

วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย



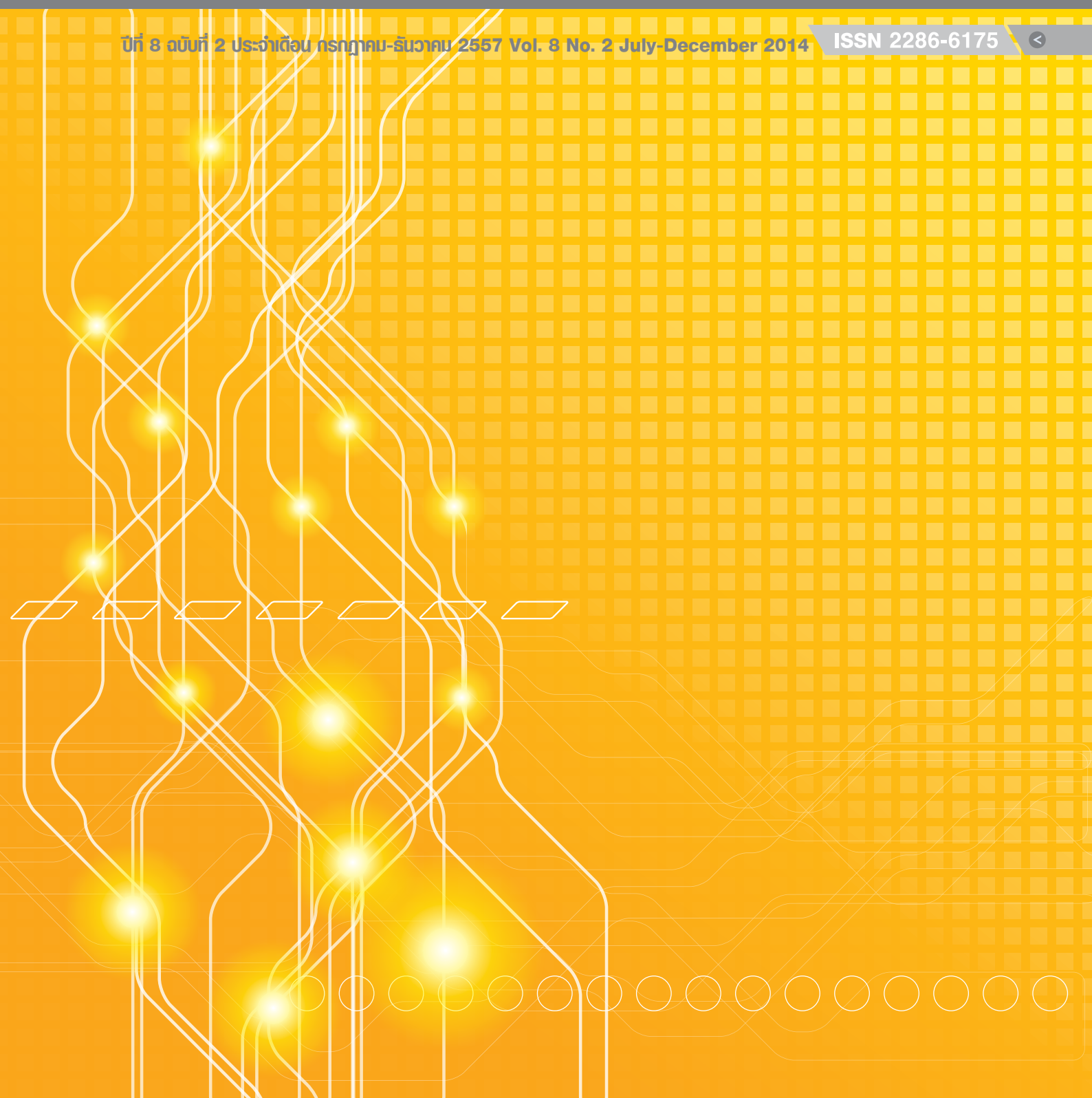
EAU HERITAGE JOURNAL

ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Science and Technology

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2557 Vol. 8 No. 2 July-December 2014

ISSN 2286-6175



นโยบายการจัดพิมพ์

วารสาร EAU Heritage เป็นวารสารราย 6 เดือน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียจัดพิมพ์ขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าและเปิดโอกาสให้นักศึกษา นักวิจัย คณาจารย์ ตลอดจนนักวิชาการทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้มีโอกาสเผยแพร่ผลงานให้เป็นที่รู้จักต่อสาธารณชน และได้แลกเปลี่ยนความรู้ในวิทยาการด้านต่าง ๆ

บทความที่เสนอเพื่อตีพิมพ์

บทความที่เสนอเพื่อพิจารณาต้องเป็นบทความวิชาการหรือบทความการวิจัยทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่น เรื่องที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องผ่านกระบวนการพิจารณากลั่นกรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องก่อนลงตีพิมพ์ และต้องเป็นบทความที่ยังไม่เคยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาในวารสารอื่น ๆ (การละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้ส่งบทความโดยตรง)

การเตรียมต้นฉบับ

ต้นฉบับที่เสนอเพื่อพิจารณาลงตีพิมพ์ ต้องมีรูปแบบดังต่อไปนี้

1. พิมพ์ด้วยกระดาษ A4 ความยาวไม่เกิน 15 หน้า
2. รูปแบบตัวอักษรให้ใช้ Angsana new ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และขนาดของตัวอักษร หากเป็นชื่อเรื่องใช้ตัวอักษรขนาด 20 หัวข้อต่าง ๆ ใช้ตัวอักษรขนาด 16 และส่วนเนื้อหาทั่วไปใช้ตัวอักษรขนาด 15
3. รูปแบบการจัดหน้า และจัดแนวข้อความชัดเจน (ไม่ต้องปรับขวา)
4. เขียนชื่อ ตำแหน่ง สถานที่ทำงานและที่อยู่ของผู้เขียนอย่างชัดเจน โดยแยกออกจากส่วนต้นฉบับและบทคัดย่อ
5. แนบบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษมาพร้อมกับบทความ โดยกำหนดความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 15 บรรทัด พร้อมทั้งกำหนดคำสำคัญ (key words) ไม่เกิน 6 คำ
6. แยกไฟล์ตาราง รูปภาพ ที่ประกอบในเนื้อหาบทความ และส่งมาพร้อมกับไฟล์บทความ

การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง

ในกรณีที่ผู้เขียนต้องการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิงแบบนามปี (APA) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ และเลขหน้าที่ข้อมูลปรากฏอยู่ (ชื่อ นามสกุล, ปีพิมพ์, เลขหน้า) ตัวอย่างเช่น (ธวัชชัย สันติวงษ์, 2540, หน้า 142)

(Fuchs, 2004, p. 21)

ส่วนการเขียนรายการอ้างอิงท้ายเล่ม ให้ใช้ระบบการอ้างอิงแบบ APA ตัวอย่างการเขียนรายการอ้างอิง มีดังนี้

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). *ชื่อหนังสือ* (ครั้งที่พิมพ์). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์หรือหน่วยงานที่พิมพ์.

ประคอง กระณสุต. (2541). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

วิทยา นการิกุลกิจ. (2523). *การเมืองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

Sharp, W. F. (1985). *Investment* (3rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

2. ชื่อบทในหนังสือรายงานการประชุม

Hay, S. P. (1975). Political parties and the community-society continuum. In W. N. Chambers & W. D. Burnham (Eds.), *The American party systems Stage of political development* (2nd ed.). New York: Oxford university press.

สุไร พงษ์ทองเจริญ. (2539). สารสำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา. ในเอกสารการสอนชุดวิชา *การสอนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน่วยที่ 9). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

3. วารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. *ชื่อวารสาร*, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

สุจินต์ ลิมาภิรักษ์. (2550) หลากหลายปัญหาการเลี้ยงโคนมในประเทศไทย. *วารสารเศรษฐกิจการเกษตร*, 27(2), 53-57.

4. หนังสือพิมพ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปี, เดือน วันที่). ชื่อบทความ. *ชื่อหนังสือพิมพ์*, หน้า. ศรีสุกุล ลีวาฬะพันธ์. (2545, กรกฎาคม 11). จักรวรรดิอะไร? *มติชน*, หน้า 19.

5. วิทยานิพนธ์

กอบกุล สรรพกิจจำนง. (2541). *การวิจัยเชิงนโยบายเพื่อการพัฒนา นโยบายการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย*. คุยฉีนิพนธ์ครุศาสตรคุยฉีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

6. สารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่เผยแพร่เอกสาร). *ชื่อเรื่อง*. ค้นจาก (ระบุ URL ที่สืบค้นบนอินเทอร์เน็ต).

มานพ แก้วผกา. (2549). *เศรษฐกิจพอเพียง กับการค้าเสรีไปด้วยกัน ได้จริงหรือ*. ค้นจาก <http://www.ftawatch.org>

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่เผยแพร่เอกสาร). *ชื่อเรื่อง*. ค้นเมื่อ (ระบุวัน เดือน ปี), จาก (ระบุ URL ที่สืบค้นบนอินเทอร์เน็ต).

Prizker, T. J. (1989). *An early fragment from central Nepal*. Retrieved from <http://www.ingress.com/~astranart/pritzker.html>

การบอกรับเป็นสมาชิก

ผู้สนใจสามารถติดต่อบอกรับเป็นสมาชิกได้ที่ กองบรรณาธิการวารสาร EAU Heritage อัตราค่าสมัครเป็นสมาชิกปีละ 600 บาท

สถานที่ติดต่อ

ผู้สนใจเสนอบทความหรือบอกรับเป็นสมาชิก สามารถติดต่อได้ที่

กองบรรณาธิการวารสาร EAU Heritage

อาคาร ขวน ขวนิชย์ ชั้น 4 ห้อง C423

200 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

โทรศัพท์: 0-2577-1028 ต่อ 377

e-mail address: eau_heritage@eau.ac.th



มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย



ปรัชญา

“บ่อเกิดแห่งปัญญา คือ การศึกษาที่กว้างไกล”
(Wisdom Through Global Education)



วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยแห่งการเรียนรู้เพื่อคุณภาพและคุณธรรมในเอเชีย
(Learning University for Quality and Morality in Asia)

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

200 ถ.รังสิต-นครนายก (คลอง 5) ต.รังสิต อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

โทร. 0-2577-1028-31 ต่อ 314, 222, 225 โทรสาร. 0-2577-3066

E-mail. library@eau.ac.th เว็บไซต์ <http://www.eau.ac.th>



วารสารวิชาการ

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย



EAU HERITAGE JOURNAL

ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Science and Technology

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2557 Vol. 8 No. 2 July-December 2014

ISSN 2286-6175



วัตถุประสงค์	1. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยและวรรณกรรมทางวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยของอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย 3. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าทางวิชาการใหม่ๆ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ พยาบาลศาสตร์ เกษตรศาสตร์ สาธารณสุขศาสตร์ การบิน สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยีสารสนเทศ	
กำหนดการเผยแพร่	2 ฉบับต่อปี (มกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม-ธันวาคม)	
การเผยแพร่	โดยจัดส่งให้ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (วท.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) หน่วยงานและสถาบันการศึกษาต่างๆ ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่ตอบรับเป็นสมาชิก	
เจ้าของ	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย	
ที่ปรึกษา	ดร.โชติธรัส ขวณิชย์ อาจารย์สุกัญญา ขวณิชย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ บุญยมาล สันธิประมา	อธิการบดี รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ราชบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ราชบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย U.S. Public Health Service
คณะที่ปรึกษากองบรรณาธิการ (Editorial advisory board)	ศาสตราจารย์ ดร.อุดม วโรตม์ลิขิตดี ศาสตราจารย์ ดร.จงจิตร หิรัญลาม ศาสตราจารย์ พิเศษ ประสิทธิ์ ไชวโกลกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ครรชิต มัลย์วงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.บุญมี เณรยอด รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร กันทรดุษฎี เติริยมชัยศรี รองศาสตราจารย์ เพลินทิพย์ โกเมศโสภา Jerrold M. Michael	
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุขฎี เจริญสุข	
กองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ทัชทรัพย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เตมีย์ ดร.มนตรี บุญเรืองเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรรพชัย หุวะนันท์	รองอธิการบดีฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

บทความใน "วารสาร EAU HERITAGE" เป็นความเห็นของผู้เขียนโดยเฉพาะ กองบรรณาธิการไม่มีส่วนในความคิดเห็นในข้อความเหล่านั้น



	รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ แก้วปาน รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล รองศาสตราจารย์ ดร.ธนาคม สุนทรชัยนาคแสง	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยบูรพา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพลังงาน สิ่งแวดล้อม และวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คณบดี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย คณบดี คณะการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
เลขานุการ	นางสาวอรอนงค์ อุดมวงศ์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ออกแบบปก/จัดรูปเล่ม	อาจารย์วิลาวรรณ สุขมาก นางสาวอรพินท์ ลูกอินทร์ นางสาวพิมพ์ลดา พิทักษ์เศรษฐการ	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
พิสูจน์อักษรประจำฉบับ	รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ทีฆทรัพย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ปภาวดี คล่องพิทยาพงษ์ อาจารย์มาลิน จันทระโชติ นางสาวทิพย์รัตน์ พานะจิตต์ Associate Professor Dr. Sushama Kasbekar Mr. Eric Larsen	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย Assumption University A Physical Scientist for the U.S. Department of Energy. He was a technical writer at the Idaho National Laboratory and a research technician, University of Maryland Physics Department



ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ



รศ. สยาม อรุณศรีมรกต	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ. จันทนา รณฤทธิ์วิชัย	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ. ดร. วันเพ็ญ ปานแก้ว	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร. จงดี โตอิม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ. ดร. พิมลพรรณ อิศรภักดี	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ. ดร. อีรเดช ฉายอรุณ	มหาวิทยาลัยมหิดล
ดร. พรธิดา วิเศษศิลปานนท์	มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ. ดร. ประเวศ อินทองปาน	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. ดร. รุ่งแสง อรุณไพโรจน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. เกียรติไกร อายุวัฒน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. ดร. เสาวคนธ์ สุดสวาท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ. ดร. เมธิณี วงศ์วานิช รัชมกการณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ. ดร. พิพัฒน์ นนทนาธรณ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ. ดร. กานดา สกุลธนะศักดิ์ มัวร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. ดร. วินัย คำสุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.น.ท.หญิง ดร. งามลมัย ผิวเหลือง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ. ดร. บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ. ดร. ธนาคม สุนทรชัยนาคแสง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ดร. สุดาพร สาวม่วง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ดร. อีร์วิสิฐ มูลงามกุลจ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ. ดร. ศักดิ์ดา ศิริภัทรโสภณ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ. ดร. ดุษฎี อายุวัฒน์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ. ดร. กุหลาบ รัตนสังธรรม	มหาวิทยาลัยบูรพา
รศ. ดร. นุจรี ไชยมงคล	มหาวิทยาลัยบูรพา
รศ. ดร. สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รศ. ดร. ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
รศ. ดร. นิติชาญ ปลื้มอารมย์	มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
ผศ. ดร. วันเพ็ญ วอกลาง	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รศ. ดร. ศิริวิทย์ กุลโรจน์ภัทร	มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
รศ. ปภาวดี คล่องพิทยาพงษ์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ศ. ดร. พันธุ์ทิพย์ งามสุด	สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย
ดร. ชัยฤทธิ์ ทองรอด	สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย
ศ. นพ. อีระ งามสุด	มูลนิธิราชประชานุเคราะห์ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผศ. ดร. เรณู พุกบุญมี	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
ผศ. ดร. วันทนา มณีศรีวงศ์กุล	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
ดร. ทิพวัลย์ ดารามาต	โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี
ผศ. ดร. สรรพชัย หุวันนันทน์	โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
พันตำรวจเอกหญิง ดร. ทิพย์ฉมพร เกษโกมล	โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

บทบรรณาธิการ



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2557 นี้ มีบทความ วิชาการ บทความวิจัย ครอบคลุมศาสตร์ ทางด้าน วิศวกรรมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิศวกรรม ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี สารสนเทศ กับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการสิ่งแวดล้อม สาธารณสุขศาสตร์ และพยาบาลศาสตร์ ที่เกี่ยวกับการพัฒนางานและการดูแลด้านสุขภาพ รวมทั้ง บทแนะนำหนังสือที่น่าสนใจ เรื่องการเรียนการสอนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ และ เรื่อง “พระมหาชนก” ที่ให้ข้อคิดในการมองโลก และชีวิตที่น่าสนใจ อย่างยิ่ง

มหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหาร และกองบรรณาธิการ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของวารสาร ให้มีความก้าวหน้า และทันสมัยทางด้านวิชาการตลอดเวลา

และขอเชิญชวนนักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษา ทุก ๆ ท่าน ในสาขาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ทุกสาขา นำส่งบทความวิจัย บทความวิชาการ โดยการส่งบทความออนไลน์ ผ่านทาง <http://eauheritage.eau.ac.th> เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ให้แก่ทุก ๆ ท่าน ซึ่งปัจจุบันวารสารของเรา ก็ได้อยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai Citation Index) และทางผู้บริหารมหาวิทยาลัย บรรณาธิการ และคณะกองบรรณาธิการ ได้เร่งปรับปรุงคุณภาพวารสารเพื่อให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มีคุณภาพเป็นวารสารวิชาการชั้นนำของประเทศ ต่อไป และในปี 2558 นี้ ทางวารสารก็จะเพิ่มจำนวนการจัดพิมพ์เป็น 3 ฉบับต่อปี เพื่อให้ทันกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล และขอส่งความปรารถนาดี มายังทุก ๆ ท่าน ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2558 นี้

บรรณาธิการ

แนะนำผู้เขียน



รองศาสตราจารย์
เกียรติไกร อายุวัฒน์

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
E-mail: fengkaw@ku.ac.th

อนิรุทธิ์ ต่ายขาว

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: anirut@eau.ac.th

ณัฐพงศ์ เมืองจันทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: nuttapong@eau.ac.th

กิจธนาพัฒน์ บรรดลนพรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
E-mail: kb.ph.rmutt@gmail.com

รองศาสตราจารย์
ดร.สมบัติ ทิฆัมทรัพย์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: sombat@eau.ac.th

บดีนทร์ชาติ สุขบท

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

นิสรา แพทย์รังสี

คณะการบิณ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: nisara@eau.ac.th

อภิชาติ พรหมฤทธิ์

หลักสูตรปริญญาภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
E-mail: apromrit1@hotmail.com

มุกดา สิตลานุชิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: mukda@eau.ac.th

สุชาดา ธนะพงศ์พร

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: suchadat@eau.ac.th

Assistant Professor Lt.
Anchalee Cheosothorn Duvall

Faculty of Nursing, Eastern Asia University

Tippawan Suvarnaraksha

Faculty of Nursing, Eastern Asia University

Napawadee Tangtrongvisonkit

Faculty of Nursing, Ratchapat Petchaburi

แนะนำผู้เขียน



อัญชลี ศรีสมุทร	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: anchaleesr@eau.ac.th
ทวีศักดิ์ พุกสอน	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: puksorn@hotmail.com
พจนา สิมะเสถียร	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
กานต์ ปันมา	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
รองศาสตราจารย์ ดร. สุธี อักษรกิตติ์	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
Sonny Sunaisamonpal	Aviation Management, Eastern Asia University E-mail: miwingwing12@gmail.com
เฉลิมพล พะโยมศรี	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: chalermponpayomsri@yahoo.co.th
ปฎิมา กันศิริ	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ภาณุพงษ์ คงสาลี	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ณัฐวุฒิ ชัยวงศ์	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการบิน มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
สรยุทธ สุขประเสริฐ	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ชุดิมา สุรกิจสกุล	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
สมควร กิ่งก้าน	หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: lr2504@hotmail.co.th
ดร.ปรีyakมล ชาน	หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ศศิพิมพ์ คำกรฤชา	หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการบริหาร การพยาบาล มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

แนะนำผู้เขียน



รองศาสตราจารย์
ดร. สุลี ทองวิเชียร

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกการบริหาร
การพยาบาล มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

สุรรัตน์ อินทร์ทอง

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: sureerat_inthong@hotmail.com

อรทัย รุ่งวชิรา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: orathai@eau.ac.th

ดร. ศศิกาญจน์ สกุลปัญญาวัฒน์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: sasikarns@eau.ac.th

ร้อยตำรวจเอกหญิงพีรยา สุธีราษฎร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

พลตรีหญิง ดร. อรนนท์ หาญยุทธ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

วาสนา ไควินท์ทวีวัฒน์

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: vasana_a@hotmail.com.

ไซตีส คงหอม

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
E-mail: ros_rung@hotmail.com

ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร. ชญานิกา ศรีวิชัย

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

ปัทมา สุพรรณกุล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
E-mail: psk287@gmail.com

พิชิตชัย คำอินทร์

หลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
E-mail: pichitchai.k@gmail.com

แนะนำผู้เขียน



ชลธิชา แก้วกาญจน์	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง E-mail: chonticha.0614@hotmail.com
กาญจนา ไกรสดับ	คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี E-mail: kraisadab@gmail.com
สุปราณี วงษ์แสงจันทร์	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: supraneev@eau.ac.th
สุคนธ์ทิพย์ ทินาภรณ์	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: sukonthip@eau.ac.th
มณฑิรา พันธุ์อ้น	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
สุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ปีมาภรณ์ ธรรมทัต	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
พิมลอร ตันหัน	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: pimolorn@eau.ac.th
นันทิยา จรูญแสง	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
เมตตา เปรมปรีดิ์	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ธนิสสรา คงจิม	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
พระสุวัฒน์สนธิโกโร	วัดปัญญานันทาราม
สุภกัญญา ขวนิชย์	มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย E-mail: supakanya1112@gmail.com



สารบัญ



บทความพิเศษ

- 1 ► โครงการการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอย
บนพื้นที่เกาะเสม็ดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
The Study of Optimal and Design for Waste Disposal at Kho Samet in Rayong's Area,
in Jurisdiction of Rayong Provincial Administration Organization
รองศาสตราจารย์เกียรติไกร อายุวัฒน์

บทความวิชาการ

- 9 ► พลังงานหมุนเวียน
Renewable Energy
อนิรุทธิ์ ต่ายขาว
- 19 ► สเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟส
Space Vector Pulse Width Modulation for Two-Phase Inverter
ณัฐพงศ์ เมืองจันทร์
- 28 ► เครื่องยนต์สเตอร์ลิง; เครื่องยนต์ความร้อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
Sterling Engine; Eco-friendly Heat Engines for Produce Electricity
กิจนาพัฒน์ บรรดลนพรัตน์, สมบัติ ทิมทรัพย์ และ บดินทร์ชาติ สุขบท
- 38 ► การเพิ่มทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาการบิน
How to Improve the English Reading Skill and Comprehension Development for
Aviation Students
นิสรา แพทย์รังสี
- 45 ► การศึกษาสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน
The Study of Landscape Aesthetics in Krung Rattanakosin's Inner Area
อภิชาติ พรหมฤทธิ์
- 58 ► สุขภาวะทางจิตวิญญาณมีความสำคัญกับเราอย่างไร
How Spiritual Health is Important for Yourself
มุกดา สีสถานุฑิต

สารบัญ



- 63 ► ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด: การพยาบาล
Neonatal Jaundice or Hyperbilirubinemia: Nursing Care
สุชาดา ธนะพงศ์พร
- 74 ► Leadership Essentials for Healthcare Teams
Anchalee Cheosothorn Duvall, Tippawan Suvarnaksha and Napawadee Tangtrongvisonkit
- 79 ► การใช้ยาในผู้สูงอายุ
Medication Use in the Elderly
ทิพวัลย์ สุวรรณรักษ์ และ อัญชลี เขียวใสธร คูวอล
- 87 ► การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช
Problem Based Learning in Mental Health and Psychiatric Nursing Subject
อัญชลี ศรีสมุทร

บทความวิจัย

- 96 ► การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงถดถอยของข้อมูลจำนวนเที่ยวบินรวม จำนวนผู้โดยสารรวม และจำนวนผู้โดยสารในชั่วโมงคับคั่งของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Regression Analysis of Statistical Air Transportation as Aircraft Movement Passenger Movement and Peak Hour of Passenger of Suvarnabhumi International Airport
ทวีศักดิ์ พุกสอน และ พจนา สิมะเสถียร
- 106 ► ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศทางด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยาน
Factors Affecting Satisfaction of International Airline Business Class Passenger for On Board Seat
กานต์ ปันมา และ รศ.ดร. สุธี อักษรกิตติ
- 115 ► Perception and Application of Professional Aviation Expert in Thailand Proficiency Requirement Rating Scale on the ICAO Language.
Sonny Sunaisamonpal and Asst. Prof. Dr. Suthi Aksonkitti

สารบัญ



- 123** ► ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้า ระหว่างประเทศ
บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)
Job Performance Satisfaction of Thai Airways Operation Staffs at International Thai
Cargo Warehouse
เฉลิมพล พะโยมศรี และ พจนา สิมะเสถียร
- 136** ► ความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทยสายการบิน
อีวีเอ แอร์เวย์
Work-Related Stress of Thai Cabin Crew of EVA Airways
ปัทมา กันศิริ และ รศ.ดร. สุธี อักษรกิตติ์
- 147** ► ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับอากาศยานและเส้นทางการจราจรในเขตการบิน
ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Frequency of Occurrences at Aircraft Taxiway and Service Road Intersection in Airside
at Suvarnabhumi Airport
ภาณุพงษ์ คงสาลี และ รศ.ดร. สุธี อักษรกิตติ์
- 157** ► แรงจูงใจสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในกิจการธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการขนส่ง
ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Motivation of Thai Airways International Public Company Limited's Operational Level
Employees of Business Directly Associated with the Transport at Suvarnabhumi Airport
ณัฐวุฒิ ชัยวงษ์ และ พจนา สิมะเสถียร
- 169** ► ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่มีต่ออาหารฮาลาล
พร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย
Satisfaction of Thai Muslim International Passengers for Halal Foods Including Service
On-Board aircraft of Thai International Airline.
สรยุทธ สุขประเสริฐ และ รศ.ดร. สุธี อักษรกิตติ์

สารบัญ



- 177** ➤ ความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่
Thai Domestic Airlines Passengers' Satisfaction on Airline Personnel and Services of Domestic Airlines at Chiang Mai International Airport
ชุติมา สุรกิจสกุล และ รศ.ดร. สุธี อักษรกิตติ์
- 183** ➤ การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเชื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี
The Perception of Mothers on Caring Service Behavior of the Professional Nurse in Labor Room of Community Hospital in Pathumthani Province
สมควร กิ่งก้าน และ ดร.ปรียากมล ข่าน
- 192** ➤ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี
Factor Affecting the Quality of Work Life of Professional Nurses, Community Hospital, Pathumthani Province.
ศศิพิมพ์ คำกรฤชา และ รศ. ดร. สุลี ทองวิเชียร
- 202** ➤ สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี
Competency of Professional Emergency Nurse in Community Hospital Pathumthani Province
สุวิรัตน์ อินทร์ทอง
- 216** ➤ ภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยในสถานการณ์อุทกภัยตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการจังหวัดปทุมธานี
Leadership of Head Nurse in Flood Situation as Percieved by Staff Nurses in Pathumthani Province
อรทัย รุ่งวชิรา

สารบัญ



- 229** ► คุณลักษณะบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียที่สำเร็จการศึกษา
ปีการศึกษา 2555
Characteristics of Graduated Nurses of School of Nursing, Eastern Asia University
in Academic year 2012
ศศิกาญจน์ สกุลปัญญวัฒน์, ร้อยตำรวจเอกหญิงพริยา สุธีรางกูร
และพลตรีหญิง ดร.อรนนท์ หาญยุทธ
- 235** ► ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล: กรณีศึกษา โรงพยาบาลชุมชน
จังหวัดชลบุรี
Transformational Leadership of Nursing Administrations: A Case Study in Community
Hospital, Chonburi Province Under Public Health Ministry
วาสนา ไควินทร์ทวีวัฒน์ และพลตรีหญิง ดร.อรนนท์ หาญยุทธ
- 248** ► ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี
Factors Influencing Self- Managing Behavior of Diabetes Mellitus Patient at the
Klongluang Hospital Pathumthani Province
โชติรส คงหอม, พลตรีหญิง ดร.อรนนท์ หาญยุทธ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎานิกา ศรีวิชัย
- 259** ► ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรค
เบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนบน
Factors Predicting the Glycemic Control Behavior Among the Priest with Type 2 Diabetes
in the Upper Northern Region
ปัทมา สุพรรณกุล
- 270** ► การสนับสนุนการคงอยู่ของป่าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์
Support of Remained Community Forest Affecting Conservation Behavior
พิชิตชัย คำอินทร์

สารบัญ



- 285** ► ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC
The Relationships Between Organizational Psychological Factors And Organizational Learning Perception Of Employee Digital Research and Consulting Company, Limited (DRC Company)
ชลธิชา แก้วกาญจน์
- 298** ► เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศ
Human Resource Management Technology in the Information Society
กาญจนา ไกรสดับ และ สุปราณีวงศ์แสงจันทร์
- 308** ► รูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
Web-Based Learning Model by Using Brain Based Theory for Student's Problem Solving Skill, Eastern Asia University
สุคนธ์ทิพย์ ทินาภรณ์, มณฑิรา พันธุ์อ้น, สุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์ และ ปัทมาภรณ์ ธรรมทัต
- 317** ► สถานภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา
วัดปัญญานันทาราม
The Status of Information Technology of the Monk, Novice and Volunteer at Wat Panyanantaram
พิมลอร ตันหัน, นันทิยา จรูญแสง, เมตตา เปรมปรีดิ์, ธนิสสรา คงนิม และ พระสุวัฒน์ สุนติกโร

Book Reviews

- 328** ► คู่มือการสอนวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และ วิทยาศาสตร์
รศ. ดร.สมบัติ ทิมทรัพย์
- 330** ► พระมหาชนก
สุภกัญญา ขวณิชย์



โครงการการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอย
บนพื้นที่เกาะเสม็ดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

The Study of Optimal and Design for Waste Disposal at Kho Samet in Rayong's Area,
in Jurisdiction of Rayong Provincial Administration Organization

รศ. เกียรติไกร อวยวัฒน์

บทคัดย่อ

เกาะเสม็ด ตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ซึ่งอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย จัดอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ โดยแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังเกาะเสม็ดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการผลิตขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จึงได้ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ดโดยมอบหมายให้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการศึกษาสำรวจและจัดระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด และจัดระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การรวบรวม การขนส่งและการกำจัดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และข้อจำกัดต่าง ๆ โดยจากการศึกษาสามารถกำหนดรูปแบบและวิธีการดำเนินการจัดการขยะเป็นสองแนวทางคือ (1) การขนย้ายขยะมูลฝอยทั้งหมดที่จัดเก็บได้บนเกาะเสม็ด โดยไม่ต้องดำเนินการใด ๆ นำขนส่งโดยเรือจากเกาะเสม็ดขึ้นมากำจัดบนฝั่งองค์การบริหารส่วนตำบลเพ จากนั้นขนส่งโดยรถขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง (2) การจัดการขยะมูลฝอยที่เก็บขึ้นได้บนเกาะก่อน ซึ่งใช้ระบบคัดแยกขยะมูลฝอยรีไซเคิล หมักทำปุ๋ย หรือเผาทำลาย สำหรับส่วนที่เหลือขนส่งโดยเรือจากเกาะเสม็ดขึ้นมากำจัดบนฝั่ง องค์การบริหารส่วนตำบลเพ จากนั้นขนส่งโดยรถขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

คำสำคัญ: ระบบจัดการขยะมูลฝอย, เกาะเสม็ด, องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Abstract

Koh Samet set in an area of Khao LaemYa-Mu KohSamet National Park is located in the Gulf of Thailand. Koh Samet is an island that is well known worldwide. The rapid increase of tourist who visited Koh Samet leads to a continuous increase in waste. Rayong Provincial Administration Organization conduct a study about waste management in Koh Samet area by assigning Kasetsart University to study, explore and plan a system to a latency of waste management which includes the gathering of waste and transportation and disposal to comply with the environment and each area's limitation. The studied leads two options. Option (1) transport all waste of Koh Samet by sea out of Kho Samet and then transport all waste to Rayong Solid Waste Disposal Center. Option (2) manage by

recycling, making fertilizer or burning. The rest of the wastes that can not recycle can be transported to Rayong's Waste Disposal Center.

Keywords: waste management, KohSamet, Rayong Province Administration Organization.

บทนำ

โครงการการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เป็นการศึกษาเพื่อจัดระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยบนเกาะเสม็ดให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคตอันใกล้และในระยะยาว บนข้อจำกัดต่างๆ ของสภาพพื้นที่เกาะเสม็ด ได้แก่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้งานมาเป็นระยะเวลานานที่อยู่ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้างให้เป็นระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยก่อสร้างบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย และนำขยะมูลฝอยเดิมที่ถูกกองทิ้งไว้โดยไม่มีระบบป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ มาทำการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ซึ่งจะคงเหลือพื้นที่ที่สามารถใช้งานในการฝังกลบอย่างถูกต้องต่อไปได้อีกระยะเวลาหนึ่งอีก 1-2 ปี หลังจากก่อสร้างระบบฝังกลบแล้วเสร็จ ในขณะที่การจัดหาสถานที่ก่อสร้างระบบฝังกลบแห่งใหม่บนเกาะไม่สามารถดำเนินการจัดหาที่ดินได้ และ แนวโน้มของการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังเกาะเสม็ดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการผลิตขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีเหตุผลความจำเป็นที่หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเพ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะต้องเร่งดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้และออกแบบระบบจัดการขยะมูลฝอยบนเกาะเสม็ด และสามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จทันกับการใช้พื้นที่เพื่อฝังกลบขยะมูลฝอย ในอีกไม่เกิน 2 ปี ข้างหน้า

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลเพ จึงได้ทำการศึกษาการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง โดยมอบหมายให้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำการศึกษาสำรวจและจัดระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด และจัดระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ตั้งแต่การรวบรวม การขนส่งและการกำจัดให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และข้อจำกัดต่างๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) ของระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับสภาพของขยะมูลฝอยและชุมชนบนเกาะเสม็ด เมื่อพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยบนเกาะเสม็ดปิดดำเนินการ และวางแผนการบริหารจัดการมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
2. ศึกษาออกแบบรายละเอียด ระบบการจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่เกาะเสม็ด ให้ถูกหลักสุขาภิบาล ไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบนพื้นที่เกาะเสม็ด
3. ศึกษาและเสนอรูปแบบขององค์กร และการบริหารงานที่เหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เกาะเสม็ด
4. เพื่อให้ประชาชนและชุมชน มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบนพื้นที่เกาะเสม็ด

ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

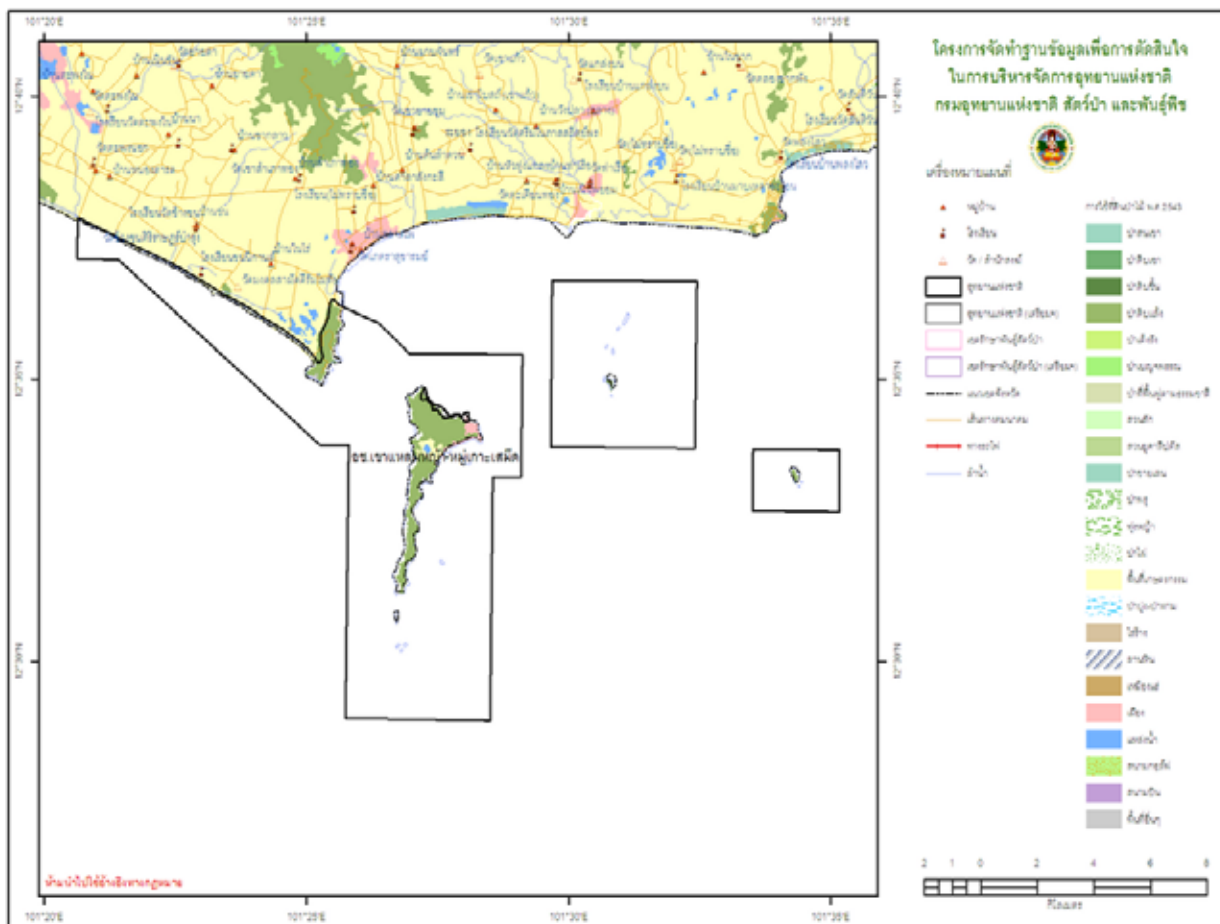
เกาะเสม็ดตั้งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดซึ่งอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลด้านอ่าวไทย จัดอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 และมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดอยู่ในท้องที่อำเภอแกลง และอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ครอบคลุมพื้นที่บนฝั่งและในท้องทะเลตลอดจนเกาะต่างๆ(ดังแสดงในรูปที่ 1-1) ประกอบด้วย เกาะเสม็ด เกาะจันทร์ เกาะทะลุ เกาะกูด เกาะมะขามและเกาะปลายดิน เขาแหลมหญ้าและชายทะเลด้านทิศ

ตะวันตกของเขาแหลมหญ้าสถานที่ที่เด่นที่สุดเป็นที่รู้จักกันดี คือ เกาะเสม็ด หรือเกาะแก้วพิสดาร

กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ ได้นำผลการสำรวจเสนอ คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติซึ่งมีมติในการประชุมครั้งที่ 4/2523 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2523 เห็นสมควรให้ออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดบริเวณที่ดินป่าเขาแหลมเทียน เขาเปล็ดเขาแหลมหญ้า เกาะเสม็ดและเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลเพ อำเภอเมืองระยอง และตำบลแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เนื้อที่ประมาณ 81,875 ไร่ หรือ 131 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษหน้า 6 เล่ม 98 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2524 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 34 ของประเทศไทย



ภาพ1: สภาพขยะบนเกาะเสม็ด



ภาพ 2: พื้นที่รับผิดชอบของอุทยานเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด

ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

การวิเคราะห์ระบบกำลังจัดขยะมูลฝอยเกาะเสม็ดที่มีความเหมาะสม จะต้องพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ปริมาณขยะมูลฝอย องค์ประกอบของขยะมูลฝอย ที่ดินที่ใช้ในการกำจัด บุคลากรในการบริหารจัดการระบบ และการจัดหารายได้เพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการระบบ เมื่อพิจารณาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยเกาะเสม็ดมีดังนี้

ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ปัจจุบันเกาะเสม็ดได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งประมาณว่าจะกำจัดได้อีก 2-3 ปี แต่อายุการใช้งานจะเต็มพื้นที่ที่เรื้อหรือซ้ำขึ้นอยู่กับปริมาณขยะมูลฝอยที่จะนำมาจัดในอนาคต แต่จากการสำรวจและรับข้อมูลจากอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด แล้ว พบว่าไม่มีพื้นที่ใดบนเกาะที่จะสามารถใช้ในการก่อสร้างระบบฝังกลบขยะ มูลฝอยแห่งใหม่ ซึ่งประมาณว่าต้องใช้พื้นที่อีกไม่น้อยกว่า 20 ไร่ เพื่อใช้รองรับขยะมูลฝอยวันละ 10.05-18.6 ตัน ในระยะเวลา 20 ปี (ตารางที่ 1-1)

ตาราง 1

แสดงการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอย

ปี พ.ศ.	อัตราการเพิ่ม (ร้อยละ/ปี)	ปริมาณขยะ (ตัน/วัน)
2557	0.33	15.05
2558	0.99	15.20
2559	1.05	15.36
2560	1.04	15.52
2561	1.09	15.69
2562	1.08	15.86
2563	1.07	16.03
2564	1.02	16.21
2565	1.04	16.38
2566	1.15	16.57
2567	1.09	16.75
2568	1.13	16.94
2569	1.18	17.14
2570	1.11	17.33
2571	1.15	17.53
2572	1.20	17.74
2573	1.18	17.95
2574	1.17	18.16
2575	1.21	18.38
2576	1.20	18.60

ที่มา: จากการคาดการณ์ของที่ปรึกษา อัตราการเพิ่ม

ระบบหมักทำปุ๋ยระบบหมักทำปุ๋ยจากขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร และสารอินทรีย์ต่างๆ ซึ่งโดยหลักการแล้วมีความเหมาะสมสำหรับสภาพขยะมูลฝอยในแหล่งท่องเที่ยวที่จะมีเศษอาหารเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 จะช่วยให้เหลือขยะมูลฝอยที่ต้องไปจัดการต่ออีกเพียงร้อยละ 40 ซึ่งระบบนี้ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้และต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

เนื่องจากเป็นระบบที่อ่อนไหวต่อการเกิดปัญหาการเกิดกลิ่นเหม็นจากกระบวนการหมัก และการแปรสภาพเป็นปุ๋ยของขยะอินทรีย์ นอกจากนี้แล้วการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยที่ผลิตได้ยังอยู่ในวงจำกัด อย่างไรก็ตามระบบหมักทำปุ๋ยเป็นระบบที่มีความเหมาะสมสำหรับกำจัดขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด

3. ระบบการเผาในเตาเผา

ระบบเตาเผาขยะมูลฝอยถือว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพในการทำลายขยะมูลฝอย สามารถกำจัดได้ถึงร้อยละ 90 และคงเหลือเถ้าในการทำลายขั้นสุดท้ายเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมในการกำจัดขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด แต่อย่างไรก็ตามระบบนี้ต้องใช้นุ้กลการเฉพาะด้านเตาเผา ในการควบคุมระบบเตาเผา เนื่องจากมีความเสี่ยงจากการเกิดมลพิษอากาศเสีย และกรณีของการซ่อมเตาเผาจะต้องมีระบบสำรองในการรองรับขยะมูลฝอยได้ ซึ่งประมาณว่าต้องใช้พื้นที่อีกไม่น้อยกว่า 0.5 ไร่ เพื่อใช้รองรับระบบเตาเผา

4. ระบบขนย้ายขยะมูลฝอยไปกำจัดร่วมที่ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย อบจ. ระยอง

จากข้อจำกัดของเกาะเสม็ดในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ พื้นที่ก่อสร้างระบบฝังกลบขยะมูลฝอย ระบบหมักทำปุ๋ย และ ระบบเผาขยะมูลฝอยในเตาเผา ดังนั้น การขนย้ายขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดที่ฝังแผ่นดิน จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมระบบหนึ่ง ซึ่ง

แนวทางในการดำเนินการโดยกำหนดเป็นสองแนวทางคือ

1. การขนย้ายขยะมูลฝอยทั้งหมดที่จัดเก็บได้บนเกาะเสม็ดทั้งหมดโดยไม่ดำเนินการใดๆ ขนส่งโดยเรือจากเกาะเสม็ดขึ้นฝั่ง อบต. เพ จากนั้นขนส่งโดยรถขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย อบจ.ระยอง

2. จัดการขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้บนเกาะก่อน ส่วนที่เหลือขนส่งโดยเรือจากเกาะเสม็ดขึ้นฝั่งอบต. เพ จากนั้นขนส่งโดยรถขนส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย อบจ.ระยองซึ่งอาจใช้ระบบคัดแยกขยะมูลฝอยรีไซเคิล หมักทำปุ๋ย หรือเผาทำลาย ในการดำเนินการที่บนเกาะก่อน ขนส่งขึ้นฝั่ง

5. การเปรียบเทียบระบบกำจัดขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด

การเปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด เพื่อคัดเลือกระบบที่มีความเหมาะสมที่สุด โดยวิเคราะห์จากปัจจัยต่างๆ ทั้งนี้เทคโนโลยีของแต่ละระบบถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน ดังแสดงในตารางที่ 1-2

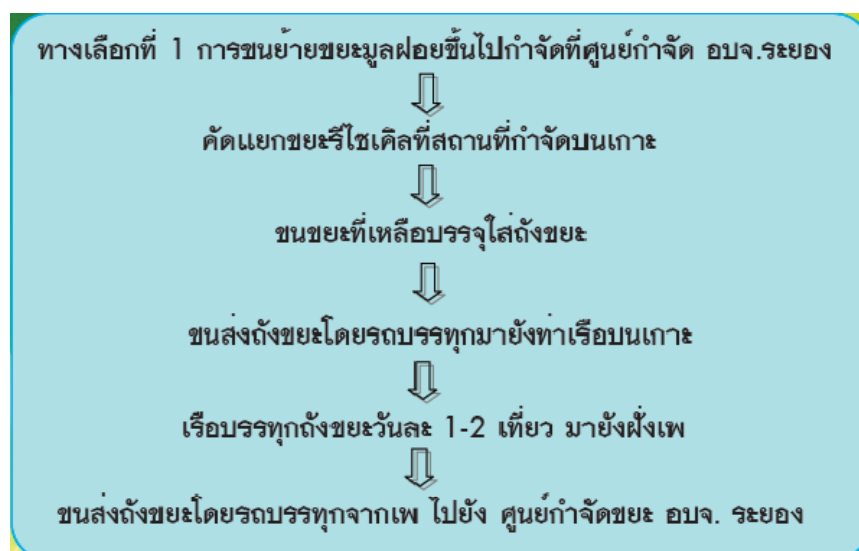
ตาราง 2

แสดงการเปรียบเทียบระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเกาะเสม็ด

ปัจจัยต่อการจัดการขยะ ระบบ กำจัดขยะมูลฝอย	ที่ดินเพื่อก่อสร้างระบบ บนเกาะ	การกำจัดขยะ ที่เหลือขึ้น สุดท้าย	องค์ประกอบ ขยะมูลฝอย	ความรู้ บุคลากร ควบคุมระบบ	ค่าใช้จ่ายดูแล ระบบ
1. ระบบฝังกลบ โดยไม่มีการจัดการขั้นต้น	ไม่สามารถหาที่ดินเพิ่ม	ยากในการหา ดินปิดทับ ขยะ	ไม่มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	ไม่มีปัญหา
2. ระบบฝังกลบร่วมกับระบบคัดแยกรีไซเคิล	ไม่สามารถหาที่ดินเพิ่ม	ยากในการหา ดินปิดทับ ขยะ	ไม่มีปัญหา	ต้องใช้ บุคลากรที่รู้ มากขึ้น	ไม่มีปัญหา

ปัจจัยต่อการจัดการขยะ ระบบ กำจัดขยะมูลฝอย	ที่ดินเพื่อก่อสร้างระบบ บนเกาะ	การกำจัดขยะ ที่เหลือชั้น สุดท้าย	องค์ประกอบ ขยะมูลฝอย	ความรู้ บุคลากร ควบคุมระบบ	ค่าใช้จ่ายดูแล ระบบ
3. ระบบฝังกลบร่วมกับระบบ คัดแยกรีไซเคิลและระบบหมัก ทำปุ๋ย	ไม่สามารถ หาที่ดินเพิ่ม	ยากในการหา ดินปิดทับ ขยะ	ไม่มีปัญหา	ต้องใช้ บุคลากรมี ความรู้สูง	ไม่มีปัญหา
4. ระบบเตาเผาขยะมูลฝอย โดยไม่มีการจัดการขั้นต้น	ไม่มีปัญหา	ต้องสร้าง ระบบกำจัด เฉพาะถ้ำ	มีปัญหาจาก ความชื้นสูง และเศษ อาหาร	ต้องใช้ บุคลากรมี ความรู้ความ ชำนาญสูง มาก	มีปัญหาจาก ค่าใช้จ่ายสูง
5. ระบบเตาเผาร่วมกับระบบ คัดแยกรีไซเคิล	ไม่มีปัญหา	ต้องสร้าง ระบบกำจัด เฉพาะถ้ำ	มีปัญหาจาก ความชื้นสูง และเศษ อาหาร	ต้องใช้ บุคลากรมี ความรู้ความ ชำนาญสูง มาก	มีปัญหาจาก ค่าใช้จ่ายสูง
6. ระบบขนย้ายขยะมูลฝอยขึ้น ฝั่งกำจัดที่ศูนย์ อบจ. ระยอง	ไม่มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	ไม่มีปัญหา	ต้องใช้ บุคลากรที่ ดูแลอย่าง ใกล้ชิด	อาจมีค่าใช้จ่ายสูงในการ บริหาร จัดการ

แนวทางที่มีความเหมาะสมในการจัดการขยะมูลฝอยของเกาะเสม็ด เบื้องต้นมี 2 ทางเลือก แสดงรายละเอียด ดังภาพ 3 และภาพ 4



ภาพ 3 แสดงทางเลือกที่ 1



ภาพ4 แสดงทางเลือกที่ 2

เอกสารอ้างอิง

- กองวิชาการและแผนงาน เทศบาลตำบลบ้านเพ อำเภอเมืองระยอง. (2556). แผนพัฒนาสามปี(2556–2558). ระยอง: กรมวิชาการและแผนงาน เทศบาลตำบลบ้านเพ อำเภอเมืองระยอง.
- สำนักงานจังหวัดระยอง. (2553). แผนพัฒนาจังหวัดระยอง 4 ปี (2553–2556). ระยอง: สำนักงานจังหวัดระยอง.
- สำนักงานจังหวัดระยอง. (2555). โครงการจัดทำแผนแม่บท ศึกษาความเหมาะสมและสำรวจออกแบบ โครงสร้างพื้นฐานระยะที่ 1 สำหรับพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนหมู่เกาะเสม็ดและพื้นที่เชื่อมโยง จังหวัดระยอง. ระยอง: สำนักงานจังหวัดระยอง.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2554).คู่มือการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด. กรุงเทพฯ ฯ: กระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พลังงานหมุนเวียน

RenewableEnergy

อนิรุทธิ์ คำขาว

บทคัดย่อ

พลังงานมีความสำคัญต่อสรรพสิ่งในโลก เป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้สิ่งมีชีวิตเจริญเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน มนุษย์สามารถนำพลังงานต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ก่อให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ผ่านมามีประเทศไทยใช้เชื้อเพลิงต่าง ๆ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้ากว่าร้อยละ 90 เชื้อเพลิงต่างๆ เหล่านี้นอกจากจะมีปริมาณน้อยลงทุกวันแล้ว ราคาของเชื้อเพลิงดังกล่าวยังมีความผันผวนไปในแนวทางที่สูงขึ้นตามสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการเมืองของโลก ปัจจุบันประเทศไทยจึงเริ่มหันมาใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นแหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่หมดไป เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล หรือแม้แต่ขยะมูลฝอย ซึ่งเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนนี้ได้รับการพัฒนาไปอย่างมาก รวมถึงการเปลี่ยนรูปพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้เป็นพลังงานไฟฟ้า ประโยชน์ที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนมีหลาย ๆ ด้าน ทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อมลดมลพิษจากการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล จำพวกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมต่างๆ อีกทั้งลดการนำเข้าเชื้อเพลิงพวกนี้จากต่างประเทศ และพลังงานเชื้อเพลิงยังให้ผลตอบแทนการลงทุนที่น่าสนใจอีกด้วย ซึ่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ และถือว่าการสร้างประโยชน์จากสิ่งด้อยค่าให้กลับมาเป็นค่าในการพัฒนาประเทศได้ นอกจากนี้ยังช่วยบรรเทาปัญหาการเพิ่มการสะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ที่นำไปสู่การเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกและจะทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

คำสำคัญ: พลังงานหมุนเวียน, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ก๊าซธรรมชาติ, น้ำมันเชื้อเพลิง, ปฏิกิริยาเรือนกระจก

Abstract

Energy is the fundamental essential thing that moves the world more forward. Especially nowadays, human power can cause various useful things. Facilitate To the well-being of human beings effectively. Thailand's past oil, coal and gas to generate electricity and fuel more than 90 percent of its power. In addition to these amounts every day. Fuel prices also fluctuate daily. The higher the economic and political situation of the world, therefore the adoption of renewable energy sources that do not depend continuously out of order, such as solar wind. Biomass or waste about renewable energy technologies have been developed greatly. The deformation of these renewable energy into electrical energy. The benefits of renewable energy are many ways to protect the environment and reduce pollution from the production of electricity from fossil fuels. Various petroleum products such as the reduction in oil import them from abroad. Fuel and power also make an attractive return on investment as well. The material,

agricultural residues can be used as fuel to generate electricity. And benefits of what constitutes impairment to their value in developing countries. It also helps to alleviate the accumulation of carbon dioxide in the atmosphere. To contribute to the greenhouse effect, and will cause global temperatures to rise.

Keywords: renewable energy, carbon dioxide, natural gas, fuel, greenhouse effect

ความนำ

พลังงานมีความสำคัญต่อสรรพสิ่งในโลก เป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ชีวิตเจริญเติบโตเคลื่อนไหวทำงานได้ ไม่มีอะไรในโลกที่ไม่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ดังนั้นหากขาดพลังงาน มนุษย์ก็จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เลวร้ายอย่างใหญ่หลวงก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม พลังงานจากดวงอาทิตย์ พลังงานจากน้ำและพลังงานจากลมเป็นแหล่งพลังงานที่มนุษย์ชาติรู้จักนำมาใช้ แสงอาทิตย์ช่วยสร้างอาหารสำหรับพืช แสงอาทิตย์มีประโยชน์ต่อมวลมนุษย์อย่างมากมา ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ 5,000 ปีที่ผ่านมา มนุษย์รู้จักใช้เรือที่แล่นโดยใช้พลังงานลม ต่อมาอีก 2,000 ปี รู้จักใช้กังหันลม กังหันน้ำมารู้จักหลังจากนั้น ถ่านหินก็มาใช้เมื่อไม่กี่ร้อยปีที่ผ่านมา ส่วนน้ำมันและก๊าซเป็นพลังงานที่ใช้กันมาเมื่อ 100 กว่าปีมานี้ นับได้ว่าพลังงานเป็นสิ่งจำเป็นของมนุษย์ในโลกปัจจุบันและทวีความสำคัญขึ้น เมื่อโลกยังพัฒนามากขึ้น แหล่งพลังงานเริ่มค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นแหล่งพลังงานที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการผลิตมากยิ่งขึ้น จากน้ำมันปิโตรเลียมไปเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลมเป็นต้น ประเทศไทยมีแหล่งพลังงานหลายประเภทด้วยกัน แต่อาจจะมิมีในปริมาณที่ค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับหลายประเทศ ซึ่งบางครั้งวิกฤตการณ์ของโลกทำให้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ณ เดือนกุมภาพันธ์ 2557 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานในช่วง 2 เดือนแรกของปี 2557 มีปริมาณ 12,390 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี

ก่อนร้อยละ 0.7 คิดเป็นมูลค่ากว่า 311,755 ล้านบาท การใช้พลังงานยังคงเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยที่น้ำมันสำเร็จรูปยังคงเป็นพลังงานที่ใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 49.5 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมาประกอบด้วย ไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม พลังงานหมุนเวียน ถ่านหิน/ลิกไนต์ และก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 16.7 11.1 8.0 7.6 และ 7.1 ตามลำดับ จากรายงานภาวะเศรษฐกิจเดือนกุมภาพันธ์ 2557 ของธนาคารแห่งประเทศไทย เศรษฐกิจโดยภาพรวมหดตัวจากเดือนก่อนจากสถานการณ์ทางการเมืองที่ยืดเยื้อส่งผลให้ครัวเรือนและธุรกิจระมัดระวัง การใช้จ่ายทั้งเพื่อบริโภคและลงทุน สอดคล้องกับการนำเข้าสินค้าและภาวะการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่หดตัว ขณะที่ภาคการท่องเที่ยวได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ทางการเมืองมากขึ้น ส่วนการส่งออกปรับตัวดีขึ้นตามแนวโน้มอุปสงค์ต่างประเทศ ด้านเสถียรภาพเศรษฐกิจโดยรวม อัตราเงินเฟ้อปรับสูงขึ้นตามการส่งผ่านต้นทุนไปยังราคาอาหารสำเร็จรูปที่มากขึ้น การวางแผนอยู่ในระดับต่ำ อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นตามราคาอาหารสดและอาหารสำเร็จรูปส่วนดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลจากการนำเข้าที่หดตัวเป็นสำคัญ ขณะที่เงินทุนเคลื่อนย้ายขาดดุลจากการชำระคืนเงินกู้ระยะสั้นจากต่างประเทศของสถาบันรับฝากเงินและการขายหลักทรัพย์ของนักลงทุนต่างชาติรวมถึงการลงทุนในตราสารหนี้ต่างประเทศของนักลงทุนไทย โดยรวมดุลการชำระเงินขาดดุล อย่างไรก็ตามการใช้พลังงานยังคง เพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยพบว่า สาขา

เกษตรกรรม อุตสาหกรรม บ้าน ที่อยู่อาศัย สาขารุขกิจ การค้าและขนส่งเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.3, 0.3, 0.2, 1.7 และ 1.1 ตามลำดับ โดยสาขา อุตสาหกรรม ยังคงเป็นสาขาที่มี การใช้พลังงานใน สัดส่วนที่สูงกว่าสาขาอื่น โดยมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 37.1 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมา เป็นสาขาขนส่ง บ้านอยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และ เกษตรกรรม โดยมีการใช้ร้อยละ 35.4 15.1 7.2 และ 5.2 ตามลำดับ

ประเภทของแหล่งพลังงาน

พลังงานสามารถจำแนกประเภทตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. จำแนกตามแหล่งที่ได้มา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แหล่งพลังงานปฐมภูมิ (primary energy resources) หมายถึง แหล่งพลังงานต้นกำเนิด เป็นแหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ตามธรรมชาติ สามารถนำมาใช้โดยตรง ได้แก่ น้ำ แสงแดด ลม เชื้อเพลิงตามธรรมชาติ เช่น น้ำมันดิบ ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ พลังงาน

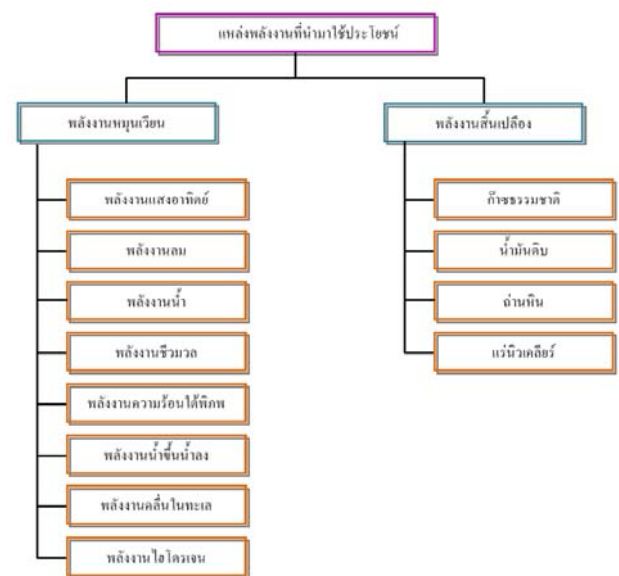
1.2 แหล่งพลังงานทุติยภูมิ (secondary energy resources) หมายถึง แหล่งพลังงาน แปรรูปซึ่งเป็นพลังงานที่ได้มาโดยการนำพลังงานต้นกำเนิดมาแปรรูปให้อยู่ในรูปที่ใช้ประโยชน์ ในลักษณะต่าง ๆ ได้ เช่น พลังงานไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ปิโตรเลียมเหลว ถ่านไม้ เป็นต้น

2. จำแนกตามแหล่งที่นำมาใช้ประโยชน์ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 แหล่งพลังงานหมุนเวียน (renewable energy resources) หมายถึง แหล่ง พลังงานที่ได้จากธรรมชาติรอบ ที่นำใช้ได้ไม่มีวันหมด ซึ่งสามารถสร้างทดแทนได้ ในช่วงเวลาสั้นๆ โดยธรรมชาติหลังจากมีการใช้ไป จึงมีหลายชื่อที่ใช้เรียก เช่น พลังงานทดแทน พลังงานใช้ไม่

หมด พลังงานสะอาดและพลังงานสีเขียว เนื่องจากไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมนั่นเอง ได้แก่ พลังงาน แสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ

2.2 แหล่งพลังงานสิ้นเปลือง (non-renewable energy resources) หมายถึง แหล่ง พลังงานที่ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่หรือหามาทดแทนได้ทันความต้องการมี แต่จะน้อยลงไปหรือ หมดสิ้นไปได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ ถ่านหิน และพลังงานนิวเคลียร์



ภาพ 1 แสดงแหล่งพลังงานที่นำมาใช้ประโยชน์

หมุนเวียน

2.1.1 พลังงานแสงอาทิตย์พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานแผ่รังสีจากดวงอาทิตย์ พลังงานนี้เป็นต้นกำเนิดของวัฏจักรของสิ่งมีชีวิต ทำให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำและธาตุต่างๆ เช่น คาร์บอน พลังงานแสงอาทิตย์ จึงจัดเป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพสูง ปราศจากมลพิษอีกทั้งเกิดใหม่ได้ไม่สิ้นสุดรังสีดวงอาทิตย์ที่ส่องมายังโลกก่อให้เกิดพลังงานความร้อนและแสงสว่าง สามารถ นำไปใช้โดยเป็นแหล่งกำเนิด พลังงานทั้งทางตรงและทางอ้อม พลังงานที่ดวงอาทิตย์ ให้กับโลกทางตรงคือ แสงสว่างซึ่งมีผลทำให้เกิดความร้อน สร้างความอบอุ่นให้กับโลก พลังงานทางอ้อมคือ

ดวงอาทิตย์ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีพอยู่ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชเจริญเติบโตโดยอาศัยการสังเคราะห์แสงจากแสงอาทิตย์ และมนุษย์ได้อาศัยพลังงานจากต้นไม้ที่สำคัญๆคือ ฟืน ถ่าน และเมื่อพืชและสัตว์ตายทับถมกันเป็นเวลานานๆจะกลายเป็นถ่านหินปิโตรเลียมรวมทั้งการนำหลักการย่อยสลายของพืชมาทำเป็นก๊าซชีวภาพ ดวงอาทิตย์ให้พลังงานแสงสว่างแก่โลกโดยการแผ่รังสีเมื่อวัตถุต่าง ๆ บนผิวโลกได้รับแสงจากดวงอาทิตย์ จะมีอุณหภูมิสูงขึ้นและกระจายความร้อนออกมา ซึ่งอยู่ในรูปของรังสีอินฟราเรดเราจึงรู้สึกร้อนขณะที่แสงอาทิตย์เดินทางมาถึงเราส่วนหนึ่งของแสงอาทิตย์จะเดินทางผ่านบรรยากาศที่หุ้มห่อโลกและมาสู่ดิน ทั้งอากาศและน้ำ จะเป็นกับดักพลังงานความร้อน ต่อมา ดินและน้ำจะคายความร้อนให้อากาศ เราจึงรู้สึกร้อน อากาศจึงเป็นที่กักความร้อนครั้งสุดท้ายของโลก

ประโยชน์พลังงานแสงอาทิตย์

1. ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ทางตรง เช่น การทำนาเกลือ การตากผ้า การทำอาหารตากแห้ง การฆ่าเชื้อโรคในน้ำดื่ม หรือระบบผลิตน้ำร้อนต้องอาศัยความร้อนจากแสงอาทิตย์ การแสดงหนัง ตะลุง และภาพยนตร์ ต้องใช้แสงเพื่อทำให้เกิดเงาบนจอ การมองเห็นก็ถือเป็นการใช้ประโยชน์จาก แสงทางตรง
2. ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ทางอ้อม เช่น ทำให้เกิดวัฏจักรของน้ำ (การเกิดฝน) พืชและสัตว์ที่เรารับประทาน ก็ได้รับการถ่ายทอดพลังงานมาจากแสงอาทิตย์
3. การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาผลิตไฟฟ้า โดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์ (solar cell) ดังแสดงที่ภาพ 2 เป็นตัวกลางในการเปลี่ยนพลังงานรังสีดวงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานไฟฟ้า เช่น บ้านใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือไฟให้สัญญาณตามอาคารหรือถนน



ภาพ 2 แผงโซลาร์เซลล์ (Solar Cell)

ที่มา.จาก Solar Cell, โดย ซีเอ็ด, ค้นจาก <http://se-ed.net/winyou/kato/solarcell.htm>

2.1.2 พลังงานลมเป็นแหล่งพลังงาน

ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติซึ่งเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิ ที่มีต้นกำเนิดมาจากการเคลื่อนที่ของอากาศ โดยอากาศในส่วนที่ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ จะมีความหนาแน่นลดลง จึงเบาและลอยตัวขึ้นสู่เบื้องบน ในขณะที่เดียวกันอากาศที่เย็นกว่าจะมีน้ำหนักมากกว่า จึงเคลื่อนตัวเข้ามาแทนที่และก่อให้เกิดกระแสลมพัดผ่านกระจายอยู่ทั่วไปในชั้นบรรยากาศ ที่เติบโตเร็วที่สุดในโลก เป็นเทคโนโลยีที่ลงตัวว่าเรียบง่าย เบื้องหลังอาคารสูง เฟอร์ริว และใบพัดที่หมุนอย่างสม่ำเสมอ คือ วัสดุ น้ำหนักเบาที่ทำงานร่วมกันอย่างซับซ้อน การออกแบบด้านการเคลื่อนที่ไหวของอากาศ และ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมโดยคอมพิวเตอร์ พลังงานถูกส่งถ่ายจากปีก หมุนผ่านเกียร์ ซึ่งบางครั้งปฏิบัติงานในความเร็วที่ไม่แน่นอน จากนั้นส่งไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (กังหันลมบางตัวไม่ส่งผ่านเกียร์แต่ใช้การขับเคลื่อนโดยตรงแทน) การนำกระแสลมมาหมุนกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้านั้นได้รับความนิยมอย่างมากในทวีปยุโรป และทวีปอเมริกา ซึ่งมีกระแสลมแรงสม่ำเสมอ และได้บอกประโยชน์ของพลังงานลมว่าเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยลดระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่

ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน นี่เป็นประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่สุดของการผลิตพลังงานลม นอกจากนี้พลังงานลมยังปราศจากสารก่อมลพิษอื่นๆ ที่เกิดจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและโรงไฟฟ้านิวเคลียร์อีกด้วย

ประโยชน์พลังงานลม

สถานภาพการนำพลังงานลมมาประยุกต์ใช้งานในประเทศไทย จัดแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

1. กังหันลมเพื่อการสูบน้ำ การใช้กังหันลมเพื่อการสูบน้ำ ปัจจุบันได้มีการใช้งานในประเทศไทยอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ

2. กังหันลมเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานลมในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก เนื่องจากความเร็วลมมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ และต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานลมยังมีราคาสูง เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานที่มาจากฟอสซิล



ภาพ 3 โรงไฟฟ้ากังหันลมที่ลำตะคอง จ.นครราชสีมา ที่มาจาก โรงไฟฟ้ากังหันลม, โดย pakchong, ค้นจาก <http://www.pakchong.com/go/61>

3. การใช้พลังงานลมเพื่อการระบายอากาศ ปัจจุบันได้มีการติดตั้งกังหันลมระบายอากาศบนหลังคาของโรงงาน และบ้านพักอาศัย สำหรับการ

ระบายอากาศร้อนภายในตัวอาคารโรงงานหรือบ้านพักออกสู่ภายนอก

2.1.3 พลังงานน้ำเป็นรูปแบบหนึ่งการสร้างกำลังโดยการอาศัยพลังงานของน้ำที่เคลื่อนที่ ใน ปัจจุบันพลังงานน้ำส่วนมากจะถูกใช้เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้แล้วพลังงานน้ำยังใช้ในการ ชลประทาน พลังงานของมวลน้ำที่เคลื่อนที่ได้ถูกมนุษย์นำมาใช้มานานแล้วนับศตวรรษเป็นพลังงานที่ได้จากการไหลของน้ำจากที่สูงมายังที่ต่ำ เป็นพลังงานที่สะอาด ไม่ปล่อยก๊าซพิษออกมา ใช้ปั่นไฟได้โดยการปล่อยน้ำให้ไหลผ่านกังหัน ทำให้กังหันหมุน และผลิตเป็นไฟฟ้า ซึ่งพลังน้ำมีข้อดีคือเปิดปั๊มติดยังปล่อยน้ำไหลไปหมุนกังหันเมื่อใดก็จะได้พลังงานออกมาทันที จึงนิยมสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำสำหรับกรณีที่ต้องการไฟทันทีและเร่งด่วน จึงมักใช้ปั่นไฟตั้งแต่หลังเที่ยงวันจนถึงเที่ยงคืน ซึ่งเป็นช่วงที่ประชาชนและโรงงานต้องการใช้ไฟฟ้ามากที่สุด ซึ่งการนำพลังน้ำมาใช้จะต้องมีการสร้างเขื่อนเพื่อกักเก็บน้ำและยกระดับของน้ำให้สูงขึ้นเหนือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การยกระดับน้ำให้สูงขึ้นเพื่อผลิตไฟฟ้าได้มาก ต้องมีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่มาก อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก ในการสร้างเขื่อนต้องสร้างเขื่อนในพื้นที่ที่ขวางทางเดินน้ำเพื่อให้ได้กระแสไฟฟ้ามากที่สุด ซึ่งการสร้างเขื่อนต้องมีการใช้พื้นที่ในการก่อสร้างเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ในการใช้ประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ป่าไม้, พื้นที่เกษตรกรรม หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของชาวบ้าน (เนื่องจากบางครั้งชาวบ้านรุกล้ำพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ต้นน้ำ) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบนิเวศและสมดุลทางธรรมชาติ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน หรือแม้กระทั่งการต่อต้านจากชาวบ้านที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างเขื่อนอีกด้วย



ภาพ 4 กังหันแบบเบรสต์

ที่มา.จาก กังหันแบบเบรสต์, โดยterrageria, ค้นจาก
<http://www.terrageria.com/images/china/chin>

2.1.4 พลังงานชีวมวลเป็นแหล่งพลังงานที่มีความสำคัญมากในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการนำพลังงานจากมวลของสิ่งมีชีวิต เช่น พืชหรือสัตว์ มาใช้ให้เป็นประโยชน์ สามารถเป็นได้ทั้งเชื้อเพลิงแข็ง เช่น วัสดุเศษเหลือทางการเกษตร(ฟาง, แกลบ, ชานอ้อย) หรือก๊าซ เช่น ก๊าซชีวภาพที่ได้จากการเปลี่ยนรูปของชีวมวล นอกจากนี้ของเหลือจากอุตสาหกรรมและชุมชน (waste streams) เช่น กากน้ำตาลและชานอ้อยจากโรงงานน้ำตาล แกลบจากโรงสีข้าวที่เหลือจากโรงงานแปรรูปไม้ เส้นใย ปาล์มและกะลาปาล์ม นอกจากนั้นยังรวมถึงขยะอินทรีย์ชุมชน น้ำมันบริโภคใช้แล้วจากพืชและสัตว์ และน้ำเสียจากชุมชนหรืออุตสาหกรรมเกษตรที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานได้ด้วยพลังชีวมวลคล้ายกับเชื้อเพลิงฟอสซิล ตรงที่เป็นพลังงานที่ได้มาจากสิ่งมีชีวิตเหมือนกันแต่ต่างกันที่พลังชีวมวลเป็นพลังงานที่ได้จากสิ่งมีชีวิตโดยตรงไม่ต้องผ่านกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ในขณะที่เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นซากของสิ่งมีชีวิตที่ผ่านการทับถมภายใต้ความกดดัน ความร้อนเป็นเวลานานพลังงานจากชีวมวลแต่ละชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกันไป เช่น แกลบ จะให้ค่าความร้อนสูงเนื่องจากมีความชื้นต่ำ และไม่ต้องผ่านการบดย่อยก่อนนำไปเผาไหม้ โดยเชื้อเพลิงที่เกิดจากการเผาแกลบสามารถ

นำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเหล็กและแก้วได้ ส่วนชานอ้อยเป็นเชื้อเพลิง ที่เผาไหม้แล้วมีปริมาณเถ้าต่ำ จึงมีปัญหาในการจัดการน้อย และเถ้าดังกล่าวยังสามารถนำไปใช้ปรับปรุงสภาพดินในไร่อ้อยได้อีกน้อย การใช้พลังงานชีวมวลมีข้อดีคือ เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เนื่องจากมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าเชื้อเพลิงประเภทอื่นมาก และไม่ก่อให้เกิดสภาวะเรือนกระจก นอกจากนี้การนำแหล่งวัตถุดิบที่มีอยู่ภายในประเทศมาใช้ ถือเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเกษตรกรยังมีรายได้เพิ่มจากการขายวัสดุทางการเกษตรที่เหลือใช้อีกด้วย



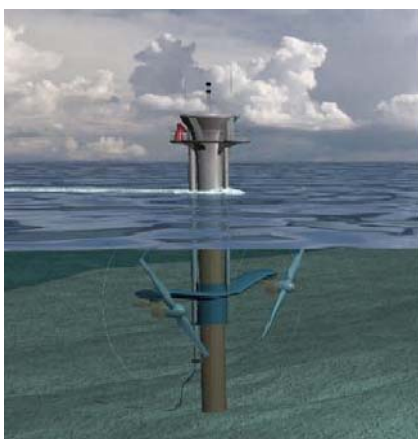
ภาพ 5 ตัวอย่างการผลิตเชื้อเพลิงจากพลังงานชีวมวล
 ที่มา.จาก การผลิตเชื้อเพลิง, โดย sugarzone, ค้นจาก
<http://www.sugarzone.in.th/news/apr47.htm#apr2>

2.1.5 พลังความร้อนได้พิภพเป็นพลังงานที่ได้จากใจกลางโลก สามารถนำมาใช้ได้โดยการฝังท่อในดินลึกลงไป 2-3 กิโลเมตร เพื่ออัดน้ำลงไปตามท่อที่ลงไปสุดท่อจะแทรกตัวไปตามรอยร้าวของหินใต้ผิวโลก และได้รับการถ่ายเทความร้อนจากหินที่มีอุณหภูมิสูงกว่า จากนั้นน้ำร้อนดังกล่าวจะถูกสูบล้อมกลับมาทางท่ออีกท่อหนึ่งที่ถูกฝังคู่ขนานกับท่อแรก เพื่อนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้า หรือใช้เป็นน้ำร้อนที่ส่งไปตามบ้านเรือน อุณหภูมิภายใต้ผิวโลกจะสูงขึ้นตามความลึก ที่ความลึกประมาณ 25-30 กิโลเมตร อุณหภูมิจะมีค่าเฉลี่ยประมาณ

250-1000 องศาเซลเซียส ที่ศูนย์กลางของโลกอุณหภูมิอาจสูงประมาณ 3500-4000 องศาเซลเซียสบางครั้งความร้อนใต้พิภพโลกไม่ได้ไหลกระจายอยู่ใต้ผิวโลกเท่านั้น แต่ไหลขึ้นมาบนผิวโลกด้วย เช่น การเกิดภูเขาไฟระเบิด, น้ำพุร้อน เป็นต้น ที่ประเทศไทยมีการทดลองใช้ที่อำเภอฝาง เชียงใหม่

2.1.6 พลังงานน้ำขึ้นน้ำลงในมหาสมุทร

พลังงานน้ำขึ้นน้ำลงที่เกิดขึ้นในมหาสมุทร เกิดจากแรงดึงดูดของดวงจันทร์มากกว่าดวงอาทิตย์และเป็นแหล่งพลังงานเดียวที่เกิดจากดวงจันทร์เป็นหลักและมีอิทธิพลถึงโลกเรานี้ ปรากฏการณ์น้ำขึ้นน้ำลงนี้เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์โคจรรอบกันในแนวเดียวกัน แรงดึงดูดของดวงจันทร์ซึ่งอยู่ใกล้โลกเรามากกว่านั้นจะดึงให้น้ำตามบริเวณเขตศูนย์สูตรในมหาสมุทรสูงขึ้น และเมื่อการโคจรนี้ทำให้อำนาจดึงดูดตั้งฉากกับดวงอาทิตย์ก็จะทำให้น้ำบริเวณศูนย์สูตรนี้ลดลง วงจรการขึ้นลงของน้ำในมหาสมุทรนี้จะสอดคล้องระยะเวลาการโคจรของดวงจันทร์รอบโลกเราเองซึ่งจะสังเกตได้ว่าน้ำจะขึ้นสูงเมื่อใกล้วันข้างขึ้นและข้างแรมตามปฏิทินจันทรคติ ความแตกต่างของน้ำทะเลระหว่างช่วงที่ขึ้นสูงและช่วงที่ต่ำถือได้ว่าเป็นพลังงานศักย์อันหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้



ภาพ 6 การผลิตกระแสไฟฟ้าจากน้ำขึ้นน้ำลง

2.1.7 พลังงานไฮโดรเจน ก๊าซไฮโดรเจน (hydrogen, H_2) ถือได้ว่าเป็นเชื้อเพลิงอนาคต ทั้งนี้

เนื่องจากไม่ส่งผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดการเผาไหม้กับก๊าซออกซิเจน โดยจะมีเพียงไอน้ำเป็นผลพลอยได้ ซึ่ง แตกต่างจากเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่ให้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นผลพลอยได้ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gas) ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการทำให้โลกร้อนขึ้น (global warming) นอกจากนี้ยังสามารถนำก๊าซไฮโดรเจนไปผลิตกระแสไฟฟ้าโดยป้อนเข้าเซลล์เชื้อเพลิง (fuel cell) ซึ่งขณะนี้ นักวิจัยทั่วโลกให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการพัฒนาเซลล์เชื้อเพลิงมาประยุกต์ใช้ในด้านต่างๆ เนื่องจากประสิทธิภาพของเซลล์เชื้อเพลิงมีค่าสูงกว่าอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าแบบอื่นๆ มาก ดังนั้นพลังงาน ไฮโดรเจนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ทดแทนพลังงานดั้งเดิมได้

2.1.8 พลังงานคลื่นเป็นกระแสคลื่นในทะเลหรือมหาสมุทรสามารถที่จะนำมาผลิตไฟฟ้าได้โดยอาศัยอุปกรณ์ที่ดึงพลังงานจากคลื่นมาใช้โดยตรง ซึ่งจะทำการแปลงการเคลื่อนไหวในแนวตั้งของกระแสคลื่นและการพองตัวของพองอากาศไปผลักดันให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุน การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานคลื่นสามารถที่จะทำได้ทั้งแบบระบบที่ติดตั้งไปตามชายฝั่งและระบบนอกฝั่งน้ำลึกมากกว่า 40 เมตรพลังงานคลื่นเป็น พลังงานที่ไม่มีวันหมด รูปแบบหนึ่ง การผลิตไฟฟ้าจากคลื่นยังไม่ใช้เทคโนโลยีที่แพร่หลาย และยังไม่มีการสร้างฟาร์มคลื่นเชิงพาณิชย์

การใช้พลังงานและแหล่งสำรองของประเทศไทย

ในปี 2540 ประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานปฐมภูมิโดยรวม 93 พันล้านลิตรเทียบเท่า น้ำมันดิบ โดยมีสัดส่วนการใช้ น้ำมันสูงเป็นอันดับหนึ่ง ถึงร้อยละ 42 อันดับสองคือ พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 26 รองลงมาคือ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 17 ถ่านหินร้อยละ 9 และถ่านหินนำเข้าและเชื้อเพลิงฟอสซิลส่วนเท่ากันคือร้อยละ 3 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน ของไทยค่อนข้างสูง พลังงานหมุนเวียนที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ไม้ฟืน ถ่าน

กากอ้อย และแกลบ โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงหุงต้มของครัวเรือนในชนบทและในอุตสาหกรรมอาหาร สัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (final energy) ในสาขาการผลิตต่างๆ ของไทย แบ่งเป็น 4 สาขา ใหญ่ ๆ คือ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม สาขาที่อยู่อาศัย และธุรกิจ และสาขาคมนาคมขนส่ง ในการผลิตพลังงานไฟฟ้า รัฐได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังลมพลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำขนาดเล็ก และพลังงานจากกาก หรือเศษวัสดุเหลือใช้ในการเกษตร หรือ กากจากการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หรือ การเกษตร ขยะมูลฝอย ไม้จากการปลูกป่า เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า โดย กฟผ. ได้มีการประกาศรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (small power producers) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา ซึ่ง ณ ปัจจุบัน มีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก ที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว จำนวน 56 ราย คิดเป็นปริมาณไฟฟ้าที่เสนอขาย 2,366 เมกะวัตต์ ในจำนวนนี้เป็นผู้ผลิตรายเล็ก ที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว จำนวน 37 ราย เป็นปริมาณ ไฟฟ้าที่เสนอขาย 1,220 เมกะวัตต์ นอกจากพลังน้ำ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรแล้ว ยังมีการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนอื่นๆ ในการผลิตไฟฟ้าด้วย แต่ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็น โครงการทดลอง เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน แสงอาทิตย์ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม การผลิตไฟฟ้า จากพลังงานความร้อนใต้พิภพ และ โครงการสาธิตเซลล์เชื้อเพลิง เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบัน กฟผ. ได้ดำเนินโครงการทดลองที่ผลิต ไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าขนานเข้าระบบจำหน่ายของ กฟภ. แล้ว ดังนี้

1. โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ รวมกำลังผลิตประมาณ 70 กิโลวัตต์ โดยจ่ายไฟฟ้าร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กที่คลองช่องกล้า จังหวัดสระแก้ว ที่สถานีพลังงานทดแทน แหลมพรหมเทพ จังหวัดภูเก็ต และที่สถานีพลังงานแสงอาทิตย์ อำเภอ สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

2. โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม รวมกำลังผลิตประมาณ 192 กิโลวัตต์ ที่แหลมพรหมเทพ จังหวัด ภูเก็ต

3. โครงการไฟฟ้าสาธิตจากพลังงานความร้อนใต้พิภพ ขนาดกำลังผลิต 300 กิโลวัตต์ ที่อำเภอฝาง จังหวัด เชียงใหม่

4. โครงการโรงไฟฟ้าสาธิตเซลล์เชื้อเพลิง ขนาดกำลังผลิต 50 กิโลวัตต์ โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

5. โครงการติดตั้งระบบทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ อุณหภูมิปานกลาง ด้วยระบบท่อรับความร้อน แสงอาทิตย์ ขนาด 50 กิโลวัตต์ เพื่อทดสอบความเป็นไป ได้ ในการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยโรงไฟฟ้าระบบ 2 วงจร ที่บริเวณโรงไฟฟ้าบางปะกง

6. โครงการสาธิตระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า จากเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้าน ในเขตกรุงเทพฯ รวม 10 หลัง โดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์แบบผลึก ขนาด 2.25 กิโลวัตต์สำหรับบ้าน จำนวน 8 หลัง และใช้เซลล์ แสงอาทิตย์แบบอะมอร์ฟัสซิลิกอน ขนาด 2.88 กิโลวัตต์ สำหรับบ้าน จำนวน 2 หลัง เพื่อพัฒนาสาธิตเทคโนโลยี การผลิตไฟฟ้า จากเซลล์แสงอาทิตย์ โดยให้ประชาชนมี ส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า จากเซลล์แสงอาทิตย์ใช้เอง ภายในบ้าน และขายไฟฟ้าส่วนเกินให้กับ กฟผ. ซึ่ง โครงการสาธิตดังกล่าว จะช่วยสนับสนุนให้เกิด อุตสาหกรรม การผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย พลังงานหมุนเวียน ที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้างดงามข้างต้น เป็นพลังงานที่สะอาด อย่างไรก็ตามการผลิตพลังงาน ไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้ ยังไม่สามารถเป็น แหล่งพลังงานขนาดใหญ่ได้ รวมทั้ง ราคาสูงมากอีก ด้วย การพัฒนาเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้า จากพลังงาน แสงอาทิตย์ในช่วงที่ผ่านมา มีความก้าวหน้าไปมาก ต้นทุนลดลงมากเช่นกัน แต่ก็ยังสูงอยู่เมื่อเทียบกับการ ผลิต ไฟฟ้าด้วยเชื้อเพลิงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นคงต้อง ใช้ระยะเวลากว่า 10 ปีขึ้นไป ในการพัฒนา มาใช้ในเชิง

พาณิชย์ ดันทุนจึงจะต่ำลง จนสามารถแข่งขันกับพลังงานฟอสซิลได้

บทสรุป

สิ่งมีชีวิตต้องอาศัยพลังงานในการดำรงชีวิตมนุษย์ได้ใช้พลังงานมาจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ แหล่งพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง พลังงานคลื่นในทะเล พลังงานไฮโดรเจน ส่วนแหล่งพลังงานสิ้นเปลือง ได้แก่ พลังงานฟอสซิล พลังงานนิวเคลียร์ ดังนั้น ในการใช้พลังงานต้องคำนึงถึงแหล่งพลังงานที่มีอยู่ รวมทั้งผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ในทุก ๆ ด้าน ประโยชน์ที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนมีหลาย ๆ ด้าน ทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อมลดมลพิษจากการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล จำพวกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมต่าง ๆ อีกทั้งลดการนำเข้าเชื้อเพลิงพวกนี้จากต่างประเทศ และพลังงานเชื้อเพลิงยังให้ผลตอบแทนการลงทุนที่น่าสนใจอีกด้วย ซึ่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ และถือว่าเป็นการสร้างประโยชน์จากสิ่งด้อยค่าให้กลับมามีค่าในการพัฒนาประเทศได้ นอกจากนี้ยังช่วยบรรเทาปัญหาการเพิ่มการสะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ที่จะนำไปสู่การเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกและจะทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ภาพรวมปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้เชื้อเพลิงของประเทศจะต้องคำนึงถึงปัจจัยสำคัญ ๆ คือ การกระจาย ของแหล่งเชื้อเพลิง ราคา และต้นทุนในการผลิต ความมั่นคงในการจัดหาผลกระทบที่จะมีต่อ สิ่งแวดล้อม และประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรประเทศไทยมีแหล่งพลังงานของตนเองน้อยมากต้องพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศถึงร้อยละ 60 ของความต้องการพลังงานพาณิชย์ทั้งหมด และก๊าซ

ธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศก็มีอยู่ ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศในระยะยาว ดังนั้น การใช้ทรัพยากรพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด ควรให้มีการใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และหากพิจารณาปริมาณเชื้อเพลิงที่มี อยู่ทั่วโลก ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงที่มีปริมาณสำรองมากกว่าก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน กล่าวคือ หากมีการใช้ถ่านหินในระดับปัจจุบันและไม่มีการค้นพบเพิ่มเติม โลกเราสามารถใช่อ่านหินต่อ ไปได้อีกถึง 220 ปี ในขณะที่ก๊าซธรรมชาติมีเหลือใช้ได้ 64 ปี ส่วนน้ำมันนั้นมีเหลือใช้อีกเพียง 42 ปี เท่านั้น ดังนั้นราคาถ่านหินจึงค่อนข้างต่ำและมีเสถียรภาพค่อนข้างมากสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าโดยก๊าซธรรมชาติ ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. สูงมาก หากมีการส่งเสริมให้ใช้เพิ่มมากขึ้น จะก่อให้เกิดความเสี่ยง ต่อระบบไฟฟ้าของประเทศ เพราะระบบการผลิตไฟฟ้า จะพึ่งพาก๊าซธรรมชาติมากเกินไป ซึ่งการพึ่งพาพลังงานชนิดใดชนิดหนึ่ง มากเกินไป จะก่อให้เกิดความเสี่ยง ในการจัดหาพลังงานของประเทศ เช่น หากเกิดกรณีปัญหา ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างประเทศ เกิดสงคราม ระบบท่อส่งก๊าซ ขัดข้อง หรือ ปริมาณ สำรองเหลือน้อย เป็นต้น อาจทำให้การจัดหาพลังงานจากแหล่งอื่น หรือ ชนิดอื่นมาทดแทนได้ ไม่ทันกับความต้องการ ซึ่งจะส่งผลกระทบ ต่อความมั่นคงของประเทศ โดยอาจทำให้เกิดการ หยุดชะงักในระบบผลิตไฟฟ้า และ ระบบ การผลิต ของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้ง การดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ต้องหยุดชะงักไปด้วย ดังนั้น นโยบายพลังงานจึงให้ความสำคัญต่อการกระจาย แหล่งพลังงานเพื่อความมั่นคง ในการจัดหาพลังงานของประเทศ ถ่านหินน่าจะเป็นเชื้อเพลิง ในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพลังงาน. (2553). เทคโนโลยีพลังงานชีวมวลและ ก๊าซชีวภาพ. ค้นจาก

<http://www.energy.go.th/index.php?q=node/378>

กลุ่มสถิติและข้อมูลพลังงานศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน.(2557). สถานการณ์พลังงาน
ของประเทศไทย มกราคม-กุมภาพันธ์ 2557. ค้นจาก

http://www.dede.go.th/dede/images/stories/stat_dede/sit_57/frontpage_feb.pdf

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2553). พลังงานทดแทน. ค้นจาก <http://www2.egat.co.th/re>

คณะกรรมการการพลังงาน. (2545). พลังงานทดแทนเอทานอลและไบโอดีเซล . กรุงเทพฯ: คณะกรรมการ
การพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร.

มัชนิมาปร. (2552). กังหันลมผลิตไฟฟ้าที่ ลำตะคอง การบ้านข้อใหญ่. ค้นจาก

<http://www.oknation.net/blog/kintaro/2009/09/15/entry-1>

สันสนีย์ กิริติวิริยาภรณ์ และจิรพล สินธุนาวา. (2544). เปิดโลกพลังงาน. กรุงเทพฯ: สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

สันสนีย์ กิริติวิริยาภรณ์ และจิรพล สินธุนาวา. (2544). ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน. กรุงเทพฯ: สมาคม
พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ศิรินุช จินดารักษ์. (2546). พลังงานแสงอาทิตย์. พิษณุโลก: ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สมพจน์ วรรณนุช. (2545). การจัดการพลังงาน. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. (2557). พลังงานและทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทย.

ค้นจาก <http://www.eppo.go.th/doc/doc-alterfuel.html>

อนิรุทธิ์ ต่ายขาว.(2548). การออกแบบเครื่องอบแห้งกระดาษสาพลังงานแสงอาทิตย์. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร.



สเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟส

Space Vector Pulse Width Modulation for Two-Phase Inverter

ณัฐพงศ์ เมืองจันทร์

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟสเพื่อใช้สำหรับขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟสที่ดัดแปลงมาจากมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำเฟสเดียวชนิดหมุนด้วยตัวเก็บประจุ โดยกล่าวถึงหลักการของสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันและการนำไปใช้ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟส ซึ่งสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันมีแรงดันไฟฟ้ามูลฐานเอาต์พุตสูงสุด 70.7 % ของแรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรง ที่ดัชนีการมอดูเลตเท่ากับ 0.707 ส่วนวิธีการควบคุมมอเตอร์ใช้แรงดันต่อความถี่คงที่ ระบบทั้งหมดใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจำลองการขับเคลื่อน

คำสำคัญ :สเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชัน, อินเวอร์เตอร์สองเฟส, มอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟส

Abstract

This paper presents a space vector pulse width modulation(SVPWM) for the two-phase inverter for drives the two-phase induction motor which is modified from a single-phase split capacitor induction motor(SPCIM). This work refers to the principle of the space vector pulse width modulation and apply to the two-phase induction motor drive. The space vector pulse width modulation has a fundamental output voltage 70.7 % of dc bus voltage at modulation index equal to 0.707. The motor control method uses the v/f constant. The overall system is simulated for drive by the computer program.

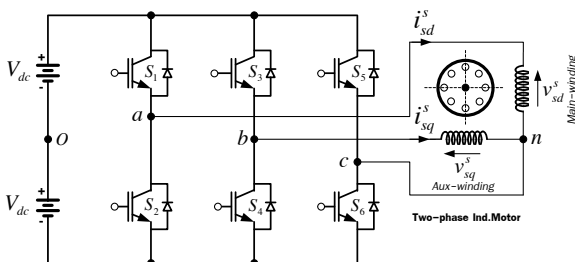
Keywords:space vector pulse width modulation, two-phase inverter, two-phase induction motor



ความนำ

มอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำเฟสเดียว (SPIM) ถูกนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางตามที่อยู่อาศัย ซึ่งได้เข้าไปมีบทบาทกับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้าน เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น (ฉันทพงศ์ เมืองจันทร์, 2555) ในอุตสาหกรรมปัจจุบันนิยมใช้ในทางกล เช่น การใช้สายพานและเฟืองทดในการปรับความเร็วรอบ ซึ่งทำให้เครื่องจักรโดยรวมมีขนาดใหญ่ขึ้นและสิ้นเปลืองพลังงาน SPIM หากนำมาใช้ในการปรับความเร็วรอบแล้วจะมีปัญหาในย่านความถี่ต่ำคือ ประสิทธิภาพต่ำ สลิปมีค่ามาก และแรงบิดกระเพื่อมสูง (Blaabjerg, Lugeanu, Skaug & Tonnes, 2004) ปัญหานี้เกิดจากการต่อของตัวเก็บประจุงานวิจัยส่วนใหญ่จึงได้คิดแปลงเป็นมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟสและใช้อินเวอร์เตอร์ 3 กิ่ง (Correa, Jacobina, Lima, & Da Silva, 2002) จ่ายแรงดันให้กับมอเตอร์ตามภาพ 1

สำหรับการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟสต้องใช้อินเวอร์เตอร์ในการขับเคลื่อน วิธีที่ง่ายคือเทคนิคไซน์พัลส์วิดมอดูเลชัน (SPWM) (ฉันทพงศ์ เมืองจันทร์, 2556) แต่มีการสูญเสียจากการสวิตช์สูง ทำให้ได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานน้อยลง บทความนี้จึงนำเสนอสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานมากขึ้นเมื่อดัชนีมอดูเลตเท่ากัน โดยอธิบายถึงหลักการและการนำไปใช้ร่วมกับมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำ



ภาพ 1 อินเวอร์เตอร์ 3 กิ่ง จ่ายแรงดันให้กับมอเตอร์

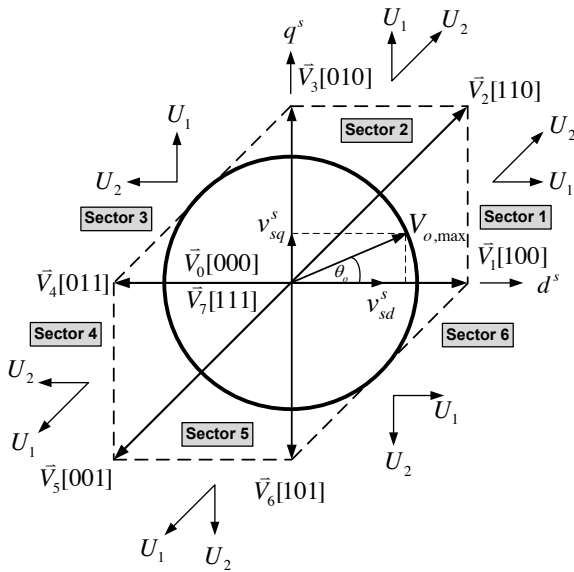
หลักการของสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟส

สำหรับเทคนิคของสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชัน (SVPWM) แบ่งการทำงานของสวิตช์กำลังออกเป็น 8 จังหวะ 6 เซกเตอร์ โดยสถานะของสวิตช์แทนด้วยเวกเตอร์แรงดัน $\vec{V}_0 - \vec{V}_6$ ซึ่งให้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานทางด้านเอาต์พุตมีค่าสูงขึ้นและช่วยลดค่าการสูญเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากการสวิตช์ได้ จากภาพ 1 สวิตช์กำลัง S_1, S_3, S_5 กำหนดสัญลักษณ์เป็น “1” มีค่าเท่ากับ V_{dc} เป็นสวิตช์กำลังกึ่งบน และ S_2, S_4, S_6 เป็นสวิตช์กำลังกึ่งล่าง กำหนดสัญลักษณ์เป็น “0” มีค่าเท่ากับ $-V_{dc}$ ส่วนเวกเตอร์แรงดันเอาต์พุตกำหนดโดยสวิตช์ 8 สถานะมีเวกเตอร์แรงดันเป็น $\vec{V}_0 = [000], \dots, \vec{V}_7 = [111]$ ตามลำดับ โดยเวกเตอร์แรงดัน $\vec{V}_2, \vec{V}_5$ มีความยาวเท่ากับ $2\sqrt{2}V_{dc}$ เวกเตอร์แรงดัน $\vec{V}_1, \vec{V}_3, \vec{V}_4$ และ $\vec{V}_6$ มีความยาวเท่ากับ $2V_{dc}$ และเวกเตอร์แรงดัน $\vec{V}_0, \vec{V}_7$ มีความยาวเท่ากับ 0 เขียนสรุปสถานะลำดับการสวิตช์กำลังได้ตามตาราง 1 โดยที่ v_{sd}^s และ v_{sq}^s เป็นแรงดันตกคร่อมขดลวดทั้งสองตามลำดับ

ตาราง 1

ลำดับการสวิตช์กำลัง

S_1	S_3	S_5	v_{sd}^s	v_{sq}^s	$\vec{V}_n$
0	0	0	0	0	$\vec{V}_0$
1	0	0	$2V_{dc}$	0	$\vec{V}_1$
1	1	0	$2V_{dc}$	$2V_{dc}$	$\vec{V}_2$
0	1	0	0	$2V_{dc}$	$\vec{V}_3$
0	1	1	$-2V_{dc}$	0	$\vec{V}_4$
0	0	1	$-2V_{dc}$	$-2V_{dc}$	$\vec{V}_5$
1	0	1	0	$-2V_{dc}$	$\vec{V}_6$
1	1	1	0	0	$\vec{V}_7$



ภาพ 2 สเปซเวกเตอร์แรงดัน

จากตาราง 1 แสดงสเปซเวกเตอร์แรงดันได้ดังรูป 2 ในช่วงเวลาของการสุ่ม (sampling) เวกเตอร์แรงดันเอาต์พุตแสดงได้ดังสมการที่ (1)

$$\bar{U}_o = \frac{t_0}{T_s/2} \bar{U}_0 + \frac{t_1}{T_s/2} \bar{U}_1 + \dots + \frac{t_7}{T_s/2} \bar{U}_7 \quad (1)$$

เมื่อ $t_0, t_1, \dots, t_7$ คือช่วงเวลาที่สวิตช์ทำงาน (turn-on) ของเวกเตอร์แรงดัน $\bar{V}_0, \dots, \bar{V}_7$
 T_s คือเวลาการสุ่ม (sampling)

สำหรับในเซกเตอร์ 1 ซึ่งสามารถเขียนเวกเตอร์แรงดันเอาต์พุตได้ดังนี้

$$\bar{U}_o = V_o e^{j\theta_o} = \frac{t_1}{T_s/2} \bar{U}_1 + \frac{t_2}{T_s/2} \bar{U}_2 \quad (2)$$

$$\text{เมื่อ } \bar{U}_1 = V_1 e^{j\theta_1} \quad (3)$$

$$\bar{U}_2 = V_2 e^{j\theta_2} \quad (4)$$

$$T_s/2 = t_1 + t_2 + t_0 + t_7 \quad (5)$$

สำหรับ V_1, V_2, θ_1 และ θ_2 สามารถหาได้จากแต่ละเซกเตอร์ดังรูป 2 ในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา

(counter clockwise) นำสมการที่ (3) และ (4) แทนในสมการที่ (2) จะได้เป็น

$$\begin{bmatrix} t_1 \\ t_2 \end{bmatrix} = T_s/2 \begin{bmatrix} V_1 \cos \theta_1 & V_2 \cos \theta_2 \\ V_1 \sin \theta_1 & V_2 \sin \theta_2 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} V_o \cos \theta_o \\ V_o \sin \theta_o \end{bmatrix} \quad (6)$$

ดังนั้นเราจะได้เวลาสวิตช์ดังสมการที่ (7) และ (8)

$$t_1 = M \cdot \frac{\sin(\theta_2 - \theta_o)}{\sin(\theta_2 - \theta_1)} \cdot T_s/2 \quad (7)$$

$$t_2 = M \cdot \frac{\sin(\theta_o - \theta_1)}{\sin(\theta_2 - \theta_1)} \cdot T_s/2 \quad (8)$$

โดยที่ $M = \frac{V_o}{2V_{dc}}$ มีค่า $0 \leq M \leq \sqrt{2}/2$

เมื่อ V_o คือขนาดสูงสุดของแรงดันเฟส

$2V_{dc}$ คือขนาดแรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรง

ผลรวมของสองช่วงเวลาทำงานสเปซเวกเตอร์ในแต่ละเซกเตอร์จะไม่เกินครึ่งหนึ่งของคาบเวลาของคลื่นพาห์ (จักรพงษ์ จารุมิษฐ์, 2552) เมื่อแทนค่า $M = \frac{V_o}{2V_{dc}}$ ลงในสมการที่ (7) และ (8) จะหาความสัมพันธ์ของแรงดันเฟสเอาต์พุต V_o ได้ดังสมการที่ (9)

$$\frac{t_1 + t_2}{T_s/2} = \frac{\sqrt{2}V_o}{2V_{dc}} \cos\left(\frac{90^\circ - 2\theta_o}{2}\right) \leq 1 \quad (9)$$

(3.33)

จากสมการที่ (9) จะได้ $V_o = \sqrt{2}V_{dc}$ ซึ่งเงื่อนไขนี้เป็นจริงต่อเมื่อแรงดันเอาต์พุต $V_{o,max}$ ในแต่ละเฟสมีมุม $\theta_o = 45^\circ$ จากสมการที่ (7) และ (8) จึงเป็นแนวทาง

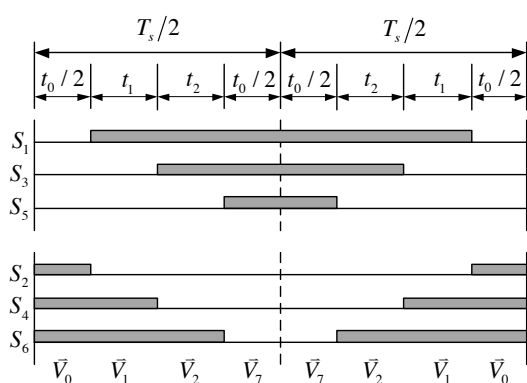
สำหรับหาเวลาสวิตช์ในเซกเตอร์ 2 ถึง 6 โดยการแทนค่า V_1, V_2, θ_1 และ θ_2 ลงในสมการดังกล่าว

ดังนั้นสรุปการคำนวณหาเวลาสวิตช์ใดๆ ใน 6 เซกเตอร์ ได้ดังตาราง 2 และแสดงแผนผังการสวิตช์ในแต่ละเซกเตอร์ได้ดังภาพ 3

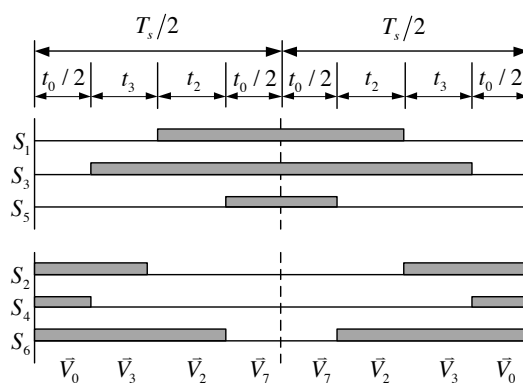
ตาราง 2

ผลการคำนวณเวลาสวิตช์ในแต่ละเซกเตอร์

Sector 1 ($0^\circ \leq \theta_o \leq 45^\circ$)	Sector 2 ($45^\circ \leq \theta_o \leq 90^\circ$)
$\frac{t_1}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(45^\circ - \theta_o)$	$\frac{t_2}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(90^\circ - \theta_o)$
$\frac{t_2}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(\theta_o)$	$\frac{t_3}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(\theta_o - 45^\circ)$
Sector 3 ($90^\circ \leq \theta_o \leq 180^\circ$)	Sector 4 ($180^\circ \leq \theta_o \leq 225^\circ$)
$\frac{t_3}{T_s/2} = M \cdot \sin(180^\circ - \theta_o)$	$\frac{t_4}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(225^\circ - \theta_o)$
$\frac{t_4}{T_s/2} = M \cdot \sin(\theta_o - 90^\circ)$	$\frac{t_5}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(\theta_o - 180^\circ)$
Sector 5 ($225^\circ \leq \theta_o \leq 270^\circ$)	Sector 6 ($270^\circ \leq \theta_o \leq 360^\circ$)
$\frac{t_5}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(270^\circ - \theta_o)$	$\frac{t_6}{T_s/2} = M \cdot \sin(360^\circ - \theta_o)$
$\frac{t_6}{T_s/2} = M\sqrt{2} \cdot \sin(\theta_o - 225^\circ)$	$\frac{t_1}{T_s/2} = M \cdot \sin(\theta_o - 270^\circ)$

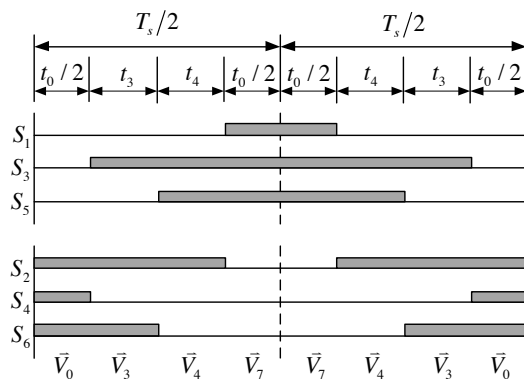


(ก) เซกเตอร์ 1

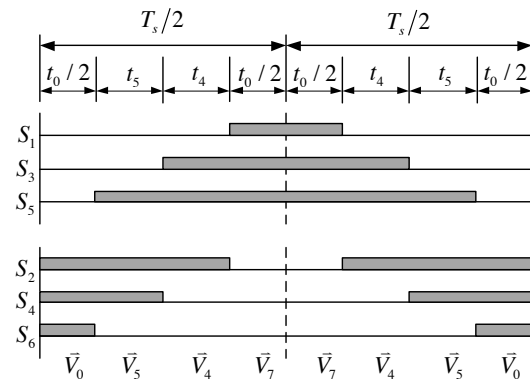


(ข) เซกเตอร์ 2

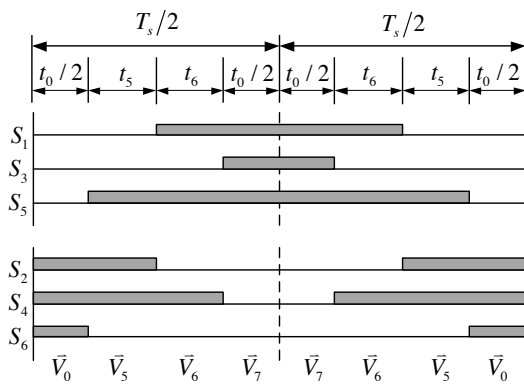
ภาพ 3 แผนผังการสวิตช์จากการคำนวณเวลาสวิตช์ในแต่ละเซกเตอร์



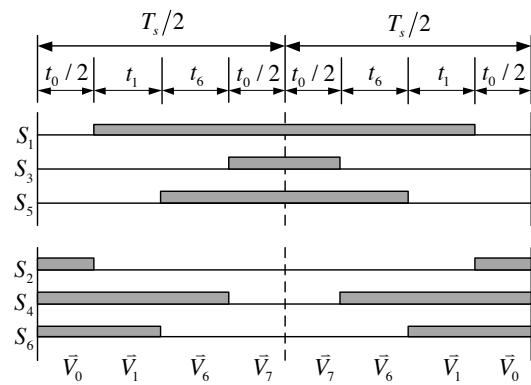
(ค) เชกเตอร์ 3



(ง) เชกเตอร์ 4



(จ) เชกเตอร์ 5



(ฉ) เชกเตอร์ 6

ภาพ 3 แผนผังการสวิตช์จากการคำนวณเวลาสวิตช์ในแต่ละเชกเตอร์(ต่อ)

จากภาพ 3 ช่วงเวลาสวิตช์ทำงาน (สีเทา) กำหนดเป็นบวก (+) และช่วงเวลาสวิตช์ไม่ทำงานกำหนดเป็นลบ(-) ดังนั้นคำนวณค่าแรงดันอ้างอิงเทียบ

กับแรงดันที่จุด O ของแรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรงในแต่ละเชกเตอร์ได้ตามตาราง 3 จะได้แรงดันเฟสอ้างอิง v_{ao} , v_{bo} และ v_{co} ทั้งหมด 6 เชกเตอร์ดังรูป 4

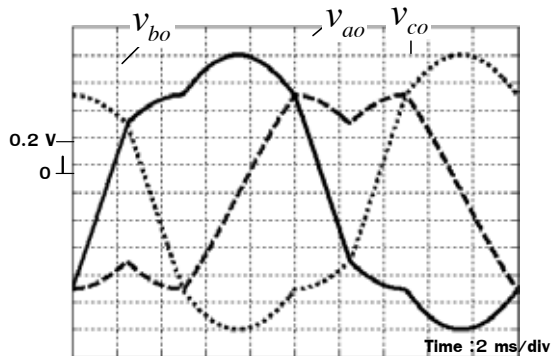
ตาราง 3

การคำนวณหาแรงดันอ้างอิง

Sector 1 ($0^\circ \leq \theta_o \leq 45^\circ$)	Sector 2 ($45^\circ \leq \theta_o \leq 90^\circ$)
$v_{ao} = V_{dc} \left[\frac{t_1}{T_s/2} + \frac{t_2}{T_s/2} \right]$	$v_{ao} = V_{dc} \left[\frac{t_2}{T_s/2} - \frac{t_3}{T_s/2} \right]$
$v_{bo} = V_{dc} \left[-\frac{t_1}{T_s/2} + \frac{t_2}{T_s/2} \right]$	$v_{bo} = V_{dc} \left[\frac{t_2}{T_s/2} + \frac{t_3}{T_s/2} \right]$
$v_{co} = V_{dc} \left[-\frac{t_1}{T_s/2} - \frac{t_2}{T_s/2} \right]$	$v_{co} = V_{dc} \left[-\frac{t_2}{T_s/2} - \frac{t_3}{T_s/2} \right]$

ตาราง 3 (ต่อ)

Sector 3 ($90^\circ \leq \theta_o \leq 180^\circ$)	Sector 4 ($180^\circ \leq \theta_o \leq 225^\circ$)
$v_{ao} = V_{dc} \left[-\frac{t_3}{T_s/2} - \frac{t_4}{T_s/2} \right]$ $v_{bo} = V_{dc} \left[\frac{t_3}{T_s/2} + \frac{t_4}{T_s/2} \right]$ $v_{co} = V_{dc} \left[-\frac{t_3}{T_s/2} + \frac{t_4}{T_s/2} \right]$	$v_{ao} = V_{dc} \left[-\frac{t_4}{T_s/2} - \frac{t_5}{T_s/2} \right]$ $v_{bo} = V_{dc} \left[\frac{t_4}{T_s/2} - \frac{t_5}{T_s/2} \right]$ $v_{co} = V_{dc} \left[\frac{t_4}{T_s/2} + \frac{t_5}{T_s/2} \right]$
Sector 5 ($225^\circ \leq \theta_o \leq 270^\circ$)	Sector 6 ($270^\circ \leq \theta_o \leq 360^\circ$)
$v_{ao} = V_{dc} \left[-\frac{t_5}{T_s/2} + \frac{t_6}{T_s/2} \right]$ $v_{bo} = V_{dc} \left[-\frac{t_5}{T_s/2} - \frac{t_6}{T_s/2} \right]$ $v_{co} = V_{dc} \left[\frac{t_5}{T_s/2} + \frac{t_6}{T_s/2} \right]$	$v_{ao} = V_{dc} \left[\frac{t_6}{T_s/2} + \frac{t_1}{T_s/2} \right]$ $v_{bo} = V_{dc} \left[-\frac{t_6}{T_s/2} - \frac{t_1}{T_s/2} \right]$ $v_{co} = V_{dc} \left[\frac{t_6}{T_s/2} - \frac{t_1}{T_s/2} \right]$



ภาพ 4 แรงดันเฟสอ้างอิงหนึ่งหน่วยต่อยูนิตเมื่อ

$$M = \sqrt{2}/2$$

จากภาพ 4 เมื่อนำรูปคลื่นมาเปรียบเทียบกับสัญญาณคลื่นพาห์(คลื่นสามเหลี่ยม)ดังรูป 5 ซึ่งถูกกำหนดด้วยความถี่สวิตช์(switching frequency) และมีขนาดหนึ่งหน่วย จะได้สัญญาณ PWM สำหรับขับนำ

สวิตช์กำลัง S_1 ถึง S_6 โดยผลต่างของแรงดันด้านเอาต์พุตของอินเวอร์เตอร์ที่ป้อนให้กับมอเตอร์ จะได้

$$v_m = v_{ac} = v_{ao} - v_{co} \quad (10)$$

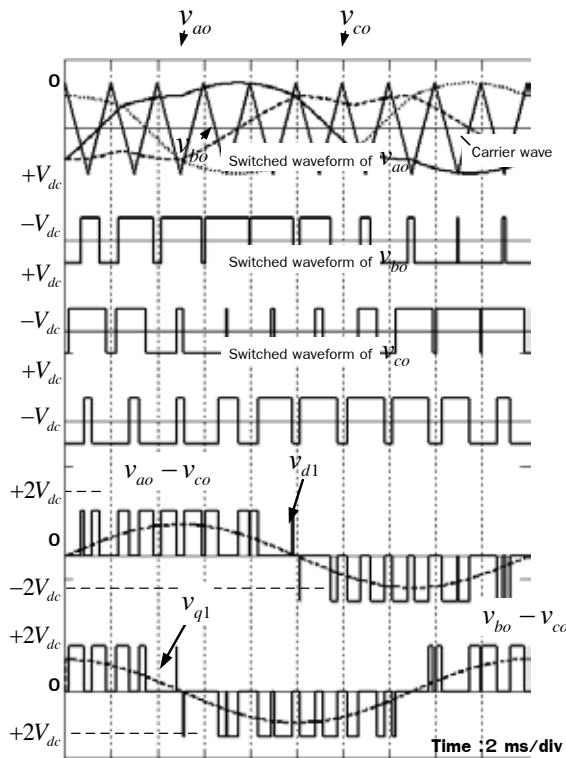
$$v_a = v_{bc} = v_{bo} - v_{co} \quad (11)$$

จากสมการที่ (10) และ (11) จะได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานดังสมการที่ (12) และ (13)

$$v_{d1} = v_{ao} - v_{co} = M \cdot 2\sqrt{2}V_{dc} \sin\left(\frac{\pi}{4}\right) \quad (12)$$

$$v_{q1} = v_{bo} - v_{co} = M \cdot 2\sqrt{2}V_{dc} \cos\left(\frac{\pi}{4}\right) \quad (13)$$

จากสมการที่ (12) และ (13) แรงดันเอาต์พุตทำมุมเฟสต่างกัน 90 องศา ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้ามูลฐาน (v_{d1}, v_{q1}) 70.7 % ของแรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรง ($2V_{dc}$) ที่ดัชนีมอดูเลชัน $M = \sqrt{2}/2$ โดยเป็นค่าสูง สุดก่อนเกิดแรงดันช่วงโอเวอร์มอดูเลชัน

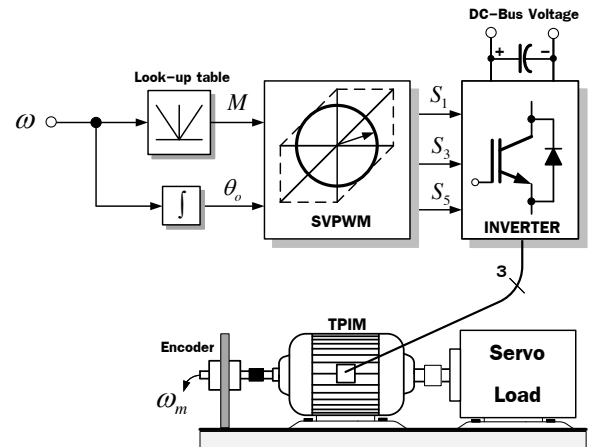


ภาพ 5 เทคนิคสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชัน (SVPWM) ที่ $M = \sqrt{2}/2$

การใช้เทคนิคสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟส

การนำเทคนิคสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันไปใช้ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟส ซึ่งในที่นี้จะทำการทดสอบกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์โดยกำหนดพารามิเตอร์ของมอเตอร์ดังนี้ มอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟสพิกัด 400 W แรงดัน 220 Vrms กระแส 4.3 A ความเร็วพิกัด 1430 rpm ความถี่ 50 Hz ค่าความต้านทานขดลวดสเตเตอร์คือ $R_{sd} = 4.3 \Omega$ และ $R_{sq} = 23.5 \Omega$ ค่าความต้านทานขดลวดโรเตอร์คือ $R_{rd} = 5.91 \Omega$ และ $R_{rq} = 9.98 \Omega$ ค่าความเหนี่ยวนำไฟฟ้าขดลวดสเตเตอร์คือ $L_{sd} = 0.42 H$ และ $L_{sq} = 0.71 H$ ค่าความเหนี่ยวนำไฟฟ้าขดลวดโรเตอร์คือ $L_{rd} = 0.42 H$ และ $L_{rq} = 0.71 H$ ค่าความเหนี่ยวนำไฟฟ้ารวมคือ $M_d = 0.4 H$ และ $M_q = 0.68 H$ ค่าโมเมนต์ความเฉื่อยคือ $J_m = 0.0054 kg \cdot m^2$ และค่าอัตราส่วนระหว่าง

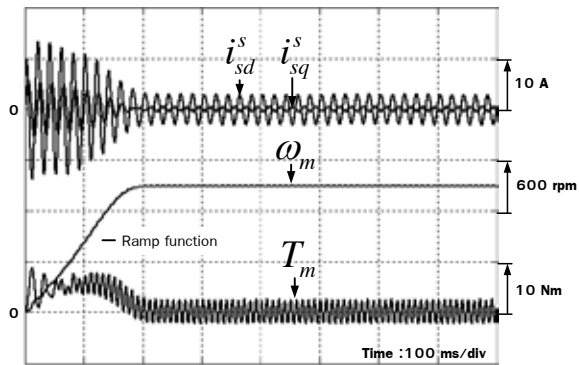
ขดลวดช่วยกับขดลวดหลักคือ $n = 1.3$ แสดงโครงสร้างระบบทดสอบได้ดังรูป 6 โดยใช้วิธีควบคุมแบบแรงดันต่อความถี่ (V/f) คงที่



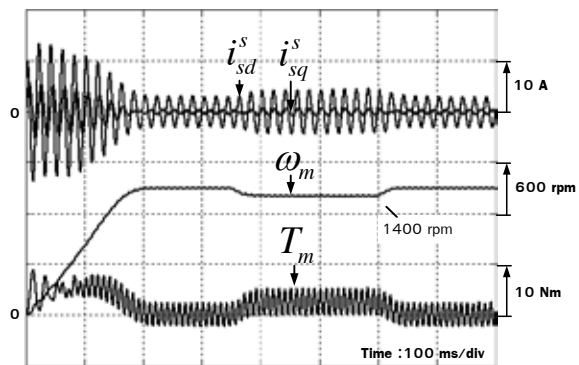
ภาพ 6 การควบคุมแบบแรงดันต่อความถี่ (V/f) คงที่

จากภาพ 7 เมื่อทำการป้อนความถี่ $\omega = 314 \text{ rad/s} (=50 \text{ Hz})$ กระแสขณะเริ่มทำงานมีค่าสูงเพื่อสร้างแรงบิดเริ่มต้น ความเร็วรอบ (ω_m) ของมอเตอร์ค่อยๆ ได้เพิ่มขึ้นเป็นลักษณะแรมป์ซึ่งขึ้นอยู่กับค่า J_m เมื่อมอเตอร์หมุนด้วยความเร็วรอบสูงสุด กระแส (i_{sd}^s, i_{sq}^s) จะมีค่าลดลงและแรงบิด (T_m) ลดลงเข้าใกล้ศูนย์ เนื่องจากใช้แรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรง 310 V จะได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานเท่ากับ 220 Vp (=156 Vrms) เมื่อมีการป้อนโหลดพิกัดขนาด 2.5 Nm มอเตอร์จะดึงกระแสสูงขึ้นเพื่อสร้างแรงบิดต้านกลับทำให้ความเร็วรอบลดลงชั่วขณะเหลือ 1400 rpm เป็นดังภาพ 8 เมื่อปลดโหลดออกแล้ว กระแส แรงบิด และความเร็วรอบจะเข้าสู่สภาวะคงตัวตามเดิม ในกรณีเดียวกันหากใช้แรงดันบัสไฟฟ้ากระแสตรง 440 V จะได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานเท่ากับ 311 Vp (= 220 Vrms) และเมื่อมีการป้อนโหลดขนาดเท่าเดิม ทำให้ความเร็วรอบลดลงเหลือ 1450 rpm เป็นดังรูป 9 จะเห็นได้ว่าความเร็วรอบลดลงต่างกัน ในขณะที่มีการป้อนโหลดเมื่อเปรียบเทียบกับรูป 8 เป็นผล

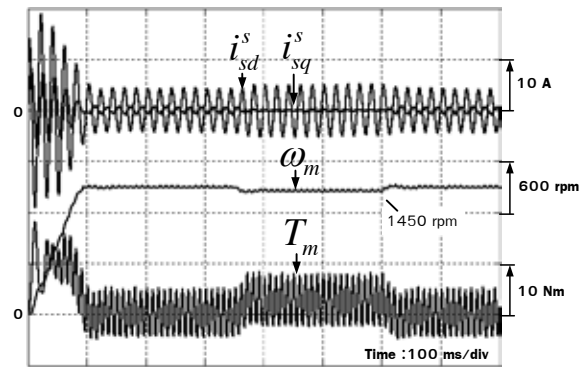
เนื่องจากแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงที่ต่างกันซึ่งจะมีผลต่อแรงดันไฟฟ้ามูลฐานของ SVPWM โดยมีค่าเป็น 70.7 % ของแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง ดังนั้นในทางปฏิบัติควรจะต้องมีแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงสูงมากพอเพื่อจะทำให้มอเตอร์รองรับโหลดได้และความเร็วรอบจะเป็นไปตามพิกัดของมอเตอร์ด้วย



ภาพ 7 ลักษณะของกระแส ความเร็ว และแรงบิด เมื่อแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 310 V



ภาพ 8 ลักษณะของกระแส ความเร็ว และแรงบิด เมื่อแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 310 V ขณะป้อนโหลด



ภาพ 9 ลักษณะของกระแส ความเร็ว และแรงบิด เมื่อแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง 440 V ขณะป้อนโหลด

บทสรุป

เทคนิคสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟสถูกนำมาใช้เป็นตัวสร้างสัญญาณขับนำสวิตช์กำลังให้กับมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟสที่ดัดแปลงมาจากมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำเฟสเดียวชนิดหมุนด้วยตัวเก็บประจุ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานทางด้านเอาต์พุตมีค่าสูงกว่าเทคนิคไซน์พัลส์วิดมอดูเลชันถึง 41 % ที่ดัชนีการมอดูเลตเท่ากัน ในทางอุตสาหกรรมการใช้เทคนิค สเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันสำหรับอินเวอร์เตอร์สองเฟสเพื่อขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าเหนี่ยวนำสองเฟส ควรจะต้องหาแหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้ากระแสตรงที่มากพอเพื่อชดเชยความสูญเสียจากการสวิตช์ เนื่องจากวิธีดังกล่าวได้แรงดันไฟฟ้ามูลฐานเอาต์พุตที่ 70.7 % ของแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง ซึ่งแรงดันไฟฟ้ามูลฐานเอาต์พุตมีความสำคัญต่อการรองรับโหลด ถ้ามีค่าน้อยเกินไปจะไม่สามารถรับโหลดที่พิกัดได้และยังทำให้ความเร็วรอบลดลงอย่างมากในขณะรับโหลดอีกด้วย



เอกสารอ้างอิง

- จักรพงษ์ จารุมิทร์. (2552). หลักการสเปซเวกเตอร์พัลส์วิดมอดูเลชันแบบแรงดันเฟสไม่สมดุลด้วยวิธีคลื่นพาห์สำหรับการขับเคลื่อนมอเตอร์เหนี่ยวนำสองเฟสแบบพารามิเตอร์ไม่สมมาตร.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ณัฐพงษ์ เมืองจันทร์.(2555).ระบบควบคุมเวกเตอร์สำหรับขับเคลื่อนมอเตอร์เหนี่ยวนำ 2 เฟส. *วิศวกรรมสาร มช.* 39(4), 339-345.
- ณัฐพงษ์ เมืองจันทร์.(2556).มอเตอร์เหนี่ยวนำสองเฟส. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 7(2), 33-39.
- Blaabjerg, F., Lungeanu, F., Skaug, K. & Tonnes, M. (2004). Two-phase induction motor drives. *IEEE Trans. Ind. Appl. Mag.*, 10(4), 24–32.
- Correa, M. B. R., Jacobina, C. B., Lima, A. M. N. & Da Silva, E. R. C. (2002). A three-leg voltage source inverter for two-phase AC motor drive systems. *IEEE Trans. on Pow Electron.*, 17(4), 517–523.



เครื่องยนต์สเตอร์ลิง; เครื่องยนต์ความร้อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Sterling Engine; Eco-friendly Heat Engines for Produce Electricity

กิจธนาพัฒน์ บรรดลนพรัตน์, สมบัติ ทิมทรัพย์ และ บดินทร์ชาติ สุขบท

บทคัดย่อ

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงเป็นเครื่องยนต์ความร้อนที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถใช้แหล่งกำเนิดความร้อนได้หลากหลาย โดยเฉพาะแหล่งกำเนิดความร้อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ความร้อนจากแสงอาทิตย์ จากผลิตภัณฑ์เหลือใช้ทางการเกษตร และอื่น ๆ และยังสามารถนำเครื่องยนต์สเตอร์ลิงไปประยุกต์ใช้กับงานหลายประเภท ทั้งการผลิตกระแสไฟฟ้าและอื่น ๆ บทความนี้นำเสนอความรู้พื้นฐานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง ในด้านประวัติความเป็นมา หลักการทำงาน ส่วนประกอบ การพัฒนาและการประยุกต์ใช้ สำหรับโลกในอนาคต

คำสำคัญ: เครื่องยนต์ความร้อน, เครื่องยนต์สเตอร์ลิง, หลักการทำงานเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

Abstract

Sterling engine is a heat engine which currently receives high interest all over the world due to their wide variety of possible heat sources input, especially those which are environmental friendly, such as heat from sun light, agricultural waste, and so on. And they can be used for several applications, particularly for electricity production and others. This paper presents basic knowledge of Sterling engine on history, principles, components, it's development and application for the future world.

Keywords: heat engine, sterling engine, sterling engine working principle

ความนำ

ในปัจจุบัน มีความพยายามในการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยี เพื่อให้ได้แหล่งผลิตและใช้พลังงานที่ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพสูง และราคาถูก เนื่องมาจากแหล่งพลังงานสำรองของโลกที่ใช้กันในปัจจุบันอันได้แก่น้ำมัน และแก๊สธรรมชาติที่มีราคาสูงขึ้น และกำลังใกล้จะหมดไปไม่ช้านี้

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงเป็นหนึ่งในสิ่งประดิษฐ์ที่กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานรูปแบบที่ใช้ได้สะดวกในอนาคต เนื่องจากเครื่องยนต์สเตอร์ลิงเป็นเครื่องยนต์ที่ไม่มีการสันดาปภายในจึงไม่มีการปล่อยแก๊สที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ โดยตรง นอกจากนี้ยังสามารถใช้ความร้อนจากหลากหลายแหล่งเพื่อใช้ในการขับเคลื่อนได้ เช่น ความร้อนเหลือทิ้งจาก

โรงงานอุตสาหกรรม ความร้อนจากแสงอาทิตย์ และ ความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น

ในการวิจัยพัฒนา มีการพยายามนำเครื่องยนต์สเตอร์ลิงไปประยุกต์ใช้งานที่หลากหลาย เช่น ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ (Chen, et.al., 1998, pp. 805-806) มีความพยายามในการพัฒนาเครื่องยนต์สเตอร์ลิงทำงานที่อุณหภูมิมีความต่างค่าน้อย (Islam, Rahman, & Halder, 2012, pp. 1-3) การสร้างเครื่องยนต์สเตอร์ลิงโดยใช้ลูกสูบแบบโรตารี (Foster, 2012, pp. 96-106) ตลอดจนการนำไปใช้ในงานด้านอื่น เช่น ใช้ในการสูบน้ำในชนบทที่ห่างไกลโดยใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งความร้อน (Rakesh, & Patal, 2013, pp.864-868) และการใช้ในการระบายความร้อนจากหน่วยประมวลผลกลางของคอมพิวเตอร์ (Prakash & Guruvayurappan, 2011, pp. 1941-1943) เป็นต้น



ภาพ 1 เครื่องยนต์สเตอร์ลิงผลิตกระแสไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์

Note. from SOLAR DISH/STIRLING POWER SYSTEMS by SOLAR DISH, Retrieved from <http://www.stirlingengines.org.uk/sun/sola3.html>

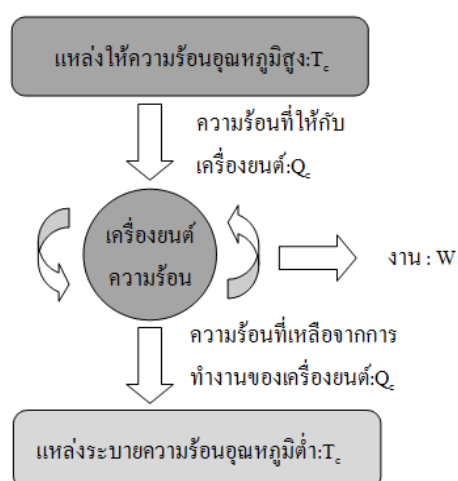


ภาพ 2 การใช้เครื่องยนต์สเตอร์ลิงระบายความร้อนจากหน่วยประมวลผลกลางของคอมพิวเตอร์

Note. from World's First Powerless Air Cooler on a Motherboard! MSI presents, by Air Power Cooler chipset cooler with ECO concept at CeBIT , Retrieved from <http://www.stirlingengines.org.uk/sun/sola3.html>

เครื่องยนต์ความร้อน

เครื่องยนต์ความร้อน (Heat Engines) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงพลังงานความร้อนให้เป็นพลังงานกลอย่างต่อเนื่อง โดยเครื่องยนต์จะแปลงความร้อนที่อุณหภูมิสูงที่ป้อนให้บางส่วนให้ทำงาน และเปลี่ยนงานให้เป็นพลังงานกล ไฟฟ้า หรือพลังงานในรูปแบบอื่น ส่วนความร้อนที่ไม่สามารถใช้ได้ ก็จะถูกระบายออกที่แหล่งความร้อนอุณหภูมิต่ำ (Serway, 1982)



ภาพ 3 หลักการทำงานของเครื่องยนต์ความร้อน

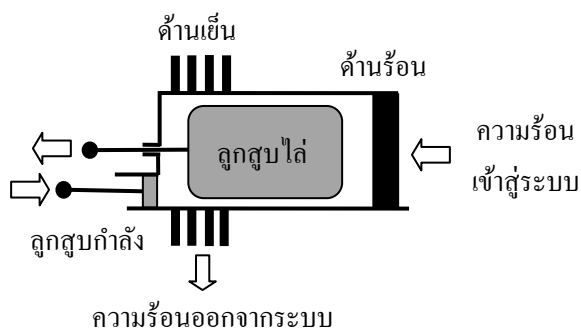
เครื่องยนต์ความร้อนเป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับ ความนิยมน้อยที่สุด เนื่องจากแหล่งกำเนิดพลังงานความร้อนที่จะนำมาใช้ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ทำได้ง่ายและหลากหลาย จึงมีการประดิษฐ์เครื่องยนต์ความร้อนในหลายรูปแบบ เช่น เครื่องยนต์ไอน้ำ เครื่องยนต์ออตโต เครื่องยนต์สเตอร์ลิง เป็นต้น (Young & Freedman, 2000)

ประวัติเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

Robert Sterling นักประดิษฐ์ชาว สกอตแลนด์ ประดิษฐ์เครื่องยนต์สเตอร์ลิงขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2359 (Cinar & Karabulut, 2004, p. 57) ในลักษณะเครื่องยนต์ ความร้อนระบบปิดโดยอาศัยอากาศเป็นสารทำงาน จุดเด่นของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงคือเป็นเครื่องยนต์สันดาป ภายนอกที่เงียบ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สามารถใช้แหล่งความร้อนได้หลากหลาย (Islam, Rahman & Halder, 2012, p. 1; Cinar & Karabulut, 2004, p. 57)

ส่วนประกอบของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

หลังจากการประดิษฐ์เครื่องยนต์สเตอร์ลิงเมื่อ 100 กว่าปีที่แล้ว ก็มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมากมาย ทั้ง ด้านรูปแบบและประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องยนต์สเตอร์ลิงทุกรูปแบบยังคงประกอบไปด้วย ส่วนประกอบหลัก (Foster, 2012, pp 95-96; Haywood, 2012, pp1-2; Kongtragool & Wongwises, 2003, p. 134) คือ



รูป 4 ส่วนประกอบพื้นฐานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

แหล่งให้ความร้อน (Heat sources) ความร้อน ที่ให้แก่เครื่องยนต์สเตอร์ลิง มีที่มาจากหลากหลาย เช่น พลังงานความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงทุกรูปแบบ พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อน จากใต้พิภพ และความร้อนจากการสลายตัวของปฏิกิริยา นิวเคลียร์ เป็นต้น

ตัวรับความร้อน (Hot side heat exchanger)

ในเครื่องยนต์สเตอร์ลิงที่มีขนาดเล็ก จะใช้ผนังของ เครื่องยนต์ซึ่งส่วนใหญ่ทำจากวัสดุที่นำความร้อนได้ดี เป็นตัวรับความร้อน และส่งต่อความร้อนไปยังสาร ทำงาน แต่สำหรับเครื่องยนต์ขนาดใหญ่หรือเครื่องยนต์มี ประสิทธิภาพการทำงานสูง ตัวรับความร้อนจะได้รับการ ออกแบบเป็นพิเศษ เช่น มีการเพิ่มพื้นที่ตัวรับความร้อน การใช้โลหะที่มีประสิทธิภาพการถ่ายเทความร้อนสูง หรือใช้เทคโนโลยีอื่นเพื่อช่วยให้สามารถถ่ายเทความร้อนให้แก่สารทำงานอย่างรวดเร็ว

สารทำงาน (Working Fluid) สารทำงานที่ นิยมใช้จะเป็นอากาศ หรือแก๊สอื่น เช่น ไฮโดรเจน ฮีเลียม หรือคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะให้ประสิทธิภาพการ ทำงานสูงกว่าอากาศ สารทำงานจะทำหน้าที่แลกเปลี่ยน ความร้อนระหว่างตัวรับความร้อนและตัวระบายความ ร้อนในเครื่องยนต์ ตามปกติสารทำงานจะถูกบรรจุอย่าง มิดชิดภายในระบบเครื่องยนต์ โดยไม่มีการรั่วไหล ซึ่งจะ เป็นการลดทอนประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์

ลูกสูบไล่ (Displacer piston) ลูกสูบไล่ใน เครื่องยนต์สเตอร์ลิงจะมีเฉพาะในเครื่องยนต์สเตอร์ลิง บางแบบ เช่น แบบเบต้า และแบบแกมมา โดยลูกสูบไล่ จะทำหน้าที่ไล่สารทำงานให้เคลื่อนที่ระหว่างตัวรับความ ร้อนที่อยู่ทางด้านร้อนและตัวระบายความร้อนที่อยู่ ทางด้านเย็นของเครื่องยนต์ โดยปกติลูกสูบไล่จะมีขนาด เล็กกว่าห้องสูบเล็กน้อยเพื่อให้สารทำงานสามารถไหล ผ่านได้

ลูกสูบกำลัง (Power piston) โดยทั่วไปลูกสูบ กำลังจะมีขนาดเล็กกว่าลูกสูบไล่ ลูกสูบกำลังทำหน้าที่

รองรับการขยายตัวและอัดตัวของสารทำงานที่ถูกบรรจุอยู่ในเครื่องยนต์ กำลังที่ได้จากเครื่องยนต์สเตอร์ลิงทั้งหมดมาจากลูกสูบกำลังนี้

ตัวระบายความร้อน (Cold side heat exchanger) เครื่องยนต์สเตอร์ลิงขนาดเล็กจะใช้ผนังด้านเย็นของเครื่องยนต์เป็นตัวระบายความร้อน แต่สำหรับเครื่องยนต์ขนาดใหญ่หรือต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานจะมีการออกแบบเป็นพิเศษ เช่น เพิ่มพื้นที่การระบายความร้อน ใช้โลหะที่มีสัมประสิทธิ์การนำความร้อนสูง หรือมีระบบระบายความร้อนที่ใช้ของเหลว เช่น น้ำ เป็นตัวระบายความร้อน

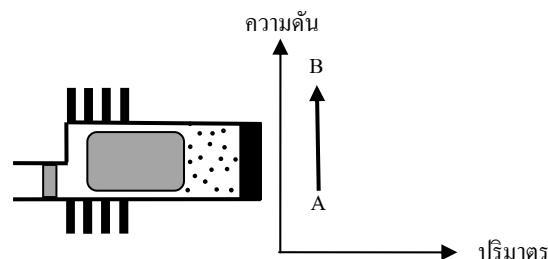
ส่วนรับแรงจากลูกสูบ ทำหน้าที่ในการรับแรงจากลูกสูบเพื่อนำไปใช้ทำงาน และยังออกแบบเพื่อสร้างความต่างเฟสของลูกสูบกำลังและลูกสูบไต่ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องยนต์ในวัฏจักรรอบต่อไป โดยทั่วไปนิยมใช้ล้อตุนกำลังและเพลาคอเหวี่ยงในการทำหน้าที่ดังกล่าว

หลักการทำงานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงมีหลักการทำงานตามวัฏจักรสเตอร์ลิง ซึ่งประกอบไปด้วย 4 กระบวนการทางเทอร์โมไดนามิกส์ (Thermodynamic Process) คือ กระบวนการรับความร้อนที่ปริมาตรคงที่ (Isochoric heating process) กระบวนการขยายตัวที่ความร้อนคงที่ (Isothermal expansion process) กระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่ (Isochoric cooling process) และกระบวนการอัดที่ความร้อนคงที่ (Isothermal compression process) (Chen et.al., 1998, pp. 805-806; Haywood, 2012, p. 3; Christoph et.al., 2007, pp. 7-8)

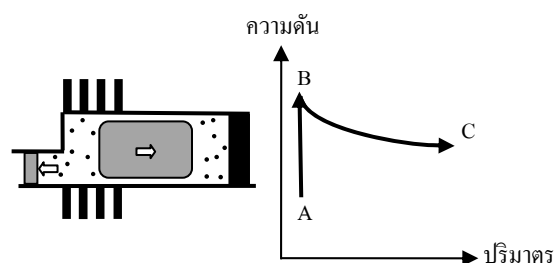
กระบวนการรับความร้อนที่ปริมาตรคงที่
สารทำงานได้รับความร้อนจากแหล่งความร้อนผ่านตัวรับความร้อน โดยลูกสูบไต่จะทำหน้าที่ไล่สารทำงานให้ไปอยู่ด้านร้อน เมื่อสารทำงานได้รับความร้อนจาก

แหล่งกำเนิดความร้อนจะทำให้ความดันในระบบสูงขึ้น แต่สารทำงานในระบบยังไม่มี การขยายตัว ขั้นตอนนี้จะ เป็นไปตามกระบวนการรับความร้อนโดยปริมาตรคงที่



ภาพ 5 กระบวนการรับความร้อนโดยปริมาตรคงที่

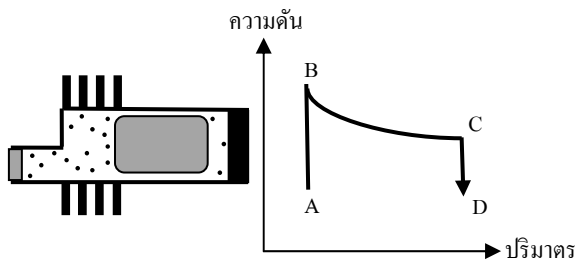
กระบวนการขยายตัวที่ความร้อนคงที่ เมื่อสารทำงานที่อยู่ด้านร้อนมีอุณหภูมิสูงขึ้นจนถึงระดับหนึ่งความดันในระบบจะเพิ่มขึ้น ระบบจะรักษาสมดุลโดยการขยายตัวของสารทำงาน ทำให้ลูกสูบกำลังเคลื่อนที่เพื่อลดความดันในระบบ แต่สารทำงานยังคงได้รับความร้อนอย่างต่อเนื่องจากแหล่งกำเนิดความร้อนในขณะที่ขยายตัว ดังนั้นความดันจึงลดลงในขณะที่ความร้อนในระบบยังคงที่



ภาพ 6 กระบวนการขยายตัวที่ความร้อนคงที่

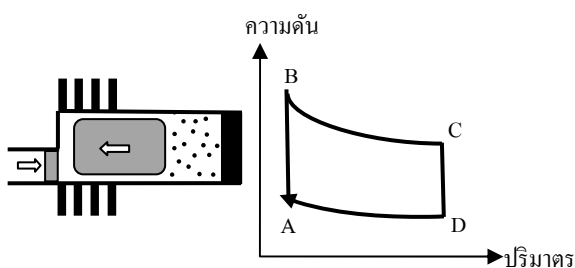
กระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่
ตามปกติลูกสูบไต่และลูกสูบกำลังในเครื่องยนต์สเตอร์ลิงจะถูกออกแบบให้มีความต่างเฟสเป็น 90 องศา ดังนั้นเมื่อสารทำงานขยายตัวดันลูกสูบกำลังเคลื่อนที่ไปจนสุด ลูกสูบไต่ก็จะเคลื่อนที่ไปอยู่ที่ด้านร้อนของเครื่องยนต์ เป็นผลให้สารทำงานถูกไล่มาอยู่ที่ด้านเย็นและจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ตัวระบายความร้อนเพื่อระบายออกสู่ระบบภายนอก ทำให้อุณหภูมิของสารทำงานในระบบลดลง เมื่ออุณหภูมิในระบบลดลง ความดันจึงลดลงไป

ด้วย ขั้นตอนนี้จึงเป็นกระบวนการระบายความร้อนที่ ปริมาตรคงตัว



ภาพ 7 กระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่

กระบวนการอัดตัวที่ความร้อนคงตัว ใน ขั้นตอนนี้ลูกสูบกำลังจะถูกดันให้กลับมายังตำแหน่ง เริ่มต้นอีกครั้งโดยระบบทางกลศาสตร์ เช่น ล้อตุนกำลัง ซึ่งจะช่วยให้สารทำงานที่อยู่ในระบบถูกอัดให้มีปริมาตร เล็กกลง ทำให้ความดันในระบบสูงขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ลูกสูบได้จะไล่สารทำงานจากด้านเย็นไปสู่ด้านร้อน และ ระบบก็จะกลับสู่ขั้นตอนการรับความร้อนด้วยปริมาตร คงที่ AB โดยเครื่องยนต์สเตอร์ลิงจะทำงานเป็นวัฏจักร เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ トラバ狄ที่ยังได้รับความร้อนจาก แหล่งกำเนิดความร้อนทางด้านร้อน และสามารถระบาย ความร้อนออกทางด้านเย็น



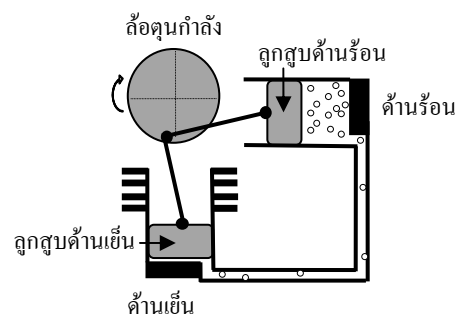
ภาพ 8 กระบวนการอัดตัวที่ความร้อนคงที่

ประเภทของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

ในปัจจุบันมีเครื่องยนต์ที่ทำงานตามวัฏจักร สเตอร์ลิงหลากหลายรูปแบบ อย่างไรก็ตาม สามารถแบ่ง เครื่องยนต์สเตอร์ลิงเป็นแบบหลัก ๆ ได้สามรูปแบบ

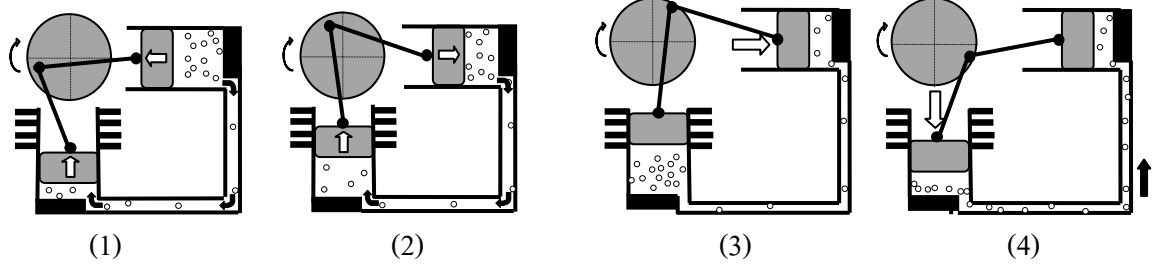
(Christoph et.al., 2007, pp. 8-14; Foster, 2012, pp. 97-98) คือ

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟา (α - Sterling Engine) เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบนี้ ประกอบด้วยลูกสูบกำลังสองลูกสูบที่แยกออกจากกัน ลูกสูบกำลังด้านหนึ่งเป็นด้านร้อน ทำหน้าที่รับความร้อน และส่งต่อให้สารทำงาน ส่วนลูกสูบกำลังอีกด้านหนึ่งจะเป็นด้านเย็น ทำหน้าที่ระบายความร้อนออกจากสาร ทำงาน โดยลูกสูบกำลังทั้งสองเชื่อมต่อกันด้วยท่อนเพื่อให้ สารทำงานไหลไปมาระหว่างลูกสูบทั้งสองดังรูป 9



ภาพ 9 ส่วนประกอบของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบ แอลฟา

การทำงานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟา จะอาศัยลูกสูบกำลังทั้งสองเป็นตัวขับเคลื่อนสารทำงานให้ เคลื่อนที่ระหว่างด้านร้อนและด้านเย็นแทนลูกสูบไล่ โดยวัฏจักรการทำงานของเครื่องยนต์แบ่งเป็นลำดับได้ คือ



ภาพ 10 การทำงานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟา

ก) สารทำงานที่อยู่ในลูกสูบร้อนได้รับความร้อนจากแหล่งกำเนิดความร้อนทำให้มีความร้อนและความดันเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่เกิดการขยายตัวเพื่อดันให้ลูกสูบเคลื่อนที่ กระบวนการนี้จะเป็นไปตามกระบวนการรับความร้อนโดยปริมาตรคงที่

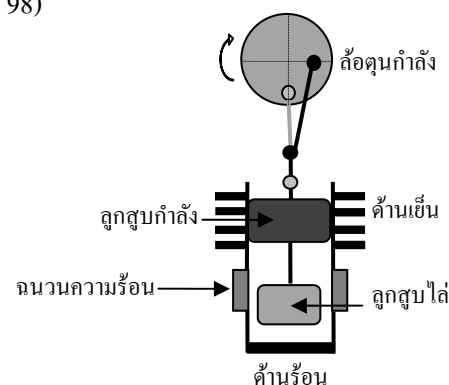
ข) เมื่อสารทำงานร้อนจนถึงระดับหนึ่งจะเกิดการขยายตัวและดันให้ลูกสูบร้อนเคลื่อนที่ ทำให้ระบบมีปริมาตรเพิ่มขึ้นและความดันของสารทำงานจึงลดลง แต่สารทำงานยังคงได้รับความร้อนอย่างต่อเนื่องจึงทำให้ความร้อนของสารทำงานคงที่ ซึ่งเป็นกระบวนการขยายตัวโดยความร้อนคงที่ ดังรูป 10-1

ค) ในขั้นตอนนี้ล้อยูนกกำลังจะเริ่มผลักให้ลูกสูบด้านร้อนขับสารทำงานให้ไหลไปทางด้านลูกสูบเย็น ดังรูป 10-2 ทำให้สารทำงานเกิดการระบายความร้อนทำให้ความดันลดลง กระบวนการนี้จะดำเนินไปเรื่อย ๆ จนสารทำงานทั้งหมดไปอยู่ที่ลูกสูบเย็น ดังรูป 10-3 ขั้นตอนนี้จึงเป็นกระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่

ง) ในขั้นตอนสุดท้ายล้อยูนกกำลังจะเริ่มผลักลูกสูบเย็นเพื่อขับสารทำงานทั้งหมดที่อยู่ในลูกสูบด้านเย็นให้ไหลกลับไปยังลูกสูบด้านร้อนโดยทำให้ความดันสารทำงานเพิ่มขึ้นจึงเป็นกระบวนการอัดตัวที่อุณหภูมิคงที่ ดังรูปที่ 10-4 หลังจากนั้นระบบจะเริ่มวัฏจักรใหม่อีกครั้ง

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟาจะให้กำลังต่อปริมาตรของเครื่องยนต์สูงแต่จะมีปัญหาการรั่วไหลของสารทำงาน ดังนั้นเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟาต้องการการออกแบบเพื่อหรืออุปกรณ์เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารทำงานที่ลูกสูบทั้งสอง (Foster, 2012, p. 97)

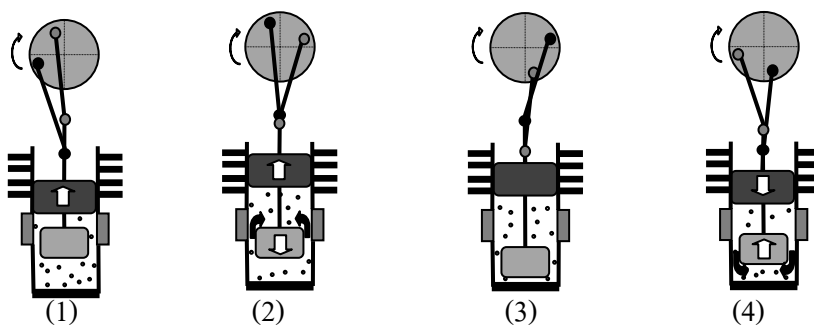
เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบเบต้า (β – Sterling Engine) เครื่องยนต์แบบนี้ออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหารั่วไหลของสารทำงานในเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแอลฟา โดยออกแบบให้ลูกสูบกำลังและลูกสูบไต่อยู่ภายในกระบอกสูบเดียวกัน ดังรูป 11 ทางด้านร้อนและเย็นของเครื่องยนต์จะมีอุณหภูมิความร้อนกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์ (Foster, 2012, p. 98)



ภาพ 11 ส่วนประกอบของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบเบต้า

ก) การทำงานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบเบต้าจะเริ่มจากการที่สารทำงานได้รับความร้อนจากแหล่งความร้อน ทำให้อุณหภูมิและความดันของสารทำงานในเครื่องยนต์เพิ่มขึ้น แต่ยังไม่เกิดการขยายตัวขึ้นตอนนี้จึงเป็นกระบวนการรับความร้อนที่ปริมาตรคงที่ แต่เมื่ออุณหภูมิของสารทำงานเพิ่มขึ้นถึงระดับหนึ่ง สารทำงานจะขยายตัวเพื่อรักษาสมดุลในระบบ และดันให้ลูกสูบกำลัง (สีเทาเข้ม) การเคลื่อนที่ ดังรูป 12-1 ขณะเดียวกันสารทำงานยังคงได้รับความร้อนอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ปริมาณความร้อนของสารทำงานยังคงที่ กระบวนการนี้จึงเป็นกระบวนการขยายตัวที่ความร้อนคงที่

ข) เนื่องจากผลต่างของความต่างเฟสระหว่างลูกสูบกำลังและลูกสูบไต่ (สีเทาอ่อน) เป็น 90 องศา ดังนั้นเมื่อลูกสูบกำลังเคลื่อนที่ขึ้นลูกสูบไต่จะถูกผลักดัน



ภาพ 12 การทำงานของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบเบต้า

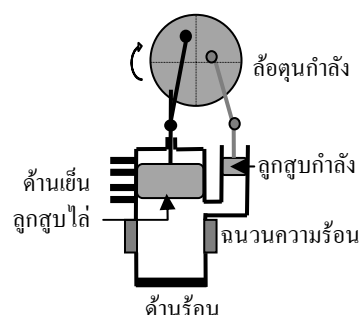
เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแกมมา (γ - Sterling Engine) เครื่องยนต์แบบนี้จะมีลักษณะและการทำงานคล้ายกับเครื่องยนต์แบบเบต้า เพียงแต่ลูกสูบกำลังและลูกสูบไต่จะแยกออกจากกันดังรูป 13 เพื่อช่วยลดการสูญเสียทางด้านความร้อน แต่จะมีข้อเสียคืออัตราส่วนกำลังอัดของเครื่องยนต์จะลดน้อยลง

ข้อดีของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแกมมาคือมีหลักการทำงานที่ง่าย เพราะมีอุปกรณ์น้อยชิ้น อีกทั้งการป้องกันการรั่วของสารทำงานทำได้ง่าย เนื่องจากจะมีการรั่วไหลของสารทำงานที่เฉพาะลูกสูบกำลังอย่างเดียว

ให้เคลื่อนที่ลงโดยล้อคุนกำลัง พร้อมทั้งเริ่มไต่สารทำงานจากด้านร้อนของเครื่องยนต์ไปสู่ด้านเย็นของเครื่องยนต์ดังรูปที่ 12-2

ค) เมื่อลูกสูบไต่ไต่สารทำงานส่วนใหญ่ให้เคลื่อนที่ไปทางด้านเย็นของเครื่องยนต์ สารทำงานจะระบายความร้อนออกผ่านตัวระบายความร้อน ขึ้นตอนนี้จะเป็นกระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่ ดังรูป 12-3

ง) ในกระบวนการสุดท้าย กำลังที่สะสมอยู่ในล้อคุนกำลังจะดันให้ลูกสูบกำลังอัดสารทำงานในระบบให้มีปริมาตรเล็กลง ทำให้ความดันในระบบเพิ่มขึ้น กระบวนการนี้จะเป็นการบวนการอัดที่ความร้อนคงที่ ดังรูป 12-4 พร้อมกันนี้ ลูกสูบไต่จะไต่สารทำงานให้กลับไปสู่ด้านร้อน แล้วเริ่มวัฏจักรใหม่อีกครั้ง



ภาพ 13 ส่วนประกอบของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบแกมมา

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบอื่น นอกจากเครื่องยนต์สเตอร์ลิงแบบหลักทั้ง 3 รูปแบบที่กล่าวมาแล้ว ยังมีเครื่องยนต์สเตอร์ลิงรูปแบบอื่นอีกหลายรูปแบบ เช่น แบบไร้ลูกสูบ (Free Piston) ที่สร้างขึ้นเพื่อลดปัญหาการทำงานของข้อเหวี่ยง หรือแบบ LTD (Low Temperature Difference) ที่สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่างด้านร้อนและด้านเย็นมีค่าน้อย (ประมาณ 50°C) นอกจากนี้ยังมีแบบริงบอม (Ringbom) ที่มีลักษณะคล้ายกับแบบแกมมาเพียงแต่ลูกสูบไถจะมีลักษณะแบนและมีขนาดใหญ่กว่าลูกสูบกำลังมาก และแบบโรตารี (Rotary) ซึ่งสามารถเปลี่ยนกำลังจากเครื่องยนต์ไปเป็นแรงบิดได้โดยตรงเหมือนเครื่องยนต์โรตารีทั่วไป เป็นต้น

ประสิทธิภาพของเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

ในปี ค.ศ. 1824 ซาดิ คาร์โนต์ วิศวกรชาวฝรั่งเศส พบว่า เมื่อทราบแหล่งกำเนิดความร้อนอุณหภูมิสูงและถ่ายความร้อนออกที่อุณหภูมิต่ำแล้ว เครื่องจักรความร้อนคาร์โนต์จะเป็นเครื่องจักรที่ให้งานทางกลศาสตร์มากที่สุด ต่อมาพบว่าเครื่องจักรแบบผันกลับได้ทุกชนิดมีประสิทธิภาพสูงสุดเท่าเครื่องจักรคาร์โนต์ และเครื่องยนต์สเตอร์ลิงก็เป็นหนึ่งในเครื่องจักรแบบผันกลับได้ จึงมีประสิทธิภาพเท่ากับเครื่องจักรคาร์โนต์เช่นกัน เครื่องยนต์สเตอร์ลิงทำงานระหว่างแหล่งความร้อนอุณหภูมิสูง T_H และอุณหภูมิต่ำ T_C จึงมีประสิทธิภาพในเชิงทฤษฎี 17 (Haywood, 2012, p. 7) คือ

$$\eta = \frac{T_H - T_C}{T_H} \quad (1)$$

แต่ตามความเป็นจริงแล้วประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องยนต์จะน้อยกว่าค่าทางทฤษฎี เนื่องจากแรงเสียดทานของระบบกลไกและความเร็วในการถ่ายเทความร้อน ดังนั้น การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องยนต์สเตอร์ลิงจึงทำได้โดยการลดแรงเสียดทานของระบบ

กลไก เช่น การใช้โลหะคาร์บอนในการทำเสียดและกระบอกสูบเพื่อลดแรงเสียดทานระหว่างพื้นผิว และการเพิ่มประสิทธิภาพการรับและคายความร้อนของสารทำงาน ซึ่งอาจจะทำได้โดยการเพิ่มกลไกพิเศษในการทำงาน เช่น การใช้ Heat pipe เป็นต้น

การประยุกต์ใช้เครื่องยนต์สเตอร์ลิงกับประเทศไทย

เนื่องจากการใช้งานง่ายและสามารถใช้แหล่งความร้อนได้หลากหลาย จึงมีการนำเครื่องยนต์สเตอร์ลิงไปประยุกต์ใช้งานหลายด้าน เช่น ใช้เป็นเครื่องปรับอากาศ (Haywood, 2012) ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ (Yaqi, Yaling, & Wei Wei, 2011) และใช้ร่วมกับเครื่องยนต์ชนิดอื่นเพื่อขับเคลื่อนยานยนต์ (Christoph et.al., 2007, p. 20) เป็นต้น

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงมีของเหลือใช้จากการเกษตรที่สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งความร้อนเพื่อป้อนให้กับเครื่องยนต์สเตอร์ลิงได้ เช่น ชานอ้อย เหง้ามันสำปะหลัง แกลบ ชังข้าวโพด ทางและทะลายปาล์ม ในแวดวงการปศุสัตว์ ก็สามารถใช้อุณหภูมิที่เกิดจากการหมักของเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ หรือน้ำร้อนที่เหลือจากโรงงานฆ่าสัตว์มาใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องยนต์สเตอร์ลิงได้ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เครื่องรับพลังงานแสงอาทิตย์แบบรวมแสง เพื่อให้เกิดอุณหภูมิสูง แล้วนำไปใช้ขับเคลื่อนเครื่องยนต์สเตอร์ลิง

บทสรุป

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงเป็นเครื่องยนต์ที่กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นแหล่งกำเนิดพลังงานในอนาคต เครื่องยนต์สเตอร์ลิงถูกประดิษฐ์ขึ้นในปี พ.ศ. 2359 โดย Sterling ในลักษณะเครื่องยนต์ความร้อนระบบปิดที่อากาศเป็นสารทำงานข้อดีของเครื่องยนต์นี้คือสามารถใช้แหล่งความร้อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการขับเคลื่อน เช่น ความร้อนเหลือทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ของเหลือใช้จากการเกษตร หรือ

ความร้อนจากแสงอาทิตย์ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย

เครื่องยนต์สเตอร์ลิงมีหลักการทำงานตามวัฏจักรสเตอร์ลิง ซึ่งประกอบไปด้วย 4 กระบวนการทางเทอร์โมไดนามิกส์ คือ กระบวนการรับความร้อนที่ปริมาตรคงที่ กระบวนการขยายตัวที่ความร้อนคงที่ กระบวนการคายความร้อนที่ปริมาตรคงที่ และกระบวนการอัดที่ความร้อนคงที่ โดยมีส่วนประกอบหลักๆคือ ตัวรับความร้อน ตัวระบายความร้อน ลูกสูบ กำลังและลูกสูบไล่ และสามารถแบ่งเครื่องยนต์ออกเป็นรูปแบบหลักๆได้สามรูปแบบคือ แอลฟา เบต้าและแกมมา

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศในเขตร้อนที่มีแสงอาทิตย์สม่ำเสมอตลอดปี จึงสามารถใช้ความร้อนจากแสงอาทิตย์ ด้วยการรวมแสง เพื่อให้เกิดอุณหภูมิสูงแล้วนำไปใช้ขับเคลื่อนเครื่องยนต์สเตอร์ลิง นอกจากนี้ยังมีของเหลือใช้จากการเกษตรอีกมากมายที่สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งความร้อนเพื่อป้อนให้กับเครื่องยนต์สเตอร์ลิงได้ เช่น ชานอ้อย เหมืองมันสำปะหลัง แกลบ ชังข้าวโพด ทางและทะเลสาบปาล์ม ในแวดวงการปศุสัตว์ ก็สามารถใช้แก๊สชีวภาพจากการหมักของเสียจากฟาร์ม หรือใช้น้ำร้อนที่เหลือจากโรงงานชำแหละสัตว์ใช้ในการขับเคลื่อนเครื่องยนต์สเตอร์ลิงได้

เอกสารอ้างอิง

- Chen, J., Yan, Z., Chen, L., & Andresen, B. (1998). Efficiency bound of solar-driven sterling heat engine system. *International Journal of Energy Research*, 22(1), 805-812.
- Chirstoph, M., Arnaud, G., Rafael, A., Li, S., & Xue, Y. (2007). *Sterling engine*. Gavle: University of Gavle.
- Cinar, C., & Karabulut, H. (2005). Manufacturing and testing of gamma type sterling engine. *Renewable Energy*, 30(1), 57-66.
- Foster, P .R. (2012). Innovative rotary displacer sterling engine: Sustainable generation for private and fleet vehicle applications, *The Journal of Technology Studies*, 96-106.
- Haywood, D. (2012). *An introduction to sterling-cycle machines*. Canterbury: University of Canterbury.
- Islam, M.A., Rahman, S., & Halder, P. H. (2012). *Design, construction and performance test of a ltd sterling engine*. Dhaka: Global Engineering.
- Kongtragool, K., & Wongwises, S. (2003). A review of solar-powered sterling engines and low temperature differential sterling engines. *Renewable Sustainable Energy Review*, 7(1), 131-154.
- Prakash, S., & Guruvayurappan, A. R. (2011). Using sterling engine to increase the efficiency of an IC engine. *Proceedings of World Congress on Engineering*, 3(1), 1941-1943.
- Rakesh, K.B., & Patal,K. (2013). Review of sterling engines for pumping water using solar energy as a source of power. *International Journal of Engineering Research and Application*, 3(1), 864-868.
- Serway, R. A. (1982). *Physics for scientists and engineering*. New York: Sunders college publishing.

Senft, J. R. (1995). *An introduction to sterling engine*. Wisconsin: River fall.

Walker G. (1980). *Sterling engine*. Oxford: Clarendon Press.

Yaqi, L., Yaling, H., & Wei Wei, W. (2011). Optimization of solar-powered sterling heat engine with finite-time thermodynamics. *Renewable Energy*, 36(1), 421-427.

Young, H. D., & Freedman, R. A., (2000). *University physics with modern physics*. Boston: Addison-wesley publishing company.



การเพิ่มพูนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจของนักศึกษาการบิน

Improving English Comprehension Reading Skills for Aviation Students

นิสรา แพทย์รังษี และ วลภา จันดาเบ้า

บทคัดย่อ

บทความนี้มีความมุ่งหมายเพื่อนำเสนอแนวคิดให้นักศึกษาการบินเห็นความสำคัญและการเพิ่มพูนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจ และการนำเสนอเทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ โดยนำเสนอประเด็นสำคัญในการส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นนักอ่านที่ประสบความสำเร็จ มีความมั่นใจและอ่านได้อย่างถูกต้อง โดยนำเสนอใน 4 ประเด็น คือ 1 ทฤษฎีการเรียนรู้ในเบื้องต้น 2 ความสำคัญของการอ่านในแง่มุมต่างๆ 3 กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการอ่าน และ 4 เทคนิคการอ่าน ที่ประกอบด้วยหลักอิทธิบาท 4 ตามคำสอนขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า การวางพื้นฐานไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นอันดับแรก การเดาความหมายคำศัพท์ และการหาใจความสำคัญ อย่างไรก็ตาม วิธีที่ดีที่สุดในการพัฒนาทักษะการอ่านคือ มีใจรักที่จะอ่าน เพื่อให้การอ่านภาษาอังกฤษเป็นเรื่องง่ายและสนุก

คำสำคัญ: การอ่านภาษาอังกฤษ, ทฤษฎีการเรียนรู้ของการอ่าน, เทคนิคการอ่าน, นักศึกษาการบิน

Abstract

The main aim of this article is to encourage the aviation students to recognize the importance of English reading and to improve the skills for comprehension development. The article's other aim is to present techniques for English comprehension reading skills development. Improving reading skills contains 4 issues that will encourage students to become a successful, confident and accurate reader. Firstly, fundamental theory of learning. Secondly, how importance of reading in various aspects. Thirdly, motivation strategies in reading. And, improve reading techniques in consequence: Buddha teaching "Iddhibath 4", grammar knowledge, the use of context clues and how to find the main idea. In conclusion, the article aims to improve English reading skills of aviation students by emphasize the self motivation in reading to make it easy and enjoyable.

Keywords: English reading, learning theory, reading technique, aviation students



ความนำ

การอ่านเป็นกระบวนการรับรู้องค์ความรู้ ความคิด ความรู้สึกและจินตนาการที่ผู้เขียนต้องการสื่อความกับผู้อ่าน (ธัญญรัตน์ ปาณะกุล, 2540) (สมบัติ จำปาเงิน, 2548) ผู้อ่านอาจมีจุดประสงค์ในการอ่านแตกต่างกันไป เช่น อ่านเพื่อแสวงหาความรู้ เพื่อความบันเทิง เพื่อพัฒนาความคิด เพื่อความเข้าใจในวิธีการหรือกระบวนการหรือเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานหรือแก้ปัญหา เป็นต้น

การอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ ได้แก่การอ่านหนังสือประเภทตำราทางวิชาการ สารคดี และงานวิจัย การอ่านเพื่อแสวงหาความบันเทิง พักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่การอ่านหนังสือประเภทสารคดีท่องเที่ยว นวนิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล หรือการ์ตูน ถึงแม้การอ่านเพื่อความบันเทิง แต่ผู้อ่านจะได้ความรู้ที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องด้วย

การอ่านเพื่อแสวงหาข่าวสารความคิด ได้แก่การอ่านหนังสือประเภทบทความ บทวิจารณ์ และรายงาน ถ้าจะให้ได้อรรถาธิบายที่กว้างขึ้น ควรอ่านจากเอกสารที่หลากหลายไม่ควรเจาะจงอ่านเฉพาะเรื่องที่ตรงกับความคิดของตนเท่านั้น

การอ่านเพื่อจุดประสงค์เฉพาะทาง เช่น การอ่านประกาศ โฆษณา จุลลพิกุล แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ส่วนใหญ่เป็นการอ่านเพื่อนำความรู้ไปใช้

การอ่านเพื่อการพัฒนาและ/หรือปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพ เช่น หนังสือการฝึกบุคลิกภาพ การประกอบอาหาร หรือการจัดหรือประดิษฐ์ดอกไม้ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการอ่านเพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ การอ่านลักษณะนี้มักอ่านจากเอกสารที่อยู่ใกล้มือ โดยไม่เจาะจงว่าเป็นเอกสารใด

แม้ว่าการอ่านจะมีจุดมุ่งหมายหลายอย่าง แต่ทุกครั้งที่อ่าน ก็จะมีการผสมผสานความรู้ที่ได้ใหม่กับความรู้เดิม ซึ่งเป็นการพัฒนาความรู้ให้กว้างไกลมากขึ้นเรื่อย ไม่จบสิ้น

จากการศึกษาปัญหาการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ยังไม่มีประสิทธิภาพมากพอ จึงควรต้อง

หาแนวทางพัฒนาให้ดีขึ้นเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้ด้านการบินและความรู้รอบตัวที่ทันโลกทันเหตุการณ์ อันจะช่วยให้นักศึกษามีความรู้และความคิดที่กว้างไกลเพียงพอต่อการเป็นประชากรของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอย่างมีคุณภาพต่อไป

ทฤษฎีการเรียนรู้และทักษะการอ่าน

จุดมุ่งหมายการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) ทักษะพิสัย (psycho-motor domain) และเจตพิสัย (affective domain) (Bloom, 1956)

พุทธิพิสัย

เบนจามิน บลูม (Bloom, 1956) กล่าวเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยไว้ว่า เป็นพฤติกรรมของสมองที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาดและความสามารถในการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 6 ระดับ คือ

1. ความรู้และความจำ (knowledge) เป็นความสามารถในประมวลประสบการณ์จากการรับรู้ เก็บรักษาและระลึกถึงเรื่องนั้นได้เมื่อต้องการ ซึ่งยังแยกเป็นความรู้ความจำในเนื้อเรื่อง ในวิธีดำเนินการ และความรู้ความจำรวบยอด
2. ความเข้าใจ (comprehension) เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของเรื่อง โดยแสดงออกมาในรูปของการแปลความ การตีความ และการขยายความ
3. การนำความรู้ไปใช้ (application) เป็นความสามารถในการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้ความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐาน
4. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นความสามารถในการคิดแยกแยะเรื่องราวเป็นองค์ประกอบย่อยที่สำคัญและความสัมพันธ์ของเรื่องราวอย่างเหมาะสม
5. การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นความสามารถในการนำความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลใหม่จากหลาย

แหล่งมาผสมผสานให้เป็นเรื่องราวเดียวกัน เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์ที่ต่างไปจากเดิม

6. การประเมินค่า (evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสิน ดีราคา หรือประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้เกณฑ์หรือข้อเท็จจริงที่สังคมยอมรับอยู่แล้ว หรือสร้างขึ้นใหม่จากความรู้และประสบการณ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

ทักษะพิสัย

ทักษะพิสัย (พฤติกรรมด้านกล้ำเนื้อประสาท) เป็นพฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่งแยกแยะได้โดยตรงจากการใช้เวลาและคุณภาพของงาน พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย แบ่งระดับออกได้เป็น การรับรู้ การกระทำตามแบบ และการหาความถูกต้อง

การรับรู้เป็นการที่ผู้เรียนรับรู้วิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง จากนั้นผู้เรียนจะต้องพยายามฝึกตามแบบและทำซ้ำ ๆ จนกลายเป็นพฤติกรรมตามธรรมชาติ คือสามารถกระทำได้อย่างคล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

จิตพิสัย

จิตพิสัย เป็นพฤติกรรมด้านจิตใจ ในเรื่อง ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจ และคุณธรรม ของแต่ละบุคคลที่แสดงออกมาทั้งด้านการกระทำ ทฤษฎีการเรียนรู้ด้านจิตพิสัย ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย 5 ระดับ คือ (1) อารมณ์และความรู้สึก (2) ลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล (3) การแสดงออกสองทางที่ตรงข้ามกัน เช่น ขยัน-ขี้เกียจ ซื่อสัตย์-คดโกง เป็นต้น (4) พฤติกรรมที่มีระดับปริมาณความเข้มที่แตกต่างกันเช่นรักมาก รักน้อย (5) พฤติกรรมที่มีเป้าหมาย เช่น ความรู้สึกต่อเป้าหมายซึ่งอาจจะเป็นคน สัตว์ สิ่งของและเหตุการณ์เช่นขยันทำงานบ้าน ขี้เกียจอ่านหนังสือ

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นอกจากการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น

การเรียนรู้ด้วยตัวเอง การใช้แหล่งเรียนรู้ การจัดการความรู้ การคิดและวิเคราะห์ การใช้กระบวนการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างมีเหตุผล วิธีการเหล่านี้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สภาพสังคมปัจจุบันได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โลกที่เคยกว้างใหญ่กลับแคบลงเนื่องจากความสะดวกในการติดต่อสื่อสารถึงกัน ภาษาที่นิยมใช้ส่งข่าวสารก็คือภาษาอังกฤษ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษให้สอดคล้องกับความจริงของสังคม โดยใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพิ่มเติมจากการเรียนในสถาบันการศึกษา

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2532) กล่าวถึงทฤษฎีการอ่าน 2 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับประสบการณ์เดิม เมื่อผู้อ่านอ่านสารใด ๆ จะพยายามโยงข้อมูลกับประสบการณ์เดิม และใช้ประสบการณ์เดิมที่ตนมีอยู่เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจเพื่อยอมรับหรือไม่ ถ้าผู้อ่านไม่เคยมีประสบการณ์ในเรื่องที่อ่านมาก่อน ผู้อ่านจะอ่านช้า จนแน่ใจว่ายอมรับและจะเก็บข้อมูลนั้นไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป ส่วนข้อมูลที่ไม่ยอมรับจะเพิกเฉยและไม่สนใจ นักการศึกษาที่สนับสนุนทฤษฎีนี้ เน้นความสำคัญของประสบการณ์ทางภาษาที่จะมีอิทธิพลต่อการอ่าน จากการฟัง การสนทนา และการอ่านเอกสาร นักการศึกษากลุ่มนี้ได้แก่ ทราบาสโซ (Trabasso, 1972) และ เชสกับคลาร์ก (Chase and Clark, 1972) สรุปว่าข้อมูลที่ได้รับการเปรียบเทียบจากประสบการณ์เดิมเป็นคำตอบที่สมบูรณ์

2. ทฤษฎีวิเคราะห์ข้อความของสาร เมื่อผู้อ่านอ่านสารแล้วจะต้องวิเคราะห์โครงสร้างภาษาเพื่อหาคำที่ทำหน้าที่ ประธาน กริยา กรรม และส่วนขยายของประโยค สารประเภทต่าง ๆ ถ้าใช้คำได้ถูกต้องตามหน้าที่และชนิดของคำจะช่วยให้อ่านเข้าใจความหมายได้ สารที่ผู้อ่านอ่านแล้วไม่เข้าใจมักเป็นเพราะผู้เขียนใช้คำไม่ถูกหน้าที่ และไม่สอดคล้องกับชนิดของคำ ทำให้อ่านเข้าใจความหมายผิด นักการศึกษาที่สนับสนุนทฤษฎีนี้ได้แก่ Frederiksen and

Kroll (1976) การอ่านที่อยู่บนทฤษฎีนี้จะมีลักษณะแตกต่างกัน (สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์, 2548)

นักศึกษาการบินกับการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ

ความรู้และภูมิปัญญาในแต่ละวิทยาการจะพัฒนาผ่านสื่อความรู้ด้านเอกสารตีพิมพ์เป็นส่วนใหญ่ นับเป็นความมั่งคั่งทางปัญญาของมวลมนุษยชาติที่สำคัญยิ่ง เราจึงไม่ควรหนีห่างไปจากการอ่าน (ลุงไอน์สไตน์, 2552)

ไม่ว่าปฏิเสธได้ว่านักศึกษาที่เรียนในคณะการบินต่างมุ่งหวังว่า เมื่อจบการศึกษาไปแล้วจะได้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการบิน ซึ่งมีรายได้ดีในระดับแนวหน้าหากเทียบกับการทำงานในหน่วยงานทั่วไป และคุณแจ๊คดอกสำคัญไขเข้าสู่ประตูมุทรพย์นี้คือ การมีคะแนน TOEIC ในระดับที่แต่ละสายการบินต้องการ เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้เป็นทางการในการติดต่อกันของคนหลายเชื้อชาติ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม จึงอาจกล่าวได้ว่าภาษาอังกฤษ เป็นคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ทำงานในหลายอาชีพ โดยเฉพาะในสายการบินที่มีผู้โดยสารหลากหลายเชื้อชาติ จึงกำหนดคุณสมบัติของพนักงานให้สามารถ ฟัง พูด อ่าน เขียน ภาษาอังกฤษได้ จะเป็นการดีเพียงใดหากสายการบินมีพนักงานที่มีความรู้ภาษาอังกฤษดีเป็นจำนวนมาก และพนักงานเหล่านั้นสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างเข้าใจ

กลยุทธ์การสร้างแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาการบิน

หากนักศึกษาคณะการบินสามารถอ่านภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจจะเป็นการเปิดประตูสู่ความรู้ ความคิด ที่กว้างไกลมากกว่าที่เป็นอยู่ ดังนั้นเพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจให้เกิดขึ้น ตลอดจนเพื่อความทันโลกทันเหตุการณ์

ของนักศึกษา คณะการบินควรส่งเสริมให้นักศึกษามีนิสัยรักการอ่าน และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา

อาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษและตัวผู้เขียนเองเคยได้รับคำถามว่าทำไมจึงจะเรียนและอ่านภาษาอังกฤษได้เก่ง สามารถเข้าใจความหมาย สิ่งที่อ่านได้ชัดเจน และคำตอบที่อาจารย์ให้นักศึกษา มักตอบในทำนองเดียวกันว่า อ่านให้มาก ๆ ทั้งที่เป็นบทเรียนและนอกบทเรียน เพราะหนังสือทุกเล่มล้วนมีสิ่งดีบรรจุอยู่ ยิ่งสามารถอ่านได้ทั้ง 2 ภาษา ทั้งไทยและอังกฤษก็ยิ่งได้เปรียบ การสร้างแรงจูงใจในการอ่านภาษาอังกฤษให้นักศึกษาอาจทำได้ดังนี้

1. ปลุกฝังการอ่านตั้งแต่ ปี 1 โดยอาจารย์มอบหมายงานอ่านและคอยติดตามให้กำลังใจ ด้วยเหตุที่เด็กไทยอาจไม่ได้รับการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านมาแต่เล็ก จะมาฝึกตอนโตจึงค่อนข้างช้า เช่น Dr. Benjamin Carson คุณหมอผ่าตัดสมองชื่อดังชาวอเมริกัน วัย 70 ปี ยังทำงานที่ศูนย์พัฒนาสมองของเด็ก ท่านได้รับการปลูกฝังการอ่านแต่เล็กจากแม่ที่อ่านหนังสือไม่ออก แม่ให้เขาอ่านหนังสือสัปดาห์ละ 2 เล่มและทำสรุปย่อมาส่งแรก ๆ ท่านคิดว่ายากมากและไม่สามารถจะทำได้ แต่เพราะความจนที่ไม่รู้จะออกไปเล่นที่ไหนประกอบกับความเข้มงวดของแม่ ทำให้ท่านอ่านหนังสือจนเกิดความเคยชินและกลายเป็นคนรักการอ่านโดยไม่รู้ตัว

2. ปรับห้องสมุดให้บรรยากาศผ่อนคลาย ระบบห้องสมุดทั่วไปไม่น่าสนใจ มีกฎระเบียบมาก ห้ามส่งเสียงดัง ห้ามนำเครื่องดื่มและอาหารเข้าไปรับประทาน เป็นต้น แตกต่างกับบรรยากาศของร้านหนังสือตามห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ หรือร้านกาแฟที่มีมุมอ่านหนังสือ ร้านเหล่านี้ไม่น่าอ่านหนังสืออย่างมาก ขณะที่ห้องสมุดบางแห่งใหญ่โตโอโง่ง แต่ดูน่ากลัว ขาดสีสัน ถ้าไม่ถูกบังคับหรือจำเป็นต้องยืมหนังสือคงไม่มีใครอยากเข้า เมื่อบรรยากาศเป็นเช่นนี้ ห้องสมุดจึงเป็นเพียงที่เก็บหนังสือ หรือที่หลบภัยของนักศึกษาที่เบื่อหน่ายการอ่านหนังสือโดยปริยาย

3. ส่งเสริมนิสัยขอดทนโดยเฉพาะในการอ่านภาษาอังกฤษ นักศึกษาบางคนติดนิสัยอ่านชนิดที่ต้องเปิดพจนานุกรมไปทุกคำ ทำให้เบื่อหน่าย นักศึกษาจึงไม่ชอบอ่านค้นคว้าด้วยตนเอง หากแต่พอใจกับการบรรยายการสอน จากอาจารย์ เมื่อคุ้นชินกับนิสัยแบบนี้ไปเรื่อย ๆ ก็จะคิดเองไม่เป็น ไม่มีความเอาใจใส่ที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งที่ระบบในปัจจุบันเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอยู่แล้ว และยังอาจารย์เห็นความสำคัญและกระตุ้นให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยสนับสนุนให้มีการอ่านมาก ๆ บางกรณีอาจใช้วิธีให้มีการร่วมค้นคว้าร่วมกันเป็นกลุ่ม ก็จะช่วยให้แก้ปัญหาการไม่ชอบอ่านหนังสือของนักศึกษาได้ เมื่อนักศึกษารักการอ่าน ชอบค้นคว้า ก็จะชักจูงให้ขยายการอ่านจากหนังสือภาษาไทยไปสู่หนังสือภาษาอังกฤษด้วย ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเข้าใจและยั่งยืนต่อไป

เทคนิคการอ่านภาษาอังกฤษให้เข้าใจ

การอ่านเป็นทักษะที่ต้องฝึกเช่นเดียวกับทักษะอื่น ๆ คนที่มีทักษะในการอ่านดี อ่านได้ไว สามารถจับประเด็นได้ชัดเจน และมีสมาธิในการอ่านอย่างต่อเนื่องจะส่งผลให้ระบบการคิดดี การสื่อสารและติดต่อกับผู้อื่นจะเป็นระบบมากขึ้น ในความคิดของผู้เขียนนักศึกษาจะพัฒนาภาษาอังกฤษและทักษะการอ่านภาษาอังกฤษได้โดยใช้หลักการ ดังนี้

1. หลักอิทธิบาท 4

คำว่าอิทธิ (ภาษาบาลี) หรือ ฤทธิ (ภาษาสันสกฤต) แปลว่าความสำเร็จ หรือเครื่องทำให้เกิดความสำเร็จ อิทธิบาทจึงหมายถึงรากฐานที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

อิทธิบาทข้อแรกคือ ฉันทะ หมายถึงความพอใจ ความพอใจเป็นเหตุให้เกิดความสำเร็จอย่างยิ่ง คนเราถ้าหลงพอใจอะไรแล้ว ก็จะมีกำลังใจผลักดันให้ทำต่อไปจนสำเร็จ หากพิจารณาให้ดีจะเห็นได้ว่า ความพอใจเป็นจุดตั้งต้นที่สำคัญที่สุด เช่น ถ้านักศึกษามีความพอใจในการ

พัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ การเรียนก็จะง่าย จะสนุกด้วยอำนาจของฉันทะนั่นเอง ถ้าไม่มีความพอใจแล้ว ก็ยากที่จะสำเร็จ ควรเริ่มที่ถามตนเองว่า เรามีความพอใจอะไรจึงตั้งใจอยากอ่านภาษาอังกฤษให้เก่ง

อิทธิบาทข้อ 2 คือ วิริยะ หมายถึงความเพียร ถ้าพิจารณาตามคำศัพท์จะมีความหมายหลายด้าน ทั้งในส่วนของภาษาและในส่วนของจิตวิทยาคือการลงมือทำ การใช้กำลังให้หมดไปเพื่อให้เกิดผลงาน ท่านพุทธทาสภิกขุกล่าวถึงวิริยะไว้ว่า วิริยะต้องรวมถึงความไม่ประมาทด้วย เพราะว่าถ้าคนประมาท ก็จะซี้เกียจ เหลวไหล หละหลวม มนุษย์ต้องใช้วิริยะจึงจะอยู่ตลอดรอดฝั่งไปได้ (พระธรรมโกศาจารย์, 2554) เมื่อผู้เรียนมีทั้งฉันทะในการอ่านภาษาอังกฤษ (ในข้อแรก) และมีวิริยะคือความเพียร บากบั่น ไม่ท้อใจในการอดทนอ่านภาษาอังกฤษ และฝึกอ่านบ่อย ๆ ย่อมส่งผลให้อ่านได้ดี เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น วิริยะนี้เกี่ยวกับการใช้กำลังกายเป็นส่วนใหญ่ ต่างจากฉันทะที่ดูเหมือนใช้ความพอใจเป็นที่ตั้ง ซึ่งเมื่อมีฉันทะแล้วก็ต้องมีวิริยะให้สอดคล้องกัน จึงจะเกิดผลสำเร็จ

อิทธิบาทข้อ 3 คือจิตตะ ซึ่งแปลว่า ความเอาใจใส่ เป็นการใช้กำลังจิตเพื่อทำให้งานสำเร็จ โดยทั่วไปเมื่อรักอะไรก็เอาใจใส่ในสิ่งนั้นเป็นธรรมดาอยู่แล้ว แต่การเอาใจใส่เพื่อให้งานสำเร็จ จะต้องมีความถึงขนาดที่ใช้กำลังจิตทั้งหมดทำ หากนำมาเทียบกับเรื่องการอ่านแล้ว การเอาใจใส่ในการอ่านจะทำให้มีจิตใจแน่วแน่ มีสมาธิในการอ่านส่งผลให้เข้าใจสิ่งที่อ่านเร็วขึ้น

อิทธิบาทข้อ 4 คือวิมังสา แปลว่าความสอดส่อง ใจ ท่านพุทธทาสภิกขุกล่าวว่า วิมังสาเป็นเรื่องของปัญญา นั่นคือ เป็นการพิจารณาค้นคว้า พิสูจน์ ทดลอง ซึ่งเป็นการใช้กำลังปัญญา ถ้าเรามีการใช้กำลังปัญญอย่างถูกต้องเสมอก็จะนำสู่ความสำเร็จ (ธรรมโกศาจารย์, 2554) การที่นักศึกษาจะอ่านภาษาอังกฤษได้ดีและส่งผลให้ประสบผลความสำเร็จในการทำงาน มีความก้าวหน้า ได้ทำงานในบริษัทที่ดี มีเงินเดือนดี ถ้าจะบอกว่าเป็นเรื่องบังเอิญที่

มีความรู้ภาษาอังกฤษดี บังเอิญที่อ่านภาษาอังกฤษได้ดี โดยไม่ได้ใช้อิทธิบาท 4 ในการเรียนการฝึกอ่านแต่อย่างใด ก็จะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้

2. การวางพื้นฐานไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเป็นอันดับแรก

ไวยากรณ์ (grammar) คือการศึกษากฎเกณฑ์ของภาษา ซึ่งรวมถึงเสียง คำศัพท์ ประโยค และส่วนประกอบอื่น เช่น การประสมคำ และการตีความ คำว่าไวยากรณ์ยังหมายถึงคุณลักษณะเชิงนามธรรมของคำรำนที่นำเสนอกฎเหล่านี้ด้วย

มีประเด็นให้เป็นที่ถกเถียงกันในหมู่นักสอนภาษาอังกฤษว่า ควรจะสอนไวยากรณ์ก่อนหรือทีหลังดี ยกตัวอย่างเช่น เด็กเล็ก ๆ ไม่รู้ไวยากรณ์ เมื่อแม่สอนคำแต่ละคำ เช่น ปาก จมูก ตา ก็ค่อย ๆ สะสมเป็นความจำ และจากการได้ยินคนอื่นพูด ทำให้พูด อ่านได้โดยยังไม่ได้เรียนไวยากรณ์เลย แต่เนื่องจากไวยากรณ์คือหลักของภาษา ถ้าไม่ได้เริ่มสอนจากหลักก่อน ผู้เรียนจะไม่มีอะไรมายึดเหนี่ยวเป็นตัวเทียบเคียงให้เกิดความเข้าใจทั้งการพูด เขียนและอ่านอย่างแท้จริง เหตุที่ควรเรียนไวยากรณ์แต่เริ่มต้นก็เพื่อให้เราใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องชัดเจน สวยงาม อาจมีคนแย้งว่าเมื่อรู้คำศัพท์มาก ๆ เอามาต่อกันก็สื่อความได้เอง อย่างหญิงไทยที่แต่งงานกับชาวต่างชาติไม่เห็นต้องเรียนไวยากรณ์ ก็สามารถใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันได้ ข้อนี้ก็อาจจะจริง แต่หากประสงค์จะใช้ภาษาอย่างสละสลวยลึกซึ้งมากขึ้น ก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงการศึกษาไวยากรณ์ได้เลย

3. การเดาความหมายคำศัพท์

ปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งของการอ่านหนังสือภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คือ การไม่รู้ความหมายของคำศัพท์ในข้อความที่กำลังอ่านอยู่ ทำให้เกิดความเบื่อและคิดว่า การอ่านภาษาอังกฤษเป็นเรื่องยาก หรืออาจขาดความมั่นใจไปเลย ดังนั้น การอ่านเพื่อความเข้าใจจึงจำเป็นต้องรู้ความหมายของคำศัพท์ เทคนิคต่าง ๆ ในการเดาความหมายของคำศัพท์ เช่น ดูจากบริบท คำนิยาม คำ

พ้องความหมายซึ่งผู้เขียนอาจใช้คำสองคำที่ความหมายเหมือนกันในวลีต่าง ๆ หรือการสรุปความจากผู้เขียนหรืออาจใช้การเดาความหมายของคำศัพท์จากการใช้เครื่องหมายวรรคตอน เช่น เครื่องหมายจุดคู่ : ใช้เพื่อเน้นว่า ข้อความที่ตามมาเป็นการอธิบายเพิ่มเติม เครื่องหมายจุลภาค , ใช้แบ่งคั่นข้อความบางตอนในประโยคที่ค่อนข้างยาว เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจ ส่วนการใช้พจนานุกรมควรใช้เมื่อไม่อาจจะเดาความหมายได้

4. การหาใจความสำคัญ

ฝึกแยกแยะความแตกต่างระหว่างหัวเรื่องและใจความสำคัญ ถ้าจับใจความสำคัญได้ ย่อมทำให้เห็นภาพรวมของเรื่องทั้งหมด ซึ่งย่อมดีกว่าการเข้าใจเป็นตอน ๆ เท่านั้น ข้อความในใจความสำคัญมักจะแสดงความเห็นของผู้เขียน หรือประเด็นสำคัญของบทความนั้น ใจความสำคัญหรือข้อความสำคัญมักจะอยู่ในรูปของประโยคที่สมบูรณ์ ส่วนใหญ่จะหาใจความสำคัญได้ในช่วงต้นของข้อความ แต่ก็อาจพบใจความสำคัญในส่วนกลางของข้อความบ้างแต่เป็นส่วนน้อย

บทสรุป

การอ่านมีประโยชน์มหาศาล นักศึกษาจึงเสริมสร้างทักษะการอ่านให้เกิดขึ้นอย่างถาวร โดยเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษในขั้นที่สามารถเข้าใจเนื้อหาที่อ่านและสื่อความได้

การเพิ่มพูนทักษะการอ่านภาษาอังกฤษมีหลายวิธีด้วยกัน แต่คงไม่มีวิธีใดเพียงวิธีเดียวที่จะดีที่สุด ต้องใช้หลายวิธีควบคู่กันไปสิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ต้องค้นพบและฝึกฝนด้วยตนเอง ไม่มีใครสามารถมอบความรู้ให้แก่ใครได้หากเขาผู้นั้นไม่ต้องการ ดังนั้นอาจารย์จึงควรแนะนำให้นักศึกษาเข้าใจ และเร่งหามาตรการส่งเสริมการอ่านของนักศึกษา โดยต้องเริ่มต้นที่นักศึกษาระดับปริญญาตรี เปิดใจ ยอมรับว่าภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่ออาชีพของตน

การจะทำสิ่งใดได้ดีต้องมีความพึงพอใจในเรื่องนั้นก่อนคือมีใจที่อยากรู้ ใจที่อยากเรียน ใจที่อยากอ่าน ใจที่อยากเข้าใจและใจที่อยากทำให้ได้ เมื่อคนเรามีใจ ใจจะสั่งการไปที่สมองให้หาวิธีไปสู่ผลสำเร็จจนได้ และเมื่อได้ลงมือฝึกอ่านภาษาอังกฤษบ่อยๆจะเกิดความชำนาญ ทำได้อ่านได้คล่องเป็นการพัฒนาทักษะการอ่านไปในตัว การขาดทักษะการอ่านจะเป็นการปิดกั้นตัวเองจากแหล่ง

ความรู้ ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาถูกจำกัดไว้ แต่เพียงแต่ความรู้เดิมที่มีเท่านั้น

เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีปัญญารู้สากล สอดคล้องกับความมุ่งหวังของมหาวิทยาลัย การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษจึงเป็นหน้าที่ของครู อาจารย์ และที่สำคัญคือตัวนักศึกษาซึ่งต้องพัฒนาร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

- ชัยญรัตน์ ปาณะกุล. (2540). *การอ่านเอาความ* (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พระธรรมโกศาจารย์. (2554). *สุญญตาปริทรรศน์* (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ:ธรรมทานมูลนิธิ.
- ลุงไอน์สไตน์. (2542). *ถอดรหัสอ่านเร็ว* (พิมพ์ครั้งที่5). กรุงเทพฯ: บิสกิต.
- สมบัติ จำปาเงิน. (2548). *กลเม็ดการอ่านให้เก่ง* (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพฯ: สถาพรบุ๊คส์.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2548). *เทคนิควิจัยด้านการอ่าน* (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, the classification of educational goals—Handbook I: Cognitive domain*. New York: McKay.
- Chase and Clark. (1972). *Handbook of human intelligence*. New York: Cambridge.
- Frederiksen, J. R., & Kroll, J. F. (1976). Spelling and sound: Approaches to the internal lexicon. *Journal of Experimental Psychology, Human Perception and Performance*, 2(1), 361-379.
- Murphey, C. B. and Carson, B.S. (1996). *Gifted hands: The Ben Carson story*. New York: Zondervan.
- Trabasso, T.(1972). *Mental operations in language comprehension*. Washington D. C.: Winston.

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจและแปลความหมายสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในบริบทไทย พื้นที่ศึกษา “กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน” ผ่านประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ของประชาชนที่ใช้พื้นที่ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีเทคนิควิธีในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย การศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสำรวจพื้นที่ภาคสนาม การสัมภาษณ์ และการเฝ้าสังเกตการณ์ปรากฏการณ์ในพื้นที่ บทความนี้จะชี้ให้เห็นถึงการศึกษาและการแสดงออกทางสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ที่มีมิติมากกว่าในเชิงรูปธรรม หรือกายภาพ และได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการอ่านและแปลความสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์โดยเพิ่มเติมมิติสุนทรียศาสตร์ทางนามธรรม และสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ตามความเป็นจริง ซึ่งทับซ้อนกันอยู่ภายใต้บริบทที่ซับซ้อนและหลากหลายของพื้นที่ศึกษา ในภาพรวมของบทความนี้ได้แสดงการพัฒนาความเข้าใจเรื่องการแสดงออกทางสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในพื้นที่ที่มีการซ้อนทับกันของมิติด้านความงามทางภูมิทัศน์ที่หลากหลายในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน อนึ่ง บทความนี้มุ่งหวังให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการในด้านสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ โดยกรอบแนวคิดวิธีการอ่านและแปลความที่ได้เสนอแนะไว้นั้นน่าจะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาด้านสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ต่อไป

คำสำคัญ: สุนทรียศาสตร์, ภูมิทัศน์, กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน

Abstract

The purpose of this technical article is to understand and interpret the landscape aesthetics in a specific context in Thailand. The study area is "Krung Rattanakosin's inner Area" via the aesthetic of individuals who use this space. This research is a qualitative research. The methodology will consist of data collection and analysis of educational theories, surveys, field interviews and personal observations of phenomenon in the region. This article aims to develop the academic knowledge within the field of landscape aesthetics expressions. It will posit that landscapes have more dimensions than are seemingly tangible or 'Physical'. It will present the conceptual framework of how to read contrasting 'non-physical landscape aesthetic dimensions' and 'reality landscape aesthetic dimensions'. Throughout the article, the Krung Rattanakosin's inner area context seems complex and diverse. It will show the development of understanding expressed in landscape aesthetics in areas with overlapping dimensions of

beauty and diverse sceneries. The conceptual framework of how to read and interpret aesthetic blueprints suggests it would be effective to further develop landscape aesthetics anyway.

Keywords: aesthetics, landscape, Rattanakosin inner area

ความนำ

จากทฤษฎีจิตวิทยาความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ (basic human needs) ของ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) และแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองของศาสตราจารย์ โจน แลง (John Lang) ได้เสนอถึงความต้องการด้านสุนทรียศาสตร์ (aesthetic needs) ให้มีอยู่ในความจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ (กัทร กุญชร, 2545) ปัจจุบันความเข้าใจถึงศาสตร์และวิวัฒนาการทางด้านสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ได้มีอิทธิพลต่อความรู้ความเข้าใจของทั้งนักออกแบบทางผังชุมชนเมือง และภูมิสถาปนิก ซึ่งมีการนำทฤษฎีสุนทรียศาสตร์มาประยุกต์ใช้หรือทำการวิจัยศึกษาพื้นที่ในบริบทไทยหลายชิ้น¹ และเป็นที่น่าสนใจว่า งานวิจัยที่เป็นเนื้อหาของการพัฒนาทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในประเทศไทยยังคงมีจำนวนไม่มาก และสังเกตได้อีกว่า เนื้อหาของงานวิจัยส่วนใหญ่จะมองความหมายแนวคิดสุนทรียศาสตร์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ เป็นการรับรู้ความงามทางกายภาพและการรับรู้ความงามทางสายตา (visual perception) ดังนั้น ผลที่ได้จากงานวิจัยที่มีมุมมองดังกล่าวจึงตอบสนองสุนทรียภาพทางกายภาพและสายตาเพียงแค่มิติมุมมองเดียว ขาดความเชื่อมโยงกับมิติอื่นๆ ที่ซับซ้อนในบริบทไทย เช่น วิถีชีวิต สังคม วัฒนธรรม จริยธรรม ศาสนา เป็นต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เนื่องจากการพัฒนาสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานครชั้นใน มักจะมีความเข้าใจทางสุนทรียศาสตร์ที่แตกต่างหลากหลาย ทั้งจากคนในพื้นที่และคนนอกพื้นที่ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจและแปลความหมายสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในบริบทไทย ในพื้นที่ศึกษา “กรุงเทพมหานครชั้นใน” ผ่านประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ของประชาชนที่ใช้พื้นที่ของกรุงเทพมหานครชั้นในดังกล่าว

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและนิยามความหมายของ

สุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ (landscape aesthetics)

1. ภูมิทัศน์ คำว่า “Landscape” และ “Landschaft” มีจุดเริ่มต้นแรกที่ภาษากลุ่มเนเธอร์แลนด์และเยอรมัน ที่กล่าวอ้างอิงกับการวาดภาพถึงความคิดความเข้าใจใน ภูมิภาค (region) ขอบเขตดินแดน (territory) ทิวทัศน์ (scenery) (Nasongkhla, 2008) ภูมิทัศน์และภูมิภาพ เป็นศัพท์บัญญัติของคำว่า Landscape ในพจนานุกรมศัพท์ภูมิศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถานตีพิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2523 ได้ให้คำบัญญัติศัพท์ของคำว่า Landscape ในภาษาอังกฤษไว้เป็นคำไทย 2 คำ คือ ภูมิทัศน์ และ ภูมิภาพ โดยให้คำอธิบายว่า หมายถึง ลักษณะภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของบริเวณใดบริเวณหนึ่ง รวมทั้ง ภูมิประเทศที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและที่เกิดขึ้น โดยการกระทำของมนุษย์ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2536)

2. สุนทรียศาสตร์ (aesthetics) ในประเทศไทยมีการแปลความหมายออกมาหลายคำและมีความหมายมากมาย อาทิเช่น สุนทรียะ หรือ ความงาม (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2546) คำว่า Aesthetics เดิมเป็นคำในภาษากรีก หมายถึง การรับรู้ทางความรู้สึก (sense perception) ในศตวรรษที่ 18 Alexander Gottlieb Baumgarten ให้ความหมายว่าเป็นการรับรู้และชื่นชมความงาม

สุนทรียภาพ หมายถึง ความรู้สึกในความงาม ภาพที่งดงามในความคิด (image of beauty) ศักยภาพของการรับรู้ความงามที่สามารถสัมผัสหรือรับความงามได้ต่างกัน ความงามที่อาจเกิดจากภาพ จากเสียง จากจินตนาการ จากตัวอักษร หรือประสาทสัมผัสอื่นๆ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2546)

สุนทรียศาสตร์ หมายถึง ปรัชญาสาขาหนึ่งว่าด้วยความงามและสิ่งทีงามในธรรมชาติหรือศิลปะ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

สุนทรียะ คือ ความงาม อาจเป็นความงามของศิลปกรรม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งความประณีตของจิตใจ ความงดงามของการใช้ชีวิตส่วนตัวและชีวิตส่วนรวม (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2546)

ปรัชญาสุนทรียศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและแนวคิดที่ใช้สนับสนุนสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์

ความงามเป็น วัตถุวิสัยนิยม (objectivism) หมายถึง ความงามเป็นคุณสมบัติของวัตถุ ความงามอยู่ที่ตัววัตถุ นักสุนทรียศาสตร์บางกลุ่มเชื่อว่า ความงามเป็นจิตวิสัยนิยม (Subjectivism) ถือว่า ความงามเกิดจากความรู้นึกคิดของเราเอง ความงามอยู่ที่จิตใจ เราเป็นผู้กำหนด นักสุนทรียศาสตร์บางกลุ่มก็ ผสมความคิดเข้าด้วยกัน และเชื่อว่า สุนทรียะ เกิดขึ้นระหว่างความงามที่เกิดจากความสัมพันธ์ของวัตถุและสุนทรียะในตัวเรา ความเชื่อเช่นนี้เป็น สัมพัทธ์นิยม (relationism) (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2546) ปรัชญาสุนทรียศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้สรุปรวบรวมเอาไว้ดังนี้

1. สุนทรียศาสตร์ยุคโบราณ ในศตวรรษที่ 5 ก่อนคริสต์ศักราช ถึงคริสต์ศักราชที่ 16 เช่น ยุคกรีกและโรมัน ยึดความงามเป็นการลอกเลียนแบบธรรมชาติ ยุคเรอเนซองส์ (Renaissance) ยึดหลัก มนุษยนิยม และศรัทธาจากคริสต์ศาสนา (ไพโรจน์ ชมณี, 2548) ส่วนสุนทรียศาสตร์แบบแผนนิยมตะวันตก ที่สำคัญได้แก่ *สุนทรียศาสตร์อินเดีย* มาจากศาสนาฮินดู พรหมณ์ เป็นสำคัญ *สุนทรียศาสตร์จีน* ที่จัดระเบียบแบบแผนความคิดของคนจีนและวิถีชีวิต โดย ลัทธิเต๋า และ ขงจื้อ (Nasongkhla, 2008)

2. ภูมิทัศน์โรแมนติก (romantic) ในสุนทรียศาสตร์ตะวันตก คริสต์ศตวรรษที่ 18 – 19 ที่สำคัญได้แก่ *Alexander Gottlieb Baumgarten* แบ่งความคิดเป็น ตรรกะ (logic) และ สุนทรียศาสตร์ (aesthetics) คือ สัญชาตญาณ วิธีการสัมผัสด้วยความรู้สึก (sensual), *Edmund Burke* ให้ความสำคัญของความคิดเรื่อง “สิ่งมหัศจรรย์” (Sublime) และ “ความงาม” (Beautiful) ความหลงใหล ไม่หลงใหล ความยิ่งใหญ่ในมิติธรรมชาติ (Nasongkhla, 2008) และ Immanuel Kant นิยามประสบการณ์สุนทรียศาสตร์ (aesthetics experience) และการวางรากฐาน การตัดสินทางความรู้สึก ความพึงพอใจ (Bowie, 2003)

3. สุนทรียศาสตร์ตะวันตกสมัยใหม่ ในศตวรรษที่ 19 – 20 เช่น สุนทรียศาสตร์มาร์กซิสต์ (Marxist) ได้วิพากษ์ทุนนิยมว่าเป็นการยกระดับของชนชั้นกลาง, Gearg W. F. Hegel “ความงามของศิลปะเป็นความงามซึ่งไม่ได้เกิดจากจิตใจหรือจิตวิญญาณเท่านั้นแต่เป็นการเกิดในตัวมัน ในความรู้สึกสวยงามเกี่ยวกับธรรมชาตินี้ปรากฏเด่นชัดในตัวของมันเองคือ เป็นการสะท้อนกลับของความงามซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจิตใจในบางที” (Blocker and Jeffers, 1999) หรือ Frankfurt School และ Neo Marxist วิพากษ์ถึงมโนคติ และวัฒนธรรมส่วนมากสนับสนุนการวิเคราะห์วัฒนธรรมเป็นคุณค่าและชื่นชม

ภูมิทัศน์วัฒนธรรม (cultural landscape) (Nasongkhla, 2008)

4. สุนทรียศาสตร์ภายหลังสมัยใหม่ และปรัชญาแนวคิดที่สนับสนุนสุนทรียศาสตร์ศตวรรษที่ 20 ถึงปัจจุบัน ปรากฏคำว่า “Environmental Aesthetics” สุนทรียศาสตร์สิ่งแวดล้อม ได้ขยายออกไปไกลกว่าโลกศิลปะ ผู้คุณค่าของสิ่งแวดล้อม (Nasongkhla, 2008) และ Kevin Lynch วิเคราะห์โครงสร้างและการรับรู้ทางสายตาของรูปทรงเมือง และระบุนการรับรู้รูปทรงทางกายภาพ กระบวนการรับรู้ทางภูมิทัศน์เมือง และกระบวนการวิเคราะห์ “จินตภาพเมือง” (image of the city) ที่ภายในมีส่วนประกอบ คือ อัตลักษณ์ รูปทรงกายภาพ และความหมาย (Nasongkhla, 200) อีกทั้ง Phenomenological Aesthetics คือ สุนทรียศาสตร์ปรากฏการณ์วิทยา สุนทรียศาสตร์ของชีวิตประจำวันและแบบแผนสังคมเชิงพื้นที่ และแนวคิดชีวิตประจำวัน (everyday life) เน้นที่พฤติกรรม กิจกรรม และประสบการณ์ของมนุษย์ทั้งภายในและภายนอกที่ดำเนินอยู่ตลอดเวลา จนบางครั้งกลายเป็นหลักปฏิบัติ และเป็นวัฒนธรรม

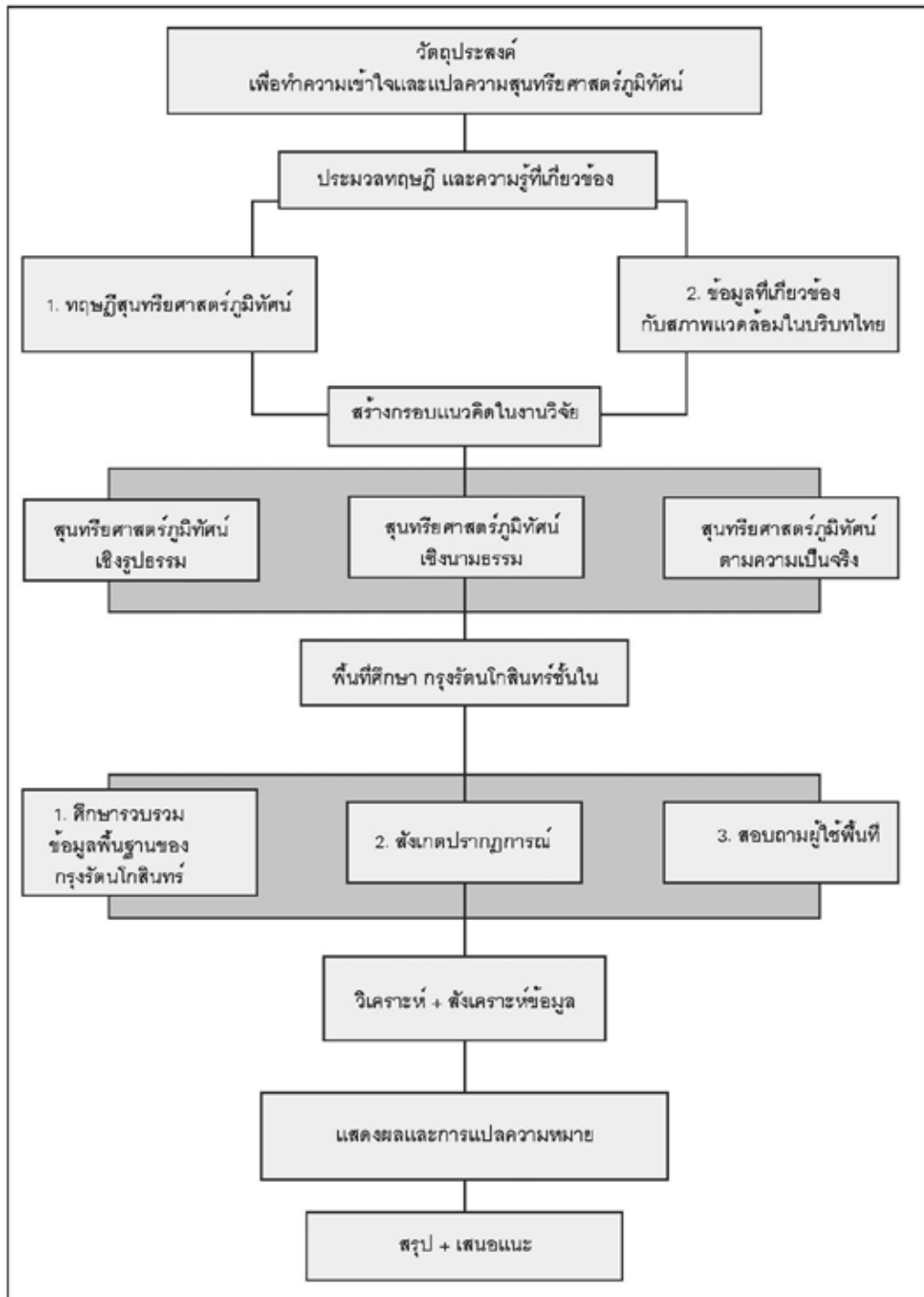
- แนวความคิดเรื่องที่ว่า (space) และ สถานที่ (place) “ที่ว่างเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุและกรอบของระนาบที่เป็นตัวกำหนดขอบเขตที่ว่าง และ

บางครั้งระหว่างวัตถุนั้นทำให้จะมีที่ว่างแทรกอยู่” สถานที่ (place) คือ พื้นที่หนึ่งที่แสดงคุณลักษณะเฉพาะอย่างชัดเจน” (Nasongkhla, 2008) อย่างไรก็ตาม สถานที่ได้ถูกทำให้เข้าใจและได้รับประสบการณ์ว่าเป็นภาพภูมิทัศน์ซึ่งมองเห็นได้โดยตรงและสามารถพิสูจน์ได้ชัดเจน ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมของมนุษย์” (Nasongkhla, 2008)

- Semiotics สัญญาวิทยา ศึกษาเกี่ยวกับระบบสัญลักษณ์ ที่อยู่ในความคิดของมนุษย์ หรือ หมายถึงสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความหมายแทน (สมเกียรติ ตั้งนโม, 2550)

5. สุนทรียศาสตร์ของไทย “มีการใช้คำและความหมายทับซ้อนประสานประโยชน์ซึ่งกันคือ ความสวยงาม (beauty) และความดีงาม (goodness) คนไทยไม่แยกความงามออกจากความดี ศิลปะไทยเป็นศิลปะประเภทได้รับวัฒนธรรมที่ดี ได้ปรัชญาที่ดีจากอินเดีย” (น. ณ ปากน้ำ, 2532) “การแสดงออกทางสุนทรียะของไทยนั้น ส่วนใหญ่ได้แรงบันดาลใจทางศาสนา ถ้ายทอดออกมาเป็นศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งสะท้อนสภาวะแวดล้อมของสังคมที่อยู่รอบๆตัว และสิ่งหนึ่งที่สำคัญสูงสุดก็คือ สัญชาตญาณของท้องถิ่นหรือของประเทศ” (น. ณ ปากน้ำ, 2532)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา และข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการประมวลทฤษฎีแนวคิดและข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ สุนทรียศาสตร์สิ่งแวดล้อม สุนทรียศาสตร์เชิงนิเวศน์ สุนทรียศาสตร์

วัฒนธรรมสังคม สุนทรียศาสตร์ปรากฏการณ์ สุนทรียศาสตร์สัญลักษณ์ เป็นต้น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในบริบทไทย เช่น ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เพื่อประกอบการทำความเข้าใจ

สภาพแวดล้อมในบริบทไทย เก็บข้อมูลพื้นฐานของกรุงรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง กายภาพ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง เป็นต้น สํารวจเก็บข้อมูลด้านต่างๆในพื้นที่ โดยการสังเกตการณ์ทั้งทางรูปธรรม นามธรรม และที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง ด้วยเทคนิควิธีการต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ สันทนา การถ่ายภาพ หรือการบันทึกภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น สํารวจเก็บข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นและการรับรู้ของคนในพื้นที่

2. วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งหมด ได้แก่ ผลจากการสัมภาษณ์ การทำแผนที่ และนำเสนอเนื้อหาในแบบการบรรยายโดยมีภาพประกอบ

3. สังเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ในขอบเขตของเนื้อหา 3 กลุ่มดังนี้

3.1 ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์เชิงรูปธรรม (physical landscape aesthetics)

3.2 ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์เชิงนามธรรม (non-physical landscape aesthetics)

3.3 ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ตามความเป็นจริง (reality landscape aesthetics)

4. สรุปผลของการวิจัยและเสนอแนะ

วิธีดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการอ่านและแปลความหมายศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ซึ่งใช้เป็นหลักในการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วยโครงสร้างดังนี้

1. กระบวนการเกิดศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลบนพื้นฐานแนวคิดความเชื่อเรื่อง 1.วัตถุวิสัยนิยม 2.จิตวิสัยนิยม และ 3. สัมพัทธ์นิยม (จิ ศรีนิวาสน์, 2523) โดยแสดงได้ดังนี้

- มนุษย์ (human) ในกรอบการทำงานนี้หมายถึงบุคคลผู้ที่ได้ใช้พื้นที่ 2 กลุ่ม คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน

พื้นที่ เช่น เจ้าของอาคารหรือที่ดินเดิม พระภิกษุ เป็นต้น และประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน เช่น นักศึกษา พ่อค้า ข้าราชการ นักท่องเที่ยว เป็นต้น

- เลนส์ (lens) หมายถึง การรับรู้โดยประสาทสัมผัส เป็นการถูกระบายโดยทางกาย และทางใจ เป็นได้ทั้งรูปธรรมและนามธรรม เช่น รสนิยม ความชื่นชอบ ทักษะ ความรู้สึก ประสบการณ์ เป็นต้น

- บริบทที่ตั้ง (context setting) ไม่ได้เป็นเพียงสิ่งที่เป็นรูปธรรมเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึง องค์ประกอบหรือสภาพแวดล้อมที่ปรากฏ และแสดงให้เห็นอยู่ในพื้นที่ ทั้งที่มองเห็นด้วยตาและสัมผัสรับรู้ได้ เช่น สถานที่ พื้นที่ว่าง สถาปัตยกรรม ขนบธรรมเนียม จารีต วัฒนธรรม ศาสนา การดำรงชีวิต เป็นต้น

2. กระบวนการการแปลความ (process interpretation) คือ การค้น หา ความหมายในศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ โดยพัฒนาแนวคิดในการทำ ความเข้าใจมาจากการวิพากษ์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์เชิงรูปธรรม (physical aesthetics) เป็นกระบวนการแปลความหมายที่มุ่งเน้นการอธิบายถึงศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ โดยใช้ทฤษฎีความรู้ที่สามารถมองเห็นหรือจับต้องได้ เป็นสิ่งที่มีอยู่อย่างเด่นชัดซึ่งคนทั่วไปสามารถมองเห็น สัมผัสได้ ทั้งสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (natural environment) และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (built environment)

- ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์เชิงนามธรรม (non-physical aesthetics) เป็นกระบวนการแปลความหมายที่มุ่งเน้นการอธิบายถึงศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ โดยใช้ทฤษฎีความรู้ที่สามารถอธิบายถึงสิ่งที่มองไม่เห็นหรือสิ่งที่สัมผัสไม่ได้ อย่างเป็นรูปธรรม ใช้ทฤษฎีศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยในการอธิบายความหมายให้ปรากฏ เช่น ประเพณี วัฒนธรรม สังคม ความเชื่อศาสนา สัญลักษณ์วิทยา เป็นต้น

- ศูนย์ทฤษฎีศาสตร์ตามความเป็นจริง (reality aesthetics) เป็นกระบวนการแปลความหมายที่เน้นการ

อธิบายถึงสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ที่ปรากฏขึ้นตามสภาวะความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาปัจจุบัน โดยใช้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอย่าง ปรากฏการณ์ศาสตร์ (phenomenology) ชีวิตประจำวัน (everyday life) ฯลฯ มาใช้ค้นหาและอธิบายความหมายทางสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในอีกมิติหนึ่ง

ผลการวิจัย

1. สุนทรียศาสตร์ทางด้านภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง และรูปทรงของกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ซึ่งมักจะถูกรู้จักโดยติดปากว่า “เกาะรัตนโกสินทร์” ที่อาจมีความเข้าใจมาจากรูปทรงของพื้นที่ที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาในทิศตะวันตกและได้มีการขุดคลองคูเมืองเดิม ในทิศตะวันออกล้อมรอบเข้าหาแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ 1.8 ตร.กม.สามารถเข้าถึงได้ทั้งทางบกและทางน้ำ เป็นเขตที่มีการอนุรักษ์ในระดับสูง

2. การแสดงออกของสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์เชิงรูปธรรม แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 การแสดงออกของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ (natural environment)

- ภาพภูมิทัศน์ตามธรรมชาติ (The natural landscape scene) และพื้นที่สีเขียวในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ซึ่งเป็นเมืองที่ถูกสร้างขึ้นมาตั้งแต่โบราณ แม้กระทั่งช่วงแม่น้ำเจ้าพระยาที่ไหลผ่านพื้นที่ก็ยังคงอุดมมาก่อน แต่กลับพบว่าผู้ใช้พื้นที่ที่มีความเข้าใจว่าความงดงามบางพื้นที่ในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในเป็นสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา สนามหลวง เป็นต้น และจากการสำรวจพื้นที่ พบพื้นที่สีเขียวที่เป็นสวนสาธารณะที่สร้างขึ้นเพื่อให้ความร่มรื่นและเป็นสถานที่พักผ่อนของประชาชน เช่น สนามหลวง สวนสาธารณะ สวนนาคกรภิรมย์ เป็นต้น และพบว่าในพื้นที่สีเขียวมีการอนุรักษ์ ดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกอยู่ริมถนนต่างๆ เช่น อุโมงค์ต้นไม้ถนนพระจันทร์ คลองคู

เมืองเดิมที่อนุรักษ์ต้นตะเคียนเก่าปลูกมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 1

2.2 การแสดงออกของสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (built environment)

2.2.1 พื้นที่ว่าง (space) จากการสำรวจพื้นที่และการสัมภาษณ์พบว่า การแสดงออกทางกายภาพของพื้นที่ว่างสามารถพบเห็นได้อย่างชัดเจนทั้งในพื้นที่สาธารณะและในพื้นที่ส่วนบุคคล หรือพื้นที่ทางราชการ เช่น สนามหลวง พื้นที่ริบคลองคูเมืองเดิม สวนสาธารณะ พื้นที่ว่างภายในสถานที่ต่างๆ และพื้นที่การเชื่อมต่อของถนนที่บรรจบกันแล้วทำให้เกิดพื้นที่ว่างทางสายตา เป็นต้น

2.2.2 สถานที่ (place) ในสังคมไทยคนไทยจะมีคำถามที่ถามกันอยู่บ่อยๆว่า “ไปไหนมา” หรือ “จะไปไหน” คำตอบที่ได้มักก็จะตอบมาเป็น สถานที่ ในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญหลายแห่ง สำคัญทั้งทางประวัติศาสตร์ เป็นสถานที่ท่องเที่ยว เป็นสถานที่ทำงาน เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เป็นที่กินที่อยู่อาศัย เป็นต้น สถานที่ที่มีความโดดเด่นทางความงามที่สำคัญๆ เช่น พระบรมมหาราชวัง วัดพระแก้ว วัดโพธิ์ เป็นต้น สถานที่นั้นนอกจากจะบ่งบอกถึงวัตถุประสงค์ของสถานที่นั้นๆแล้วยังบอกถึงความหมายในนัยยะอื่นๆด้วย ซึ่งสามารถแบ่งสถานที่ออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) พระบรมมหาราชวังและวัดพระศรีรัตนศาสดาราม (2) วัด (3) สถานที่ราชการ (4) ที่อยู่อาศัย ย่านและตลาด (5) สถานที่สาธารณะ

3. สิ่งปลูกสร้างและสถาปัตยกรรม จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้พื้นที่ในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในพบว่าส่วนมากจะพูดถึงความงามในพื้นที่นี้ในความหมายเป็นความงามทางสถาปัตยกรรม เช่น ความงดงามของวัด ความสวยงามของพระบรมมหาราชวัง ความสวยงามของอาคาร เป็นต้น เหล่านี้เป็นการสะท้อนความงามทาง

กายภาพของสถาปัตยกรรมที่มีความแตกต่างกัน 3 ประเภท ได้แก่ (1) สถาปัตยกรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น พระบรมมหาราชวัง วัดพระแก้ว เป็นต้น (2) สถาปัตยกรรมร่วมสมัย ที่ได้รับอิทธิพลมาจากตะวันตก และผสมผสานรูปแบบความเป็นไทยไปในสถาปัตยกรรมนั้นๆ เช่น กระทรวงกลาโหม อาคารโรงละครแห่งชาติ อาคารบริเวณท่าช้าง เป็นต้น (3) สถาปัตยกรรมอื่นๆ เป็นสิ่งปลูกสร้างที่มีความหลากหลายรูปแบบ หลายยุคสมัย รวมถึงอาคารสมัยใหม่ต่างๆ เป็นต้น

4. จุดศูนย์รวมและชุมชน จุดศูนย์รวมและชุมชนสามารถแบ่งกลุ่มได้ 2 กลุ่ม คือ

- ชุมชนที่มีที่อยู่อาศัยเดิม จากการสำรวจพบชุมชนท่าพระจันทร์ ชุมชนท่าช้าง ชุมชนท่าเตียน
- ชุมชนของกลุ่มคนที่มารวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรมในลักษณะเดียวกัน ในพื้นที่หรือสถานที่ใดๆ ที่ไม่ได้เป็นที่อยู่อาศัยเดิม และนิยมที่จะใช้พื้นที่หรือสถานที่นั้นๆ เสมอจะปรากฏว่าเป็นชุมชน เช่น ชุมชนสถานศึกษา ชุมชนข้าราชการต่างๆ หรือชุมชนของพ่อค้าแม่ขาย เป็นต้น

5. โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งก่อสร้างพิเศษ จากการสำรวจพื้นที่ในปัจจุบัน โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งก่อสร้างพิเศษ สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน อีกทั้งยังมีรูปแบบการแสดงออกในหลายรูปแบบ เช่น ถนน สะพาน ทางเท้า อนุสาวรีย์ หอกลอง ชุมเฉลิมพระเกียรติ เป็นต้น

การแสดงออกของสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์เชิงนามธรรม โดยทั่วไป ผู้คนมักจะพูดถึงความงามที่มองเห็นได้เด่นชัด เช่น ความสวยงามของวัดพระแก้ว และพระบรมมหาราชวัง ความสวยงามบริเวณท้องสนามหลวง เป็นต้น แต่ยังมีอยู่หลายคนที่ยกสิ่งที่ไม่ได้ใช้สายตามองออกมาอย่างไม่รู้ตัว สิ่งเหล่านี้จัดได้ว่าเป็นความงามหรือสุนทรียะเชิงนามธรรม (non-physical aesthetics) เช่น ความภาคภูมิใจในพื้นที่ อัตลักษณ์ ความ

รักชอบในสังคมที่ที่อยู่ ความผูกพันในสถานที่ ความเชื่อ และความงดงามในอดีต เป็นต้น ตัวอย่างข้างต้นเหล่านี้ได้ใช้พื้นที่หรือภูมิทัศน์เป็นสื่อในการถ่ายทอดที่ลึกไปกว่าที่จะมองเพียงผิวเผิน หากแต่การมองเห็นสิ่งที่เป็นนามธรรมนี้อาจจะต้องมีปัจจัย หรือองค์ประกอบอื่นๆ เช่น ระยะเวลา ความรู้ หรือประสบการณ์ เป็นต้น

5.1 วัฒนธรรมสังคม เป็นการแสดงออกของรูปแบบที่คนในสังคมนิยมปฏิบัติหรือทำกิจกรรมกันในพื้นที่ อาจเป็นสิ่งที่ทำกันมาอยู่ก่อนแล้ว หรือได้รับจากวัฒนธรรมอื่น และอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ที่นิยมทำตามกัน วัฒนธรรมสังคมนี้นี้บ้างก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติกันต่อไป บ้างก็มาอย่างรวดเร็วและจากไป และที่แสดงออกมาให้เห็นเด่นชัดในพื้นที่มี 3 รูปแบบ คือ (1) วัฒนธรรมสังคมประจำถิ่น เช่น วิถีชีวิต ภาษา ศิลปกรรม นาฏกรรม เป็นต้น (2) วัฒนธรรมแบบผสม เช่น การรับวัฒนธรรมต่างชาติมาผสม (3) วัฒนธรรมอื่นๆ เช่น ค่านิยมที่ส่งเสริมต่อการทำผิดจารีตประเพณี หรือผิดกฎหมาย เป็นต้น

5.2 ประเพณี เป็นการแสดงออกทางความงดงามในการดำรงชีวิตที่เป็นแบบแผนการประพฤติปฏิบัติซึ่งสืบเนื่องกันมาอย่างมีเอกลักษณ์และมีความสำคัญต่อสังคมในหลายๆ ด้าน โดยอาศัยพื้นที่ในกรุงรัตนโกสินทร์เป็นสื่อส่งผ่าน ซึ่งพบประเพณี 2 แบบ คือ (1) ประเพณีหลวง เช่น การตั้งพระเมรุมาศ ราชพิธี แกรณาวุธ พระราชพิธีทางชลมารค เป็นต้น (2) ประเพณีราษฎร์ เช่น ตักบาตร สงกรานต์ เป็นต้น ซึ่งความสัมพันธ์ของประเพณีทั้งสองลักษณะนี้ มิได้แยกกันเด็ดขาด แต่มีความสัมพันธ์ที่แสดงถึงความกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (กรมศิลปากร, 2552)

5.3 ความเชื่อ ศาสนา และจริยธรรม สังเกตการณ์พบว่ามี การแสดงออกทางความเชื่อ ในพื้นที่อย่างชัดเจนซึ่งสะท้อนมาในรูปแบบงานสถาปัตยกรรม ประติมากรรม หรือสถานที่ เช่น ศาลหลักเมือง ศาลเจ้า ประติมากรรม หรือสถานที่ เช่น ศาลหลักเมือง ศาลเจ้าพ่อหอกลอง ศาลเจ้าจีน พระพินนศวร แม่พระธรณีบีบ

มวยผม เป็นต้น และพบว่าในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในมีพื้นที่ทางศาสนาซึ่งแสดงออกในรูปของสิ่งปลูกสร้างและสถาปัตยกรรม เช่น วัด ศาลเจ้า สิ่งเหล่านี้เป็นการบ่งบอกถึงการนับถือศาสนาพุทธที่มีอยู่สมัยอยุธยา ได้แก่ วัดมหาธาตุ วัดโพธิ์ และวัดที่สร้างสมัยรัตนโกสินทร์ ได้แก่ วัดพระแก้ว วัดบวรสถานสุทธาวาส วัดราชประดิษฐ์ จากการสังเกตการณ์ยังพบอีกว่าจริยธรรมนี้มักจะเป็นการแสดงออกที่ซ่อนแฝงมาในลักษณะที่ซ่อนอยู่ในระบบสัญลักษณ์ที่จับต้องได้ เช่น วัด มหาวิทยาลัย และโรงเรียนซึ่งเป็นที่ยอมรับศึกษาเรื่องจริยธรรม หรือสะท้อนออกมาในแบบของรูปเคารพบุคคลสำคัญ อนุสาวรีย์ต่างๆ ที่พบเห็นได้ในพื้นที่

5.4 สัญญา พื้นที่รัตนโกสินทร์ชั้นในนั้นเต็มไปด้วยสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความหมาย และเป็นสิ่งที่จับต้องได้จริง บางครั้งอยู่ในรูปแบบของสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม พื้นที่ สถานที่ อนุสาวรีย์ ชื่อ หรืออื่นๆ หลักฐานการแสดงออกถึงสัญญามีด้วยกัน 2 ระดับ คือ

- สัญญา ระดับ วัฒนธรรม (cultural connotations) แสดงถึงการที่วัตถุในวัฒนธรรมได้พ่วงเอาความสัมพันธ์และการสื่อความหมายเข้ามาและมีส่วนร่วมในการให้ความหมายกับผู้คนในวัฒนธรรม (สมเกียรติ ตั้งนโม, 2550) เช่น การแสดงออกของกรุงรัตนโกสินทร์ ที่เป็นตัวแทนของความเป็นไทย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นสัญลักษณ์ของประเทศ ความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม หรือ พระบรมมหาราชวัง ที่สะท้อนถึงที่ประทับของเทพในทิพวิมาน มีความเชื่อในสมมุติเทพ เป็นต้น

- สัญญา ระดับปัจเจก (individual connotations) เป็นการแสดงออกขององค์ประกอบในรายละเอียด ซึ่งเกิดจากความตั้งใจและความไม่ตั้งใจในการสร้างองค์ประกอบต่างๆ การรับรู้ได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น ยอดมณฑปแทนเขาพระสุเมรุ ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ปูนปั้นที่นัยยะถึงพุ่มบูชาถวายพระ การใช้หัวเสาตอกลึงที่กระทรวงกลาโหม เป็น

ตัวแทนกฎของโศเครติส ความซื่อตรง เข้มแข็ง หรือสัตว์หิมพาน บ่งบอกถึงสถานที่ที่เป็นเทวภูมิ เป็นต้น

5.5 การโหยหาความงามในอดีต (nostalgia) เหตุเพราะกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในเป็นเมืองเก่าที่ยังคงมีลมหายใจอยู่ ไม่ใช่เมืองโบราณที่ล่มสลายไปกับกาลเวลา ปัจจุบันเมืองจึงยังมีสภาพที่สมบูรณ์งดงามตามแบบเมื่อครั้งในอดีต และเมื่อมีการพูดคุยกับผู้ที่ใช้พื้นที่จึงมักจะเล่าเรื่องราวโยโย่ถึงอดีต ที่เป็นเช่นนี้ รวมทั้งเรื่องเล่าตำนาน (myth) ในที่ต่างๆ เช่น ตำนานยักษ์ทำเทียน ตำนานพระแก้วมรกต เป็นต้น ซึ่งช่วยเสริมสร้างจินตภาพอีกทางหนึ่ง และสังเกตพบว่า ผู้คนมักจะมีจินตภาพที่ทับซ้อนกันของช่วงเวลาทางประวัติศาสตร์ตั้งแต่ 100-200 ปี แยกแยะไม่ได้ชัดเจน แต่จะมีจินตภาพที่ปะปนกัน คือ เห็นภาพของกรุงรัตนโกสินทร์ที่มีพระบรมมหาราชวังและวัดวาอารามต่างๆ สวยงาม มีสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ มีแม่น้ำ ลำคลองที่ใสสะอาดจนถูกเปรียบเทียบเป็น เวนิสตะวันออก มีทั้งเรือเดินสมุทร เรือสำเภาจีน และเรือต่างๆ ในคลองจะเต็มไปด้วยเรือพ่อค้าแม่ค้า เป็นตลาดน้ำและชุมชนน้ำ บ้านเรือนริมน้ำ ผู้คนมีอัธยาศัยดี ยิ้มแย้มมีไมตรี แต่งตัวแบบไทยโบราณ นุ่งผ้าถุง โจงกระเบน กระโจมอก เดินเท้าเปล่า มีรถม้า มีเกี้ยวให้หมวกเข็นรถเข็น เป็นต้น เหล่านี้แม้ไม่ตรงตามประวัติศาสตร์ แต่ได้กลายเป็นเสน่ห์ของพื้นที่ เป็นส่วนที่เสริมสร้างสุนทรียะและจินตนาการในการเข้าไปสัมผัสพื้นที่ และเป็นการสร้างภาพในอดีตที่ที่เกิดจากจินตนาการในการโหยหาความงามในอดีต

5.6 ชาตินิพนธ์ ในปัจจุบันนี้มีความหลากหลายในกลุ่มชาตินิพนธ์ เนื่องจากพื้นที่นี้มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาของกลุ่มชาตินิพนธ์ที่ทั้งมีอยู่เดิมและที่มีการเปลี่ยนถ่ายย้ายถิ่นฐาน อีกทั้งพื้นที่ยังเต็มไปด้วยนักท่องเที่ยวจากทั่วโลก ทั้งนี้สามารถแบ่งอย่างกว้างๆ ได้ดังนี้ (1) คนไทยท้องถิ่น ซึ่งพบโดยทั่วไป หรือคนไทยเชื้อสายอื่นๆ ที่พูดภาษาไทย เช่น คนไทยเชื้อสายจีนแต้จิ๋วที่ชุมชนท่าเตียน ทั้งนี้ยังมีการสืบเชื้อสายของคนไทยลูกผสม (ลูกครึ่ง ลูกเสี้ยว) ใน

ราชวงศ์จักรี คือ เชื้อสายรัสเซีย อังกฤษ สกอต ในวังจักรพงษ์อีกด้วย ส่วนปัจจุบันนั้นในสถานที่ต่างๆ พบคนไทยที่เรียกว่า ลูกครึ่ง ที่ใช้ภาษาไทยเป็นหลัก (2) คนต่างชาติ คือ คนที่ใช้ภาษาประจำชาติของตน เช่น จีน มาเลเซีย ลาว ญี่ปุ่น เกาหลี ไต้หวัน สหราชอาณาจักร เยอรมัน ฝรั่งเศส อเมริกา บราซิล อินเดีย เนปาล ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ซาอุดีอาระเบีย แอฟริกา เป็นต้น

การแสดงออกของสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ตามความเป็นจริง การแสดงออกของสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ตามความเป็นจริงนั้นเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึง ความงามของสภาพแวดล้อมและสังคมที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงในพื้นที่ ซึ่งไม่ได้แบ่งเป็นรูปธรรม หรือนามธรรม แต่จะพยายามค้นหาและนำเสนอผลจากการสำรวจพื้นที่ และสังเกตการณ์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

1. วิถีชีวิตประจำวัน (everyday life) เป็นสิ่งที่พบเห็นอยู่ทั่วไปในภูมิทัศน์หรือ ซึ่งจะพบได้ทั้งภูมิทัศน์ที่ดูธรรมดาๆ หรือมีรูปแบบที่วิจิตรงดงามก็ได้ วิถีชีวิตประจำวันเป็นภาพสะท้อนถึงสถานที่นั้นๆ จนในบางครั้งก็กลายเป็นชื่อเรียกเพื่อให้เกิดการสื่อความหมายที่เข้าใจโดยตรงไปตรงมา เช่น ถนนราชดำเนินทุ่งพระเมรุ (สนามหลวง) มีข้อสังเกตที่น่าสนใจว่ากรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในถูกประกาศให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า โดยคณะกรรมการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า ภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการอนุรักษ์และพัฒนากรุงรัตนโกสินทร์และเมืองเก่า พ.ศ. 2541 แต่ในความเป็นจริงนั้น หลายๆ พื้นที่ในบริเวณนี้เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ผู้คนสามารถเที่ยวชมได้เกือบทุกสถานที่ นอกนั้นเป็นสถานที่ราชการและเป็นที่อยู่อาศัยและประกอบกิจการต่างๆ สิ่งที่น่าสนใจคือ ผู้คนที่ใช้พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่ไม่ใช่พนักงานท่องเที่ยว แต่เป็นผู้ที่เข้ามาประกอบกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำงาน เรียนหนังสือ เป็นต้น รวมทั้งเป็นแหล่งรวมของชุมชน และเป็นสถานที่ต่างๆ ผู้คนที่ใช้พื้นที่นี้ส่วน

ใหญ่จะเป็นผู้ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ที่นี่แต่จะอาศัยอยู่และมาจากนอกพื้นที่ ซึ่งจะมีวิถีชีวิตแบบการทำงานนอกบ้านเป็นหลัก ผู้คนเดินทางมาจากหลายทิศทางทั้งทางรถและทางเรือ ส่วนมากจะใช้ช่วงเวลากลางวันในการประกอบกิจกรรมการงานต่างๆ ในสถานที่นั้นๆ และออกมาบริโภคอาหารเที่ยง พอถึงช่วงเวลาเลิกกิจกรรมการงานในเวลาเย็นก็จะออกจากพื้นที่ไป นอกจากนี้ยังมีนักท่องเที่ยวที่เข้าไปชมสถานที่ต่างๆ เป็นจำนวนมาก สถานที่ต่างๆ จะปิดบริการและไม่มีผู้คนเข้าไปใช้พื้นที่ในช่วงค่ำ จะมีก็แต่ส่วนของพื้นที่สาธารณะที่มีการมาจับจองพื้นที่ขายของในเวลาค่ำคืน เช่น บริเวณถนนและทางเท้าริมคลองคูเมืองเดิมที่มีความคึกคักทุกคืน ในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในผู้คนส่วนหนึ่งอาศัยรายได้จากการท่องเที่ยว ซึ่งพบเห็นการประกอบอาชีพแบบเร่ขาย หรือแบบแผงลอย และให้บริการรับจ้างอื่นๆ

2. ความสัมพันธ์ของคนกับสภาพแวดล้อม ในอดีตพระบรมมหาราชวังเป็นหัวใจสำคัญของกรุงรัตนโกสินทร์เพราะเป็นศูนย์กลางอำนาจการปกครองและกระจายออกไป แต่เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย พระบรมมหาราชวังไม่ใช่ที่ประทับของพระมหากษัตริย์ แต่เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญของประเทศ ดังนั้น ความสัมพันธ์ของพื้นที่จึงแปรเปลี่ยนตาม เนื่องจากลำดับความสำคัญของพื้นที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับลำดับชั้นทางสังคม แต่กลับขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ในสภาพแวดล้อมมากกว่า พื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่อื่นมากที่สุด ในรัตนโกสินทร์ชั้นในนี้ไม่ใช่พระบรมมหาราชวัง แต่กลายเป็นพื้นที่เป็นสาธารณะมีความสัมพันธ์กับผู้คนมากกว่า

3. ปรากฏการณ์ของพื้นที่ จากการสำรวจพื้นที่พบว่า ปรากฏการณ์ของพื้นที่มาจากประสบการณ์และความรู้สึกที่เกิดขึ้นเองอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งในพื้นที่ที่มีความเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่งนั้น ทำให้เกิดการสร้างปรากฏการณ์ตลอดเวลา ตัวอย่างปรากฏการณ์ที่ได้สังเกตเห็น เช่น สนามหลวง ตั้งแต่อดีตจนกระทั่ง

ปัจจุบัน สนามหลวงได้สร้างแรงปะทะในความรู้สึกนึกคิดของผู้คนตลอดมา สนามหลวงแห่งนี้สามารถสร้างความสุข ความปิติอิ่มเอม ความภาคภูมิใจ ความสนุกสนาน ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความเศร้าหมอง ความอาลัย ความรัก และอื่นๆอีกมากมาย เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ สนามหลวงมีการวิวัฒนาการมาพร้อมกับกรุงรัตนโกสินทร์ ผ่านวันเวลา มีกิจกรรมและมีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่มากมาย และทุกครั้งก็จะมีผู้คนจำนวนมากมาเข้าไปเกี่ยวข้อง เช่น การใช้พื้นที่สนามหลวงในการประกอบพระราชพิธีต่างๆ เช่น พระราชพิธีบรมราชาภิเษก พระราชพิธีกาญจนาภิเษก พระราชพิธีแรกนาขวัญ และการถวายพระพรในวันเฉลิมฯ พระราชพิธีถวายและพระราชทานพระเพลิงพระบรมศพ และพระศพเพื่อส่งเสด็จสู่สวรรคาลัย เป็นต้น หรือได้รับประสบการณ์จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ด้วยกิจกรรมขนาดใหญ่ต่างๆ เช่น กิจกรรมทางการเมืองที่สร้างอารมณ์ร่วมของผู้คนได้อย่างรุนแรง กิจกรรมทางบ้านเมืองในการจัดงานต่างๆที่พื้นที่ส่งมอบความสนุกเพลิดเพลินได้ หรือจะเป็นกิจกรรมทางศาสนาที่สร้างอารมณ์ร่วมทั้งทางโลกและทางธรรม เป็นต้น สิ่งต่างๆเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าสนามหลวงได้ก่อให้เกิดปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ทั้งภายนอกและภายใน ซึ่งยังคงดำเนินอยู่ในปัจจุบัน

อีกทั้งปรากฏการณ์ในพื้นที่อีกอย่างหนึ่งที่พบเห็นได้อย่างชัดเจนคือ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลา จากการสังเกตการณ์พบว่ากรุงรัตนโกสินทร์ในช่วงเวลากลางวันจะมีความคึกคักจากผู้คนที่มาประกอบกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ จะพบเห็นภูมิทัศน์ และสภาพแวดล้อมได้อย่างเด่นชัด สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้เกือบทุกพื้นที่จะมีก็แต่สถานที่ที่จำกัดคนเข้าถึงเท่านั้น เมื่อถึงเวลากลางคืนภาพของภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมจะแตกต่างจากเวลากลางวันอยู่มาก ผู้คนไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ทุกที่เหมือนเวลากลางวันเพราะหลายพื้นที่ปิดหรือการเข้าถึงยาก มีอุปสรรคมากกว่า เช่น ไม่สว่าง

ระยะทางไกล เป็นต้น จะพบเห็นความงดงามของสิ่งปลูกสร้างภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมได้เฉพาะพื้นที่หรือสถานที่ที่ถูกจัดไว้ให้โดยใช้แสงไฟ อาทิเช่น พระบรมมหาราชวัง และสนามหลวง เป็นต้น ดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้จึงสันนิษฐานว่า “ช่วงเวลา” มีความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ของพื้นที่

4. มลทัศน์ (visual pollution) ในความเป็นจริงของพื้นที่มักจะไม่ได้มีเพียงแต่ความงามที่เป็นสุนทรียะแต่มีก็จะปรากฏ มลทัศน์ (visual pollution) หรือมลภาวะทางสายตา หรือทัศนอุจาด ซึ่งมีผลกระทบต่อการรับรู้ได้โดยตรงทั้งที่มองเห็นเป็นรูปธรรม และทั้งที่รู้สึกสัมผัสได้เป็นนามธรรม เช่น การสร้างความรู้สึกที่ไม่น่ามอง ไม่เหมาะสมทางจารีต เป็นต้น และการศึกษาได้ค้นพบสุนทรียะในมลทัศน์จากการที่ได้สัมภาษณ์พูดคุยกับบุคคลบางกลุ่มที่ใช้พื้นที่ ซึ่งทำให้เข้าใจว่าผู้คนมีความรู้สึก การรับรู้ และความชอบที่หลากหลาย ทั้งตรงกันและไม่ตรงกันต่อพื้นที่ต่างๆในกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นใน ดังนี้

- ความเห็นที่ตรงกันเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีมลทัศน์ที่ไม่เรียบร้อย ไม่สวยงาม ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อมโทรมและเป็นการทำลายพื้นที่ เช่น การจราจรที่ไร้ระเบียบทั่วทุกถนน การจอดรถทั่วบริเวณหน้าพระบรมมหาราชวัง หาบเร่แผงลอยบริเวณหน้าพระบรมมหาราชวัง หรือการใช้พื้นที่ริมถนนในการซื้อ-ขายบริการทางเพศ เป็นต้น

- ความเห็นความรู้สึกของคนกลุ่มหนึ่งต่อพื้นที่ที่มองมลทัศน์ในทางที่ดี ชอบ และไม่เห็นว่าเป็นมลทัศน์ เช่น ชุมชนท่าวังที่มีการรुक้าแม่น้ำเจ้าพระยา พื้นที่ทางเท้าหาบเร่แผงลอยบริเวณถนนพระจันทร์ ถนนมหาราช และบริเวณรอบคลองคูเมืองเดิม เป็นต้น

การอภิปรายผล

การศึกษาสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในนี้ ได้นำเอาทฤษฎีสุนทรียศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนากรอบวิธีการอ่านและแปลความ

สุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ เพื่อทำความเข้าใจว่าพื้นที่กรุงรัตนโกสินทร์ชั้นในมีการแสดงออกทางสุนทรียะภูมิทัศน์ ดังนี้

การแสดงออกทางสุนทรียะภูมิทัศน์เชิงรูปธรรม เป็นการแสดงออกทางความงามที่เด่นชัดในพื้นที่ เช่น ความงามของสถาปัตยกรรม สถานที่ และวัตถุต่างๆ ที่สามารถพบเห็นได้ ส่งผลให้ผู้ใช้พื้นที่มีส่วนร่วมกับความงามที่ปรากฏเป็นรูปธรรม สามารถบอกเล่า แสดงอารมณ์ และความรู้สึกที่สะท้อนจากภูมิทัศน์เชิงรูปธรรมออกมาได้อย่างชัดเจน อีกทั้งมีความงามตามธรรมชาติ แม่น้ำ พระราม 9 ความงามของสถาปัตยกรรมสิ่งปลูกสร้าง ความงามของพื้นที่ และสถานที่ เป็นต้น

การแสดงสุนทรียะภูมิทัศน์เชิงนามธรรม เป็นการแสดงออกที่ไม่สามารถพบเห็นได้ง่าย และพบว่าผู้ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ไม่สามารถแยกความงามเชิงนามธรรมออกจากรูปธรรมได้ แต่ผู้ใช้พื้นที่สามารถสัมผัสและถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดได้โดยมีความหมายเป็นนัยยะ ซึ่งแปลความออกมาเป็นการแสดงผลสุนทรียะเชิงนามธรรม เช่น ความงามทางวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ ศาสนา และจริยธรรม เป็นต้น

การแสดงสุนทรียะภูมิทัศน์ตามความเป็นจริง เป็นการแสดงออกของพื้นที่ศึกษาที่สัมพันธ์กันกับพฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่ที่พบเห็นอยู่เป็นประจำ พบว่ามีข้อวิพากษ์ทางสุนทรียะที่แตกต่างหลากหลาย เช่น วิถีชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ของคนกับสภาพแวดล้อม ปรากฏการณ์ในพื้นที่ และมลพิษ การค้นหาและการศึกษานี้ต้องอาศัยการเฝ้าติดตาม สังเกตการณ์ และ

การวิเคราะห์ ตีความ ผู้ใช้พื้นที่จะบอกเล่าโดยพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของพื้นที่นั้นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้วิจัยในสาขานี้ควรสร้างวิธีการทำความเข้าใจที่เป็นรูปธรรม เช่น การตั้งคำถาม กลยุทธ์การวิจัย และการกำหนดวิธีการ กรอบ และกระบวนการทำงานต่างๆ จะช่วยให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจงานได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2. การแปลความหมายทางสุนทรียะนั้นแม้จะเป็นเรื่องของปัจเจก แต่อย่างไรก็ตามผู้อ่านและแปลความควรอ้างอิงหลักเกณฑ์ หรือมีบรรทัดฐานในการแปลความหมายทางสุนทรียะภูมิทัศน์ ซึ่งผู้วิจัยสามารถนำวิธีการสร้างกรอบแนวคิดไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ ได้

3. การต่อยอดการศึกษาสามารถนำสุนทรียศาสตร์ทั้ง 3 ลักษณะ(รูปธรรม นามธรรม และตามความเป็นจริง) มาพัฒนาและศึกษาแยกออกจากกัน หรือจับคู่ จับกลุ่มขึ้นใหม่ได้เพื่อให้เกิดแนวคิดกระบวนการและวิธีการวิจัยที่หลากหลายมากขึ้น อันจะสร้างความแตกต่างในอนาคต

4. วิธีการ หรือกระบวนการแปลความหมายในงานวิจัยนี้เป็นเพียงการเสนอแนะการทำความเข้าใจสุนทรียศาสตร์ภูมิทัศน์ในบริบทเฉพาะเท่านั้น และการนำแนวคิดในงานวิจัยนี้ไปใช้กับพื้นที่ที่มีบริบทความซับซ้อนในพื้นที่อื่นๆ จะต้องพิจารณาตามความเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

กรมศิลปากร. (2552). *ประเพณีไทย*. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

คำธร ฤกษ์วร. (2545). *การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

จี ศรีนิวาสน. (2523). *ปัญหาสุนทรียศาสตร์*. กรุงเทพฯ: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- น. ณ ปากน้ำ. (2532). *ความเข้าใจในศิลปะ*. กรุงเทพฯ: อัลฟ่ามีเดีย.
- ไพโรจน์ ฆมนี. (2548). *สุนทรียศาสตร์: ปรัชญาและ การสร้างสรรค์ศิลปกรรม*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท. : ม.ป.พ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2536). *จดหมายข่าวราชบัณฑิตยสถาน ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2536 ปีที่ 3*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ราชบัณฑิตยสถาน.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คพับลิเคชั่น.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2545). *สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สันติสิริการพิมพ์.
- สมเกียรติ ตั้งนโม. (2549). *มองหาเรื่อง: วัฒนธรรมทางสายตา*. มหาสารคาม: โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- Blocker, H. G. & Jeffers, J. M. (1999). *Contextualizing aesthetics: from Plato to Lyotard*. Belmont, Calif: Wadsworth Pub.
- Bowie, A. (2003). *Introduction German philosophy: From Kant to Harbermas*. Cambridge: Polity Press.
- Nasongkhla, S. (2008). *Aesthetics and change in the Tai cultural landscape of Mae Hong Son, Thailand*: The University of Melbourne.



สุขภาวะทางจิตวิญญาณมีความสำคัญกับเราอย่างไร

How Spiritual Health is Important for Yourself

ดร. มุกดา สิตลานุชิต

บทคัดย่อ

สุขภาวะทางจิตวิญญาณเป็นความหมายโดยรวมของการดำรงอยู่ของคน ความหมายและเป้าหมายในชีวิตมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณโดยตรง และมีความสำคัญอย่างยิ่งที่เราทุกคนจะต้องทำความเข้าใจถึงองค์ประกอบภายในของสุขภาวะทางจิตวิญญาณโดยการรักษาความสมดุลใน 4 มิติด้วย ตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งศรัทธาเบื้องบนเพื่อการดำรงอยู่ของชีวิตให้มีความมีความหมายและเป้าหมายในชีวิต นำไปสู่การดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตนเอง การรับรู้และเข้าใจในสุขภาวะทางจิตวิญญาณจะพัฒนาความตระหนักรู้และมีความกลมกลืนในมิติทางจิตวิญญาณที่เสริมสร้างสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

คำสำคัญ: สุขภาวะทางจิตวิญญาณ, ความมีความหมายและเป้าหมายในชีวิต, มิติทางจิตวิญญาณ, ความกลมกลืน

Abstract

Spiritual health is a meaning of the existence of man. The meaning and purpose in life is associated with spiritual health directly. It is crucial that we all need to understand the internal components of spiritual health by maintaining the balance of the 4 dimensions with self, others, environments and higher being to maintain the existence of life to have meaning and purpose in life. This will lead to the spiritual care of one's own health. The perception and understanding of the spiritual health would be developing awareness and having fine harmony in the spiritual dimension that enriches spiritual health.

Keywords: spiritual health, meaning and purpose in life, spiritual dimension, harmony

ความนำ

สุขภาวะทางจิตวิญญาณเป็นสุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลทำความดีหรือจิตได้สัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงสุดเช่น การเข้าถึงพระรัตนตรัย หรือการเข้าถึงพระผู้เป็นเจ้า การเสียสละ การเมตตา สุขภาวะทางจิตวิญญาณจะส่งผลกระทบต่อสุขภาวะทางกาย ทางจิต และทาง

สังคม อีกทั้งการขาดสุขภาวะทางจิตวิญญาณจะทำให้มนุษย์ขาดความสมบูรณ์ในตัวเอง และไม่พบความสุขที่แท้จริง (ทัศนีย์ ทองประทีป, 2545) การดำรงชีวิตอย่างมีความเข้าใจและพัฒนาตนเองให้มีสุขภาวะทางจิตวิญญาณจึงควรเริ่มจากการทำความเข้าใจความหมายของสุขภาวะทางจิตวิญญาณ องค์ประกอบในการดำรงอยู่ของ

สุขภาวะทางจิตวิญญาณและแนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตนเอง

ความหมายของสุขภาวะทางจิตวิญญาณ

ปกรณีย์ สิงห์สุริยา (2552) ได้จัดทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขทุกระดับในประเทศไทยเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์กรอบแนวคิดเรื่องสุขภาวะทางจิตวิญญาณได้สรุปว่า สุขภาวะคือผลจากการทำงานของสมรรถนะในการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม สุขภาวะทางจิตวิญญาณ เป็นการตระหนักถึงความมีความหมายในชีวิตตนเอง โดยตระหนักในเป้าหมายชีวิต และตระหนักในความสำคัญของตนเองหรือในสิ่งที่ตนกระทำ ผลการศึกษาพบว่า (1) สมรรถนะทางจิตวิญญาณเป็นสมรรถนะพิเศษ ที่ส่งผลต่อภาวะทางจิตวิญญาณแบบเหนือธรรมชาติ ที่ส่งผลต่อกายและจิตได้ (2) สมรรถนะทางจิตวิญญาณเป็นแบบอัตถิภาวะเป็นผลจากการทำงานเหมาะสมระหว่างสมรรถนะทางความคิดและความรู้สึก เกิดจากมีเหตุการณ์ ทำให้เปลี่ยนจากการเห็นความหมายไปสู่ความมีความหมาย (3) เป็นการผสมผสานระหว่าง 2 แบบแรก รวมกัน และวัฒนธรรมบางประการเช่นศาสนาสามารถช่วยให้เกิดความมีความหมายในชีวิต (4) จิตวิญญาณในฐานะ ความตระหนักในความมีความหมาย เป็นมิติด้านความคิด นอกจากนี้จิตวิญญาณแบบอัตถิภาวะมีแก่นอยู่ ที่การก้าวพ้นตัวตนอย่างต่อเนื่อง การก้าวพ้นตัวตนเป็นการแปลงสิ่งที่เป็นอย่างอื่น หรือสิ่งที่แปลกแยกให้มาเป็นส่วนหนึ่งของตัวตน อาจมองเป็นการละทิ้งตัวตนเดิมและได้มาซึ่งตัวตนใหม่ หรือมองเป็นการขยายตัวตนออกไป ประสบการณ์การก้าวพ้นตัวตนพบได้เมื่อมีกรณีของการที่ความหมายกลายเป็นความมีความหมาย ผลการศึกษาของปกรณีย์ สิงห์สุริยา (2552) ที่ศึกษาความหมายของสุขภาวะทางจิตวิญญาณในคนไทยที่มีความสอดคล้องกับ วัลภา คุณสงเกียรติ (2545) ได้ศึกษาสุขภาวะทางจิตวิญญาณของคนไทย พบว่าสุขภาวะทางจิตวิญญาณตาม

การรับรู้ของคนไทย มี 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ มีสิ่งยึดเหนี่ยว มีความสุขในชีวิต และมีพลังในชีวิต นอกจากนี้ยังมีความหมายของสุขภาวะทางจิตวิญญาณที่โยงใยกับการดำรงอยู่อย่างสมดุลในชีวิตดังนี้

สุขภาวะทางจิตวิญญาณ คือ ภาวะที่บุคคลเกิดความสุขสมดุลในชีวิต เข้าถึงคุณค่าของการเกิดมาเป็นมนุษย์ มีความสุข มีศรัทธา มีความรักความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ ตระหนักในคุณค่าของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสิ่งแวดล้อม (ทัศนีย์ ทองประทีป, 2552)

สุขภาวะทางจิตวิญญาณ คือ ความสัมพันธ์ของการตระหนักรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการดำรงอยู่ของชีวิตกับประสบการณ์ของความรู้สึกภายในและความเชื่อ แสดงถึงความหมาย เป้าหมาย และคุณค่าของชีวิต ช่วยให้บุคคลมีชีวิตอยู่อย่างสงบด้วยตัวของเขาเอง การได้รับความรักจากพระเจ้า บุคคลอื่น และการมีชีวิตอยู่อย่างกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมรวมไปถึงการพบเจอกับพระเจ้า การก้าวข้ามความจริงซึ่งสามารถเกิดขึ้นทั้งในและนอกบริบทของกิจกรรมทางศาสนา แต่อย่างไรก็ตามมันอาจจะรวมไปถึงสิ่งที่ไม่ใช่ประสบการณ์หรือความเชื่อในสิ่งที่เหนือธรรมชาติ (Fisher, 1998)

กล่าวโดยสรุป สุขภาวะทางจิตวิญญาณ คือ ความมีความหมายและเป้าหมายในชีวิต ที่เกิดขึ้นจากความสอดคล้องเชื่อมโยงระหว่าง การรับรู้หรือการให้ความสำคัญในสิ่งที่มีความหมายและเป้าหมายในชีวิตกับประสบการณ์การปฏิบัติในสิ่งที่มีความหมายและเป้าหมายในชีวิต ใน 4 มิติทางจิตวิญญาณ ได้แก่ มิติด้านตนเอง บุคคลอื่น สิ่งแวดล้อม และสิ่งศรัทธาเบื้องบน ที่ทำงานประสานกันอย่างต่อเนื่องและกลมกลืนเพื่อก้าวเข้าสู่สุขภาวะทางจิตวิญญาณ

องค์ประกอบในการดำรงอยู่ของสุขภาวะทางจิต วิญญาณ

สุขภาวะของจิตวิญญาณของมนุษย์ไม่ได้ดำรงอยู่อย่างโดดเดี่ยว สตอลล์ (Stoll, 1989) มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสุขภาวะทางจิตวิญญาณว่า บุคคลดำรงอยู่ด้วยการเชื่อมโยงกับตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อม และสิ่งศรัทธาเบื้องบนในมิติทางจิตวิญญาณ ด้วยความรัก ความไว้วางใจ และการให้อภัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งสถานะที่ดีทางจิตวิญญาณทั้ง 4 ด้านในมิติทางจิตวิญญาณ ทั้งมิติในแนวดิ่ง และมิติในแนวราบ โดยมิติในแนวดิ่ง ได้แก่สิ่งศรัทธาเบื้องบนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของบุคคลที่เป็นไปได้กับสิ่งเบื้องบน หรือพระเจ้า สิ่งเหล่านี้อาจจะมีส่วนเกี่ยวข้องหรือไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเชื่อทางศาสนา เป็นการให้คุณค่าในสิ่งที่ตนศรัทธาสูงสุด เพื่อช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีเป้าหมายในชีวิต ค่านิยมสูงสุด สร้างแรงจูงใจ บุคคลจะมีการเชื่อมโยงมิติในแนวราบ ประกอบด้วย มิติด้านตนเอง บุคคลอื่น ในแต่ละมิติมีการเชื่อมโยงกับตนเองในทุกมิติด้วยความรัก ความไว้วางใจ และการให้อภัยอย่างต่อเนื่องและคงไว้ซึ่งสุขภาวะทางจิตวิญญาณ แนวคิดของสตอลล์ดังกล่าวมา มีความสอดคล้องกับ ฟิชเชอร์ (Fisher, 1998) ที่มีแนวคิด ว่า สุขภาวะทางจิตวิญญาณมีการดำรงอยู่อย่างพลวัตร จะสะท้อนถึงความสัมพันธ์ของการดำรงอยู่ที่ดีของจิตวิญญาณของมนุษย์อย่างกลมกลืน ในสี่มิติได้แก่ ตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งศรัทธาเบื้องบน ดังนี้

ด้านตนเอง เป็นความสัมพันธ์ภายในกับตนเอง เน้นความหมาย เป้าหมาย และคุณค่าในชีวิตเป็นการตระหนักรู้เป็นแรงผลักดันหรือภาวะเหนือตนเองจิตวิญญาณของมนุษย์ในการค้นหาตัวตน และคุณค่าในตนเอง

ด้านบุคคลอื่น เป็นการแสดงออกถึงคุณภาพ และความสัมพันธ์อันลึกซึ้งระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น เกี่ยวข้องกับศีลธรรมและวัฒนธรรม แสดงออกด้วยความรัก ความไว้วางใจ การให้อภัย และความศรัทธา

ด้านสิ่งแวดล้อม อยู่เหนือด้านกายภาพและชีวภาพไปสู่การรับรู้และตระหนักในความเป็นหนึ่งเดียวของสิ่งแวดล้อม

ด้านสิ่งศรัทธาเบื้องบน ความสัมพันธ์ของตนเองกับบางสิ่งหรือบางคนที่มิพ้องอำนาจเกินกว่ามนุษย์ ได้แก่พระเจ้า สิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ รวมไปถึงความเลื่อมใสศรัทธา เคารพบูชาในแหล่งที่มาของความลึกซึ้งในจักรวาลหรือสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ เป็นต้น

ดังนั้น องค์ประกอบของสุขภาวะทางจิตวิญญาณจะแสดงให้เห็นถึงขอบเขตในการดำเนินชีวิตของบุคคลที่มีการเชื่อมโยงในมิติทางจิตวิญญาณกับตนเอง บุคคลอื่น สิ่งแวดล้อม และสิ่งศรัทธาเบื้องบน โดยบุคคลจะต้องมีความต่อเนื่องในการยึดโยงซึ่งในแต่ละองค์ประกอบโดยอาศัยความรัก ความไว้วางใจ และการให้อภัยอย่างต่อเนื่อง

แนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตนเอง

เราสามารถนำองค์ประกอบในการดำรงอยู่ของสุขภาวะทางจิตวิญญาณมาเป็นแนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณโดยกำหนดแนวทางของการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพใน 4 มิติได้แก่ตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งศรัทธาเบื้องบน โดยฟิชเชอร์ (Fisher, 1998) ได้เสนอแนวคิดในการดำรงสุขภาวะทางจิตวิญญาณในแต่ละบุคคล สามารถกระทำได้โดยส่งเสริมการพัฒนาความสัมพันธ์ในทางบวกโดยแต่ละมิติจะเสริมกันในแต่ละมิติในทางที่ดีขึ้น ความสัมพันธ์ในแต่ละมิติมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน

ดังนั้น แนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตนเองจึงมีต้องดูแลตนเองทั้ง 4 มิติได้แก่ ตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งศรัทธาเบื้องบน โดยเริ่มที่มิติด้านตนเอง ให้คนค้นหาความสัมพันธ์ในตนเองกับความหมายโดยค้นหาความหมาย เป้าหมายและค่านิยมในชีวิต มิติด้านความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นแสดงถึงคุณภาพและสัมพันธ์ภาพภายในและระหว่างบุคคลกับ

ผู้อื่น ด้วยความรัก การพิจารณา ความหวังและความศรัทธาในความเป็นมนุษย์ มิติด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการมีความสุขต่อการดูแลใส่ใจและเป็นส่วนหนึ่งกับสิ่งแวดล้อม มิติด้านสิ่งศรัทธาเบื้องต้นเป็นความสัมพันธ์ของคนกับบางสิ่งบางอย่างที่เหนือตนเองเช่นพระเจ้าผ่านความศรัทธา การยอมรับและเคารพ (Gomez and Fisher, 2005)

จะเห็นได้ว่าสุขภาวะทางจิตวิญญาณจะเกิดขึ้นได้ผลจากการทำงานของสมรรถนะของตนในการปฏิบัติสัมพันธ์ (ปกรณฺ์ สิงห์สุริยา และคณะ, 2552) สุขภาวะทางจิตวิญญาณในบุคคลต้องเริ่มจากการค้นหาองค์ประกอบของสุขภาวะทางจิตวิญญาณของคนๆ นั้น โดยแยกเป็น 2 ส่วน โดยส่วนแรกเป็นการค้นหาความหมายในแต่ละมิตินั้นๆ ต่อบุคคลนั้น ส่วนที่ 2 เป็นการค้นหาการปฏิบัติในแต่ละมิติว่ามีการคงไว้ในสิ่งที่เป็นองค์ประกอบของสุขภาวะทางจิตวิญญาณหรือไม่ จึงจะเป็นการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตน ซึ่งเป็นสมรรถนะการปฏิบัติสัมพันธ์ทั้ง 4 มิติ โดยทั้ง 2 ส่วนต้องสมดุล แนวคิดนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟิชเชอร์ (Fisher, 1999) ที่ได้พัฒนาเครื่องมือในการวัดสุขภาวะทางจิตวิญญาณ โดยวัดจากค่าเฉลี่ยของความต่างระหว่างการให้ความหมายต่อมิติทางจิตวิญญาณและประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติในทั้ง 4 มิติ หากมีค่าความต่างที่น้อยกว่า 1 แสดงว่าสุขภาวะทางจิตวิญญาณจะอยู่ในระดับความกลมกลืนในการปฏิบัติสัมพันธ์กับตนเองทั้ง 4

มิติ ดังนั้นแนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณของตนเองต้องสร้างความกลมกลืนในการปฏิบัติสัมพันธ์ทั้ง 4 มิติอย่างต่อเนื่องเพื่อคงไว้ซึ่งความมีความหมายในชีวิตของคนๆ นั้น

บทสรุป

สุขภาวะทางจิตวิญญาณมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเราเพราะหากเราเข้าใจย่อมสามารถสร้างความมีความหมายและเป้าหมายในชีวิตที่เกิดขึ้นจากความสอดคล้องเชื่อมโยงระหว่าง การรับรู้หรือการให้ความสำคัญในสิ่งที่มีความหมายและเป้าหมายในชีวิตกับการสร้างประสบการณ์การปฏิบัติในสิ่งที่มีความหมายและเป้าหมายในชีวิต แนวทางการดูแลสุขภาวะทางจิตวิญญาณเปรียบเหมือนการล่องเรือใบไปในทะเลโดยกับตันหรือตนเองต้องดูแลความมีความหมายและเป้าหมายการเดินทางของตนเอง ควบคุมเรือให้ไปถึงเป้าหมายด้วยตนเองโดย ปรับเรือให้สัมพันธ์กับพายุลมฝน รัก เข้าใจและใส่ใจในผู้ร่วมเดินทางและเชื่อมั่นในสิ่งศรัทธาเบื้องต้นที่จะคุ้มครองปกป้องรักษา เป็นการรักษาความสมดุลของเรือโดยการรักษากลมกลืนใน 4 มิติได้แก่ตนเอง ผู้อื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งศรัทธาเบื้องต้น เพื่อการดำรงอยู่ของการมีชีวิตอย่างมีความหมายและเป้าหมายในชีวิตที่เรียกว่าสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual Health)

เอกสารอ้างอิง

- ทัศนีย์ ทองประทีป. (2552). จิตวิญญาณ: มิติหนึ่งของการพยาบาล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปกรณฺ์ สิงห์สุริยา. (2552). รายงานการสังเคราะห์ความรู้ทางด้านการพัฒนาจิตปัญญา (วิญญาณ) จากเรื่องเล่าความสำเร็จของผู้ให้บริการและผู้รับบริการในระบบสุขภาพ: กรอบแนวคิดเรื่องสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ. กรุงเทพฯ: แผนงานพัฒนาจิตเพื่อสุขภาพ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วัลภา คุณสงเกียรติ. (2547). สุขภาพจิตวิญญาณของคนไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- Fisher, J. W. (1998). *Spiritual health: Its nature and place in the school curriculum*. Retrieved from http://dtl.unimelb.edu.au/exlibris/dtl/d3_1/apache_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWRpYS82NzE2Mg==.pdf
- Fisher, J. W. (1999). *Developing a spiritual health and life-orientation measure for secondary school students*. Retrieved from <http://researchonline.ballarat.edu.au:8080/vital/access/HandleResolver/1959.17/57810>
- Gomez, R., & Fisher, J. W. (2005). The spiritual well-being questionnaire: Testing for model applicability, measurement and structural equivalencies, and latent mean differences across gender. *Personality and Individual Differences*, 39(1), 1383-1393.
- Stoll, R. I. (1989). *Spiritual dimension of nursing practice*. Philadelphia: W. B. Saunders.



ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด : การพยาบาล

Neonatal Jaundice or Hyperbilirubinemia: Nursing Care

สุชาดา ธนะพงศ์พร

บทคัดย่อ

อาการตัวเหลืองเกิดจากการมีสารสีเหลืองที่เรียกว่าบิลิรูบิน (Bilirubin) จำนวนมากกว่าปกติคั่งอยู่ในอวัยวะต่างๆ ทำให้เห็นว่ามีผิวหนังทั่วตัว และตาขาวเป็นสีสารสีเหลือง ส่วนใหญ่เกิดจากการมีเม็ดเลือดแดงแตกได้สารที่เรียกว่า บิลิเวอร์ดิน (Biliverdin) ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นสารสีบิลิรูบินอยู่ในกระแสเลือดโดยปกติสารนี้จะถูกนำไปสู่ตับมีการเปลี่ยนแปลงที่เซลล์ของตับเปลี่ยนจากสารที่ละลายน้ำไม่ได้ (แต่ละลายได้ในไขมัน) เป็นสารที่ละลายน้ำได้ ในทารกแรกเกิดพบตัวเหลืองได้มาก เนื่องจากมีจำนวนเม็ดเลือดแดงมากกว่าผู้ใหญ่ และแตกตัวเร็วกว่าผู้ใหญ่และถ้ามีเหตุทำให้มีการเพิ่มขึ้นของบิลิรูบิน อาจทำให้เกิดความพิการทางสมองจากภาวะตัวเหลืองที่เรียกว่าภาวะ Kernicterus บทบาทพยาบาลต้องประเมินภาวะตัวเหลืองในเด็กว่าเพิ่มขึ้นเร็วหรือไม่ โดยสังเกตจากสีผิว อาการและอาการแสดง และค่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและให้การพยาบาลที่เหมาะสมเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว

คำสำคัญ: ตัวเหลืองในทารกแรกเกิด, การพยาบาล

Abstract

Hyperbilirubinemia is a condition in which there is too much bilirubin in the blood. When red blood cells break down, a substance called bilirubin is formed. Babies are not easily able to get rid of the bilirubin and it can build up in the blood and other tissues and fluids of the baby's body. This is called hyperbilirubinemia. Although low levels of bilirubin are not usually a concern, large amounts can circulate to tissues in the brain and may cause seizures and brain damage. This is a condition called kernicterus. Nursing care of newborn with hyperbilirubinemia , early recognition and assessment for the risk of severe hyperbilirubinemia, close follow-up, and prompt intervention are important in preventing bilirubin levels from rising to dangerous levels.

Keywords: hyperbilirubinemia, nursing care



ความนำ

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในทารกแรกเกิด ซึ่งจะพบได้เสมอว่าเมื่อผู้ใหญ่ไปเยี่ยมเด็กเกิดใหม่มักจะถามว่าเด็กมีอาการตัวเหลืองหรือไม่ เหตุผลที่ถามเช่นนี้ก็เพราะว่าอาการดังกล่าวพบบ่อยที่เป็นภาวะที่ต้องตระหนักอาจจะมีผลกระทบต่อทารกแรกเกิดได้และเป็นปัญหาสำคัญ ต้องให้การวินิจฉัยและรักษาในเวลาที่เหมาะสม หากวินิจฉัยไม่ได้หรือมาพบแพทย์เมื่อพ้นระยะเวลาที่จะรักษาได้ผลดี ย่อมทำให้ผู้ป่วยมีอาการมาก หรือสูญเสียหน้าที่ของอวัยวะบางอวัยวะจนไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ในเด็กคลอดครบกำหนดพบภาวะตัวเหลืองได้ประมาณ 25-50% และพบมากขึ้นในเด็กที่คลอดก่อนกำหนดแต่ส่วนใหญ่เป็นภาวะตัวเหลืองที่เกิดตามปกติพยาบาลเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุดสามารถเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้กับทารกแรกเกิด และป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดกับทารกได้ดีที่สุด

อาการตัวเหลืองเกิดจากการมีสารสีเหลืองที่เรียกว่าบิลิรูบิน (Bilirubin) จำนวนมากกว่าปกติตั้งอยู่ในอวัยวะต่างๆ ทำให้เห็นว่ามีผิวหนังทั่วตัว และตาขาวเป็นสีสารสีเหลือง ส่วนใหญ่เกิดจากการมีเม็ดเลือดแดงแตกได้สารที่เรียกว่า บิลิเวอร์ดิน (Biliverdin) ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นสารชื่อบิลิรูบินอยู่ในกระแสเลือดโดยปกติสารนี้จะถูกนำไปสู่ตับมีการเปลี่ยนแปลงที่เซลล์ของตับเปลี่ยนจากสารที่ละลายน้ำไม่ได้ (แต่ละลายได้ในไขมัน) เป็นสารที่ละลายน้ำได้แล้วขับออกจากร่างกายผ่านไปทางเดินน้ำดีเข้าสู่ลำไส้ และขับออกทางอุจจาระ ส่วนหนึ่งซึ่งเป็นส่วนน้อย ถูกดูดซึมจากลำไส้กลับเข้าสู่กระแสเลือด และขับออกทางปัสสาวะ

ในทารกแรกเกิดพบตัวเหลืองได้มากเนื่องจากมีจำนวนเม็ดเลือดแดงมากกว่าผู้ใหญ่ และแตกตัวเร็วกว่าผู้ใหญ่โดยภาวะปกติก็เกิดอยู่แล้ว เพราะเม็ดเลือดแดงมีการแตกตัวตามอายุขัยของมัน คนปกติเม็ดเลือดแดงมีอายุประมาณ 120 วัน แต่ในเด็กแรกเกิดเม็ดเลือดแดงมี

อายุสั้นกว่าผู้ใหญ่ คืออายุประมาณ 80-90 วัน และเด็กแรกเกิดมีปริมาณเม็ดเลือดแดงมากกว่าผู้ใหญ่เด็กแรกเกิดปกติจะมีการสร้างบิลิรูบินวันละประมาณ 6-10 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แต่ผู้ใหญ่จะมีการสร้างบิลิรูบินวันละ 3-4 มก./ต่อน้ำหนักตัว 1 กก. อีกทั้งตับของเด็กแรกเกิดยังทำงานไม่สมบูรณ์ ทำให้พบภาวะตัวเหลืองได้บ่อยในเด็กแรกเกิด (Susan, 2009)

ชนิดของการเกิดตัวเหลืองในทารกแรกเกิด

แบ่งสาเหตุใหญ่ๆ ได้ 2 สาเหตุ คือ (วิไลราตรีสวัสดิ์, 2540)

1. ภาวะตัวเหลืองจากสรีรภาพ (Physiological normal jaundice) ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดปกติพบมากกว่าร้อยละ 50 ของทารกแรกเกิดทั้งหมด โดยทารกอาจไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษา ยกเว้นทารกเกิดก่อนกำหนดซึ่งมักมีอาการป่วยร่วมด้วยและมีโอกาสเกิดปัญหาอื่นๆ ตามมาทั้งนี้เนื่องจาก blood brain barrier ของทารกคลอดก่อนกำหนดยังทำหน้าที่ได้ไม่สมบูรณ์สาเหตุของการเกิด Physiological jaundice อาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ในการทำงานของตับจึงทำให้กระบวนการในการขับบิลิรูบินออกยังทำได้ช้า ค่าบิลิรูบิน (Bilirubin) จะไม่สูงมากซึ่งพบในช่วงวันที่ 2-4 และจะหายไปเองใน 1-2 สัปดาห์ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ อีก เช่น ทารกแรกเกิดมักมีการสร้างบิลิรูบินมากกว่าผู้ใหญ่และเด็กโตถึง 2 เท่าเนื่องจากเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าและ Enterohepatic circulation มีส่วนทำให้ทารกแรกเกิดตัวเหลือง ถ้าทารกมีลำไส้อุดตันหรือไม่ถ่ายขี้เทา

2. ภาวะตัวเหลืองจากพยาธิสภาพ (Pathological Jaundices) ภาวะตัวเหลืองที่ผิดปกติเกิดได้จากหลายสาเหตุดังต่อไปนี้

2.1 มีการสร้างบิลิรูบินเพิ่มขึ้นกว่าปกติจากภาวะต่างๆ ได้แก่

2.1.1 Hemolytic Disease of the Newborn (HDN) เกิดจากการที่กลุ่มเลือดของมารดาไม่เหมือนของทารกจึงทำให้มารดาสร้างแอนติบอดีต่อกลุ่มเลือดของทารก ซึ่งแอนติบอดีนี้จะผ่านทางรกไปสู่ทารกได้ ทำให้มีการทำลายเม็ดเลือดของทารก ABO incompatibility เป็นชนิดของ HDN ที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย เกิดในมารดาที่มีเลือดกลุ่มโอเท่านั้นและบุตรมีกลุ่มเลือดเอหรือบี ส่วน Rh incompatibility พบน้อยมากและในปัจจุบันแทบประเทศตะวันตกพบน้อยลงเนื่องจากมีวิธีป้องกันโดยการให้ Rh immune globulin แก่มารดาภายใน 72 ชั่วโมงภายหลังคลอด

2.1.2 Red blood cell membrane defect เช่น congenital spherocytosis, congenital ovalocytosis ทำให้เม็ดเลือดแดงอายุสั้นกว่าปกติ

2.1.3 Red blood cell enzyme defect ทำให้เม็ดเลือดแดงแตกง่ายในภาวะปกติ ได้แก่ การขาด glucose-6-phosphate dehydrogenase (G-6-PD deficiency) หรือการขาด pyruvate kinase เป็นต้น

2.1.4 Thalassemia

2.1.5 ทารกที่มีเลือดออกภายในร่างกาย เช่น cephalhematoma, เลือดออกในสมองหรือลำไส้จำนวนมาก ทำให้มีบิลิรูบินเข้าสู่กระแสโลหิตมากกว่าปกติ

2.1.6 Polycythemia ภาวะเลือดข้นทำให้เกิดการแตกของเม็ดเลือดเพิ่มขึ้น

2.2 มีการดูดซึมของบิลิรูบินจากลำไส้เพิ่มขึ้นจากภาวะต่างๆ เช่น

2.2.1 ทารกที่ดื่มนมได้น้อย

2.2.3 ภาวะลำไส้อุดตัน มีบิลิรูบินตกค้างในลำไส้จำนวนมากและดูดซึมกลับสู่ตับได้มากขึ้น

2.3 ตับสามารถกำจัดบิลิรูบินได้น้อยลงเนื่องจากภาวะต่างๆ เช่น

2.3.1 การขาดเอนไซม์บางชนิดแต่กำเนิด เช่น Gilbert syndrome หรือ Galactosemia

2.3.2 ได้รับยาบางชนิด เช่น oxytocin

2.3.3 ภาวะชั้รอยค้ำในเลือดดำแต่กำเนิด

2.3.4 มีการ conjugate ของบิลิรูบินหรือขับถ่ายน้อยกว่าปกติ เช่น ท้องผูก น้ำดีอุดตัน ลำไส้อุดตัน hypothyroidism หรือได้รับยาที่แย่งจับ albumin ในเลือด ทำให้มีบิลิรูบินในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น เช่น ซัลโฟนาไมด์ ซาลิไซเลต

2.4 ภาวะติดเชื้อในครรภ์ เช่น การติดเชื้อ Cytomegalovirus (CMV) / Toxoplasmosis / Rubella / Herpesvirus-hominis / Syphilis / Hepatitis

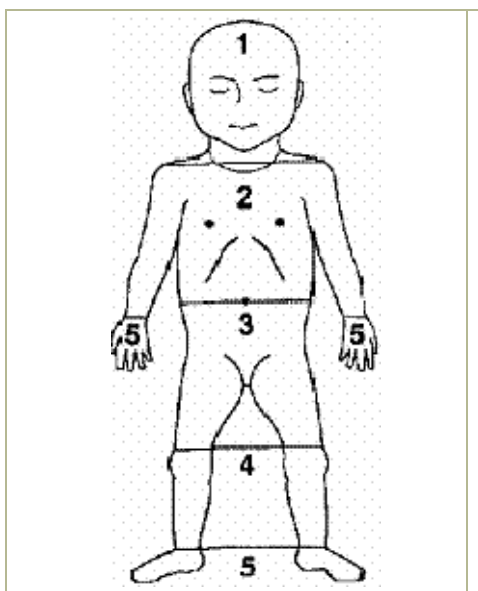
2.5 ภาวะทารกคลอดก่อนกำหนด จะมีระดับ conjugated enzyme ในเลือดต่ำกว่าทารกคลอดครบกำหนด และเนื่องจากขนาดน้ำหนักร่างกายน้อยกว่า จึงทำให้ระดับบิลิรูบินที่ต้องการการรักษาต่ำกว่าทารกคลอดครบกำหนด และทารกคลอดก่อนกำหนดมักมีภาวะหายใจลำบาก (Respiratory Distress Syndrome--RDS) ทำให้อายุของเม็ดเลือดแดงอาจจะแตกตัวเร็วขึ้น

3. ตัวเหลืองจากน้ำนมแม่ (Breast milk jaundice) พบประมาณร้อยละ 1 - 2 ในทารกแรกเกิดที่ได้รับนมมารดา ซึ่งพบว่าในน้ำนมมารดามีสารบางชนิดที่ทำให้ระดับบิลิรูบินเพิ่มขึ้นมากกว่า 20 mg เนื่องจากสารดังกล่าวป้องกันการขับบิลิรูบินออกจากลำไส้ซึ่งพบว่าทารกจะเริ่มมีอาการตัวเหลืองในวันที่ 4 - 7 และมีระยะเวลาของอาการประมาณ 3 - 10 สัปดาห์

เมื่อพบว่าเด็กแรกเกิดตัวเหลืองต้องติดตามประเมินว่าภาวะตัวเหลืองเกิดจากภาวะปกติของเด็กหรือไม่ (Physiologic jaundice) ซึ่งภาวะนี้เกิดจาก มีการแตกของเม็ดเลือดแดงในเด็กเร็วกว่าในผู้ใหญ่ และตับของเด็กแรกเกิดยังทำงานได้ไม่เต็มที่ ซึ่งอาการตัวเหลืองดังกล่าว จะมีระดับสารสีเหลือง/บิลิรูบินไม่สูงมาก ส่วนใหญ่เกิดวันที่ 2-3 และสารบิลิรูบินในเลือดจะไม่สูงขึ้น

เร็ว กล่าวคืออาการเหลืองจะไม่มากเด็กจะไม่ซึม และไม่
มีอาการอื่นๆ เช่นภาวะติดเชื้อโดยทั่วไปภาวะเหลืองปกติ
จะหายไปภายใน 7 วัน หรืออย่างมากไม่เกิน 10 วันใน
เด็กคลอดครบกำหนด แต่เด็กคลอดก่อนกำหนดอาการ
ตัวเหลืองจะหายไปภายใน 2 สัปดาห์

อาการตัวเหลืองที่ไม่ปกติ คือ เหลืองภายในวัน
แรกของชีวิต และเหลืองขึ้นรวดเร็วเด็กมีอาการซึม หรือ
ปริมาณสารสีเหลือง/บิลิรูบินในเลือดสูงเกินจากระดับ
ปกติ ซึ่งแพทย์จะต้องหาสาเหตุ บทบาทพยาบาลต้อง
ติดตามว่ามีตัวเหลืองเพิ่มขึ้นเร็วหรือไม่โดยประเมินจาก



ภาพ 1 แสดงตำแหน่งที่พบภาวะตัวเหลืองสัมพันธ์กับระดับบิลิรูบิน

2. มีรอยจ้ำเลือดตามตัว อาจพบ petichial หรือ
pyruric spot
3. ซึม ถ้าระดับบิลิรูบินสูงมากๆ
4. ตับหรือม้ามโต พบใน hemolytic disease of
the newborn หรือทารกที่ติดเชื้อในครรภ์
การวินิจฉัยโรคการวินิจฉัยโรคประกอบด้วย

การซักประวัติการตรวจร่างกายและการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการดังนี้

สีผิว อาการและอาการแสดง และค่าผลการตรวจทาง
ห้องปฏิบัติการ

อาการและอาการแสดง

1. อาการตัวเหลืองมักเห็นบริเวณใบหน้าก่อน
ถ้ากดบริเวณหน้าผากจะเห็นได้ชัดเจนขึ้น ทารกคลอด
ก่อนกำหนดมีผิวหนังที่บางทำให้ดูเหลืองกว่าทารกครบ
กำหนดที่มีระดับบิลิรูบินเท่ากันและจะเห็นชัดมากขึ้นที่
ลำตัวและแขนขาตามลำดับเมื่อระดับบิลิรูบินสูงขึ้น ซึ่ง
ถ้าพบตัวเหลืองที่ใบหน้าถึงอกเหนือสะดือจะมีระดับบิ
ลิรูบินไม่เกิน 12 mg% และถ้าเหลืองถึงมือและเท้าจะมี
ระดับบิลิรูบินสูงถึง 15 mg% (ภาพ 1)

Dermal Zone	ระดับบิลิรูบิน (mg %)
1	4.5 - 8
2	5.5 - 12
3	8 - 16.5
4	11 - 18
5	> 15

1. การซักประวัติประวัติการคลอดประวัติภาวะ
ตัวเหลืองในครรภ์ก่อนหรือในครอบครัวประวัติมารดา
เป็นเบาหวานประวัติแท้งบุตรบ่อยๆการติดเชื้อของ
มารดาขณะตั้งครรภ์การใช้ยาของมารดาและภาวะพร่อง
เอนไซม์ G-6PD เป็นต้นประวัติเหล่านี้ช่วยบอกสาเหตุ
ของตัวเหลืองได้

2. การตรวจร่างกายพบอาการตัวเหลืองมีจุด
เลือดออกตามตัวตับม้ามพบว่าเกิดจากการติดเชื้อภายใน
ครรภ์อาการซีดอาจเกิดจากการแตกทำลายของเม็ดเลือด

และมีก้อนโนบริเวณศีรษะ การเจริญเติบโตช้าความพิการแต่กำเนิดก็พบอาการตัวเหลืองได้บ่อย

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการทารกทุกรายที่มีอาการตัวเหลืองเห็นได้ชัดควรได้รับการตรวจเลือดดังนี้

- เจาะ Hct./MB ทันที กรณีพบว่ามีความผิดปกติของตัวเหลืองที่มองเห็นด้วยตาเปล่า

- ตรวจนับเม็ดเลือดนับจำนวน reticulocytes และตรวจลักษณะรูปร่างเม็ดเลือดแดงบนแผ่นสไลด์ฟิล์มเลือดซึ่งอาจพบ microspherocyte ในรายที่เป็น ABO incompatibility หรือพบเม็ดเลือดแดงแตกหรือมีขนาดต่างกันในรายที่มีการแตกสลายของเม็ดเลือดแดง

- ตรวจหมู่เลือดและ Rh ของทั้งแม่และลูก ถ้าแม่มี Rh- ลูกมี Rh+ และตัวเหลืองลูกก็จะเป็น Rh incompatibility ถ้าแม่มีเลือดกรุ๊ป O ลูกเป็น A หรือ B และตัวเหลืองลูกก็อาจเป็น AO หรือ BO incompatibility ซึ่งได้

- Direct Coombs' test ถ้าให้ผลบวกก็จะเป็น Isoimmune hemolytic disease of the newborn แต่อาจให้ผลลบได้ใน ABO incompatibility ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 25-50

- ตรวจ G6PD screening test ในทารกตัวเหลืองที่หาสาเหตุไม่ได้แต่ไม่ต้องตรวจเอนไซม์ pyruvate kinase ในเด็กไทยเพราะไม่พบภาวะขาดเอนไซม์นี้ในคนไทยเชื้อสายพม่าหรือเอนไซม์ G6PD มักพบได้บ่อยในเด็กผู้ชายชาวเอเชียหรือเมดิเตอร์เรเนียน

- การตรวจพิเศษเฉพาะโรคขึ้นกับผลตรวจทางคลินิกที่ทำให้คิดว่าน่าจะเป็นโรคนั้นๆ เช่น ตรวจ rubella titer VDRL titer หรือระดับ thyroxin ในเลือดเป็นต้น

อันตรายและภาวะแทรกซ้อน

ความพิการทางสมองจากภาวะตัวเหลือง (Kernicterus หรือ Bilirubin encephalopathy)

(Mhairi, G. M., Martha, D. M., & Mary, M.K., 2005)

Kernicterus คือภาวะที่ทารกมีอาการทางระบบประสาทเนื่องจากการถูกทำลายของเนื้อสมองอย่างถาวรจากการที่มีระดับ unconjugated Bilirubin ที่สูงมากเกินไปในเลือดมากเกินกว่าปริมาณอัลบูมินจะได้รับหมด ทำให้มี unconjugated Bilirubin อิสระ (unbound bilirubin) ในกระแสเลือดและผ่านทั้งน้ำขึ้นกับเลือดและสมอง (blood brain barrier) เข้าไปในสมองเกาะติดกับเนื้อสมองขัดขวางการนำเข้าของออกซิเจนและการใช้ออกซิเจนของเซลล์สมองทำให้เซลล์สมองเสียหายไปซึ่งจากการศึกษาในทารกที่ถึงแก่กรรมพบว่าเนื้อสมองบริเวณที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือส่วนของ basal ganglia จะมีปฏิกิริยาตอบสนองมากและอาจพบบริเวณอื่นๆ ได้อีกคือ globus pallidus, hippocampus และ cerebellum

การเกิดอาการของ Kernicterus จะสัมพันธ์กับระดับ Unconjugated Bilirubin ในเลือดทารกครบกำหนดที่มีระดับ Unconjugated Bilirubin อยู่ระหว่าง 20-25 มก./ดล. หรือสูงกว่าให้เกิดอาการทางสมองได้ในขณะที่ทารกเกิดก่อนกำหนดโดยเฉพาะกลุ่มที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1500 กรัมหรือมีอาการส่งเสริมอื่นๆ เช่น การติดเชื้อในเนื้อเยื่อ การขาดออกซิเจนอย่างรุนแรงพบว่าระดับ Unconjugated Bilirubin เพียง 10-15 มก./ดล. ก็ทำให้เกิดอาการของ Kernicterus ได้เนื่องจากอัลบูมินจะจับกับบิลิรูบินได้น้อยกว่าในทารกปกติอาการและการแสดงออกของทารกที่มี Kernicterus จะเริ่มต้นด้วยทารกมีอาการซึมดูดนมน้อยลง ร้องเสียงแหลมไม่มีแรงไม่มี Moro-reflex ทารกอาจเสียชีวิตในระยะนี้ แต่ถ้ารอดชีวิตทารกจะมีอาการกระสับกระส่าย (hyperirritability) กล้ามเนื้อแข็งเกร็งหลังแอ่นขั้วและถึงแก่กรรมได้ในรายที่รอดชีวิตจะพบความพิการทางสมองคือสติปัญญาช้า พัฒนาการช้า หุนหันพลุกพล่านตัวแข็งมีการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เรียกว่า choreoathetosis ซึ่งเกิดจากที่สมองส่วน basal ganglia ถูกทำลาย

การรักษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด

การรักษามีหลายแนวทางโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดระดับบิลิรูบินในกระแสเลือดและป้องกันการเกิด Kernicterus มีสิ่งสำคัญที่ต้องดูแลทารกคือการได้รับนมและแคลอรีอย่างพอเพียงเมื่อขับถ่ายขี้เทาและปัสสาวะได้ดีจะช่วยกำจัดและลดระดับบิลิรูบินที่จะถูกดูดซึมกลับเข้าทางกระแสเลือดควรป้องกันไม่ให้เกิดภาวะเป็นกรดขาดออกซิเจนน้ำตาลในเลือดต่ำหลีกเลี่ยงการให้อาหารที่อาจแย่งบิลิรูบินจับกับอัลบูมินเช่นซัลฟาจะช่วยลดการเกิดอันตรายจากบิลิรูบินไปทำลายเซลล์สมองได้การรักษาหลายวิธีดังนี้

1.การรักษาโดยการส่องไฟ (Phototherapy) ถ้าเป็นทารกคลอดครบกำหนด ควรจะให้เมื่อมีระดับ bilirubin > 12-15 mg % ทารกคลอดก่อนกำหนด ควรจะให้เมื่อมีระดับ bilirubin > 8-10 mg % ทารกยังน้ำหนักตัวน้อยการพิจารณาการ on Phototherapy ค่าระดับ bilirubin ยิ่งน้อยลงไปพลังงานจากแสงสว่างโดยเฉพาะแสงสีฟ้าเขียว (blue-green light) ที่มีความถี่ในช่วง 450-480 นาโนเมตรจะช่วยลดระดับของซีรั่มบิลิรูบินชนิดที่ละลายในไขมันลงได้โดยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ

โมเลกุลของบิลิรูบินชนิดไม่ละลายน้ำให้กลับกลายมาเป็นสารที่ละลายน้ำได้การเปลี่ยนแปลงนี้ที่เกิดขึ้นในเส้นเลือดฝอยบริเวณผิวหนังหรือชั้นไขมันใต้ผิวหนังและถูกขับออกทางปัสสาวะและอุจจาระในทางปฏิบัติแสงสีฟ้าจะทำให้ผู้ดูแลทารกมีอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ถ้าต้องการดูแลทารกเป็นเวลานานอาจใช้หลอดไฟนีออนสีฟ้าสลับกับสีขาวโดยใช้หลอดสีฟ้า 4 หลอดใส่ไว้ตรงกลางและแสงสีขาวใส่ไว้ 2 ข้างๆละ 2 หลอดรวมเป็น 8 หลอดโดยวางให้มีระยะห่างจากทารกประมาณ 30-45 ซม.หลอดไฟควรวางห่างกันพอสมควรเพื่อให้มีการระบายความร้อนได้ดีจะทำให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้นควรใช้ผ้ากันไ่ว์โดยรอบแผงไฟทั้ง 3 ด้านให้ห้อยต่ำลงมาประมาณ 10 -12 นิ้วเพื่อช่วยป้องกันการกระจายของแสงในทารกที่มีบิลิรูบินสูงมากอาจเพิ่มจำนวนไฟในการรักษากับดูแลให้แสงไฟครอบคลุมผิวกายมากที่สุดโดยส่องไฟขึ้นจากด้านล่างพร้อมกับด้านบน (Double Phototherapy) ปัจจุบันได้มีการนำแสงมาจาก Fiber optic มาใช้แทนแสงที่เกิดจากหลอดไฟธรรมดาวิธีนี้สามารถทำให้แสงที่มีความเข้มข้นผ่านทางแผ่นพลาสติกหรือผ้าห่มได้ซึ่งสามารถใช้ห่อทารกได้จึงทำให้ลดระดับบิลิรูบินได้ดีขึ้น



ภาพ 2 ภาพเด็กได้รับการส่องไฟรักษา (Phototherapy) และอยู่ในตู้อบ

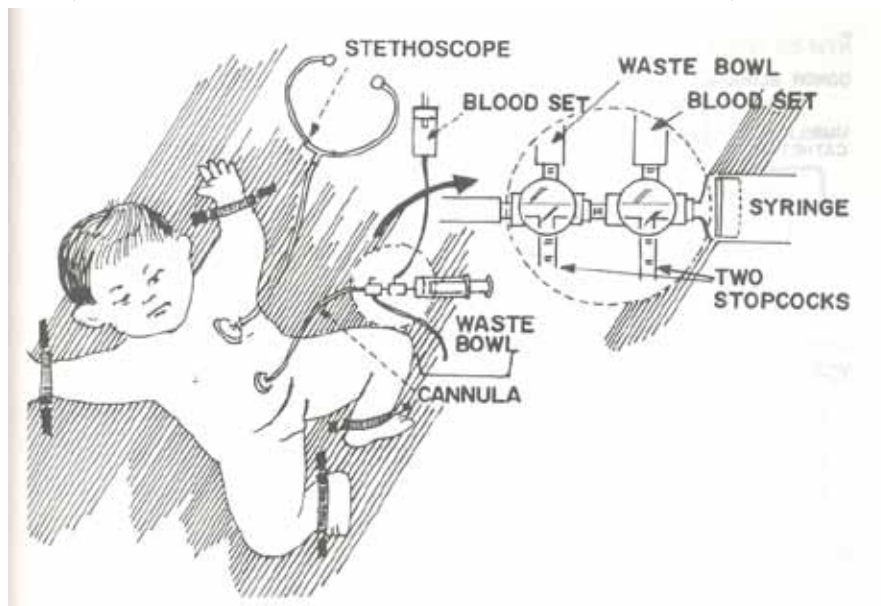


ภาพ 3 เด็กขณะได้รับการส่องไฟรักษา (Phototherapy)



2. การรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) เป็นวิธีการรักษาที่จะช่วยลดระดับบิลิรูบินลงได้ดีที่สุดมีประสิทธิภาพสูงสุดมีข้อบ่งชี้สำคัญคือในกรณีที่เกิดจากเลือดแม่กับเลือดลูกไม่เข้ากันหรือเม็ดเลือดแดงแตกง่ายโดยทั่วไปควรเปลี่ยนเลือดเมื่อระดับ Microbilirubin (MB) สูงกว่า 20 มก./ดล. ในกรณีที่

สาเหตุไม่ได้เกิดจากโรคเม็ดเลือดแดงแตกง่ายจะทำการเปลี่ยนเลือดเมื่อ Microbilirubin สูงกว่า 23 มก./ดล. สำหรับทารกอายุ 3-5 วันและระดับ Microbilirubin สูงกว่า 25 มก./ดล สำหรับทารกอายุมากกว่า 5 วันการเปลี่ยนถ่ายเลือดในปริมาณ 2 เท่าของปริมาณเลือดในร่างกายจะสามารถลดระดับซีรัมบิลิรูบินได้ประมาณร้อยละ 50



ภาพ 4 ภาพการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) ในทารก

ที่มา. จาก คู่มือปฏิบัติหัตถการพื้นฐานในเด็ก, อำโรพรรณ จวนสัมฤทธิ์ 2539, ภาควิชากุมารเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

3. การใช้ยาในการรักษาที่ใช้ลดระดับของบิลิรูบินได้ดีคือ Phenobarbital จะช่วยลดการขนส่งบิลิรูบินเข้าสู่เซลล์ตับมีเมตาบอลิซึมของบิลิรูบินและการขับถ่ายออกทางน้ำดีมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างกรณีศึกษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด

ค.ช. ไทย อายุ 3 วัน คลอด Normal Labour น้ำหนัก 2,700 กรัม อายุ 1 วัน มีอาการตัวเหลือง เจาะค่า Hct. ได้ 39% MB 12.9 mg% และเจาะ Blood group พบว่าลูกมีเลือด group B. แม่มีเลือด group O แพทย์จึงวินิจฉัยเด็กว่าเป็น Hyperbilirubinemia cABO Incompatibility หลังจากคลอด 3 วัน เด็กเริ่มมีอาการซึม Active น้อยลง คุณนมได้น้อย

ผล Lab

Total Bilirubin = 26.50 mg %

(ปกติ 0.1 – 0.5 g/dl)

Direct Bilirubin = 0.20 mg %

(ปกติ 0 – 0.2 mg/dl)

Indirect Bilirubin = 26.30 mg%

(ปกติ 0 – 0.5 mg/dl)

ได้รับการทำ Blood Exchange และ on Phototherapy ต่อเด็กมีอาการผิวแห้ง ผดผื่นเล็กน้อย

การวางแผนการพยาบาลโดยใช้ทฤษฎีระบบของนิวแมน (Neuman System Model)

แนวคิดหลักของทฤษฎีระบบของนิวแมนให้ความสำคัญกับระบบบุคคลและระดับการปรับตัวของสุขภาพซึ่งได้พัฒนาขึ้นตามช่วงเวลาและภาวะปกติของบุคคลแบ่งออกเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เกิดขึ้นในการป้องกันทั้ง 3 ระยะ (จินตนา ยูนิพันธ์, 2529) ทฤษฎีการพยาบาล ซึ่งเหมาะที่จะนำมาใช้เกี่ยวกับการพยาบาลเด็ก

การป้องกันระยะแรกเป็นการคงไว้ซึ่งภาวะปกติโดยการป้องกันแนวการป้องกันของบุคคลด้วยการเสริมสร้างแนวยึดหยุ่นของการป้องกันตัวเป้าหมายของ

การป้องกันระยะแรกคือการส่งเสริมภาวะปกติสุขของบุคคลโดยการป้องกันความเครียดหรือสิ่งรบกวนชีวิตและลดปัจจัยเสี่ยงต่างๆซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยการศึกษาความชุกและปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลบ้านฉางทีมงานเจ้าหน้าที่ห้องคลอดพบว่าทีมงานเจ้าหน้าที่ห้องคลอดทารกตัวเหลืองในโรงพยาบาลบ้านฉางสัมพันธ์กับการรับนมของทารกในช่วง 2 วันแรกเนื่องจากนมแม่ยังมีน้อยได้รับการดูแลสอดคล้องและกระตุ้นให้ลูกนมตามเวลาและเพียงพอแนะนำให้มารดาและญาติมีทัศนคติที่ดีต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จะช่วยทำให้อัตราทารกตัวเหลืองหลังคลอดลดลงและสามารถลดวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายลงได้ ปัญหาในระยะนี้จากกรณีศึกษาคือพยาบาลจะต้องคอยประเมินภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิด ส่งเสริมให้เด็กได้รับสารอาหารน้ำให้เพียงพอโดยให้ลูกนมมารดาโดยเร็ว กระตุ้นให้ลูกบอຍๆเพื่อให้ขับ bilirubin ได้มากขึ้น

การป้องกันระยะที่ 2 เป็นการรักษาพยาบาลตามอาการที่ปรากฏเพื่อตอบโต้สิ่งรบกวนชีวิตเป็นการป้องกันโครงสร้างพื้นฐานโดยการเสริมสร้างความแข็งแรงของแนวต่อต้านมีเป้าหมายอยู่ที่การรักษาอาการที่ปรากฏเพื่อจะคงไว้เพื่อความสมดุลของระบบและการคงไว้ซึ่งพลังงานของระบบ

จากการศึกษาวิจัย การศึกษารูปแบบการดูแลรักษาภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพนครสวรรค์ของชัยวัฒน์ อภิวันทนาและคณะสรุปได้ว่า การใช้รูปแบบการดูแลรักษาภาวะตัวเหลืองอย่างครอบคลุมเพื่อป้องกันอันตรายจากสารบิลิรูบิน โดยทารกสามารถถูกวินิจฉัยภาวะตัวเหลืองได้อย่างรวดเร็วและสามารถให้การรักษาได้อย่างทันทีเป็นผลให้ทารกทุกรายประสบความสำเร็จจากการส่องไฟ ลดความเสี่ยงจากการเกิดอันตรายจากการถ่ายเลือดและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสมองทารก

การป้องกันระยะนี้ส่วนใหญ่จะเน้นการดูแล เพื่อให้การพยาบาลเด็กขณะได้รับการรักษาปัญหาในระยะนี้คือเด็กได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ Phototherapy พยาบาลควรดูแลให้การส่องไฟให้มีประสิทธิภาพ จุดประสงค์เพื่อเพื่อลดระดับ Bilirubin ป้องกันภาวะแทรกซ้อนขณะ on Phototherapy และภาวะ Kernicterus

การรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) จุดประสงค์เพื่อลดระดับของค่า Bilirubin โดยเร็ว ป้องกันการเกิดภาวะ Kernicterus เพราะค่า Indirect Bilirubin สูง = 26.30 mg%

แนวทางการการพยาบาลเด็กที่ได้รับการส่องไฟรักษา Phototherapy (Susan, 2009)

1. ต้องตรวจหาสาเหตุของอาการตัวเหลืองให้ได้ก่อนรักษาด้วยแสงจากการสังเกตสีผิว ตาขาว อาการซึม ไม่ดูดนม เป็นต้น
2. วัดพลังงานแสงที่ออกจากหลอดไฟ (energy output) ที่ spectrum 400-500 นาโนเมตรให้ได้ประมาณ 4 UW/cm²/ nm ด้วยbilimeter จัดเตรียมเครื่อง Phototherapyประกอบด้วยหลอด Fluorescent ขนาด 20 หรือ 40 วัตต์จำนวน 8 หลอดวางเรียงกันและวางให้สูงจากตัวเด็กประมาณ 30-45 ซม.
3. ปิดตาทารกป้องกันอันตรายต่อจอตา (Retinal Damage) ถอดเสื้อผ้าออกเหลือไว้เพียงผ้าอ้อมห่อกันชั้นเดียวเพื่อให้รับแสงได้ทั่วถึง
4. ชั่งน้ำหนักตัวทารกทุกวันและให้สารน้ำให้เพียงพอถ้าเด็กดูดนมมารดาดูแลให้ได้นมให้เพียงพอทั้งนี้เพราะแสงที่ส่องทารกอาจทำให้เสียน้ำเพิ่มขึ้นได้อีกทารกเกิดครบกำหนดอาจเสียเพิ่มถึงร้อยละ 40 แต่ถ้ายังเป็นทารกเล็กอาจเสียเพิ่มถึงร้อยละ 300 ได้
5. วัดอุณหภูมิทารกทุก 4-6 ชั่วโมงอาจหยุดให้แสงเป็นพักๆถ้าตัวอุ่นเกินไป

6. ติดตามค่าบิลิรูบินฮีมาโตคริตทุก 12 ชั่วโมง หรือตามความจำเป็น

7. ไม่เดาค่า Bilirubin ด้วยตาเปล่า

การป้องกันภาวะแทรกซ้อนภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการส่องไฟอาจทำให้มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นได้ดังนี้

1. ทารกอาจมีการเสียน้ำมากจากการระเหยของน้ำเพราะอุณหภูมิรอบตัวสูงขึ้นทารกอาจมีไข้ได้
2. ทารกอาจมีผื่นแดงขึ้นตามตัวชั่วคราวให้ใช้แผ่นพลาสติกครอบที่ตัวเด็กเพื่อป้องกัน
- การระคายเคืองจากแสงอุลตราไวโอเลตไม่จำเป็นต้องหยุดการส่องไฟ
3. ทารกอาจถ่ายเหลวจากการที่แสงทำให้เกิดการบาดเจ็บของเยื่อลำไส้จึงเกิดการขาดเอนไซม์แลคเตสชั่วคราวอาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดการรักษา
4. ทารกอาจตาบอดเนื่องจากแสงจะทำให้เกิดการระคายเคืองและมีอันตรายต่อจอตา (Retinal Damage) จึงต้องปิดตาทารกให้มีลักษณะส่องไฟ
5. ทารกอาจมีสีผิวคล้ำออกเขียวแถมน้ำตาล (Bronze Baby Syndrome) จากได้รับแสงอุลตราไวโอเลตเป็นเวลานาน

การรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) จุดประสงค์เพื่อลดระดับของค่า Bilirubin โดยเร็ว ป้องกันการเกิดภาวะ Kernicterus เพราะค่า Indirect Bilirubin สูง = 26.30 mg %

การพยาบาลทารกที่ได้รับการรักษาโดยการเปลี่ยนถ่ายเลือด (Exchange Transfusion) (กนกวรรณ ฉันทะมงคล, 2553) เป็นวิธีการรักษาที่จะช่วยลดระดับบิลิรูบินลงได้ดีที่สุดมีประสิทธิภาพสูงสุดมีข้อบ่งชี้สำคัญคือในกรณีที่เกิดจากเลือดแม่กับเลือดลูกไม่เข้ากันหรือเม็ดเลือดแดงแตกง่ายโดยทั่วไปควรเปลี่ยนเลือดเมื่อระดับ Microbilirubin (MB) สูงกว่า 20 มก./ดล. ในกรณีที่สาเหตุไม่ได้เกิดจากโรคเม็ดเลือดแดงแตกง่ายจะทำการเปลี่ยนเลือดเมื่อ Microbilirubin สูงกว่า 23 มก./ดล. การ

เปลี่ยนเลือดเมื่อ Microbilirubin สูงกว่า 23 มก./ดล. การเปลี่ยนถ่ายเลือดในปริมาณ 2 เท่าของปริมาณเลือดในร่างกายจะสามารถลดระดับซีรัมบิลิรูบินได้ประมาณร้อยละ 50 เลือดที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายเป็นเลือดใหม่ (Fresh Whole Blood) ซึ่งเก็บไว้ไม่เกิน 3 วันเลือดที่ใช้ต้อง Cross-Match กับเลือดของมารดาได้ด้วยมิฉะนั้นเม็ดเลือดที่ได้รับเข้าไปใหม่อาจถูกทำลายจากแอนติบอดีที่มีอยู่ได้ในรายที่มีสาเหตุจาก ABO incompatibility ทารกมีหมู่เลือด A หรือ B จะให้หมู่เลือด O ที่มีแอนติบอดีต่ำปริมาณเลือดที่ใช้ควรเป็น 2 เท่าของปริมาณเลือดของทารกซึ่งคำนวณโดยปริมาณเลือด = $2 \times$ (น้ำหนักตัวของทารกเป็นกิโลกรัม $\times$ 80 มล.) โดย 80 มล. คือปริมาณของเลือดในทารกโดยประมาณต่อกิโลกรัมส่วนใหญ่จะใช้เลือดประมาณ 1 ยูนิต อธิบายให้บิดามารดาเข้าใจถึงสาเหตุของภาวะตัวเหลืองข้อบ่งชี้ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น

กิจกรรมการพยาบาล

- วัด vital signs ก่อนถ่ายเปลี่ยนเลือด
- ระหว่างการถ่ายเปลี่ยนเลือดควรมีการตรวจวัด Vital signs อย่างใกล้ชิดและรักษาอุณหภูมิเด็กให้อบอุ่นเสมอ เลือดควรทำให้อุ่นเท่าอุณหภูมิร่างกายเด็ก
- งดอาหารก่อนและหลังการถ่ายเปลี่ยนเลือดอย่างน้อย 4 ชั่วโมง
- เทคนิคทุกขั้นตอนควรทำด้วยเทคนิคปลอดเชื้อ (Sterile Technique)
- การดูดเลือดเข้า และออกโดยใช้เส้น Umbilical vein
- ความเร็วของการถ่ายเปลี่ยนเลือดในแต่ละ cycle ดูดเลือดเข้า-ออกไม่เกินครั้งละ 5 มล./กก.
- การเข้า-ออกของเลือดแต่ละ cycle ใช้เวลาประมาณ 3-5 นาที

ภาวะแทรกซ้อนการถ่ายเปลี่ยนเลือดมักทำทางสายสวนทางหลอดเลือดดำที่สายสะดือเลือดที่ใช้ควรมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิของทารกเพื่อป้องกันอุณหภูมิร่างกายทารก ต่ำกว่าปกติเลือดที่ดูดออกแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 5-10 มล./ ครั้งและทำการบันทึกเลือดที่เข้า-ออกอย่างละเอียดเพื่อป้องกันปริมาณเลือดเกินหรือต่ำกว่าปกติ (Hypervolemia หรือ Hypovolemia) ได้

ในการถ่ายเปลี่ยนเลือดอาจมีภาวะแทรกซ้อนอื่นๆอีกเช่นการติดเชื้อซึ่งอาจเกิดจากการปนเปื้อนระหว่างการทำการเปลี่ยนเลือดหรือภาวะโปรแตสเซียมในเลือดสูงจากการใช้เลือดที่เก็บไว้เป็นเวลานาน นอกจากนี้อาจเกิดภาวะเยื่อลำไส้ขาดเลือดและเน่าตาย (Necrotizing Enterocolitis) เนื่องจากขณะถ่ายเปลี่ยนเลือดเลือดที่เข้าไปเลี้ยงลำไส้จะถูกรบกวนทำให้ขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว

การป้องกันระยะที่ 3 เป็นการปฏิบัติเพื่อดำรงภาวะปกติสุขในระดับสูงสุดของบุคคลโดยการสร้างเสริมความแข็งแรงของตัวแปรต่างๆและคงไว้ซึ่งพลังงานของระบบการป้องกันระยะที่ 3 จะเริ่มเมื่อบุคคลมีการปรุงแต่งขึ้นใหม่ (Reconstitution) ภายหลัง

ในผู้ป่วยเด็กรายนี้เมื่อได้รับการรักษาแล้วก็ต้องป้องกัน การกลับซ้ำของภาวะตัวเหลืองและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้โดยแนะนำผู้ปกครองรู้จักสังเกตอาการผิดปกติ มีตัวเหลืองเพิ่มขึ้นอีกหรือไม่ ปฏิบัติตามคำแนะนำให้ถูกต้องป้องกันการกลับซ้ำและการมาตรวจตามแพทย์นัด

บทสรุป

ภาวะตัวเหลืองในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่พบบ่อยและเป็นภาวะที่พยาบาลจะต้องมีความสังเกตอาการตัวเหลืองในเด็กทารกแรกเกิดทุกคน เพื่อให้การรักษาได้ทันที ป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น



เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณจันทนมะงคล. (2553). *การพยาบาลทารกแรกเกิด*. สมุทรปราการ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

จินตนา ชูนิพันธ์. (2529). *ทฤษฎีการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิไล ราศรีสวัสดิ์. (2540). *ปัญหาทารกแรกเกิด*. กรุงเทพฯ: คณะแพทย์ โรงพยาบาลเด็ก.

อำไพรพรรณ จวนสัมฤทธิ์. (2539). *คู่มือปฏิบัติหัตถการพื้นฐานในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

Mhairi, G. M., Martha, D. M., & Mary, M.K. (2005). *Avery's Neonatology: Pathophysiology and Management of the Newborn*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.

Susan, S. R. (2009). *Maternity and Pediatric Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.



Leadership Essentials for Healthcare Teams: Overview

Asst. Prof. Lt. Anchalee Cheosothorn Duvall, Tippawan Suvarnaksha¹, and Napawadee Tangtrongviconkit

Abstract

Teams established to provide optimum care in the healthcare setting may present themselves in numerous and varying configurations, with the overall intent of bringing complementary skills and abilities of healthcare workers to provide the most beneficial outcomes possible for the patient. Even though healthcare team members each contribute to accomplishing of the team's goals, it is still important that one person be designated as the team leader. The purpose of this article aims to overview the important characteristics that contribute to the success of those in leadership positions, with the intent that more informed team leadership decisions can be made that will ultimately lead to highly improved healthcare environments for all stakeholders involved, especially patients.

Keywords: healthcare, team work, team leader, leadership

Introduction

Teamwork encompasses a variety of interactions between individual team members including communication, sharing, understanding, and helping. These characteristics can, lead to increased productivity by the team and create a sense of cohesiveness between team members. Doing this fosters the kind of unified action that helps accomplish desired goals (Parekh, n.d.). Trust is an important team dynamic that must be developed, as is an understanding of each team member's role in the team, if success and a high working morale are to be achieved.

geographic region, serving remote locations, or condensed into an operating room. A health care team can be minimal in size consisting only of a physician and patient, it can be an enormous organization, international in scope.

The specific purposes that prompt the formation of health care teams can vary widely, as can their activities, and their goals. Regardless there are certain measurable commonalities between successful teams that can be compared, learned, and incorporated into other teams that would like to achieve success (Mitchell, et al., 2012).

Variation of Healthcare Teams

Teams in the healthcare setting can be quite diverse. They can be briefly assembled for emergency relief situations, or they can be formed for ongoing hospital operations. They can be spread out across a

Team Support and Collaboration

Healthcare has evolved at an amazing rate and will continue to evolve even faster as innovative technologies make their way into daily workflows of healthcare workers and the lifestyles of patients. It is

rare to see a healthcare worker operating independently, without the support of a team. In many cases, this type of behavior could actually be frowned upon, and could be detrimental to the patient (Mitchell, et al., 2012).

One of the reasons that it is frowned upon for healthcare workers to work in isolation is that healthcare continues to become a more and more complex field of endeavor. It would be nearly impossible for one healthcare worker to keep up with all the available information that could be important in a particular clinical setting. As a result, healthcare workers need to collaborate with other healthcare workers, who have specific complementary skills, or detailed information, so the team possesses the constellation of skills that will provide patients with the best care possible. Physicians may need to rely on pharmacists, dieticians, and administrators, for example, in order to provide optimum care for their patients, and this number of interacting individual promises to continue expanding in complexity into the future (Mitchell, et al., 2011).

The continued growth of complexity in healthcare makes it difficult and potentially dangerous for one healthcare professional to practice without help from others. Healthcare workers from varying disciplines need to combine their talents and medical knowledge in a coordinated effort to provide the best care for the patient. To do this most effectively there should be effort put forth, to fully develop the team dynamic which can only lead to optimal results (Mitchell, et al., 2012). Eighty-six percent of physicians think that a much improved quality of care can be obtained when trained professional healthcare workers who possess complementary skills work in harmony for

a desired outcome (Audet, Davis, & Schoenbaum, 2006).

Essential Characteristics of Team-Leader

In order for healthcare teams to work in harmony to achieve a desired outcome, it is necessary to have a team leader who can direct the movements of the team as much as the maestro directs musicians in the performance of a symphony. A team leader listens to the reports of the disparate professionals and blends their actions into a coordinated whole (Parekh, n.d.). Which one of the team members would make the best leader? Should it be the member with the most university degrees, or should it be the one with the most charming personality? Cloud (2006) tells us that there are three characteristics that tend to be found in the best leaders and the most successful people: they have acquired all the skills their discipline demands, they are good at developing mutually beneficial relationships with others, and they have character.

The skill sets necessary to perform professionally well, of course, vary in specifics between disciplines. According to Cloud (2006), some generalities can be drawn to define these skills across disciplines. According to Cloud, these skills can be divided into two categories, personal skills, like emotional intelligence, and functional skills, those skills needed to function in an organization as a whole. In addition, there are job skills, that are specific to the particular profession, and skills that are specific to the job title of the individual within the organization and the profession.

Building mutually beneficial relationships is important, because one individual may not have all the

necessary professional skills and abilities, or all the necessary resources to carry out the functions or complete the processes that relate to the success of every project, mission, or endeavor. Teaming up with others, who do have the extra skills, abilities, and resources necessary, then becomes vital to achieving a desired outcome (Cloud, 2006). One simple example of this can be seen in the international exchange of healthcare workers between facilities in Thailand and facilities in other countries. Everyone benefits from this type of exchange, because the healthcare workers from each country become familiar with techniques and methods that they may never have encountered in their own country's healthcare systems, and they can bring this new knowledge back home to their respective organizations to improve patient care.

Character, in the opinion of Cloud (2006), is the most essential of the characteristics that determine leadership potential that can lead to the most successful outcomes. In the view of Howard (2013), character can be considered as those traits leaders have developed that allow them to transcend the circumstances of the present moment and react appropriately despite outside influences that try to push them in inappropriate directions. Even though some people may seem to be top notch leaders and may seem to have great success, without the attribute of good character, in the eyes of Howard, they are not truly successful and can never be truly successful unless they finally develop this character. They will always be looking behind, afraid that the people they have hurt along the road to success will catch up to them and make them pay. These individuals will never be able to trust in the others with whom they partner in business or in their daily lives,

because they know that these others may not be trusting them either. They often lead lonely, and miserable lives, even though they may gain great success and be surrounded by many people who respect them.

Howard (2013) also believes that the qualities that make up good character are within each of us. To be a successful leader, we need to evaluate these qualities to determine our personal strengths and weaknesses. By doing this, we can initiate measures to improve in our areas of weakness in order to become more successful in our endeavors. It is more beneficial, Howard mentions, to improve our qualities of character that need improvement than it is to try and improve our negative behaviors. Once the qualities of good character become established, the negative behavioral traits that lead to suboptimal outcomes will subside by themselves.

Leadership in Nursing Team

In a nursing team specific context, de Moura, et al. (2010) identifies leadership qualities similar to those mentioned above. They found that the qualities most sought in a nursing team leader were knowledge and skills specific to the particular clinical setting, an understanding of the group's interactions in the broader context of all group interactions within the organization, and interpersonal skills demonstrating the person's respect for other professional's opinions and concerns. This last characteristic is the one that most relates to the most important characteristic mentioned by Cloud (2010), character.

In a program underpinned by leadership characteristics defined by Bennis (2003), which hold close similarities to aspects of Cloud's (2010)

characteristics of character, Hendricks, Cope, and Harris (2010) set out to demonstrate that important traits of nursing leadership could be learned. The program offered training to the participants that helped them to become aware of leadership qualities and encouraged them to reflect upon these qualities and to put these qualities into action, working side-by-side with a mentor in a real life team project. This combination seemed to work rather well as evidenced by improvement on all questions answered by participants in a pre-post assessment of the program.

Discussion

In this paper we have examined the growing necessity for team-based healthcare and at qualities of leadership that can be learned and replicated within the healthcare setting. The increasing use of healthcare teams to meet

the demands of emerging healthcare strategies promises to provide improved clinical performance and patient outcomes. However, positive outcomes may not be realized without sufficient consideration being given to the leadership needed to coalesce teams into a harmoniously functioning whole that allows the team to produce at a much higher level than the sum of its individual outputs would suggest. This leadership can be developed; within the existing and emerging healthcare workforce. In developing this leadership, it is important to use the along guidelines of leadership qualities suggested by various authors. These qualities should be examined carefully as they apply specifically to healthcare, and should be developed to take full advantage of the transformative benefits that team-oriented healthcare has to offer.

References

- Audet, A. M., Davis, K., & Schoenbaum, S. C. (2006). Adoption of patient-centered care practices by physicians: Results from a national survey. *Archives of Internal Medicine*, 166(7), pp. 754-759.
- Bennis, W. (2003). *Six qualities of leadership*. Retrieved from http://changingminds.org/disciplines/leadership/articles/bennis_qualities.htm
- Cloud, H. (2006). *Integrity: The courage to meet the demands of reality*. New York, NY: Harper.
- Cloud, H. (2010). *Integrity: The courage to meet the demands of reality* (2nd ed.), New York: Harper.
- de Moura, G. M. S. S., de Magalhaes, A. M. M., Dall'agnol, C. M., Juchem, B. C. & Marona D. d. S. (2010). Leadership in nursing: Analysis of the process of choosing the heads. *Rev Lat Am Enfermagem*, 18(6), pp. 1099-106.
- Hendricks, J. M., Cope, V. C. & Harris, M. (2010). A leadership program in an undergraduate nursing course in Western Australia: Building leaders in our midst. *Nurse Education Today*, 30(3), pp. 252-7.
- Howard, J. K. (2013). *Character*. Retrieved from <http://www.define-your-purpose-in-life.com/character.html>
- Mitchell, P., Wynia, M., Golden, R., McNellis, B, Okun, S., Webb, C. E. & Von Kohorn, I. (2012). *Core principles & values of effective team-based health care*. Retrieved from <https://www.nationalahec.org/pdfs/VSRT-Team-Based-Care-Principles-Values.pdf>

Parekh, N. (n.d.). *Team-work - formula for success*. Retrieved from <http://www.buzzle.com/editorials/1-16-2005-64328.asp>



การใช้ยาในผู้สูงอายุ

Medication Use in the Elderly

ทิพวัลย์ สุวรรณรักษ์ และ ผศ. ร้อยโทหญิง อัญชลี เชี่ยวโสธร ดูวอล

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุมักมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพของเซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การสูญเสียภาวะสมดุลของร่างกาย และทำให้เกิดภาวะไม่สบาย จึงทำให้ผู้สูงอายุต้องสรรหาวิธีการแก้ไขโดยการให้ยา (Rochon, 2014) แต่การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และเนื้อเยื่อในผู้สูงอายุนั้นทำให้ร่างกายมีความไวต่อฤทธิ์ของยา ทั้งในด้านเภสัชจลนศาสตร์คือ กระบวนการที่ร่างกายกระทำกับยา และด้านเภสัชพลศาสตร์คือ กระบวนการออกฤทธิ์ของยาที่กระทำต่อร่างกาย (บุษบา จินดาวิจักษ์ณ์ และคณะ, 2547). ซึ่งเป็นผลให้ผู้สูงอายุเผชิญกับความเสี่ยงต่อปฏิกิริยาอันเนื่องมาจากฤทธิ์ของยาก่อนข้างมาก นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีแนวโน้มที่จะรับประทานยาหลายชนิดในเวลาเดียวกันเพื่อแก้ปัญหาของพยาธิสภาพอันเกิดเนื่องจากโรคเรื้อรังและความเสื่อมถอยของอวัยวะต่างๆ ทำให้ความเสี่ยงดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเภสัชจลนศาสตร์ และเภสัชพลศาสตร์ จะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการทางสุขภาพแก่ผู้สูงอายุสามารถพิจารณาเลือกวิธีการใช้ยาได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น (Cho, et al., 2011) ซึ่งจะส่งผลดีในการช่วยประคับประคองภาวะสมดุลของร่างกาย และปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนาอันสืบเนื่องมาจากการใช้ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะขาดสมดุลทางสรีรภาพ, การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ, ผู้สูงอายุกับการใช้ยา.

เภสัชจลนศาสตร์, เภสัชพลศาสตร์

Abstract

Older adults are at risk for adverse drug events due basically to physiologic adaptation of cells and organ tissues, during process, thereby losing physiological balance. These imbalances propel bodily functions to sustain a normal aging process. There are certain medications which could be effective options employed to improve well-being of the older adults recognized worldwide. Unfortunately, the changes in aging process cause more drug sensitivity among older adults which may possibly affect both pharmacokinetics (what the body does to the drug), and pharmacodynamics (what the drug does to the body). The older adults mostly consume multiple drugs and therefore liable to adverse drugs events as results of effects of aging process and their interactions with medications among older adults are essential elements. These medications-related adverse events may be earlier spotted and recognized to prevent possible consequences due to medications in the older adults.

Keywords: physiological imbalance, aging process, drug use in elderly, pharmacokinetics, pharmacodynamics

ความนำ

การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุนั้นมักมีรายละเอียดที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ในวัยทำงาน ด้วยเหตุผลหลายประการทั้งด้านสรีรภาพและจิตภาพ เนื่องจากอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ของเซลล์และเนื้อเยื่อของร่างกายซึ่งมีผลต่อสุขภาพและการใช้ชีวิตในสังคมของผู้สูงอายุ องค์ประกอบดังกล่าวเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการจัดระบบบริการดูแลสุขภาพที่ผู้ให้บริการจำเป็นต้องคาดคะเนให้ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของสรีรภาพนั้นเป็นความเสื่อมถอยตามธรรมชาติของความสูงอายุ หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากพยาธิสรีรภาพ เมื่อเซลล์และเนื้อเยื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงจนเกิดผลกระทบต่อภาวะสมดุลของร่างกายก็จะกลายเป็นพยาธิสภาพของระบบต่างๆ ขึ้น ซึ่งมีความรุนแรงแตกต่างกันไปตามความเสื่อมถอยของเซลล์และอวัยวะต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบนั้น (Beers, 1999) ผู้สูงอายุที่มีพยาธิสภาพซับซ้อนและเรื้อรัง มักจะต้องรับประทานยาหลากหลายชนิด จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ อันเนื่องมาจากการใช้ยาเพื่อรักษาโรคเหล่านั้น (Nahin, et al. 2009) ประกอบกับสมรรถภาพในการย่อย การดูดซึม การเผาผลาญ และการขจัดสิ่งตกค้างที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางจลนศาสตร์และพลศาสตร์ของยาในร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมด้วย ทำให้มีผลกระทบต่อยาที่ผู้สูงอายุได้รับเข้าไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้ให้บริการทางสุขภาพต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารยาในกลุ่มผู้สูงอายุด้วยความรอบคอบ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพของผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ยา

1. การดูดซึมยา (drug absorption) คือการที่ยามีการเคลื่อนที่จากบริเวณที่ให้ยาเข้าสู่กระแสโลหิตไม่ว่าจะให้โดยการรับประทาน การฉีด การพ่นหรือการทา แต่วิธีที่นิยมและสะดวกมากที่สุดโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องนำยากลับไปใช้ที่บ้านเช่นผู้สูงอายุคือการ

รับประทาน ถึงแม้ว่าในผู้สูงอายุมีระบบไหลเวียนโลหิตในทางเดินอาหาร การผลิตกรดในกระเพาะ และการเคลื่อนตัวของลำไส้ลดลงก็ตาม แต่การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ไม่ทำให้การดูดซึมของยาลดน้อยลง เนื่องจากปริมาณยาที่ดูดซึมจะแปรผกผันกับการเคลื่อนตัวของลำไส้ (Mangoni & Jacson, 2004) โดยทั่วไปแล้วระยะเวลาในการดูดซึมยาจะแปรตามการเคลื่อนตัวของลำไส้ซึ่งจะเคลื่อนตัวช้าลงในผู้สูงอายุ ทำให้มีระยะเวลาในการดูดซึมยาวนานขึ้น ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพโดยธรรมชาติของระบบทางเดินอาหารในผู้สูงอายุไม่มีผลต่อปริมาณของยาที่ถูกดูดซึมผ่านระบบทางเดินอาหาร ยกเว้นกรณีที่มีพยาธิสรีรภาพของทางเดินอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมผ่านผนังกระเพาะและลำไส้ จึงจะมีผลทำให้ปริมาณยาที่ถูกดูดซึมลดลงแต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงการทำงานของต่อมน้ำลาย ความเสื่อมของสมรรถภาพการบดเคี้ยว สภาพความเป็นกรดของน้ำย่อยและการทำงานของเอนไซม์ในกระเพาะอาหารที่ลดลงอาจทำให้มีผลต่อการดูดซึมของยาบางชนิดได้เช่นกัน (Mycek, Harvey & Champe, 2000, pp. 4-6) ในอีกกรณีหนึ่งยาที่ให้โดยวิธีอื่น ๆ เช่น การให้ยาผ่านทางผิวหนังนั้น ถ้ามีส่วนประกอบเป็นน้ำจะทำให้ซึมผ่านผิวหนังได้ช้าลง เนื่องจากผิวหนังของผู้สูงอายุมีชั้นไขมันหนาขึ้นจึงทำให้ความสามารถในการละลายของยาผ่านผิวหนังน้อยลง และการไหลเวียนโลหิตในชั้นผิวหนังยังมีปริมาณลดลงด้วย (Kane, Qualander & Abrass, 2004, p. 368)

จากหลักการดังกล่าวสรุปได้ว่าการดูดซึมยาโดยทั่วไปในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก

2. การกระจายตัวของยาจากกระแสโลหิตไปยังอวัยวะเป้าหมาย (drug distribution) ความสำคัญเกี่ยวกับการกระจายตัวของยาในร่างกายไปยังอวัยวะเป้าหมายเกี่ยวข้องกับสัดส่วนระหว่างปริมาณของยาทั้งหมดในร่างกายกับความเข้มข้นของยาในน้ำเลือดต่อน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัม การคำนวณอัตราการกระจายตัวของยาใน

ร่างกายมีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุเมื่อต้องใช้ยาชนิดที่ต้องปรับระดับความเข้มข้นของยาในกระแสโลหิตสูงขึ้นทันที (loading dose) เพื่อทำให้เกิดปริมาณยาในกระแสโลหิตอยู่ในระดับที่ให้ผลในการรักษาและรักษาระดับยาให้มีความต่อเนื่อง (maintenance dose) (Mycek, et al., 2000, pp. 7-8). ตัวอย่างเช่น Digoxin, Procainamide, Amiodarone, Aminoglycosides และ Calcium Channel Blockers อื่น ๆ เป็นต้น เนื่องจากมวลกล้ามเนื้อและน้ำในร่างกายจะแปรผกผันกับอายุ (Kane, et al., 2004, p. 367) ดังนั้นในผู้สูงอายุจึงมีอัตราการกระจายตัวของยาน้อยกว่าในวัยผู้ใหญ่ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพที่เป็นสาเหตุให้มีปริมาณน้ำในร่างกายน้อยลง แต่ปริมาณของเนื้อเยื่อไขมันมีมากขึ้นทำให้ยาที่มีคุณสมบัติละลายในไขมันได้ดีสามารถอยู่ในร่างกายได้นานขึ้น (Mycek, et al., 2000, pp. 11-12) นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีปัญหาด้านสารอาหารประเภทโปรตีนจากปัญหาการดูดซึมและการย่อย ทำให้ระดับโปรตีนอัลบูมินในซีรัม (serum albumin) ซึ่งเป็นโปรตีนหลักที่จับกับโมเลกุลของยาที่มีคุณสมบัติเป็นกรดอ่อน เป็นผลให้ระดับของยาในรูปโมเลกุลอิสระที่จะเข้าสู่เนื้อเยื่อเป้าหมายมีมากขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้เกิดพิษจากยาได้ง่าย ตัวอย่างเช่น วอร์ฟาริน (Warfarin) ที่ใช้สำหรับลดอัตราการแข็งตัวของเลือด (Gurwitz, et al., 2007) นอกจากนี้การลดลงของเนื้อตับ การไหลเวียนโลหิต และสมรรถภาพการทำงานของไต ในผู้สูงอายุยังทำให้มีโมเลกุลอิสระของสารประกอบยาสะสมในเลือดมากขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับยาเกินขนาด และการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาต่างชนิดมากขึ้น (Kane, et al., 2004, p. 368).

3. เมตาบอลิซึมของยา (drug metabolism) เพื่อทำให้ยาหมดฤทธิ์หรือมีฤทธิ์น้อยลง แต่ในทางตรงกันข้ามมียาบางประเภทที่ทำให้ยามีฤทธิ์เพิ่มมากขึ้น ยาส่วนใหญ่จะเกิดการแปรรูปที่ตับเป็นส่วนใหญ่โดยอาศัยเอนไซม์ที่มีความซับซ้อน ยากที่จะคาดประมาณพบว่าในผู้สูงอายุ เมตาบอลิซึมของยา ในขั้นตอนแรก (phase I)

ได้แก่ ปฏิกิริยา ออกซิเดชัน (oxidation) รีดักชัน (reduction) และไฮโดรไลซิส (hydrolysis) ลดน้อยลงตามอายุที่มากขึ้น และปรากฏชัดเจนในผู้ชายนานกว่าผู้หญิง แต่อายุไม่ค่อยมีผล ส่วนเมตาบอลิซึมของยา ในขั้นที่สอง (phase II) เป็นปฏิกิริยาการเปลี่ยนโครงสร้างของสารประกอบยาโดยการจับควบ (conjugation) กับสารเคมีในร่างกาย เช่น กรดกลูคูโรนิก ซัลเฟต และกลูตาไธโอน (Kane, et al., 2004) สารประกอบในร่างกายเหล่านี้เกิดจากการได้รับสารอาหารเข้าไปแล้ว แต่ถ้าผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการไม่ดี ก็อาจส่งผลให้ปฏิกิริยาเหล่านี้เกิดน้อยลงได้ นอกจากนี้พยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตับไม่สมบูรณ์ (Mycek, et al., 2000, pp. 7-8) ทำให้ไม่สามารถคาดประมาณสถานภาพการแปรรูปยาได้ แต่อย่างไรก็ตามแนวปฏิบัติที่ผู้ดูแลสุขภาพควรพิจารณาคือผู้สูงอายุที่ไม่มีพยาธิสภาพเกี่ยวกับตับจะมีอัตราการแปรรูปยาใกล้เคียงกันกับผู้ใหญ่ทั่วไป นอกจากนี้ระบบเมตาบอลิซึมในตับโดยเอนไซม์ไซโตโครม P-450 (Cusack, 2004) มีความเกี่ยวเนื่องกับลักษณะทางพันธุกรรมที่มีผลต่อเมตาบอลิซึมของยา ใน phase I มากกว่า phase II และเอนไซม์สำคัญที่มีผลต่อการแปรรูปยามากที่สุดคือ CYP3A4 และรองลงมาคือ CYP2D6 (Lynch & Price, 2007) ซึ่งและคลอทซ์ (Shi & Klotz, 2011) พบว่าปัจจัยทางด้านพันธุกรรมมีอิทธิพลต่อการทำงานของ CYP-450 มากกว่าอายุของบุคคล แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากผู้สูงอายุมีการใช้ยาหลายชนิดซึ่งอาจใช้เอนไซม์ในกลุ่ม P-450 ในการเปลี่ยนแปลงยา ยาบางตัวอาจมีคุณสมบัติในการเหนี่ยวนำเอนไซม์ (enzyme inducer) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงยาที่ใช้ร่วมกันมากขึ้น ส่งผลให้การรักษาไม่ได้ผล หรือยาบางชนิดยับยั้งเอนไซม์ (enzyme inhibitor) ทำให้ระดับยาที่ใช้ร่วมกันมีการแปรรูปน้อยลงจนกระทั่งก่อให้เกิดความเป็นพิษจากการใช้ยาได้ ดังนั้นผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพจะต้องตรวจสอบคุณสมบัติของการเปลี่ยนแปลงยาที่ให้แก่วัยผู้สูงอายุอย่างรอบคอบก่อนการนำไปใช้

4. การกำจัดยาออกจากร่างกาย (drug excretion) โดยมากยาที่ไหลเวียนอยู่ในกระแสโลหิตจะถูกขับออกทางไต ที่ทำให้เราสามารถคาดประมาณการสะสมของยาในร่างกายได้จากสมรรถนะการทำงานของไต ซึ่งมีแนวโน้มที่จะลดลงเมื่อมีอายุมากขึ้น เป็นเหตุให้มีการเพิ่มการสะสมของยาชนิดต่างๆ ที่ต้องถูกกำจัดออกจากร่างกายโดยผ่านทางไตเป็นหลัก เนื่องจากยาเหล่านี้ถูกขับออกจากร่างกายช้าลง สิ่งสำคัญที่ผู้ให้การดูแลสุขภาพควรคำนึงถึงเกี่ยวกับการกำจัดยาออกจากร่างกายของผู้สูงอายุ ได้แก่

4.1 สมรรถนะที่แตกต่างของไตในแต่ละบุคคลที่มีต่อการกำจัดของเสียออกจากร่างกาย ที่อาจลดลงตามการเพิ่มของอายุและธรรมชาติของบุคคล ทำให้มีปริมาณของยาสะสมในร่างกายมากขึ้น ซึ่งเสี่ยงต่อปัญหาการสะสมยาเกินขนาด

4.2 การตรวจหาสมรรถนะการทำงานของไตโดยพิจารณาจากค่าครีเอตินีน (creatinine) ในเลือดที่อาจไม่บ่งชี้ได้แม่นยำนักในผู้สูงอายุ เนื่องจากขนาดของมวลกล้ามเนื้อที่แปรผกผันตามการเพิ่มของอายุ ทำให้การผลิตครีเอตินีนภายในร่างกายลดลง ในขณะที่ตรวจพบว่าในกระแสโลหิตยังมีปริมาณปกติ (Cusack, 2004).

4.3 มีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการกำจัดยาออกจากร่างกาย ที่นอกเหนือไปจากการเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายตามอายุ เช่น ความสมดุลของน้ำและอิเล็กโทรไลต์ ปริมาณน้ำในร่างกาย และพยาธิสภาพของไต ซึ่งผู้ดูแลสุขภาพผู้สูงอายุควรพิจารณาประกอบการบริหารยาด้วย (Cusack, 2004).

นอกจากนี้ ผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรภาพอีกหลายประการที่ส่งผลต่อการใช้ยา เช่น ความ

ไวต่อยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง และระบบการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ ซึ่งทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการข้างเคียงของยา ผู้สูงอายุอาจมีปัญหาการใช้ยาไม่ครบตามปริมาณที่กำหนด ขาดความสม่ำเสมอเนื่องจากหลงลืมได้ง่าย เป็นผลให้เกิดเชื้อดื้อยาในกรณีที่เป็นยาปฏิชีวนะ รักษาไม่หาย และใช้ยาเกินขนาดในผู้สูงอายุที่พบแพทย์หลายคน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการได้รับยาซ้ำซ้อน เป็นเหตุให้รับยาเกินขนาด และยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาในผู้สูงอายุที่ได้รับยาหลายชนิดในคราวเดียวกัน จากการศึกษาแบบย้อนกลับในโรงพยาบาล 11 แห่งของมูลนิธิเพื่อการวิจัยและพัฒนาาระบบยาพบว่ายาที่ใช้ร่วมกันและทำให้เกิดปัญหาถึงแก่ชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่

1. ยา Warfarin มีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกแล้วหยุดยาก เมื่อใช้ร่วมกับยา Aspirin

2. ยา ACE-I (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor) เมื่อใช้ร่วมกับยา ที่เพิ่มระดับโพแทสเซียมในเลือด เช่น potassium sparing diuretic และยาเสริมโพแทสเซียม เช่น potassium chloride จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสริมฤทธิ์ยา ทำให้ระดับโพแทสเซียมสูง

3. ยา Lithium เมื่อใช้ร่วมกับยา Thiazide diuretics จะมีฤทธิ์ลดการขับยา lithium ออกจากร่างกาย จึงเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากยา lithium

ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุในการเพิ่มความเสี่ยงที่เป็นอันตรายจากการใช้ยาในผู้สูงอายุทั้งสิ้น ชนิดของยาที่ควรระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อใช้กับผู้สูงอายุ ได้แก่ รายการยานี้นำเสนอในตาราง 1

ตาราง 1

ชนิดของยาที่ใช้อย่างน้อยและอาจทำให้เกิดปัญหาในผู้สูงอายุ

ชื่อยา	ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในผู้สูงอายุ
ไซเมทีดีน (Cimetidine)	อัตราการขับถ่ายออกทางไตช้าลงทำให้ระดับของยาในเลือดสูงขึ้น ผู้ป่วยอาจแสดงอาการมีความวิตกกังวล
ดิจ็อกซิน (Digoxin)	อัตราการขับถ่ายออกทางไตช้าลงเพิ่มความเสี่ยงต่อปฏิกิริยาที่เป็นพิษของยา
ยาขับปัสสาวะพวกไทอะไซด์ (Thiazide diuretics)	ลดการคืนน้ำกลับที่ distal tubules อาจทำให้มีระดับโซเดียมและโปแตสเซียมในเลือดต่ำความดันต่ำ กล้ามเนื้อสลายไม่อยู่ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ในปริมาณที่สูงมาก
ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม β -blocker เช่น โพรพรานอลอล (Propranolol)	ลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการขับถ่ายออกทางไตช้าลงทำให้ระดับของยาในเลือดสูงขึ้น ทำให้ความดันโลหิตต่ำ อาจพบอาการหน้ามืด เป็นลม ชีพจรช้าลง
ยาขยายหลอดลม เช่น ทีโอฟีลลีน (Theophylline)	ยานี้จะลดประสิทธิภาพลงได้เนื่องจากการตอบสนองต่อตัวรับยาลดลง ทำให้มีระดับของตัวยาในเลือดสูงขึ้น
ยาสงบประสาทและยานอนหลับ เช่น ไดอะซีแพม (Diazepam)	การออกฤทธิ์จะเพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุทั้งด้านระยะเวลาและความเข้มข้นของตัวยาอาการข้างเคียงที่อาจพบได้ เช่น เคนเซ กระวนกระวาย ความคิดสับสน
ยาด้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น อินโดเมทาซิน (Indomethacin)	กระบวนการแปรสภาพยาที่ตับลดลงและอัตราการขับถ่ายยาออกทางไตช้าลง เป็นผลให้มีระดับยาในเลือดสูงขึ้น
อะมิโนกลัยโคไซด์ (Aminoglycosides) เช่น กานามัยซิน (Kanamycin)	อัตราการขับถ่ายยาออกทางไตช้าลงทำให้มีระดับยาในเลือดสูงขึ้น เป็นผลให้เกิดการรบกวนที่ระบบประสาทหูมากขึ้น

ค้นจาก

<http://www1.fda.moph.go.th/consumer/csmb/csmb2545.nsf/2a85b8f2bb95af8480256759002b9117/ebb5acb03a9790d5c7256ccd0026814c?OpenDocument>, (2554), โดย คณะกรรมการอาหารและยา.

นอกจากนั้นการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้สูงอายุอาจเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว แต่อาจเกิดปัญหาได้เนื่องจากยาปฏิชีวนะส่วนใหญ่มีการขับออกทางไต แต่ประสิทธิภาพการทำงานของไตในผู้สูงอายุลดลงทำให้เกิดความเป็นพิษจากการใช้ยาในกลุ่มนี้ได้ (Russo, Iasimone,&Ambrosino, 2002) และการใช้ยาด้านจุลชีพที่มีกรอบในการรักษาการติดเชื้อที่ครอบคลุมเชื้อโรคได้หลายชนิด จะมีผลทำให้มีการทำลายเชื้อประจำถิ่นใน

ทางเดินอาหารด้วย ดังนั้นผู้ดูแลจึงควรเพิ่มจุลชีพที่มีประโยชน์ เช่น แลคโตแบซิลลัส (lactobacillus) ให้แก่ผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อซ้ำซ้อนด้วย

ข้อควรปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

การใช้ยาในผู้สูงอายุนั้นมีปัจจัยหลายอย่างที่ต้องระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา ผู้สูงอายุและ

ผู้ที่ดูแลควรปฏิบัติดังนี้ (จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พชร ตันศิริ, 2536; บุญบา จินดาวิจักขณ์ และคณะ, 2547)

1. จัดทำรายการยาทุกชนิดที่ใช้ในปัจจุบัน และ นำติดตัวทุกครั้ง ที่ไปพบแพทย์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการปรับยาและแผนการรักษาของ แพทย์ เพื่อแพทย์ผู้สั่งการรักษาได้ตระหนักถึงความเสี่ยง ต่อการให้ยาซ้ำซ้อนในผู้สูงอายุที่ใชยามากกว่า 5 ชนิดขึ้นไป (Weng, et al., 2013).

2. รายงานอาการผิดปกติที่เกิดขึ้น เพราะอาการ นั้นอาจเป็นผลจากปฏิกิริยาของยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ ไม่ใช่ อาการที่สืบเนื่องมาจากความสูงวัย เช่น ไข้ยาแล้วมี อาการหูตึง ได้ยินเสียงไม่ชัดเจน เป็นต้น

3. ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการกลืนยาต้องแจ้งให้ผู้ สั่งการรักษาทราบ เพื่อแพทย์จะได้เลือกชนิดยาที่ เหมาะสม เช่น ให้น้ำยาน้ำแทนยาเม็ด เป็นต้น

4. ศึกษาเกี่ยวกับยาที่ผู้สูงอายุใช้อยู่ให้มากที่สุด เท่าที่จะทำได้ เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยา เช่น ยาที่ใช้ เป็นยารับประทานหรือใช้ทา ใช้รับประทานก่อนหรือ หลังอาหาร รับประทานครั้งละเท่าไร วันละกี่ครั้ง มี อาการข้างเคียงหรือไม่ อย่างไร เป็นต้น (George, & Jacobs, 2011).

5. สอบถามแพทย์เกี่ยวกับระยะเวลาการใช้ยาให้ ชัดเจน เช่น จะหยุดยานี้ได้เมื่อใด ขณะทำงานจะ รับประทานยานี้ได้หรือไม่

6. สอบถามแพทย์หรือเภสัชกรเกี่ยวกับปฏิกิริยา ระหว่างยากับอาหารที่รับประทาน

7. อ่านฉลากยา และปฏิบัติตามคำแนะนำทุก ขั้นตอน ก่อนการใช้ยาทุกครั้ง

8. รับประทานยาตามคำแนะนำของผู้ให้บริการ สุขภาพอย่างเคร่งครัด ในรายที่มีอาการหลงลืม ควรใช้สิ่ง

ช่วยจดจำ เช่น ปฏิทิน หรือกล่องใส่ยาชนิดที่รับประทาน ช่องละหนึ่งครั้ง จะได้ไม่ลืมรับประทานยา หรือ รับประทานยาซ้ำซ้อน (Wolf, et al., 2011).

บทสรุป

การใช้ยาในผู้สูงอายุนั้น เป็นสิ่งที่ผู้ให้การดูแล สุขภาพควรตระหนักและพึงระมัดระวัง เพราะปัญหาที่ เกิดจากการใช้ยานอกจากอันตรายที่มาจากตัวยาเองแล้ว ยังมีปัญหาจากตัวผู้สูงอายุแต่ละคนด้วย เช่น ความเสื่อม ของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายยาทำให้เกิดการ สะสมของยาในร่างกายมากขึ้น การดูดซึมยาทำให้ได้รับ ยาไม่ครบตามเป้าหมายของการรักษา การหลงลืมทำให้อาจได้รับยาไม่ครบ หรืออาจได้รับยาเกินขนาดถ้า รับประทานยาซ้ำ เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น เป็นบุตรหลาน ผู้ดูแล หรือบุคลากรผู้ให้บริการสุขภาพก็ ตาม ควรให้ความสนใจและเอาใจใส่ในเรื่องการใช้ยา ของผู้สูงอายุเป็นพิเศษ และยึดถือหลักปฏิบัติสากล สำหรับการให้ยา (6Rs – right drug, right dose, right patient, right route, right time, right document) โดย เคร่งครัด (Thomson, et al., 2009) ส่วนตัวผู้สูงอายุเองก็ ควรช่วยเหลือตัวเองด้วยการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับยาที่ ใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และถ้ามีการหลงลืมซึ่งเป็น อุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งในการใช้ยา ควรพัฒนาวิธีการ ช่วยความจำ เช่น การจดบันทึกการรับประทานยา หรือ การจัดยาล่วงหน้าไว้ในกล่องระบุมียา เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย เป็น การลดความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการรับประทาน ยาเกินขนาดหรือรับประทานยาไม่ครบขนาด และยังทำ ให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวด้วยคุณภาพชีวิตที่ดี



เอกสารอ้างอิง

- จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พัชรี ตันศิริ. (2536). *การพยาบาลผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ ฯ: คณะกรรมการพัฒนาตำราสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุษบา จินดาวิจักขณ์ และคณะ. (2547). *การบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย*. กรุงเทพฯ ฯ: สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล.
- Beers, M. H. (1999). *Aging as a risk factor for medication-related problems*. Retrieved from www.ascp.com/public/pubs/tcp/1999/dec/aging.shtml
- Cho, S., Lau, S. W., Tandon, V., Kumi, K., Pfuma, E., & Abernethy, D. R. (2011). Geriatric drug evaluation: Where are we now and where should we be in the future? *Archives of Internal Medicine*, 171(10), p. 937.
- Cusack, B. J. (2004). Pharmacokinetics in older persons. *American Journal of Pharmacokinetics*, 2(4), pp. 274-302.
- George, C. J., & Jacobs, L. G. (2011). Geriatrics medication management rounds: A novel approach to teaching rational prescribing with the use of the medication screening questionnaire. *Journal of the American Geriatrics Society*.59(1).p. 138.
- Gurwitz, J. H., Field, T. S., Radford, M. J., Harrold, L. R., Becker, R., Reed, G. & Verzier, N. (2007). The safety of warfarin therapy in the nursing home setting. *American Journal of Medicine*, 120(6), p. 539.
- Kane, R. L., Ouslander, J. G., & Abrass, I. B. (2004). *Essentials of clinical geriatrics*. NJ: McGraw-Hill.
- Lynch, T., & Price. A., (2007). The effect of cytochrome P450 metabolism on drug response, interactions, and adverse effects. *Journal of American Family Physicia*, 76(3), pp. 391-396.
- Mangoni, A. A., & Jacson, S. H. D. (2004). Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics: basic principles and practical applications. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 57(1), pp. 6–14.
- Mycek, M. J., Harvey, R. A., & Champe, P. C. (2000). *Lippincott's illustrated reviews: Pharmacology*. Philadelphia, PA: Lippincott William & Wilkins.
- Nahin, R. L., Pecha, M., Welmerink, D. B., Sink, K., DeKosky, S. T., Fitzpatrick, A. L., & Ginkgo. Evaluation of memory study investigators. (2009). Concomitant use of prescription drugs and dietary supplements in ambulatory elderly people. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(7).p. 1197.
- Russo, M., Iasimone, L., & Ambrosino, E. (2002). Antibiotic therapy in the elderly: Features and problems. *Infectious Medicines*, 10(4), pp. 204-12.
- Rochon, P. A. (2014). *Drug prescribing for older adults*. Retrieved from file:///F:/EAU/Drugs_Elderly/Drug%20prescribing%20for%20older%20adults.htm
- Shi.S., & Klotz, U. (2011). Age-related changes in pharmacokinetics. *Current Drug Metabolism*. 12(7), pp. 601-10.

- Thomson, M. S., Gruneir, A., Lee, M., Baril, J., Field, T. S., Gurwitz, J. H., & Rochon, P. A. (2009). Nursing time devoted to medication administration in long-term care: clinical, safety, and resource implications. *Journal of the American Geriatrics Society*. 57(2), pp. 266-72.
- Weng, M. C., Tsai, C. F., Sheu, K. L., Lee, Y. T., Lee, H. C., Tzeng, S.L. & Chen, S. C. (2013). The impact of number of drugs prescribed on the risk of potentially inappropriate medication among outpatient older adults with chronic diseases. *QJM: An International Journal of Medicine*, 106(11), pp. 1009-15.
- Wolf, M. S., Curtis, L. M., Waite, K., Bailey, S. C., Hedlund, L. A., Davis, T. C. & Wood, A. J. (2011). Helping patients simplify and safely use complex prescription regimens. *Archive of Internal Medicine*. 171(4). p. 300.



การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

Problem Based Learning in Mental Health and Psychiatric Nursing Subject

อัญชลี ศรีสมุทร

บทคัดย่อ

การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับระยะเวลาที่กำหนด และเนื้อหาหลักส่วนใหญ่เป็นนามธรรม ทำให้เกิดความยากลำบากต่อการทำความเข้าใจของผู้เรียน การนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้กับรายวิชานี้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ในการวางแผน วิเคราะห์ และค้นคว้าข้อมูลเพื่อไขคำตอบจากโจทย์สถานการณ์ที่มีความเสมือนจริง โดยตลอดทั้งกระบวนการเรียนรู้อาจารย์ประจำกลุ่มจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ไม่นับบทบาทการเป็นผู้สอน ผลลัพธ์จากการนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช นอกจากองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากความเข้าใจของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรมแล้ว ผู้เรียนยังได้เรียนรู้บทบาทการทำงานเป็นทีม และทักษะทางสังคม

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

Abstract

Mental health and psychiatric nursing subjects contain a lot of content and almost subject is an abstract which is difficult to understand. Problem based learning method could be the suitable teaching method for helping students to understand and change them from passive to active learning. By applying Problem Based Learning to this subject, the students can understand by themselves concrete ideas and learning about teamwork and social skill.

Keywords: problem based learning, mental health and psychiatric nursing



ความนำ

การเรียนการสอนโดยเน้นการใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem Based Learning - PBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรู้หรือรสนิยมในการแสวงหาคำตอบเมื่อต้องเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ ซึ่งเป็นวิถีทางธรรมชาติของบุคคลที่ต้องการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ วิธีนี้จะส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบมีความหมาย และสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดและสามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องได้ตลอดชีวิต (ทิสนา แคมมณี, 2551) เป็นรูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดีมากที่สุดวิธีหนึ่งเพราะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์คิดแก้ปัญหา และคิดอย่างสร้างสรรค์ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้นนอกจากนี้ยังมีโอกาสแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งทรัพยากรเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาในส่วนของผู้สอนจะลดบทบาทของการเป็นผู้ควบคุมในชั้นเรียนและช่วยให้ผู้เรียนมีอำนาจในการจัดการควบคุมตนเองมากยิ่งขึ้น (กมลวรรณสายจุฑาวัฒน์, 2552)

สถาบันการศึกษาทางการพยาบาลหลายแห่งได้นำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในการศึกษาทางการพยาบาลและผลการศึกษาพบว่า เป็นที่น่าพอใจ เช่น ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยกระบวนการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงพบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียน (สมพร สันติประสิทธิ์กุล, วิภาดา ศรีมันทยามาต, กาญจณี สิทธิวงศ์ และอรทัย ผลเนื่องมา, 2554) การศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาพยาบาลไทยเกี่ยวกับการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักศึกษามีการรับรู้เชิงบวกในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วย การเป็นคนกระตือรือร้น การเป็นคนทำงานเป็นระบบ การ

พัฒนาสัมพันธภาพแบบมิตรภาพ การปรับลักษณะส่วนตัวในการเรียน และการได้รับความอิสระในการเรียน

รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช เป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์และศิลป์ในการให้การพยาบาลบุคคลทุกวัยตลอดช่วงชีวิต การช่วยเหลือบุคคลที่มีสุขภาพจิตดีเมื่อเผชิญกับภาวะวิกฤติ และให้การดูแลบุคคลที่มีอาการเจ็บป่วยทางจิตในระยะยาว (อัจฉราพร สีหิรณวงศ์, ประภา ยุทธไตร, พวงเพชร เกษร-สมุทร และวาริรัตน์ ฉาน้อย, 2557) จากขอบเขตการศึกษาที่มีเนื้อหามากและซับซ้อน การนำรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในรายวิชานี้ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้ได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาไปในทางที่ดี ดังผลการศึกษาผลของการนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช พบว่านักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด (อัญชลี ศรีสมุทร, 2557)

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคืออะไร

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาจากคำภาษาอังกฤษคือ Problem Based Learning - PBL ในภาษาไทยมีชื่อเรียกแตกต่างกันเช่นการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรู้จากกรณีปัญหาเป็นต้นในที่นี้จะเรียกว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นักการศึกษาส่วนมากจะมุ่งไปที่ทฤษฎีการเรียนรู้ของนักจิตวิทยา 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมนิยม (behaviorist learning theory) เชื่อว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ทุกอย่างที่เกิดขึ้นสามารถสังเกตได้เป็นผลรวมของการเรียนที่เป็นอิสระและการเสริมแรง (reinforcement) ช่วยทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ (2) ทฤษฎีการเรียนรู้เชิง

พุทธินิยม (cognitive learning theory) เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำ และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญา เป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น และ (3) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (intellectual development theory) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นไปตามพัฒนาการทางสติปัญญา เป็นลำดับขั้น เป็นสิ่งที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่ควรที่จะเร่งให้ข้ามจากพัฒนาการจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่ง เพราะจะทำให้เกิดผลเสีย แต่ควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการในช่วงที่กำลังจะพัฒนาไปสู่ขั้นที่สูงกว่า จะสามารถช่วยให้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

นักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้

มณฑรา ธรรมบุษย์ (2556) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบท (context) ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาที่ตนศึกษาด้วย การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และการแก้ปัญหาเป็นหลัก

ภัทราวดี มากมี (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา

ศิริพันธุ์ ศิริพันธ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์ (2554) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ โดยมีหลักที่สำคัญคือ

ผู้สอนจะต้องเลือกใช้สถานการณ์ปัญหาที่เหมาะสมเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางแก้ปัญหา โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเอง (self - directed learning)

ธีรพัฒน์ อุทธรี, วิไลวรรณ สารมู, สินใจ เทินชัยภูมิ, และสุชาติพิย์ คำอุดม (2552) ให้ความหมายการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลก เป็นบริบท (context) ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วย

กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์ (2552) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตประจำวันที่มีความสำคัญต่อผู้เรียน มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะและกระบวนการเรียนรู้ สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเอง สร้างองค์ความรู้โดยผ่านกระบวนการคิดด้วยการแก้ปัญหา

จากการนิยามความหมายดังกล่าวสรุปว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานคือการจัดการเรียนรู้โดยใช้โจทย์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชมีเนื้อหาที่เป็นนามธรรมค่อนข้างมาก การจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรม

ขั้นตอนการสร้างโจทย์สถานการณ์สำหรับรายวิชา

การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

โจทย์สถานการณ์เป็นหัวใจหลักของการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นสิ่งที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาคำตอบเพื่ออธิบายปรากฏการณ์ หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกระบวนการสร้างโจทย์สถานการณ์รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดมโนทัศน์หลักของโจทย์ปัญหา เริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรทั้งหมด เจาะลึกลงมาในระดับรายวิชา โดยต้องระบุเนื้อหาหลักที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้มีอะไรบ้าง กำหนดคำสำคัญที่จะเป็นตัวแทนของมโนทัศน์หลัก

2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในโจทย์ปัญหา ว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไรบ้าง องค์ความรู้ต้องสอดคล้องกับมโนทัศน์หลัก และมีการกำหนดสมรรถนะผู้เรียนไว้ในวัตถุประสงค์ที่สามารถวัดได้ชัดเจน

3. อธิบายสถานการณ์ของโจทย์ปัญหา โดยใช้สถานการณ์จริงหรือสถานการณ์ประยุกต์ จะทำให้โจทย์ปัญหามีความน่าสนใจมากขึ้น

4. ตรวจสอบโจทย์ปัญหาว่ามีความเหมาะสมครบถ้วน ตามมโนทัศน์หลักและวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชตรวจสอบ

ในการสร้างโจทย์สถานการณ์ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช แสดงดังตารางที่ 1

ตาราง 1

แสดงตัวอย่างการกำหนดมโนทัศน์หลัก วัตถุประสงค์การเรียนรู้ และโจทย์สถานการณ์

มโนทัศน์หลัก	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	โจทย์สถานการณ์
1. โรคจิตเภท (Schizophrenia)	ผู้เรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับโรคจิตเภท (Schizophrenia) ด้านสาเหตุ อาการ การจำแนกประเภทได้	ผู้รับบริการนั่งพูด ยิ้ม หัวเราะคนเดียว คิดว่าเป็นหมอเทวดา หูแว่ว เห็นภาพหลอน เอะอะ อาละวาด ทำลายข้าวของ จะจุดไฟเผาบ้าน
2. กลวิธีทางจิต (Defense Mechanism)	ผู้เรียนสามารถระบุกลวิธีทางจิต (defense mechanism) และแยกความแตกต่างของกลวิธีทางจิตแต่ละชนิดได้	เวลาถูกตำหนิ จะเก็บตัว อยู่ในห้องและดื่มเหล้า -เวลาโกรธพ่อก็จะทำร้ายน้อง
3. การพยาบาลผู้ป่วยจิตเภท	ผู้เรียนสามารถอธิบายการพยาบาลผู้ป่วยจิตเภท และประยุกต์ทฤษฎีต่างๆ มาเพื่อใช้ในการให้การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลซึ่งตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลได้	-พยาบาลได้ทำการผูกยึดและให้ยาตามการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Haloperidol 5 mg m stat Valiam 10 mg v stat -พยาบาลได้แก้มัดผ้าที่ผูกยึดไว้ พร้อมกับประเมินสภาพทั่วไป -พยาบาลซักประวัติและสอบถามข้อมูลทั่วไป

ตัวอย่างสถานการณ์ (scenenario) เรื่อง “ แค้นในเรือนสนั่นหา” (อัญชลี ศรีสมุทร, 2557)

นายยอดสุข มาโรงพยาบาลด้วยอาการเอะอะ อาละวาด ทำลายข้าวของ จะจุดไฟเผาบ้าน 30 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล

ขณะที่อยู่ในห้องฉุกเฉิน ยอดสุขไม่ยอมให้ความร่วมมือในการรักษา พยายามหนีกลับบ้าน พร้อมกับพร่ำบ่นว่าชีวิตบัดซบ ใคร ๆ ก็ไม่รัก ไม่มีใครเข้าใจ พร้อมกับตาวางกำมือแน่น จากนั้นชี้ไปที่ประตูที่ไม่มีใครยืนอยู่และพูดว่า “ มึงออกไปเลย เพราะมึงกูถึงเป็น

แบบนี้” แพทย์วินิจฉัยเป็น F20.0 (schizophrenia paranoid type) พยาบาลที่ห้องฉุกเฉิน ประเมินสภาพทั่วไปพบแต่งกายมอมแมม มีกลิ่นเหม็นทั่วตัว บริเวณแขนขามีบาดแผลจากเศษแก้วบาด และชอบตบบวมซ้ำ ยอดสุขพยายามปีนลงจากเตียงผู้ป่วย พยาบาลได้ทำการผูกยึด และให้ยาตามการรักษาของแพทย์ ได้แก่ Haloperidol 5 mg m stat Valium 10 mg v stat และให้รักษาตัวในโรงพยาบาล และยาที่ใช้ขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล ได้แก่ chlorpromazine 100 mg 1 tab $\odot$ hs, Haloperidol 10 mg 1 tab $\odot$ bid pc, ACA 5 mg 1 tab $\odot$ bid pc, Diazepam 5 mg 1 tab $\odot$ hs, Haloperidol 5 mg m prn for agitation

จากการซักประวัติญาติที่นำส่ง เล่าว่า ก่อนเกิดเหตุนายยอดสุขทะเลาะกับมารดา เนื่องจากถูกจับได้ว่าแอบดื่มเหล้าในห้องนอน และด่าว่าไม่ได้เรื่องสู้น้องก็ไม่ได้ ไม่รู้จักเอาเป็นตัวอย่าง ไม่เอาไหนเลย นายยอดสุขโมโหมากวิ่งปรีจะทำร้ายน้อง พ่อเลี้ยงเข้ามาขวางและชกเข้าที่ бедра พร้อมกับใช้ขวดตีไปที่ศีรษะ แต่ศีรษะไม่แตก มีเพียงเศษแก้วที่บาดตามร่างกาย ญาติ ๆ พบเห็นได้เข้ามาช่วยและแยกทั้งคู่ออกจากกัน นายยอดสุขยังคุ้มกั๊วไม่เลิก ทำลายข้าวของในบ้านและจะจุดไฟเผาบ้าน ญาติจึงจับตัวนำมาส่งโรงพยาบาล

เมื่อมาถึงหอผู้ป่วย นายยอดสุข เอะอะโวยวายมาก กล่าวหาว่าแพทย์และพยาบาล กักขังหน่วงเหนี่ยว และพยายามวิ่งหนี แต่เจ้าหน้าที่คว่ำตัวไว้ได้ จึงผูกยึดไว้กับเตียง พยาบาลเจ้าของไข้ได้มานะนำตัวและบอกเหตุผลที่ต้องผูกยึดไว้ นายยอดสุขจึงสงบลง และหลับไปด้วยฤทธิ์ของยา

24 ชั่วโมง ต่อมา นายยอดสุขมีอาการสงบ ไม่เอะอะโวยวาย พยาบาลได้แก้มัดผ้าที่ผูกยึดไว้ พร้อมกับประเมินสภาพทั่วไป พบว่า ถามตอบรู้เรื่องดี ยอมรับอาการประสาทหลอนทางตา และหูแว่ว แต่ไม่ยอมรับที่จะต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล

5 วันต่อมา นายยอดสุขเริ่มพูดคุยกับเพื่อนผู้ป่วยอื่น เข้าร่วมกิจกรรมของหอผู้ป่วยเป็นอย่างดี หน้าที่เยี่ยมเยี่ยมแจ่มใส พยาบาลจึงได้ซักประวัติและสอบถามข้อมูลทั่วไป

จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้เรียนจะต้องนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งมีกระบวนการขั้นตอนการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากโจทย์สถานการณ์

ขั้นตอนการดำเนินการในกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนกับผู้สอนจะต้องเข้าใจบทบาทของตนเองก่อนว่าทำหน้าที่อะไร และสมควรแสดงออกอย่างไร ซึ่งบทบาทหน้าที่ของทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีดังต่อไปนี้

ผู้เรียน

1. ประธานกลุ่ม เป็นบุคคลสำคัญที่วางโครงสร้างการอภิปรายปัญหา จะต้องช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม กระตุ้นสมาชิกให้ร่วมอภิปรายทั้งเชิงตั้งและเชิงลึก รักษากระบวนการกลุ่มให้ครบทุกขั้นตอน รักษาเวลา สรุปและเรียบเรียงข้อมูลที่สมาชิกเสนอมา ติดตามและตรวจสอบการบันทึกของเลขานุการกลุ่ม

2. เลขานุการกลุ่ม ทำหน้าที่บันทึกประเด็นที่กลุ่มอภิปราย ช่วยกลุ่มจัดระเบียบการคิด ร่วมอภิปรายกลุ่ม ชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงของแต่ละประเด็น แยกประเด็นหลักประเด็นรอง และเขียนจัดหมวดหมู่ให้สมาชิกเข้าใจง่าย สรุปประเด็นที่สมาชิกเสนอให้กระชับชัดเจน

3. สมาชิกกลุ่ม มีหน้าที่ดำเนินการตามกระบวนการ ร่วมอภิปราย โดยเป็นทั้งผู้อภิปรายและผู้ฟังที่ดี นำเอาความรู้เดิมหรือที่เคยเรียนมาใช้ประกอบการแสดงความคิดเห็น ยอมรับและฟังความเห็นจากผู้อื่น

สื่อสารด้วยวาจาที่สุภาพ พุดให้กระชับชัดเจน มีเสียงดังพอควร ไม่พูดนอกเรื่องหรือนอกประเด็น พยายามใช้คำถามปลายเปิด ตรงต่อเวลา ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ยอมรับคำติชม และหาทางแก้ไขจุดบกพร่องหรือจุดอ่อนของตนเอง หากมีปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนรู้ ควรรีบปรึกษาอาจารย์ประจำกลุ่ม หรืออาจารย์ประจำวิชาทันที

ผู้สอน

อาจารย์ประจำกลุ่มจะทำหน้าที่สนับสนุนและเป็นที่ปรึกษาในการเรียนกลุ่มย่อย ซึ่งบทบาทของอาจารย์ประจำกลุ่มที่สำคัญ ได้แก่

1. กระตุ้นและส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม โดยอาจารย์ประจำกลุ่มจะต้องเข้าใจกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กระตุ้นให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมกลุ่ม สร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ไม่ดึงเครียดเกินไป ไม่เป็นผู้นำการอภิปรายหรือคุกคามสมาชิกกลุ่ม และสามารถให้คำแนะนำย้อนกลับแก่นักศึกษา

2. สนับสนุนการเรียนรู้ โดยย้าให้นักศึกษาตระหนักว่าเป็นการเรียนรู้ที่ต้องรับผิดชอบและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้คำถามที่กระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แนะนำแหล่งความรู้ เช่น หนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญตามสาขาที่เกี่ยวข้องกับโจทย์การเรียนรู้

3. ประเมินทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาประจำกลุ่ม โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ความตื่นตัว การแสดงความคิดเห็น ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษา โดยอาจใช้แบบสังเกต หรือแบบวัดต่าง ๆ ที่กลุ่มวิชากำหนดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

4. ประสานงานกับอาจารย์ประจำรายวิชาท่านอื่น เพื่อนำเสนอผลการเรียนรู้ของนักศึกษาประจำกลุ่ม

ปัญหา อุปสรรค และร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหาที่พบจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตัวอย่างกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้สอนจะเริ่มโดยการเปิดโจทย์สถานการณ์ “เส้นในเรือนเสน่หา” ซึ่งผู้เรียนจะใช้เป็นหลักในการดำเนินการแก้ปัญหาจนกระทั่งเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ (ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์ (2554), งานนวัตกรรม การเรียนรู้และการเรียนการสอน ส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2557) และ นุชรีย์ แสงสว่าง (2555)

1. ทำความเข้าใจกับปัญหาและแนวคิด (clarify terms and concepts) กลุ่มผู้เรียนต้องพยายามทำความเข้าใจกับปัญหาที่ได้รับจากอาจารย์ โดยกลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจคำศัพท์และข้อความที่ปรากฏอยู่ในโจทย์ปัญหาให้ชัดเจน ร่วมกันอธิบายคำศัพท์ที่ไม่เข้าใจยกตัวอย่างเช่น

- schizophrenia paranoid type คืออะไร

2. ระบุประเด็นปัญหา (define the problem) โดยกลุ่มผู้เรียนร่วมกันระบุปัญหาหลักที่ปรากฏในโจทย์ปัญหานั้นว่าเป็นปัญหาอะไร ยกตัวอย่างเช่น

- ผู้รับบริการมีพฤติกรรมเอะอะ อาละละวาด ทำลายข้าวของ

- ผู้รับบริการตาขวางกำมือแน่น

- ผู้รับบริการพูดและชี้ไปที่ประตูโดยที่ไม่มีใครอยู่

- ผู้รับบริการพยายามหนีออกจากห้องฉุกเฉิน เป็นต้น

3. วิเคราะห์ประเด็นปัญหา (analyze the problem) ซึ่งได้มาจากแนวคิดอย่างมีเหตุผลในกลุ่มช่วยกันระดมสมอง (brainstorm) โดยอาศัยความรู้เดิมของสมาชิกกลุ่มทุกคนและทุกความคิดมีคุณค่า

4. ตั้งสมมติฐาน (formulate hypotheses) กลุ่มผู้เรียนพยายามตั้งสมมติฐานที่สมเหตุสมผล โดยกลุ่มผู้เรียนจะอธิบายและตั้งสมมติฐานที่เชื่อมโยงกับปัญหาที่ได้ช่วยกันคิดระดมสมองอย่างมีเหตุผล สรุป รวบรวมความรู้และแนวคิดของกลุ่ม ยกตัวอย่างเช่น

- พฤติกรรมอะอะ อาละวาด ทำลายข้าวของ เป็นพฤติกรรมก้าวร้าว (aggressive)

- ผู้รับบริการตาขวางกำมือแน่น เป็นอาการบ่งบอกของภาวะโกรธ หรือ หวาดระแวง

- ผู้รับบริการพูดและชี้ไปที่ประตูโดยที่ไม่มีใครอยู่ เกิดจากการเห็นภาพหลอน

- ผู้รับบริการพยายามหนีออกจากห้องฉุกเฉิน เป็นการปฏิเสธการรักษาเนื่องจากขาดการตระหนักรู้เป็นต้น

5. จัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน (identify the priority of hypotheses) กลุ่มต้องจัดอีกครั้ง โดยอาศัยข้อมูลสนับสนุนจากข้อมูลในโจทย์ปัญหา และจากความรู้สมาชิกในกลุ่ม แล้วนำมาคัดเลือกสมมติฐานที่ต้องแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม

6. สร้างวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (formulate learning) ผู้เรียนสร้างวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เอง ถ้าผู้เรียนสร้างได้จะเกิดแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างประเด็นการเรียนรู้ โดยกลุ่มผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลที่จะอธิบายผลการวิเคราะห์ที่ตั้งไว้ กลุ่มร่วมกันสรุปว่าความรู้ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดที่ยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปค้นหาเพิ่มเติมเพื่อจะได้อธิบายปัญหานั้น ยกตัวอย่างเช่น

- พฤติกรรม โกรธ ก้าวร้าวคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร

- อาการหวาดระแวงคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ต้องสังเกตและให้การช่วยเหลืออย่างไร

- ประสาทหลอนคืออะไร มีกี่ประเภท ต้องให้การช่วยเหลืออย่างไร

- การตระหนักรู้ในตนเองมีกี่ประเภท แต่ละประเภทบ่งบอกอะไรบ้าง

7. แสวงหาความรู้และข้อมูล (collect additional outside the group) สมาชิกในกลุ่มจะแบ่ง ค้นหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ค้นหาหาความรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) กลุ่มผู้เรียนค้นหา รวบรวมสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ฯลฯ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง

8. รวบรวมความรู้ที่ได้นำเสนอต่อสมาชิกในกลุ่ม (synthesize and test newly acquired information) เพื่อทดสอบสมมติฐาน กลุ่มผู้เรียนนำรายงานข้อมูลหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้จากการค้นหาเพิ่มเติม อภิปรายวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้

9. สรุปผลการเรียนรู้ที่ได้จากการศึกษาปัญหา (identify generalizations and principles derived from studying this problem) ยกตัวอย่างเช่น

- พฤติกรรมก้าวร้าวทำลายข้าวของเป็นการแสดงออกของผู้มีภาวะโกรธ

- อาการหวาดระแวงเป็นความผิดปกติทางความคิด

- อาการประสาทหลอนเป็นความผิดปกติด้านการรับรู้ครอบคลุมประสาทสัมผัสทั้ง 5

- การตระหนักรู้ในตนเองมีผลต่อการพยากรณ์การหายของโรคเนื่องจากจะสัมพันธ์กับการดูแลสุขภาพ และการให้ความร่วมมือในการรักษา

เสียงสะท้อนจากการนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช

จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ผู้เขียนได้รวบรวมเสียงสะท้อนจากทั้งผู้สอนและผู้เรียนด้านความรู้สึกและความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อนำไปพัฒนาและ

วางแผนการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในครั้งต่อไป
สรุปดังนี้

1. ด้านระยะเวลา

- การใช้ระยะเวลาน้อยเกินไป ยังหาข้อมูลไม่ค่อย

ครบ

- อาจจะเพิ่มระยะเวลาในการเตรียมตัวให้
มากกว่านี้

- เวลานั้นอยากให้มีเวลามากกว่านี้

- ควรมีเวลาในการศึกษาค้นคว้า และอภิปราย
มากกว่านี้ เพราะความรู้ที่ได้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติงาน
บนหอผู้ป่วยได้จริง

- ควรมีระยะเวลาในการอภิปรายมากกว่านี้

- ระยะเวลาเริ่มต้นช้า ทำให้นักศึกษามีเวลา
ค้นคว้าน้อย เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้
ค่อนข้างมาก การลงรายละเอียดจะทำได้น้อย

2. ด้านรูปแบบการเรียนการสอน

- เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการกระตุ้นความรู้
แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการอภิปรายร่วมกัน

- อยากให้จัดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบนี้
อีก

- อยากให้ทำ PBL ต่อไปค่ะ ทำให้เราเข้าใจ
สถานการณ์ทางจิตเวชมากขึ้นเหมือนเราทำเคสผู้ป่วยจริง
ๆ เลยค่ะ ขอบคุณาจารย์นะคะที่มีชั่วโมง PBL ในครั้งนี้

- มีการได้ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนมา ทำให้มี
ความเข้าใจได้มากขึ้น และยังฝึกให้เรามีความกล้า
แสดงออก

- อยากให้กำหนดขอบเขตการศึกษาให้แคบกว่านี้

เพราะการแจ้งโจทย์ยังไม่ค่อยละเอียด เข้าใจยาก

- PBL เป็นเรื่องใหม่สำหรับนักศึกษาที่นี่ การคิด

วิเคราะห์นักศึกษาทำได้ยากควรมีการสอนแบบนี้บ่อย ๆ

นักศึกษาจะได้คิดวิเคราะห์ได้มากขึ้น ขบวนการทำงาน

กลุ่มยังต้องปรับปรุง

- ถ้าเวลาเอื้ออำนวย อาจจัดให้มีการทำ PBL สัปดาห์ 2

วัน เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ให้ได้มากที่สุด

สรุป

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถทำให้
ผู้เรียนเข้าใจรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช
อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยตลอดกระบวนการเรียนรู้
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้
และค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์
ประจำกลุ่ม ซึ่งมีความสำคัญต่อกระบวนการดำเนินการ
เรียนรู้อย่างมาก อาจารย์ประจำกลุ่มจะต้องมีความเข้าใจ
กระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้าย ต้อง
ทิ้งบทบาทนักบรรยาย หรือนักสอน มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองให้
มากที่สุด

บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา
เป็นฐาน จะต้องมีความตื่นตัว กระตือรือร้น มีความ
รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากองค์ความรู้
ใหม่ที่เกิดจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว
ผู้เรียนยังจะได้เรียนรู้บทบาทการวางตัวในสังคม การ
ยอมรับและฟังเหตุผลของผู้อื่นโดยปราศจากความขัดแย้ง



เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ สายจุฑาวัฒน์. (2552). *สรุปการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning; PBL)*. ค้นจาก <http://www.l3nr.org>
- งานนวัตกรรมการเรียนรู้และการเรียนการสอน ส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. (2557). *คู่มือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ค้นจาก <http://pbl.wu.ac.th>
- ทิตนา แคมมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรพัฒน์ อุทกศรี, วิไลวรรณ สารมู, สันใจ เทนชัยภูมิ, และสุชาติพิทย์ คำอุดม. (2552). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน: รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem – based Learning(PBL)*. ค้นจาก <http://comed5kku.wordpress.com>
- นุชรีร์ย แสงสว่าง. (2555). *คู่มืออาจารย์การเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน: ตะวันฉายในเมฆหมอก*. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการพยาบาลมารดา ทารกและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทราวดี มากมี. (2555). *การเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ค้นจาก www.east.spu.ac.th
- มันทนา ธรรมบุศย์. (2556). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ค้นจาก www.pnru.ac.th
- ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์ และยุพาวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2554). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: วิธีการสอน แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก Student center :Problem-based learning*, *วารสารนราธิวาสราชนครินทร์*, 3(1), 104-112.
- สมพร สันติประสิทธิ์กุล, วิภาดา ศรีมันทยามาต, กาญจน์ สิทธิวงศ์ และอรทัย ผลเนื่องมา. (2554). *ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย กระบวนการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1*. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 24(2), 104-116.
- อัญราพร สี่หิรัญวงศ์, ประภา ยุทธไตร, พวงเพชร เกษรสมุทร และวาริรัตน์ ถาน้อย. (2557). *การพยาบาลจิตเวชศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สายธุรกิจโรงพิมพ์.
- อัญชลี ศรีสมุทร. (2557). *ผลของการนำการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช*. รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.



การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงถดถอยของข้อมูลจำนวนเที่ยวบินรวม จำนวนผู้โดยสารรวมและ จำนวนผู้โดยสารในชั่วโมงคับคั่งของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

Regression Analysis of Statistical Air Transportation as Aircraft Movement Passenger Movement and Peak Hour of Passenger of Suvarnabhumi International Airport

ทวีศักดิ์ พุกสอน และ พจนา สิมะเสถียร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในช่วงปี พ.ศ. 2550-2555 ได้แก่ จำนวนเที่ยวบินรวม จำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศ จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศ จำนวนผู้โดยสารรวม จำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศ จำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศ จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่ง และจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่ง โดยนำสถิติในแต่ละข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กัน โดยใช้เทคนิควิเคราะห์หาความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นตรงในรูปแบบสมการการถดถอยเส้นตรง ซึ่งพิจารณาจากสมมติฐานที่ว่า ด้วยความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ที่มีค่าไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ระดับสูง ซึ่งในเบื้องต้นพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ มีค่าไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่ง มีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ น้อยกว่า 0.8 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัย พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างกันของข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงซึ่งอ้างอิงได้จากค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ ที่ไม่น้อยกว่า 0.8 ในรูปแบบสมการถดถอยเส้นตรง ทำให้การพยากรณ์แนวโน้มสถิติล่วงหน้า มีความเป็นไปได้และความน่าเชื่อถือของข้อมูลมากขึ้น

คำสำคัญ : จำนวนเที่ยวบินรวม, จำนวนผู้โดยสาร, จำนวนผู้โดยสารในชั่วโมงคับคั่ง

Abstract

The purpose of this quantitative research is as follow: to analyze the relationship between statistical air transportation of Airports of Thailand Public Company Limited (AOT) such as Aircraft movement Passenger movement and Peak Hour of Passenger of Suvarnabhumi Airport that operated in 2007 to 2011. This research uses techniques of regression analysis by linear simple regression analysis which had to refer to a coefficient of determination, not less than 0.8, which had been high level of them as in assumption and forecast the trend line of linear regression in next period for using the data in planning development at airport. As the result, the research has found the coefficient of determination in accordance with the assumption in all analyzed relationship data and that had to forecast in trend line of linear regression in next period reliability and to be

consistent with present. However the research had found in the relationship between Domestic passenger movement with Peak Hour of Domestic Passenger did not conform with this assumption because the coefficient of determination was less than 0.8 that was effected trend line unreliably result.

Keywords: aircraft movement, passenger movement, peak hour of passenger

ความนำ

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เปิดให้บริการเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 มีวัตถุประสงค์ในการสร้างเพื่อรองรับการขยายตัวของการบินทางอากาศ ซึ่งในงานวิจัยนี้จะศึกษาในส่วนข้อมูลจำนวนผู้โดยสารและจำนวนเที่ยวบินหลังจากที่ได้เปิดดำเนินการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 อย่างเป็นทางการจนถึงการดำเนินการในปี พ.ศ. 2554 ได้กำหนดการรองรับผู้โดยสารที่ 45 ล้านคนต่อปี และรองรับเที่ยวบินได้ 76 เที่ยวบินต่อชั่วโมง โดยมีจำนวนเที่ยวบินรวมในชั่วโมงคับคั่ง 58 เที่ยวบินต่อชั่วโมง (รุจิเรข คำมณี, 2555, หน้า 2) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว ในส่วนของการรองรับจำนวนผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกำหนดไว้ที่ จำนวน 45 ล้านคนต่อปี และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกันในแต่ละปี โดยพิจารณาจาก จำนวนเที่ยวบินจากช่วงระหว่างปี พ.ศ.2552-2554 มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นสูงสุด จากร้อยละ 4.70 เป็น ร้อยละ 12.66 (รุจิเรข คำมณี, 2555, หน้า 108-109) จำนวนผู้โดยสารรวม โดยแยกเป็น จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศพบว่าจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศจากช่วงระหว่างปี พ.ศ.2552-2554 มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นสูงสุดจากร้อยละ 3.69 เป็น ร้อยละ 14.95 (รุจิเรข คำมณี, 2555, หน้า 112-113) และจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศ พบว่า จากช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2552-2554 มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นสูงสุดจากร้อยละ 8.79 เป็น ร้อยละ 11.09 (รุจิเรข คำมณี, 2555, หน้า 112-113) ซึ่งเมื่อ

พิจารณาจากจำนวนผู้โดยสารรวมที่มารับบริการที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมินั้น จะเห็นว่า เกินกำหนดการรองรับของท่าอากาศยานซึ่งกำหนดไว้ที่จำนวน 45 ล้านคนต่อปี สำหรับสถิติการบินทางอากาศในช่วงระหว่าง เดือนตุลาคม 2554 – สิงหาคม พ.ศ.2555 ซึ่งในปีงบประมาณ มีผู้โดยสารรวมที่มารับบริการจำนวน 48,320,000 คน แยกเป็น ผู้โดยสารภายในประเทศจำนวน 12,800,000 คน ผู้โดยสารระหว่างประเทศจำนวน 35,520,000 คน มีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 9.65 ในส่วนของเที่ยวบินรวมมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน โดยมีเที่ยวบินรวมจำนวน 301,477 เที่ยวบิน แยกเป็นเที่ยวบินภายในประเทศจำนวน 92,324 เที่ยวบิน เที่ยวบินระหว่างประเทศจำนวน 209,153 เที่ยวบิน มีจำนวนที่เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 13.73 และจำนวนเที่ยวบินรวม 290,046 เที่ยวบิน (สมชัย สวัสดิผล, 2555) ดังนั้นจะเห็นว่าปริมาณผู้โดยสารและเที่ยวบินที่ให้บริการมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เริ่มเกิดความแออัดการจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (กรพัตตรา ศักดา, 2555) รวมทั้งการบริหารจัดการ พื้นที่ภายในอาคารผู้โดยสาร พื้นที่การอำนวยความสะดวกด้านอื่น ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้โดยสารและผู้มารับบริการ (สมชัย สวัสดิผล, 2555) ซึ่งเห็นได้จากความแออัดของผู้โดยสารและผู้มารับบริการในพื้นที่ห้องโถงผู้โดยสารขาเข้าและผู้โดยสารขาออก

จากข้อมูลสถิติดังกล่าว ผู้บริหารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นและต้องการให้การบริการแก่ผู้โดยสารและผู้มาใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อเป็นการเสริมสร้างศักยภาพเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับของท่าอากาศยานที่มีแนวโน้มของการขนส่งที่เพิ่มขึ้นในอนาคตโดยผู้บริหารท่าอากาศยานจำเป็นต้องใช้สถิติในการบริหารได้แก่ ข้อมูลสถิติการให้บริการหรือการใช้ท่าอากาศยานซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารท่าอากาศยานได้แก่ จำนวนความคับคั่งของผู้โดยสาร เที่ยวบินและสินค้าที่เข้า ออก และผ่านท่าอากาศยานในช่วงโมเมนต์ (รุจิเรข คำนฉิ, 2555)

การบริหารวางแผนและพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิยังคงมีปัญหาเรื่องความแออัดมาโดยตลอดซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารยังไม่ตระหนักและไม่มุ่งเน้นการนำข้อมูลสถิติ มาวางแผนพัฒนาท่าอากาศยานอย่างจริงจัง โดยเฉพาะในส่วนข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนเที่ยวบินรวมในช่วงโมเมนต์และจำนวนผู้โดยสารในช่วงโมเมนต์ซึ่งเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นความสามารถในการให้บริการและการรองรับของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในช่วงโมเมนต์ที่มีจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสารมากที่สุดในแต่ละช่วงปี ทำให้การวางแผนพัฒนาท่าอากาศยานและสถิติการประมาณการความสามารถในการให้บริการในอนาคตมีผลที่คลาดเคลื่อนและไม่เป็นไปตามประมาณการล่วงหน้าที่กำหนดไว้

ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้ได้ตระหนักและเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการนำข้อมูลสถิติ ได้แก่ จำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และจำนวนผู้โดยสารในช่วงโมเมนต์ (งานวิจัยฉบับนี้จะไม่นำจำนวนสินค้ามาทำการวิจัย) มาหาความสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อนำมากำหนดใช้ในการวางแผนประมาณการแนวโน้มความสามารถในการรองรับและให้บริการเที่ยวบินและผู้โดยสาร และนำไปสู่การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต่อไปในอนาคตได้อย่างถูกต้องและหรือใกล้เคียงกับ

ข้อมูลสถิติที่ผ่านมา ตั้งแต่ช่วงระหว่างปี พ.ศ.2550 - 2555

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปี ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (1a)

2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (2b)

3. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปี ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (3c)

4. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในช่วงโมเมนต์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (2d)

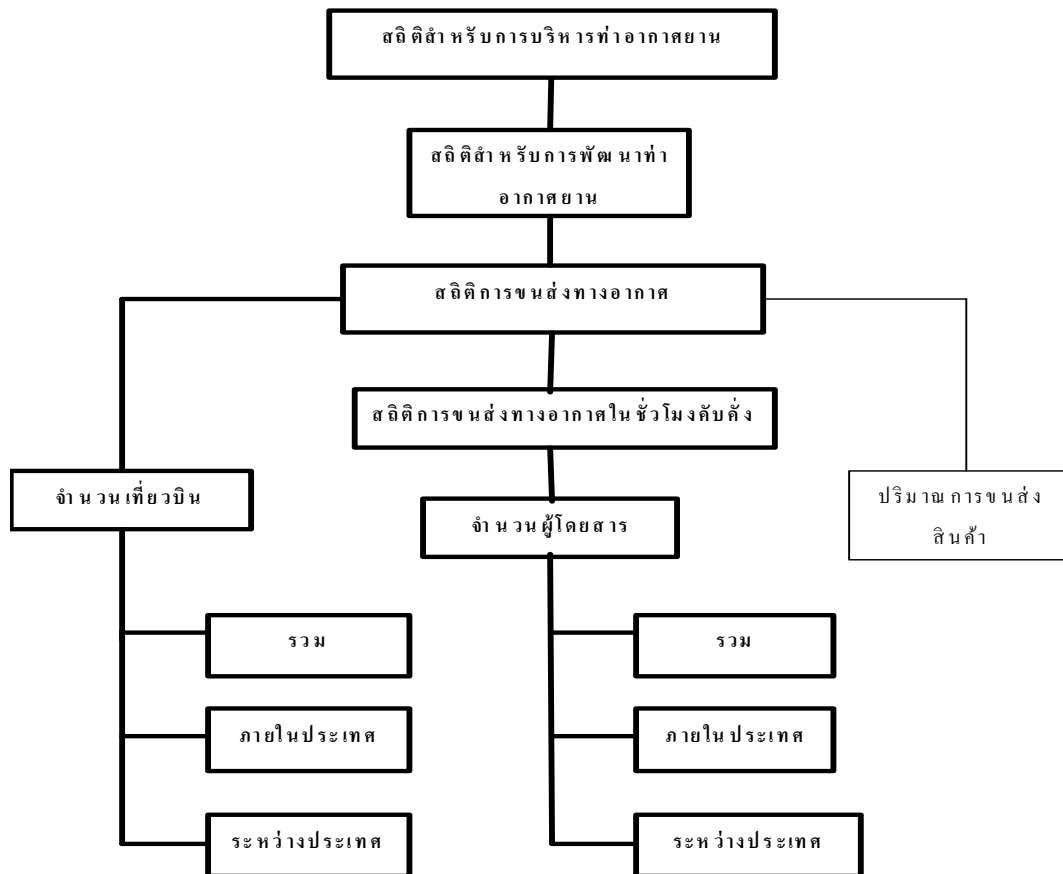
5. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในช่วงโมเมนต์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (4d)

6. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในช่วงโมเมนต์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (3e)

7. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในช่วงโมเมนต์ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (5e)

กรอบแนวคิดการวิจัย

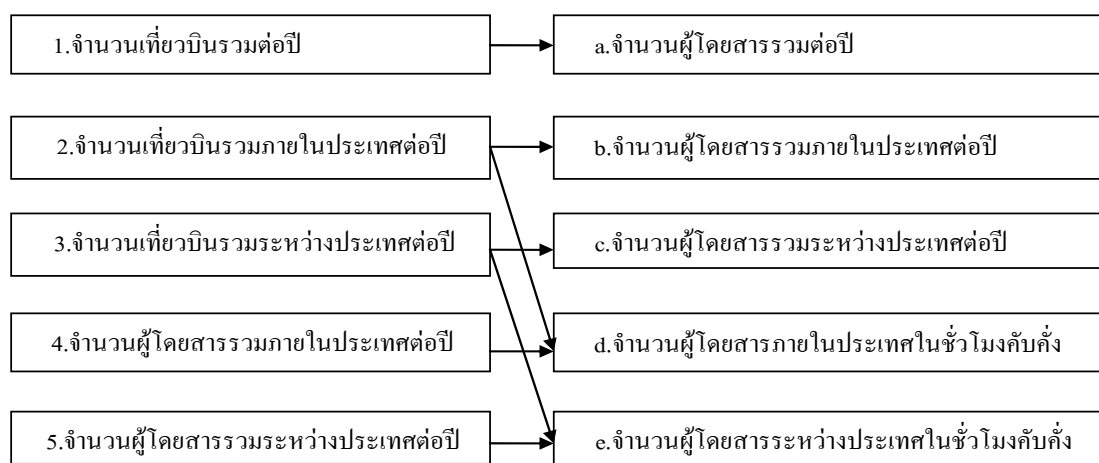
ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศเพื่อใช้ในการพัฒนาท่าอากาศยาน แสดงในภาพ 1 โดยมีตัวแปรในการวิจัยแสดงในภาพ 2



ภาพ 1 ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศเพื่อใช้ในการพัฒนาท่าอากาศยาน

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 2 ตัวแปรในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปี ในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2544)

2. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงโดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

4. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

5. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

6. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

7. ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งในรูปแบบสมการการถดถอยเชิงเส้นตรงซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศ ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวิธีการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิได้แก่ ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศ ในช่วงระยะเวลา 5 ปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 – 2555 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และการวิจัยนี้จะไม่นำข้อมูลจำนวนเที่ยวบินรวมจำนวนเที่ยวบินภายในประเทศ จำนวนเที่ยวบินระหว่างประเทศ จำนวนผู้โดยสารรวม จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ และจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศ จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งและจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งของปี พ.ศ. 2549 มาใช้ในการวิเคราะห์และทดสอบเนื่องจากการย้ายการดำเนินงานจากท่าอากาศยานกรุงเทพ ฯ ไปยังท่าอากาศยานสุวรรณภูมิทำให้ข้อมูลที่น่ามาวิจัยมีระยะเวลาไม่ครบปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการนำข้อมูลทุติยภูมิ คือ ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) มารวบรวมและวิจัยวิเคราะห์ในรูปแบบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ถดถอยด้วยรูปแบบสมการถดถอยเชิงเส้นตรง (linear) ได้ด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Excel 2007

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) คือข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศในช่วงปี พ.ศ.2550 – 2555 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยแยกเป็นข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศในช่วงปี พ.ศ.2550 – 2555 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ลำดับ ที่	ปีดำเนินการ ท่าอากาศยาน สุวรรณภูมิ	จำนวน เที่ยวบิน รวม	จำนวน เที่ยวบินรวม ภายในประเทศ	จำนวน เที่ยวบินรวม ระหว่างประเทศ	จำนวน ผู้โดยสาร รวม	จำนวนผู้โดยสาร รวม ภายในประเทศ	จำนวนผู้โดยสาร รวม ระหว่างประเทศ	จำนวนผู้โดยสาร ภายในประเทศ ในชั่วโมงคับคั่ง	จำนวนผู้โดยสาร ระหว่างประเทศ ในชั่วโมงคับคั่ง
1	2550	261,592	67,135	194,457	41,210,081	7,910,314	33,299,767	3,545	8,354
2	2551	245,719	57,013	188,706	38,603,490	6,995,990	31,607,500	2,633	8,773
3	2552	253,967	72,445	181,522	40,500,224	10,219,897	30,280,327	3,363	8,009
4	2553	265,896	73,433	192,463	42,784,967	9,842,918	32,942,049	3,543	8,898
5	2554	299,566	82,930	216,636	47,910,904	11,314,398	36,596,506	3,637	9,133
6	2555	326,970	98,868	228,102	52,368,712	13,680,956	38,687,756	5,096	9,962

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลหาความสัมพันธ์ตามแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกันของข้อมูลในรูปของตารางเมตริกซ์ (matrix) (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2541) และนำข้อมูลที่ได้อาหาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการการถดถอยเส้นตรง (Linear Regression Model) (ทรงศิริ แต่สมบัติ, 2548) โดยนำข้อมูลทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2544) โดยผู้วิจัย กำหนดค่าของตัวแปรต้น (X) และค่าของตัวแปร

ตาม (Y) จากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศในช่วงปี พ.ศ.2550 – 2555 ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทำการแยกวิเคราะห์โดยสร้างสมการการถดถอยซึ่งเริ่มจากแผนภาพการกระจายจากนั้นทำการวิเคราะห์การถดถอยและหาความสัมพันธ์ของสมการโดยการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of determination) แทนด้วย R^2 ซึ่งสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองได้ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ โดยจำแนกประเภทที่จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่าง

1. จำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2. จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีของท่า
อากาศยานสุวรรณภูมิ

3. จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีของท่า
อากาศยานสุวรรณภูมิ

4. จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งของ
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

5. จำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่ง
ของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

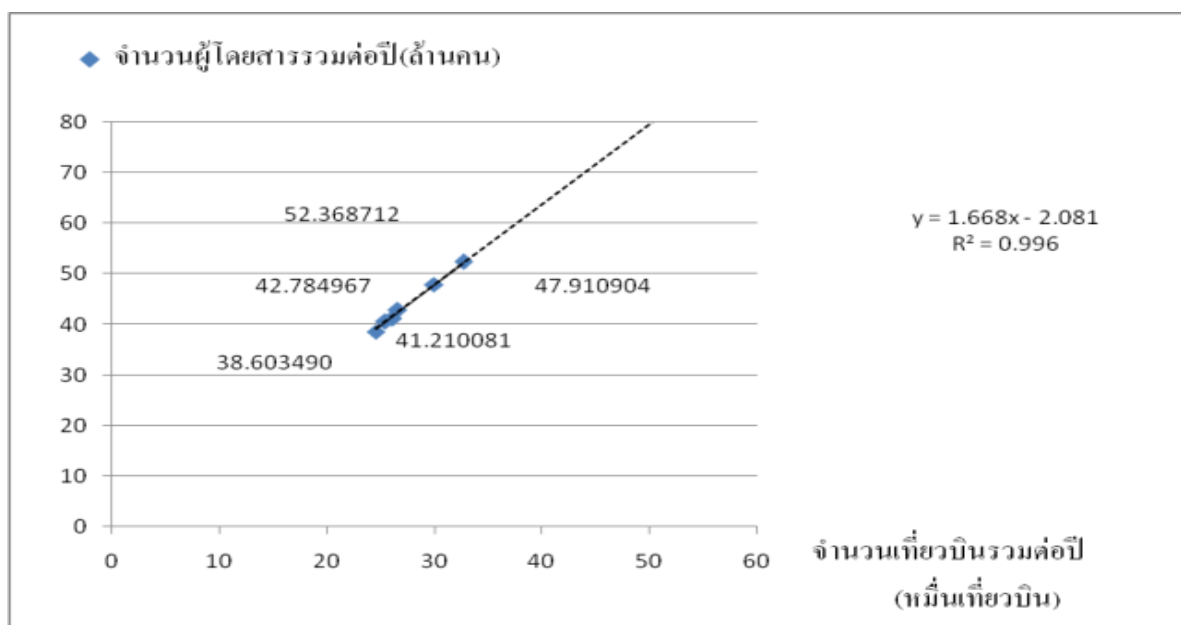
6. จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่ง
ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

7. จำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปี
กับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่ง
ของ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1. จำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับจำนวนผู้โดยสาร
รวมต่อปีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิพบว่าแนวโน้ม
ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับ
จำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีในช่วงปีพ.ศ. 2550-2555ของ
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในรูปสมการเส้นตรง ได้ค่า
สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.996 หรือร้อยละ
99.6 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปี
สามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีและเป็น
ความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำ
รูปสมการการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้ม
ความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไปจะได้ลักษณะเส้นกราฟที่
แสดงเป็นเส้นประ คือ ถ้าจำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีที่
ประมาณ 500,000 เที่ยวบิน จะมีจำนวนผู้โดยสารรวมต่อ
ปีโดยประมาณ 80,000,000 คน ตัวอย่างดังรายละเอียด
ตามภาพ



ภาพ 1 แนวโน้มความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนเที่ยวบินรวมต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมต่อปีของท่าอากาศยาน
สุวรรณภูมิ ในรูปสมการการถดถอยแบบเส้นตรง

จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในรูปแบบการเส้นตรง ได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.961 ร้อยละ 96.1 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีและเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไป

จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีของท่าอากาศยาน ได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.988 ร้อยละ 98.8 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปี และเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไป

จำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.894 ร้อยละ 89.4 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนเที่ยวบินรวมภายในประเทศต่อปีและเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไป

จำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.784 ซึ่งจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งอธิบายความแปรปรวนได้ด้วยจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศเพียงร้อยละ 78.4

จำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.810 ร้อยละ 81 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนเที่ยวบินรวมระหว่างประเทศต่อปีและเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไป

จำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.805 ร้อยละ 80.5 ของความแปรปรวนของจำนวนผู้โดยสารระหว่างประเทศในชั่วโมงคับคั่งสามารถอธิบายได้ด้วยจำนวนผู้โดยสารรวมระหว่างประเทศต่อปี และเป็นความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน หลังจากนั้นนำรูปแบบการถดถอยแบบเส้นตรงหาแนวโน้มความสัมพันธ์ของข้อมูลต่อไป

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายดังนี้

จากการทำการวิจัยตามสมมติฐานพบว่า มีจำนวน 6 ข้อที่ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถิติการขนส่งทางอากาศเป็นไปตามสมมติฐานกล่าวคือ เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบการถดถอยเส้นตรงได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ไม่น้อยกว่า 0.8 และจำนวน 1 ข้อได้แก่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนผู้โดยสารรวมภายในประเทศต่อปีกับจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศในชั่วโมงคับคั่งของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.784 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าข้อมูลสถิติที่นำมาทำการวิจัยส่วนมากมีความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงเส้นตรงซึ่งอ้างอิงได้จากค่า

สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ที่ไม่น้อยกว่า 0.8 ซึ่งเป็นค่าสหสัมพันธ์ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงและทำให้ความสัมพันธ์ของข้อมูลน่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้รูปแบบสมการการถดถอยเส้นตรงพบว่าข้อมูลสถิติที่นำมาทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์นั้นไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กันด้วยเหตุและผลของข้อมูลแต่เป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ที่เลือกใช้รูปแบบสมการการถดถอยเส้นตรงเนื่องจากแผนภาพการกระจายตัวของข้อมูลที่นำมาทำการวิจัยครั้งนี้ได้เส้นกราฟและค่าของสมการแสดงให้เห็นแนวโน้มการกระจายตัวของข้อมูลที่มีจุดตัดผ่านเป็นลักษณะเส้นตรงและต่อเนื่องทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจได้ค่าที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือแสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงและสามารถนำผลที่ได้ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนพัฒนาท่าอากาศยานโดยการวางแผนปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเพื่อการรองรับการขยายตัวของจำนวน

ผู้โดยสารและเที่ยวบินในอนาคตจากประมาณการที่ตั้งไว้ โดยข้อมูลสถิติที่มีความน่าเชื่อถือให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อมูลที่นำมาทำการวิจัยอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาเป็นช่วงเวลาที่สั้นหรือน้อยเกินไปอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนและไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทบทวนและพิจารณาการนำข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่จะนำมาใช้ในการวิจัย ให้มีช่วงระยะเวลาที่ไม่น้อยเกินไปและควรพิจารณาข้อมูลที่จะนำมาวิจัยด้วยว่ามีความต่อเนื่องกันหรือไม่เพราะผลที่ได้จากการวิจัยอาจคลาดเคลื่อนและไม่เหมาะสมกับความเป็นจริง นอกจากนี้ควรวิจัยหาความสัมพันธ์ระหว่างกันของข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศที่ ยังไม่ได้ทำการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมทุกด้านเพื่อประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาท่าอากาศยานต่อไปในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2544). *เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องการแปลความหมายสัมประสิทธิ์*

สหสัมพันธ์และสัมประสิทธิ์การอธิบาย. ค้นจาก <http://www.watpon.com/Elearning/stat23.htm>

ภรณ์พัศตรา สักดา. (2555). ความพึงพอใจของผู้โดยสารชาวไทย ที่มีต่อการบริการภายในห้องรับรองชั้นธุรกิจของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย*, 6(1), 81-89.

ทรงศิริ แด่สมบัติ. (2548). *การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย*. ค้นจาก [http://library.uru.ac.th/bookonline/books%5Cbook online23-2.pdf](http://library.uru.ac.th/bookonline/books%5Cbook%20online23-2.pdf)

รุจิเรข คำมณี. (2555). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงถดถอยของข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศ ณ ท่าอากาศยานกรุงเทพฯ และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.

วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2541). *เครื่องมือใหม่ในการจัดการคุณภาพ*. ค้นจาก <http://uhost.rmutp.ac.th/tasanee.p/Unit%204/4-2Technic.html>

สมชัย ศวัสดิพล. (2555). *ครบรอบ 6 ปี ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ มุ่งสู่การเป็นท่าอากาศยานดีเด่นระดับโลก*. ค้นจาก www.suvarnabhumiairport.com/detail_news_217_th.php



ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศทางด้านที่นั่ง ในชั้นธุรกิจบนอากาศยาน

Factors Affecting Satisfaction of International Airline Business Class Passenger For On Board Seat

กานต์ ปันมา และ รศ. ดร. สุธี อักษรกิตติ์

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศทางด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยานมีวัตถุประสงค์เพื่อเขียนและวิเคราะห์การจัดทำที่นั่งของผู้โดยสารในชั้นธุรกิจในสายการบินต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยของที่นั่งในด้านใดที่ผู้โดยสารมีความพึงพอใจมากที่สุด โดยการนำข้อมูลที่ผู้โดยสารได้ให้ไว้กับบริษัท สกายแทรค มาวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆของที่นั่งที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารมากที่สุดผู้วิจัยได้ประเมินความพึงพอใจของผู้โดยสารโดยใช้แบบสอบถาม 246 ชุด จาก 10 สายการบินจากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อหาระดับความพึงพอใจทางด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยานและเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจของผู้โดยสาร โดยใช้สถิติ F-test เพื่อที่จะนำไปเป็นข้อเสนอแนะในการปรับปรุงที่นั่งในชั้นธุรกิจให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้โดยสารให้ได้มากที่สุด ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้โดยสารที่ใช้บริการสายการบินทั้ง 10 สายการบินในด้านต่างๆ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความสบายในการนอน (2) ความสบายการนั่ง (3) ความยาวของที่นั่ง (4) ความกว้างของที่นั่ง และ (5) ความเป็นส่วนตัว พบว่าโดยภาพรวมมีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากถึงปานกลาง โดยมีระดับความพึงพอใจดังนี้ ความยาวของที่นั่ง ($\bar{x} = 4.16$) ความสบายการนั่ง ($\bar{x} = 4.12$) ความสบายในการนอน ($\bar{x} = 4.00$) ความกว้างของที่นั่ง ($\bar{x} = 3.87$) ความเป็นส่วนตัว ($\bar{x} = 3.24$) ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าผู้โดยสารมีความพึงพอใจต่อที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยานของแต่ละสายการบินแตกต่างกัน

คำสำคัญ: ที่นั่งของผู้โดยสารในชั้นธุรกิจ, ความพึงพอใจ, สายการบินระหว่างประเทศ

Abstract

This research studies the satisfaction factors of passengers in airlines' business class that aims to analyze the data for providing the suitable seat on board. The data was collected from the information that passengers give to Sky Track company for analyzing the factors affecting the seat that most passengers prefer. The researcher analyzed the needs of the passengers via 246 questionnaires from 10 airlines. Then, it analyzed the data by using descriptive statistics in order to make suggestions to improve the seats that suit the needs of passengers. The result of research from 10 airlines in term of five aspects found that overall satisfaction is moderate and high. The satisfaction level is as follows. Seat length ($\bar{x} = 4.16$) sitting comfort ($\bar{x} = 4.12$) sleep comfort ($\bar{x} = 4.00$), seat width ($\bar{x} = 3.87$) and seat

privacy ($\bar{X} = 3.24$). The result of hypothesis test by F-Test found that passengers were satisfied with business class' seat with 10 air lines in different level.

Keywords: business class passenger's seat, satisfaction, international airline

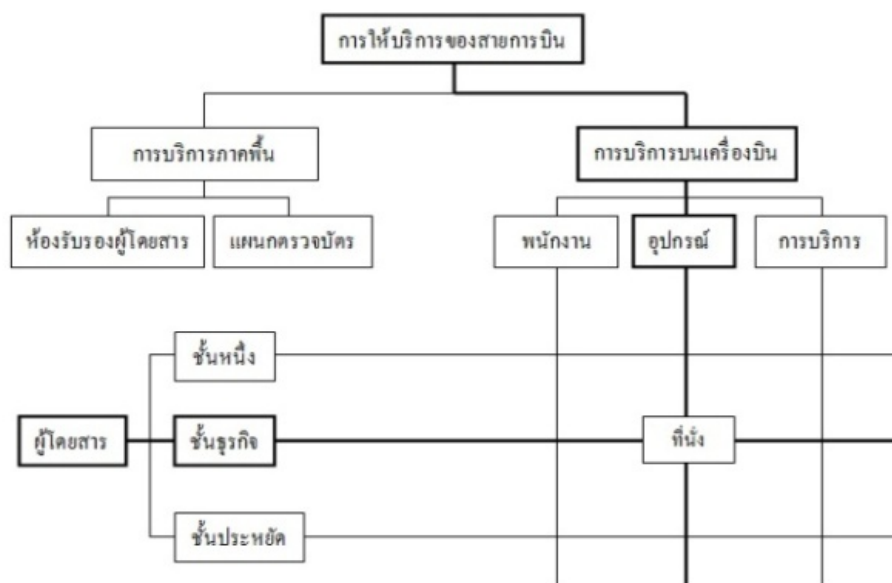
ความนำ

ในการเดินทางของผู้โดยสารทางอากาศผู้โดยสารเป็นบุคคลที่ก่อให้เกิดรายได้แก่สายการบิน ในจำนวนผู้โดยสารที่ทำรายได้ให้กับสายการบินมากที่สุดได้แก่ผู้โดยสารในชั้นธุรกิจ ด้วยเหตุผลราคาบัตรโดยสารมีราคาสูง ผู้โดยสารจะได้รับการบริการที่ดีกว่าชั้นประหยัดและมีที่นั่งกว้างสะดวกสบายในการเดินทางสามารถปรับเอนนอนได้ นอกจากนี้ ทางสายการบินยังสามารถจัดจำนวนที่นั่งได้มากขึ้นโดยไม่เสียพื้นที่บนเครื่องบินมากเหมือนการบริการในชั้นหนึ่ง สายการบินต่าง ๆ ได้ทำการพัฒนาที่นั่งผู้โดยสารให้ดีที่สุด แต่ในการพัฒนาด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจได้มีการแข่งขันเพื่อให้สายการบินของตนเองเป็นที่นั่งที่ดีเยี่ยมแก่ผู้โดยสาร ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อที่นั่งของผู้โดยสารในชั้นธุรกิจได้แก่ความสบายในการนอน ความสบายในการนั่ง ความยาวของที่นั่ง ความกว้างของที่นั่ง และ ความเป็นส่วนตัว บริษัท สกายแตรค เป็นบริษัทที่ทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับสนามบินและสายการบินที่เป็นที่ยอมรับของวงการการบินทั่วโลก ในเว็บไซต์ของ

บริษัท สกายแตรคได้เปิดโอกาสให้ผู้โดยสารเข้าไปแสดงความคิดเห็นทางด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับที่นั่งในชั้นธุรกิจ มีผู้โดยสารเข้าไปแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความพอใจและไม่พอใจด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจจำนวนมากสามารถนำมาประมวลผลความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ว่ามีด้านไหนที่ผู้โดยสารเกิดความประทับใจและมีด้านไหนที่ควรปรับปรุงเพื่อให้สายการบินของตนเองสามารถดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการ เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่สายการบินมากขึ้น

ชั้นบริการชั้นธุรกิจ หมายถึง ชั้นในการเดินทางที่จัดไว้ในสายการบินต่าง ๆ ในชั้นการเดินทางของสายการบินชั้นบริการชั้นธุรกิจเป็นชั้นที่ให้บริการระหว่างชั้นหนึ่ง และ ชั้นประหยัด ซึ่งการบริการชั้นธุรกิจจะให้การบริการที่แตกต่างทางด้าน อาหาร เครื่องดื่ม การบริการภาคพื้น คุณภาพของที่นั่ง และ การให้ความสะดวกต่อการบริการ (Wikipedia, 2554)

ในการเดินทางของผู้โดยสารทางสายการบินจะมีที่นั่งในบริการให้ชั้นบริการต่าง ๆ ทางด้านผู้วิจัยจะนำที่นั่งในเครื่องบินชั้นธุรกิจมาทำการวิจัย



ภาพ 1 โครงสร้างการให้บริการของสายการบิน

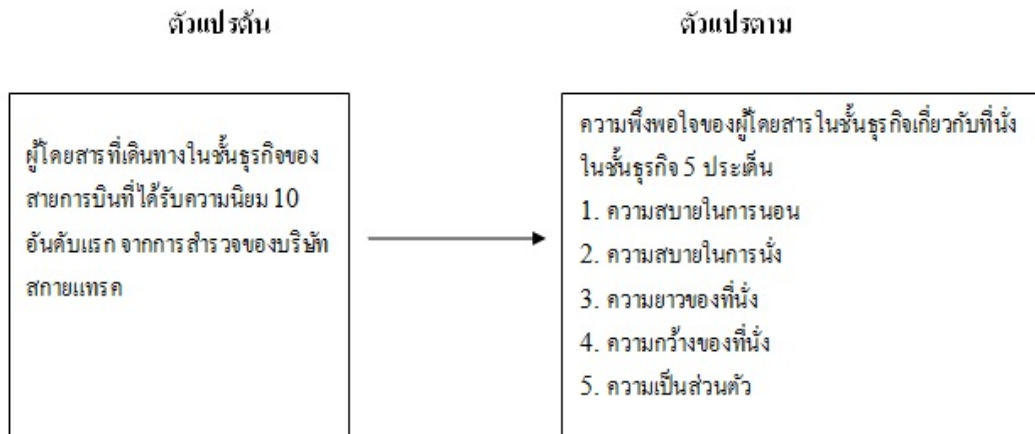
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ผู้โดยสารให้ความพึงพอใจต่อนั่งในชั้นธุรกิจของสายการบินโดยพิจารณาจากข้อมูลของบริษัท สายการบิน
2. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะของที่นั่งชั้นธุรกิจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารเกี่ยวกับที่นั่งที่มีอิทธิพลมาก และมีอิทธิพลน้อย ต่อการใช้ที่นั่งในชั้นธุรกิจ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางวิชาการ แนวคิดพื้นฐาน (basic concept) ในเรื่องคุณภาพการให้บริการประกอบไปด้วย 3 แนวคิดหลัก คือแนวคิดความพึงพอใจของลูกค้า (customer satisfaction) คุณภาพการให้บริการ (service quality) และคุณค่าของลูกค้า (customer value) (Cronin and Taylor, 1992; Oliver, 1993; Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1988) ตามแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวความพึงพอใจของลูกค้าต่อการบริการเป็นพฤติกรรมเชิงจิตวิทยาที่บุคคลมีต่อการบริการที่ได้รับหรือเกิดขึ้น (Oliver, 1993) (Oliver, Pamela E. (1993).

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

สายการบินแตกต่างกัน ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยานแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์จากบริษัท สกายแทรค ซึ่งเป็นบริษัทที่สำรวจความพึงพอใจของผู้โดยสารบนเว็บไซต์ ที่ผู้โดยสารจากประเทศต่างๆ เดินทางในเที่ยวบินระหว่างประเทศด้วยบริการของสายการบินของบริษัทต่างๆ จำนวน 10 สายการบินที่เข้าไปแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2554 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 จำนวนทั้งสิ้น 246 ชุด ต่อจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร ได้แก่ผู้โดยสารชาวไทยและต่างประเทศที่เดินทางด้วยสายการบินต่าง ๆ โดยใช้บริการในที่นั่งชั้นธุรกิจ ของสายการบิน 10 แห่ง จำนวน 246 คน จากการสำรวจของบริษัท สกายแทรค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามจากบริษัท สกายแทรคได้ทำการสำรวจ โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด ชนิดแบบสำรวจรายการ ซึ่งเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมุ่งเน้นตัวแปรซึ่งเป็นปัจจัยที่ต้องการศึกษาในการให้บริการ 5 หัวข้อ ได้แก่ (1) ความสบายในการนอน (sleep comfort) (2) ความสบายการนั่ง (sitting comfort) (3) ความยาวของที่นั่ง (seat length) (4) ความกว้างของที่นั่ง (seat width) และ (5) ความเป็นส่วนตัว (seat privacy) ที่มีเกณฑ์การให้คะแนนตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ผู้วิจัยได้ทดสอบเครื่องมือก่อนดำเนินการวิจัยโดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. นำผลการแสดงความคิดเห็นของผู้โดยสารที่ได้ทั้งหมดไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาว่าสามารถจะนำมาเป็นข้อมูลในการวิจัยได้หรือไม่

2. นำผลการแสดงความคิดเห็นของผู้โดยสารมา นับค่าความพอใจในด้านต่างๆ ที่ผู้แสดงความคิดเห็นได้ ให้ไว้กับบริษัท สกายแทรคและนำข้อมูลไปประมวลผล

ทางคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดย โดยใช้ข้อมูลจากผู้โดยสารได้เข้ามาทำการแสดงความคิดเห็นในเว็บไซต์ของบริษัท สายการบิน เพื่อนำไปบันทึกลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

1. สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่, ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปลี่ยนเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อที่นั่งชั้นธุรกิจของสายการบิน โดยใช้ค่า F-test

ผลการวิจัย

พบว่าผู้ที่เข้ามาแสดงความคิดเห็นต่อสายการบินที่ได้รับความพึงพอใจ 10 อันดับแรก ได้เข้ามาแสดงความคิดเห็นตามความสมัครใจของผู้โดยสารเอง โดยไม่ได้เรียงตามลำดับความพึงพอใจของผลการให้คะแนนของผู้โดยสารโดยจะเห็นได้จากจำนวนของผู้ที่มาแสดงความคิดเห็นดังนี้

สายการบิน บริติช แอร์เวย์ ผู้โดยสารได้เข้ามาแสดงความคิดเห็นมากที่สุดรองลงมาได้แก่ สายการบิน สิงคโปร์ แอร์ไลน์, สายการบิน เวอร์จิน แอตแลนติก แอร์เวย์, สายการบิน สวิส, สายการบิน การ์ดาร์ แอร์เวย์, สายการบิน เอธิโอเปีย แอร์เวย์, สายการบิน นิวซีแลนด์, สายการบิน โอมาน, สายการบิน คิง ฟิช และสายการบิน เจ็ต แอร์เวย์ มีผู้เข้ามาแสดงความคิดเห็นน้อย

ผู้โดยสารของสายการบิน คิงฟิชเชอร์ ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งมากที่สุด

($\bar{x} = 5.00$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้าน ความสะดวกในการนอน ความสะดวกในการนั่ง และความกว้างของที่นั่งในระดับเท่ากันคือมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความเป็นส่วนตัวในระดับมาก ($\bar{x} = 3.67$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน คิงฟิชเชอร์ อยู่ในระดับความพึงพอใจที่มาก ($\bar{x} = 3.67$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Singapore Airlines ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความกว้างของที่นั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้าน ความยาวของที่นั่งในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความสะดวกในการนอนในระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความเป็นส่วนตัวในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนั่งในระดับมาก ($\bar{x} = 3.76$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Singapore Airlines อยู่ในระดับความพึงพอใจ มาก ($\bar{x} = 4.00$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Oman Airways ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนอน และความยาวของที่นั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้าน ความสะดวกในการนั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.88$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความกว้างของที่นั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความเป็นส่วนตัวในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Oman Airways อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Qatar Airways ได้ให้ความพึงพอใจในความสะดวกในการนั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนอนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.48$) ได้ให้ความพึงพอใจความกว้างของที่นั่งระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.38$) ได้ให้ความพึงพอใจความเป็นส่วนตัวใน

ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.76$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Qatar Airways อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.31$)

ผู้โดยสารของสายการบิน British Airways ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.34$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนอนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$) ได้ให้ความพึงพอใจความกว้างของที่นั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.74$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในด้านความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.32$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน British อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.03$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Etihad Airways ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 4.20$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนั่งในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนอนในระดับมาก ($\bar{x} = 3.95$) ได้ให้ความพึงพอใจความกว้าง และความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.15$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Etihad Airways อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.72$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Swiss ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งมาก ($\bar{x} = 3.64$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความกว้างของที่นั่งในระดับมาก ($\bar{x} = 3.43$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนอนในระดับมาก ($\bar{x} = 3.51$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในการนั่งระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.36$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในด้านความเป็นส่วนตัวน้อย ($\bar{x} = 2.29$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Swiss อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\bar{x} = 3.26$)

ว่าผู้โดยสารของสายการบิน Virgin Atlantic ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนั่ง ความยาวของที่นั่งและความกว้างของที่นั่งในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.41$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนอนในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.76$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในด้านความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.72$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Virgin Atlantic อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\bar{x} = 3.14$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Jet Airways ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนอนมากที่สุด ($\bar{x} = 5.00$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนั่งความยาวของที่นั่งและความกว้างของที่นั่งเท่ากันคือในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.50$) ได้ให้ความพึงพอใจความเป็นส่วนตัวในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x} = 0.00$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Jet Airways อยู่ในระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\bar{x} = 3.70$)

ผู้โดยสารของสายการบิน Air New Zealand ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนั่งมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการนอนในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.61$) ได้ให้ความพึงพอใจความยาวของที่นั่งในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 3.56$) ได้ให้ความพึงพอใจความกว้างของที่นั่งระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.22$) ได้ให้ความพึงพอใจความสะดวกในด้านความเป็นส่วนตัวระดับปานกลาง ($= 3.11$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน Air New Zealand อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.23$)

ตาราง 1 แสดงความพึงพอใจต่อที่นั่งในชั้นธุรกิจทั้ง 5 ด้านของ 10 สายการบิน

ความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบิน ทั้ง 10 สายการบิน	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1) ความสะดวกในการขึ้น-ลง	4.00	1.204	มาก
2) ความสะดวกในการนั่ง	4.12	1.013	มาก
3) ความยาวของที่นั่ง	4.16	1.067	มาก
4) ความกว้างของที่นั่ง	3.87	1.093	ปานกลาง
5) ความเป็นส่วนตัว	3.24	1.880	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยทั้ง 10 สายการบิน	3.88		มาก

ผู้โดยสารที่ให้ความเห็นของสายการบินทั้ง 10 สายการบินได้ให้ความพึงพอใจในด้านความยาวของที่นั่งในภาพรวม ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$) ได้ให้ความพึงพอใจในด้าน ความสะดวกในการนั่งในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความสะดวกในการขึ้น-ลงในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$) ได้ให้ความพึงพอใจ ความกว้างของที่นั่งในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.87$) ได้ให้ความพึงพอใจความเป็นส่วนตัวในระดับปานกลาง

($\bar{x} = 3.24$) และค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของผู้โดยสารที่มีต่อสายการบินทั้ง 10 สายการบินอยู่ในระดับความพึงพอใจ มาก ($\bar{x} = 3.88$)

ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศทางด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยาน โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามสายการบิน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศทางด้านที่นั่งในชั้นธุรกิจบนอากาศยาน โดยรวมทุกด้าน จำแนกตามสายการบิน

รายการความคิดเห็น	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
1.ด้านความสบายในการขึ้น-ลง	ระหว่างกลุ่ม	9	77.644	8.627	7.341	.000
	ภายในกลุ่ม	236	277.352	1.175		
	รวม	245	354.996			
2.ด้านความสบายในการนั่ง	ระหว่างกลุ่ม	9	67.671	7.519	9.649	.000
	ภายในกลุ่ม	236	183.911	.779		
	รวม	245	251.581			
3.ด้านความยาวของที่นั่ง	ระหว่างกลุ่ม	9	41.363	4.596	4.568	.000
	ภายในกลุ่ม	236	237.454	1.006		
	รวม	245	278.817			
4.ด้านความกว้างของที่นั่ง	ระหว่างกลุ่ม	9	48.166	5.352	5.168	.000
	ภายในกลุ่ม	236	244.407	1.036		
	รวม	245	292.573			
5.ด้านความเป็นส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	9	89.964	9.996	3.039	.002
	ภายในกลุ่ม	236	776.361	3.290		
	รวม	245	866.325			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	9	43.540	4.838	4.291	.000
	ภายในกลุ่ม	236	266.044	1.127		
	รวม	245	309.584			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้วิธีการของ Scheffe ด้านความสบายในการนั่งจำแนกตามสายการบินพบว่าสายการบินเวอร์จินแอตแลนติกแอร์เวย์สและสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์สายการบินโอมานแอร์สายการบินกาตาร์แอร์เวย์สสายการบินบริติชแอร์เวย์สมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ด้านความสบายในการนั่งจำแนกตามสายการบินพบว่าสายการบินกาตาร์แอร์เวย์สและสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์, สายการบินบริติชแอร์เวย์สและสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์, สายการบินสวิสและสายการบินโอมานแอร์สายการบินกาตาร์แอร์เวย์สสายการบินบริติชแอร์เวย์ส, สายการบินเวอร์จินแอตแลนติกแอร์เวย์สและสายการบินกาตาร์แอร์เวย์สสายการบินบริติชแอร์เวย์ส, สายการบินนิวซีแลนด์และสายการบินสวิสสายการบินเวอร์จินแอตแลนติกแอร์เวย์สมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ด้านความยาวของที่นั่งจำแนกตามสายการบินพบว่าสายการบินเวอร์จินและสายการบินกาตาร์แอร์เวย์สแอร์เวย์สมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ด้านความกว้างของที่นั่งจำแนกตามสายการบินพบว่าสายการบินเอทิฮัดแอร์เวย์สและสายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

ด้านความสบายในการนั่งจำแนกตามสายการบินพบว่าสายการบินต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถนำมาปรับปรุงที่นั่งของผู้โดยสารในชั้นธุรกิจ เพื่อให้ผู้โดยสารเกิดความพึงพอใจสูงสุด เช่นควรปรับปรุงความเป็นส่วนตัว ซึ่งได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยอาจปรับแถวของที่นั่งให้เป็นแบบกว้างปลา เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวมากขึ้นและในประเด็นของการจัดให้ผู้โดยสารที่มาพร้อมกันสามารถนั่งติดกันได้ การจัดทำเบาะที่นั่งที่สบายสำหรับการเดินทางระบบปรับเอนที่มีประสิทธิภาพขนาดความกว้างของที่นั่งและระยะห่างระหว่างที่นั่งล้วนส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้โดยสาร ซึ่งส่งผลดีต่อธุรกิจการบินต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อที่นั่งในระดับมากถึงปานกลาง สายการบินสามารถนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ส่วนในด้านที่ผู้โดยสารให้ความพึงพอใจน้อย เช่นด้านความเป็นส่วนตัว และความกว้างของที่นั่ง ควรเป็นประเด็นที่สายการบินจะนำมาปรับปรุงเพื่อเป็นจุดขายของตนเอง

2. ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจต่อที่นั่งด้านความเป็นส่วนตัวของทุกสายการบินอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นสายการบินควรปรับปรุงการจัดทำที่นั่งให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้โดยสาร

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

- 1.สำรวจความพึงใจของผู้ใช้บริการในชั้นธุรกิจเกี่ยวกับเครื่องอำนวยความสะดวกด้านอื่น ๆ ที่จัดไว้สำหรับผู้โดยสาร

- 2.ขยายขอบเขตการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการศึกษาคุณภาพของตัวที่นั่งและกลไกการทำงานของที่นั่ง



เอกสารอ้างอิง

- Cronin, J. J. and Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A re-examination and extension. *Journal of marketing*, 56(7), 55-68.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAR: A multi-item scale for measuring consumer perception of service quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Oliver, P. E. (1993). Formal Models of Collective Action. *Annual Review of Sociology*, 19(1), 271-300.
- Wikipedia. (2011). *Business class*. Retrieved from http://en.wikipedia.org/wiki/Business_class



Perception and Application of Professional Aviation Experts in Thailand on the ICAO Language Proficiency Requirement Rating Scale

Sonny Sunais Amonpa And Asst. Prof. Dr. Suthi Aksornkitti

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ความคิดเห็น และการนำไปปฏิบัติใช้การใช้ภาษาตามแบบอย่างชี้วัด ความชำนาญของภาษาตามแบบขององค์การบินพลเรือนระหว่างประเทศของผู้ชำนาญวิชาชีพด้านการบินในประเทศไทย ซึ่งได้มีการรับรองในระดับ 4 ถึง 6 และเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้ชำนาญวิชาชีพด้านการบินที่ได้รับการรับรองในระดับ 4 ถึงระดับ 6 ในเรื่องของการใช้ภาษาตามแบบขององค์การบินพลเรือนระหว่างประเทศ การวิเคราะห์ ประมวลผลข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ ได้แก่ F-test เพื่อทดสอบ สมมติฐานที่กำหนดไว้เบื้องต้น การสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเก็บมาจากผู้ชำนาญวิชาชีพด้านการบิน จำนวน 152 คน ณ สนามบินสุวรรณภูมิ สมุทรปราการ จากผลการวิจัยพบว่า สมมติฐานการวิจัยทั้งหมดที่กำหนดไว้ในการวิจัย ทุกด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ผู้ชำนาญวิชาชีพด้านการบิน, ความคิดเห็น, ความชำนาญ

Abstract

This paper aims to analyze the perception and the application of the P.A.E. in Thailand with the Endorsement on Level 4, Level 5 and Level 6 with reference to the ICAO Language Proficiency Rating Scale and to compare the perception of Level 4, Level 5 and Level 6 on the ICAO Language Proficiency Rating Scale. The descriptive statistical techniques which are $\bar{X}$, SD and the percentage are used to analyze the data and the Analysis of Variance between groups analysis of variance (Anova) is used to test the hypothesis. The survey was carried out by collecting the pertinent data and also using the survey format presented to 152 P.A.Es. stationed at Suvarnabhumi Airport, Samutprkarn. The research results discover that all the hypothesis of the research show no significance difference at 0.05 pertaining to the perception of the respondents on the ICAO Language Proficiency Requirement Rating Scale.

Keywords: Professional Aviation Experts (P.A.E.), perception, proficiency



Introduction

Operating safe flights relies on successful pilot and air traffic control personnel communications. Not too many years ago a few airplane accidents had claimed a few hundred of lives where one collision took place on the ground and the other accident involved fuel exhaustion and one more involved a controlled flight in to the terrain. Aircraft accident investigator found the common contributing element: inadequate language proficiency of part of flight crew or controller had contributed to the chain of events leading to the accident. (ICAO Doc 9835 AN/453 second edition 2010)

The pilot-controller communication practices what is called standard ICAO phraseology which are used routinely to address and unpredictable abnormal situations. But, in many non-routine, abnormal or emergency operational situations such as system failures, passengers illness, deviated flights, bad weather conditions, obstacles on the runway, threatening passenger behavior, running short of fuel, delay, bomb scares etc. standard phraseology. Pilots and the controllers must go back to what is called plain or common language to manage the situation.

Nevertheless numerous accidents and near misses are reported annually as a result of language deficiency causing a review of communication procedures and standards around the world. In 1996, a mid-air collision caused 349 deaths over the Indian airspace in which insufficient English proficiency was a contributing factor, three native languages involved. (Airplane crashes with ties to language, http://www.aero-lingo/does_reason.html) prompted serious concerns by the ICAO.

By 1998, in response to such alarming circumstance, the ICAO's urgent priority was to strengthen the existing provisions pertaining to language requirements, incorporating with the consideration to have contracting States put emphasis to guarantee that the air traffic control personnel and pilots operate in international environment where English language is required are proficient to conduct and to comprehend radio-telephony communication in the English language.

Finally, the ICAO has designated English Proficiency requirements and instructed that these requirements shall be effective from 5 March 2008. There are six levels of proficiency in the requirements with reference to the requirements air traffic control personnel and pilots shall demonstrate a minimum proficiency of at least level 4 of both ICAO Standard Phraseology and plain English language, to be issued with or to maintain the respective licenses. Additionally, the requirements stipulated that both air traffic personnel and pilots who have not been rated at level 6 proficiency shall be tested for English language proficiency at regular intervals to ascertain that they continue to be proficient at prescribed level.

Air traffic control personnel and pilots who have been rated at level 6 proficiency shall not need to enter re-examination process. (refer to Appendix 1 of ICAO Annex 1 and the ICAO Language Proficiency Rating Scale attached to ICAO Annex 1) The ICAO has extended the deadline for proficiency assessment to 5 March 2011.

The language proficiency requirement emphasized on speaking and listening proficiency only. Writing and reading ability are not the main concern.

There are 6 vital skill dimensions as prescribed by ICAO to be assessed as shown in figure 1

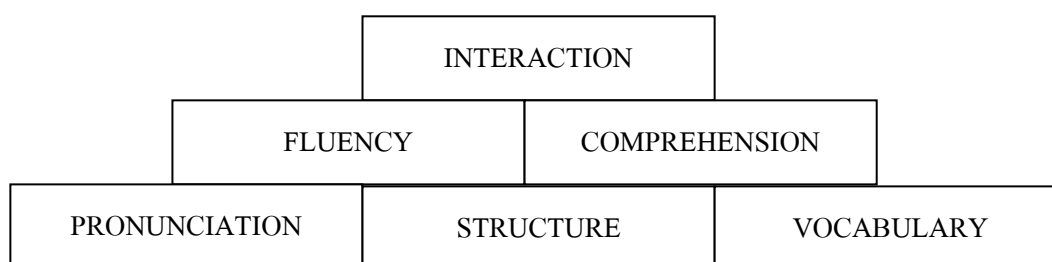


Figure 1 Six vital skill dimensions as perceived by the ICAO

Note. from Six vital skill dimensions as perceived, by ICAO, (2010), Retrieved from Doc 9835 AN/453 second edition

All air traffic control personnel and pilots involved in and make contact with international flight must be proficient in the English language as prescribed by ICAO Annex 1 and for those who are not in compliance with ICAO Annex 1, they have no alternative but obtain such proficiency or they may be removed from international operation. (ICAO Doc 9835 AN/453 second edition 2010)

Objectives

1. To analyze the perception and the application of the Professional Aviation Experts on the ICAO Language Proficiency Rating Scale.
2. To compare the perception of Level 4, Level 5 and Level 6 on the ICAO Language Proficiency Rating Scale of the Professional Aviation Experts.

Conceptual Framework

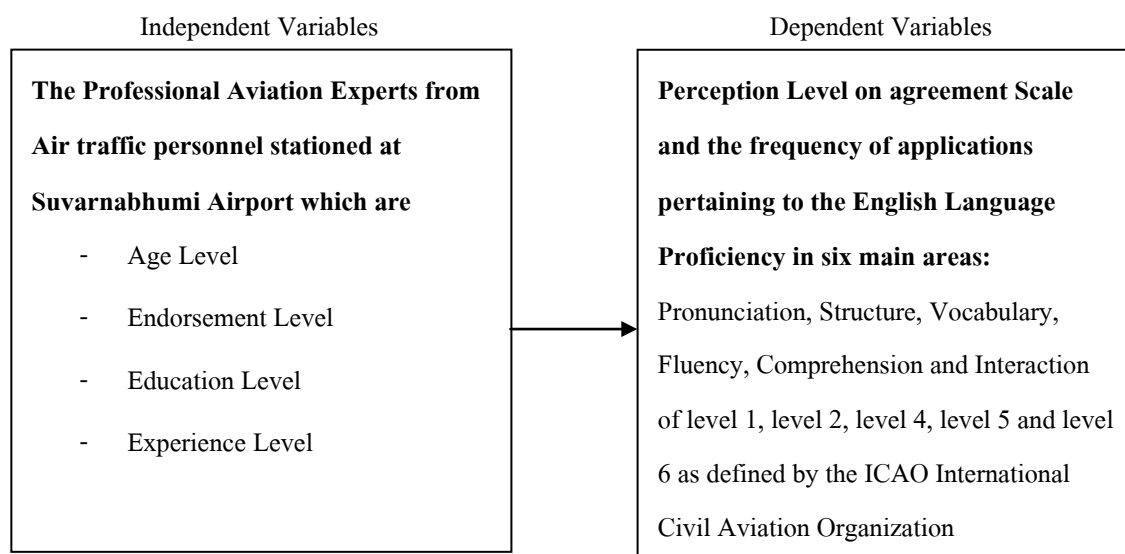


Figure 2 Research variable

Hypothesis

The aviation experts derived from the air traffic control personnel stationed at Suvarnabhumi Airport took part in this research.

1. There is existence of significant difference on perception among the professional aviation experts with endorsement Level 4-6 of the ICAO language proficiency requirement rating scale on level 4-6.

2. There is existence of significant different among different age level of the professional aviation experts with endorsement Level 4-6 of the ICAO language proficiency requirement rating scale on level 4-6.

3. There is existence of significant different on perception among the professional aviation expert with different level of education with reference to the ICAO language proficiency requirement rating scale.

4. There is existence of significant different on perception of the professional aviation experts with different level of experience with reference to the ICAO language proficiency requirement rating scale.

Methodology

This research is signed as a cross section survey in which different groups of people are compared on a single occasion.

Population and Sample

Populations for this research include 152 Professional Aviation Experts stationed at Suvarnabhumi Airport, Samutprakarn.

Sampling size by using Yamane (1967) method. There are 250 aviation experts. Therefore, the sampling size is 152 persons. As for the language expert populations, there is very limited population available for this survey, thus, all raters are included in the sample size totaling number of five subjects. Sample random method is also used to draw the subjects in this survey.

Research Tool

The research uses the ICAO Language Proficiency Requirement guideline from the rating scale as a basic to create the questionnaire, encompassing pronunciation, structure, vocabulary, fluency, comprehension and interaction. The questionnaire is designed to discover and measure the perception and the agreement of the aviation professional expert by employing the Likert Scale (Likert, 1932) where the respondents indicate their respective answers as favorable statement using 5 categories such as strongly agree, agree, undecided, disagree and strongly disagree. The questionnaire seek to find out the answer regarding the applications of the aviation professional experts using the Likert Scale to seek their response in 5 categories which are very frequent, frequent, moderate, infrequent and very frequent.

Data Collection

This research presents the respective questionnaires to the professional aviation experts in order to accumulate the pertinent data so that the corresponding data will be statistically applied to the research findings.

Statistical Analysis

The descriptive statistical techniques which are $\bar{X}$, S.D. and percentage are used to analyze the data and ANOVAs for hypothesis test.

Results

The results of the research are as follow:

1. As for personal factor, the majority of the population age of the P.A.E. stationed at Suvarnabhumi Airport is from 35-45 years of age group comes in second at 70 (46.1%). Those older than 45 year of age group comes in last at 11 (7.2%)

2. As for personal factor, the majority of language proficiency endorsement is level 4 for the P.A.E. stationed at Surarnabhumi Airport which consistings of 134 subjects (88.2%). The level 5 comes in second at 15 subjects (9.9%) and the level 6 comes in last at 3 subjects (2%).

3. As for personal factors, the majority of educational accomplishment of the P.A.E. stationed at Suvarnabhumi Airport consists of 101 subjects (66.4%) with Bachelor's degree. There are 50 P.A.E. with Master's degree or 32.9%. There is only one P.A.E.

with higher than Master's degree or 7% which is minority

4. As for personal factor, there are 144 P.A.E. (94.7%) with 20 years of experience in air traffic control. The are 7 P.A.E. (4.6%) with experience of 20 to 30 years. Lastly, there is one P.A.E (7%) with more than 30 year of experience.

5. According to descriptive statistical analysis of the independent variables, ranking in order of scores achievement, the comprehension average mean ($\bar{X}$) is at high level where ($\bar{X}$) = 3.53, SD = .755 (low distribution), the interaction's average mean ($\bar{X}$) is at high level where ($\bar{X}$) = 3.50, SD = .824 (low distribution), the pronunciation's average mean ($\bar{X}$) is at high level where ($\bar{X}$) = 3.50 , SD = .759 (low distribution), the vocabulary's average mean ($\bar{X}$) is at moderate level where ($\bar{X}$) = 3.48 , SD = .762 (low distribution), the fluency's average mean ($\bar{X}$) is at moderate level where ($\bar{X}$) = 3.47 , SD = .774 (low distribution), the structure's average mean ($\bar{X}$) is at moderate level where ($\bar{X}$) = 3.36, SD = .830 (low distribution).

6. The research hypothesis 1-4 tests with reference to age, endorsement level, education and experience reveals that there is no significant difference at 0.05 pertaining to the perception of the ICAO language proficiency requirement, therefore, it is concluded that all research hypothesis is denied and will accept the research result instead.

Discussion

The research found that different personal factors which are age, endorsement level, education and experience of the P.A.E. at Suvarnabhumi Airport shows no significant different. Hence, this research believes that there are explanation readers the research findings : Regarding the P.A.E. / air traffic controller, the profession as an air traffic controller require tremendous training in all facets including the aviation phraseology and most recent is the language proficiency requirement of the ICAO where all P.A.E. must be endorsed at least the level 4 to be operational qualified. The air traffic controllers certainly must be able to interact well with other individuals e.g. pilots, air traffic control associates and other airmen besides they have to be current on their license. The P.A.E. who passed the ICAO language proficiency test must have had adequate preparation in 6 dimensions which are pronunciation, structure, vocabulary, fluency, comprehension, and interaction. Moreover, air traffic control is universally and highly, regulated so, rules and responsibilities are to be adhere at all time. However, there are some relationships between Mead's, (1934) and the ICAO's prescription regarding the language proficiency requirement. (ICAO DOC 9835 AN/453 2010). The ICAO stipulates that the proficiency is not only knowledge of a set of grammar rules, vocabulary and kinds of sound being said but also a complicated interaction of the knowledge with a number of skills and abilities while mead's theory explains that the symbolic interaction perspective theory features three activities in which the self is developed: language, play and game. Language lets individuals take responsibilities on the role of others and permit people

to respond accordingly to his or her gesture. During play, individuals pretend to take role of others and try to show the likelihood of others. As for the game, the individual is expected to understand the role of everyone else involved with his or her in the gram and must group the rules of the game. So when the P.A.E. have passed as qualified training as air traffic controllers and the ICAO language proficiency requirement and engaged in their routine work in the capacity of the air traffic controller where language lets individual take responsibilities on the role of others and permit people (pilots) respond according to his or her gesture (vocal communication) through complicated interaction and the self is developed and understand the role of curry one else, therefore the experience, knowledge and the language proficiency are also being developed as well. Ultimately those personal factors have produced the facts that there is no significant difference of perception of the P.A.E. regarding the ICAO language proficiency requirement as shown in the research findings.

Suggestion

Concerning the Pronunciation, the analysis discovers that the frequency of the application of the respondents is at moderate level, therefore this research believes that there is room for improvement in this particular area. Each respondent should receive ongoing support such as continuing education catered to one's need relevant to the goal set forth by the ICAO Language Proficiency Requirement Guidelines such as rhythm and intonation where can be taught by linguistic experts preferably the native ones or near native caliber throughout their career.

Concerning the Comprehension, the analysis reveals that the frequency of the application of the respondents is at high level, however, the skill level can be elevated to the next level. The respondents should receive ongoing support such as continuing education designed to their needs but relevant to the ICAO Language Proficiency Requirement Guideline i.e. clear and accurate information transfer skill that will eventually result in improvement of the communication during their operational environment.

Concerning the Vocabulary: the analysis shows that the frequency of the application of the respondents is at moderate level, nevertheless, improvement can be achieved. The respondents should receive ongoing support in the form of continuing education, specifically providing them with their needs relevant to the ICAO Language Proficiency Requirement Guideline. The training should include important aspects such as choice of word, idiomatic expressions and style and by all means, the training should be done by the linguistic experts possibly the native or the near native caliber of the English language.

Concerning the Structure; the analysis shows that the frequency of the application of the respondents is at moderate level, nonetheless, steps can be taken to further their skills. The respondents should receive the ongoing support in the form of continuing education that can enhance their needs but relevant to the ICAO Language Proficiency Requirement Guideline and the training should include grammar, sentence pattern, global meaning and local meaning necessary to reach their maximum potentials.

Concerning the Fluency, the analysis shows that the frequency of the application of the respondents is at moderate level. At any rate, their skills can be improved in the form of continuing education purposely which, will increase their linguistic skills relevant to the ICAO Language Proficiency Requirement Guidelines. Such education training program include how to reach the naturalness of speech production, how to get rid of the inappropriate hesitation and pause that interfere with communication.

Concerning Interaction, the analysis reveals that the frequency of the application of the respondents is at high level. In order to extend their skills, it is imperative that some form of continuing education program be implemented so as to adhere to the ICAO Language Proficiency Requirement Guidances. Such program should, for example, include how to respond appropriately to verbal and non verbal cues and so on.

Recommendation

Prior to this research, the researcher had considered incorporation of the P.A.E. (air transport pilot) from Thai Airways with the P.A.E. (air traffic controller) at Sumarnabhum Airport on the perception and Application of the ICAO Language Proficiency Requirement in the thesis proposal. Notwithstanding the consideration to include the air transport pilot in the research design, the time constraint allows insufficient preparation. Therefore, future research may include the aforementioned topic for the benefit of the aviation community.

Reference

Aero-lingo. (2010). *Airplane crashes with ties to language*. Retrieved from
www.aero-lingo/does/reason.html

ICAO. (2010). *Six vital skill dimensions as perceived*. Retrieved from Doc 9835 AN/453 second edition

Likert, R. A. (1932). Technique for measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55.



ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้า
ระหว่างประเทศ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

Job Performance Satisfaction of Thai Airways Operation Staffs

At International Thai Cargo Warehouse

เฉลิมพล พะโยมศรี และ พจนา สิมาสัตยียร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานเฉลี่ยโดยรวมในคลังสินค้าระหว่างประเทศ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) (2) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานในคลังสินค้า การวิจัยได้นำเอาทฤษฎี 2 ปัจจัยของ เฮิร์ซเบิร์ก มาเป็นแนวทางในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นพนักงานฝ่ายปฏิบัติการของบริษัทการบินไทยที่ทำงานในคลังสินค้า เป็นเพศชายทั้งหมดมีจำนวน 288 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ ผลการวิจัย พบว่า (1) ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (2) หากจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานเป็นรายข้อ พบว่า อายุ การศึกษา อายุการปฏิบัติงานและสายการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน พนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, พนักงานในคลังสินค้าระหว่างประเทศ, บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)

Abstract

This paper has the objectives to survey and analyze the over all of job performances satisfaction of Thai Airways operation staffs at Thai cargo warehouse and the job performances satisfaction of Thai Airways operation staffs at Thai cargo warehouse related with personal factors. Concerning the factor affecting satisfaction of Thai airways operation staffs by using the two factors of Frederick Herzberg's theory. The sampling population are 288 and all of them are males. The data were analyzed and interpreted using statistical techniques included percentage, mean, standard deviation, t-test, one way Analysis of Variance and Scheffe. The research findings were as follows: Job satisfaction of Thai airways operation staffs by overall aspect were being as medium level and job satisfaction

related with personal factors found that the differ of age, education level, working experience and line of work and job satisfaction were not difference.

Keywords: job performance satisfaction, Thai Airways International, Thai cargo warehouse staff

ความนำ

ในการปฏิบัติงานขององค์กรใดๆที่จะให้ประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากระบบงาน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ดีแล้วยังมีปัจจัยที่สำคัญคือบุคคลในองค์กร ที่จะช่วยผลักดันให้ภารกิจสำเร็จได้ตามเป้าหมาย ผู้บริหารองค์กรต้องสามารถเข้าใจถึงความต้องการของบุคคลในองค์กรและผสมผสานความต้องการนั้นให้เข้ากับจุดมุ่งหมายขององค์กร ในขณะเดียวกันก็สามารถทำให้บุคคลมีความพอใจในการปฏิบัติงาน เพราะหากบุคลากรมีความพึงพอใจในหน้าที่การงาน จะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพพร้อมอุทิศกำลังกาย กำลังใจ และสติปัญญาให้แก่งานที่ทำอย่างเต็มที่ ทั้งยังทำให้บุคลากรมีสัมพันธภาพอันดีกับบุคคลในหน่วยงาน บุคคลภายนอก ตลอดจนหน่วยงานอื่น ๆ ที่ต้องมีการประสานงานร่วมกัน แต่หากบุคลากรไม่มีความพอใจในงานก็จะทำให้องค์กรไม่มีการพัฒนา ขาดความเอาใจใส่ หลเลื่องงาน มาสาย หรือขาดงาน จนทำให้เกิดความเสียหายต่อการทำงาน (พันศักดิ์ เนินทรา, 2550) นอกจากนี้ยังมีปัญหาจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร ปัจจัยด้านความสำเร็จของการทำงาน ปัจจัยด้านการยอมรับ ปัจจัยด้านลักษณะงานที่ทำ ปัจจัยด้านความก้าวหน้า ปัจจัยด้านนโยบาย ปัจจัยด้านสภาพของตำแหน่งงาน ปัจจัยด้านเงินเดือน รวมถึงปัจจัยด้านสวัสดิการ ดังนั้นคนจึงเป็นทรัพยากรที่มีค่าและสำคัญยิ่งต่อองค์กร ผลสำเร็จของงานจึงขึ้นอยู่กับคนและพฤติกรรมของคน ตลอดจนปัจจัยต่างๆที่มีส่วนเสริมสร้างให้เกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

คลังสินค้าการบินไทยซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของฝ่ายการพาณิชย์สินค้าและไปรษณียภัณฑ์ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) เป็นหน่วยธุรกิจที่ให้บริการขนส่งสินค้าและไปรษณียภัณฑ์ทางอากาศ มีการให้บริการขนส่งสินค้าทางอากาศไปในเที่ยวบินเดียวกันกับการบริการด้านผู้โดยสาร และบริการขนส่งโดยเครื่องบินขนส่งสินค้าเพียงอย่างเดียว มีการให้บริการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การขนส่งสินค้าการบินไทยภายในประเทศ จะให้บริการที่อาคารคลังสินค้าภายในประเทศ ตั้งอยู่ใกล้กับอาคารผู้โดยสารและ การให้บริการขนส่งสินค้าระหว่างประเทศของสายการบินไทยและสายการบินลูกค้า จะให้บริการที่อาคารคลังสินค้าการบินไทยระหว่างประเทศ ตั้งอยู่ในเขตปลอดอากร สนามบินสุวรรณภูมิ แบ่งหน้าที่ออกเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการซึ่งเป็นพนักงานส่วนใหญ่ ในปัจจุบันจากสถานะเศรษฐกิจโลกที่ไม่ดีนัก ค่าครองชีพที่สูงขึ้น น้ำมันที่ราคาแพง มีคู่แข่งทางการบินมากขึ้น อีกทั้งบริษัทมีแผน การซื้อเครื่องบินลำใหม่เข้ามาเพื่อทดแทนเครื่องบินที่ปลดระวาง ซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ทำให้บริษัทมีนโยบายที่จะลดค่าใช้จ่าย ไม่รับพนักงานเพิ่มจ้างแรงงานภายนอกเข้ามาปฏิบัติงานทดแทน รวมทั้งเงินเดือนค่าจ้าง ค่าล่วงเวลา โบนัสประจำปี สวัสดิการต่าง ๆ ที่ได้รับน้อยลง อีกทั้งสถานะแวดล้อมภายในคลังสินค้าก็ไม่ดีนัก เช่นระบบการระบายอากาศ ควันและฝุ่นละออง จากการที่ผู้วิจัยเป็นหัวหน้างาน มีข้อสังเกตว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการ ซึ่งโดยปกติเป็นงานที่ค่อนข้างหนัก และมีความเสี่ยงต่อสุขภาพจากมลภาวะต่าง ๆ มากกว่าพื้นที่ปฏิบัติงานอื่น มีการขาดงาน หลีก เลี่ยงงาน มาสาย

มากขึ้น (แผนกธุรการ ฝ่ายคลังสินค้า บริษัทการบินไทย, 2555) และไม่ใส่ใจกับการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ ซึ่งในแต่ละวันมีสินค้าเข้าและสินค้าออกวันละหลายร้อยตัน ทำให้จำนวนของพนักงานที่ปฏิบัติงานจริงที่มีไม่เพียงพอกับปริมาณของงานอยู่แล้วคนน้อยลงไปอีกและต้องรับภาระของงานมากขึ้นด้วยซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายในการปฏิบัติงานได้ จากเหตุดังกล่าวผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาความพึงพอใจและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ ที่มีต่อการปฏิบัติงานในคลังสินค้าระหว่างประเทศ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ ความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานในคลังสินค้าระหว่างประเทศ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานในคลังสินค้า

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สมพงษ์ เกษมสิน (2523, หน้า 320-321) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่จะสร้างสิ่ง จูงใจในการทำงาน ประกอบด้วย

1. สิ่งจูงใจที่เป็นเงิน (financial incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
2. สิ่งจูงใจทางตรง (direct incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่มีผลโดยตรงต่อผลผลิตหรือผลงานของผู้ปฏิบัติงาน เช่น การจ่ายค่าจ้างให้สูงขึ้น เมื่อผลการปฏิบัติงาน สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
3. สิ่งจูงใจทางอ้อม (indirect incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่มีผลในทางสนับสนุนหรือส่งเสริมให้

ผู้ปฏิบัติงานทำงานได้ดีขึ้น เช่น การจ่ายบำเหน็จบำนาญ ค่ารักษาพยาบาล ฯลฯ

4. สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่ตัวเงิน (non-financial incentive) เป็นสิ่งจูงใจที่ส่วนใหญ่มักจะสนองตอบความต้องการด้านจิตใจ เช่น การยกย่องชมเชย การยอมรับว่า เป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ โอกาสความก้าวหน้า และความมั่นคงในงาน

Gilmer et al. (1967, pp. 380-384) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. ความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่ ความมั่นคงในการทำงาน การได้รับความเป็นธรรมจากผู้บังคับบัญชา
2. โอกาสความก้าวหน้าในการทำงาน ได้แก่ การมีโอกาสเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น
3. การจัดการ ได้แก่ ความพอใจต่อสถานที่ที่ปฏิบัติงานอยู่รวมทั้งการดำเนินงานในการทำงานของหน่วยงานนั้น
4. ค่าจ้างและค่าตอบแทน ได้แก่ จำนวนเงินรายได้ประจำที่ได้รับ และรายได้ ที่จ่ายตอบแทนพิเศษที่หน่วยงานให้ผู้ปฏิบัติงาน
5. ลักษณะงานที่ทำ ได้แก่ การได้ทำงานตรงกับความรู้ความสามารถ
6. การนิเทศงานหรือการอบรม ได้แก่ การให้โอกาสในการหาความรู้ เพิ่มเติมโดย การศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงาน
7. การติดต่อสื่อสาร ได้แก่ เป็นการติดต่อสัมพันธ์กันทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน
8. สภาพการทำงาน ได้แก่ แสง สี เสียง อากาศ เหมาะกับการทำงาน
9. ลักษณะทางสังคม ได้แก่ ความรู้สึกพอใจที่ผู้ปฏิบัติงานได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข เกิดความพึงพอใจในการทำงาน

10. สิ่งตอบแทนหรือผลประโยชน์เกื้อกูลต่าง ๆ เช่น เงินบำเหน็จบำนาญ สวัสดิการที่อยู่อาศัย ค่ารักษาพยาบาล

ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบอร์ก เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg) (อ้างถึงใน สมใจ ลักษณะ, 2543, หน้า 58) ได้สรุปถึงความต้องการของคนในองค์การหรือการจูงใจจากการทำงานว่า ความพอใจในงานที่ทำ และความไม่พอใจในงานที่ทำไม่ได้มาจากปัจจัยกลุ่มเดียวกัน แต่มีสาเหตุจากปัจจัย 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (motivation factors) กับปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยอนามัย (maintenance or hygiene factors) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยจูงใจ (motivation factors) เป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจในงานให้เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้บุคคลรักและชอบงานที่ปฏิบัติอยู่ และทำให้บุคคลในองค์การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย

1.1 ความสำเร็จในการทำงาน หมายถึง ความสำเร็จสมบูรณ์ของงาน ความสามารถในการแก้ปัญหา การมองเห็นผลงาน ความชัดเจนของงานเป็นความสำเร็จที่วัดได้จากการปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายตามกำหนดเวลา ความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน และความพอใจในผลการปฏิบัติงาน

1.2 การยอมรับนับถือ หมายถึง การยอมรับหรือเห็นด้วยกับความสำเร็จ การได้รับการชมเชย ยกย่อง ชื่นชม เชื้อถือ ไว้วางใจในผลงานหรือการดำเนินงานจากผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคคลอื่น ๆ ซึ่งถ้าหากไม่ได้รับการยอมรับนับถือก็จะทำให้เกิดการไม่ยอมรับ การได้รับคำตำหนิติเตียน หรือการกล่าวโทษ

1.3 ลักษณะงาน หมายถึง การลงมือกระทำหรือการทำงานเป็นชิ้นเป็นอัน ซึ่งกำหนดเวลาเป็นกิจวัตร หรือยืดหยุ่นได้ อาจมีการสร้างสรรค์งาน ไม่ว่าเป็นงานง่ายหรืองานยากเป็นงานที่ชวนให้ปฏิบัติไม่น่าเบื่อ เป็นงานที่ส่งเสริมต่อความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็น

งานที่มีคุณค่า รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์หรือทำงานให้เสร็จในเวลาอันสั้น

1.4 ความรับผิดชอบ หมายถึง การจัดลำดับของการทำงานได้เอง ความตั้งใจ ความสำนึกในอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ตลอดจนอิสระในการปฏิบัติงาน

1.5 ความก้าวหน้าในตำแหน่ง หมายถึง ผลหรือการมองเห็นการเปลี่ยนแปลงในสภาพของบุคคล หรือตำแหน่ง ในสถานที่ทำงาน โอกาสในการเลื่อนตำแหน่งหรือระดับที่สูงขึ้น และมีโอกาสได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะที่เพิ่มขึ้นในวิชาชีพจากการปฏิบัติงาน ตลอดจนโอกาสการศึกษาต่ออบรม ดูงาน

2. ปัจจัยค้ำจุนหรือปัจจัยอนามัย (maintenance or hygiene factors) เฮิร์ซเบิร์ก กล่าวถึง ปัจจัยค้ำจุนว่าเป็นปัจจัยที่บ่งชี้ถึงความไม่พอใจในการทำงาน และเป็นปัจจัยที่ช่วยให้บุคคลยังคงปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา ประกอบด้วย

2.1 นโยบาย/แผนและการบริหารงาน หมายถึง นโยบายในการบริหารงาน การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย/แผนงาน ระเบียบกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติงานและการให้ข้อมูลข่าวสารที่สร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงาน

2.2 เงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูล หมายถึง ค่าตอบแทนที่เหมาะสมเป็นธรรมกับงานที่รับผิดชอบ และขั้นของเงินเดือน สิทธิวันลา สวัสดิการต่าง ๆ เช่น ค่ารักษาพยาบาล ค่าการศึกษาบุตรและผลประโยชน์เกื้อกูลอื่น ๆ

2.3 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา หมายถึง สัมพันธภาพระหว่างผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ทั้งในด้านการงานและด้านส่วนตัว ซึ่งได้รับความร่วมมือช่วยเหลือเกื้อกูล ความรัก สามัคคีและบรรยากาศในการทำงาน

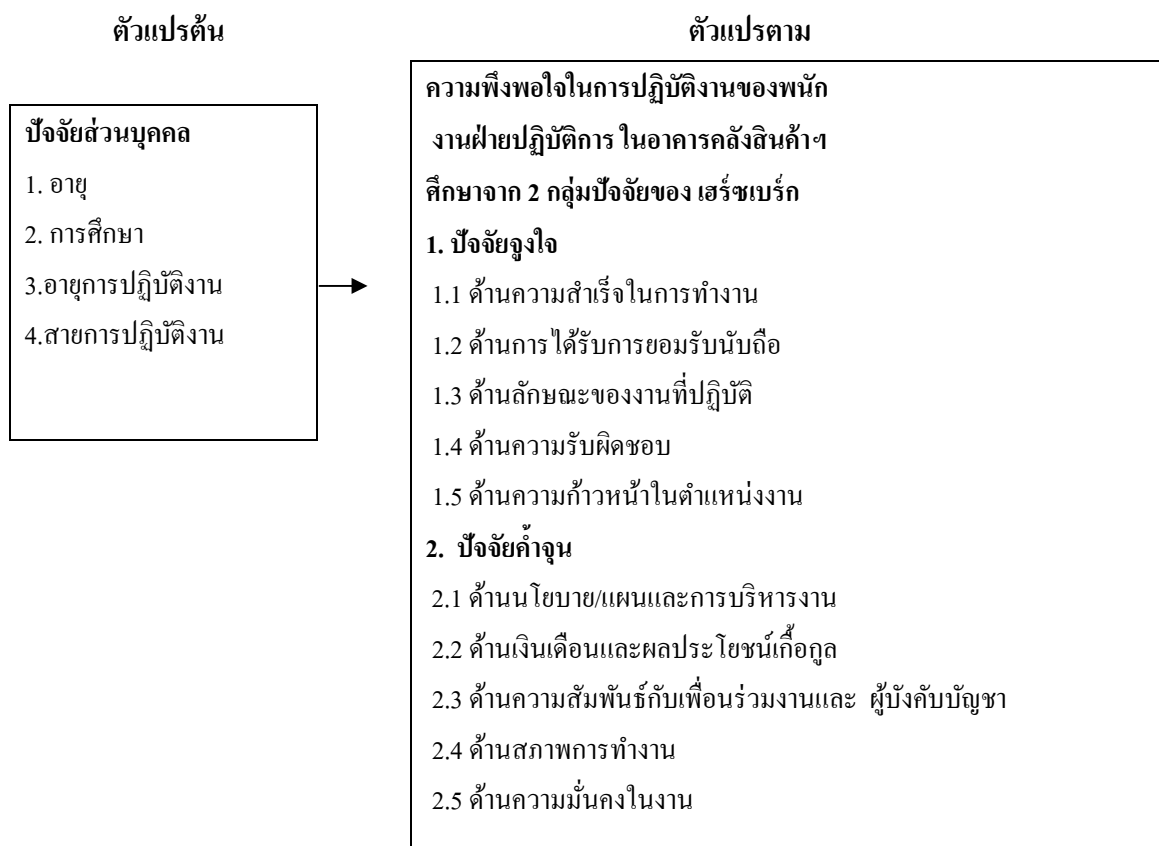
2.4 สภาพการทำงาน หมายถึง ความมีอิสระในการทำงานและสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ที่ช่วยในการปฏิบัติงานให้มีความสะดวกคล่องตัว เช่น ความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความเป็นสัดส่วนของสถานที่ทำงาน สิ่งอำนวยความสะดวก สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ

2.5 ความมั่นคงในงาน หมายถึง ความมั่นคงของตำแหน่งงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความเป็นธรรมของระบบสัญญาจ้างและการประเมินผล การปฏิบัติงานและการได้รับความเป็นธรรมเมื่อมีปัญหาในการทำงาน

จากทฤษฎีของเฮิร์ชเบอร์ก หากความต้องการทางด้านปัจจัยพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างไม่เต็มที่มนุษย์จะเกิดความไม่พึงพอใจ แต่ถึงแม้ว่าจะได้รับการ

ตอบสนองอย่างเต็มที่ มนุษย์ยังพึงพอใจไม่ถึงขีดสุดอยู่ดี กลับจะรู้สึกเฉย ๆ ฉะนั้นการตอบสนองความต้องการด้านปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์จะเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการลดความไม่พึงพอใจในการทำงานลงเท่านั้น แต่ไม่สามารถจะทำให้มนุษย์พอใจได้ในเวลาเดียวกัน หากความต้องการด้านความพอใจได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่มนุษย์จะรู้สึกพึงพอใจ พร้อมปฏิบัติงานด้วยความรักในหน้าที่ อุทิศตนเองอย่างหนัก รวมทั้งเสียสละทุ่มเททั้งแรงกายแรงใจ ให้กับองค์กรอย่างไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย แต่หากไม่ได้รับการตอบสนอง มนุษย์จะรู้สึกเฉย ๆ ไม่ยินดีในร้าย อาจทำงานเพียงเพื่อให้งานเสร็จไปวัน ๆ เท่านั้น ไม่สนใจที่จะอุทิศตนเองแต่อย่างใด

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. พนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้าฯ มีระดับของความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
2. พนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้าฯ ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน จะมีระดับของความพึงพอใจที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาเป็นพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้าระหว่างประเทศของ บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 1028 คน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 288 คน ซึ่งคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane. (1967) โดยกำหนดให้ความเชื่อมั่น 95 %

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีทั้งหมด 37 ข้อแบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นปัจจัยส่วนบุคคลมีจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานจำนวน 28 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบการใช้งานได้และการวางใจได้โดยมีค่าความน่าเชื่อถือ 0.928 และ ค่าความเชื่อมั่น 0.925

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นพนักงานฯ ที่ปฏิบัติงานในคลังสินค้าฯ และตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม นำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานและประเด็นที่เกี่ยวข้องต่างๆ ของการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและสองทาง เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟและกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าระหว่างประเทศบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตาม อายุ การศึกษา อายุการปฏิบัติงานและสายการปฏิบัติงาน มีดังนี้ ด้านอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือสูงกว่า 40 ปี รองลงมาคือ 30-40 ปี และ ต่ำกว่า 30 ปี ตามลำดับ ด้านการศึกษาที่มีจำนวนมากที่สุดคือระดับปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีตามลำดับ ด้านอายุการปฏิบัติงานจำนวนมากที่สุดคือ 10-20 ปี รองลงมาคือมากกว่า 20 ปีและน้อยกว่า 10 ปีตามลำดับ ด้านสายการปฏิบัติงานสินค้าขาออกมากกว่าขาเข้า

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานโดยรวมในคลังสินค้าพบว่าพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าฯ มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเฉลี่ยโดยรวมในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.09$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านสภาพการทำงานในระดับต่ำ ($\bar{x}=2.36$) และพนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านความสำเร็จในการทำงานในระดับสูง ($\bar{x}=3.54$) ส่วนด้านอื่นๆพนักงานมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

3. ผลการวิเคราะห์ ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการที่มีต่อการปฏิบัติงานในคลังสินค้า ฯ โดยเปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าฯ เฉลี่ยโดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา อายุการปฏิบัติงาน และสายการปฏิบัติงาน มีดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านอายุ พบว่าพนักงานที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจในการ

ปฏิบัติงานเฉลี่ยโดยรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่าด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาที่พนักงานที่มีอายุแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ่ พบว่าพนักงานที่มีอายุ ต่ำกว่า 30 ปี มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาแตกต่างกับพนักงานที่มีอายุ 30-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 1

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าฯ โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุ

การปฏิบัติงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P	ผลลัพธ์
1. ปัจจัยอายุ							
1.1 ด้านความสำเร็จในการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.405	0.203	0.309	0.735	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	186.873				
	รวม	287	187.278	0.656			
1.2 ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.042	0.021	0.049	0.952	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	120.569	0.423			
	รวม	287	120.611				
1.3 ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.401	0.201	0.358	0.700	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	159.762	0.561			
	รวม	287	160.163				
1.4 ด้านความรับผิดชอบ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.990	0.495	0.734	0.481	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	192.173	0.674			
	รวม	287	193.163				
1.5 ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.502	0.251	0.322	0.725	ไม่แตกต่าง

การปฏิบัติงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P	ผลลัพธ์
	ภายในกลุ่ม	285	222.109	0.779			
	รวม	287	222.611				
2. ปัจจัยต้นทุน							
2.1 ด้านนโยบาย/แผนและการบริหารงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.187	0.093	0.174	0.840	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	152.782	0.536			
	รวม	287	152.969				
2.2 ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์ผูก	ระหว่างกลุ่ม	2	1.796	0.898	1.370	0.256	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	186.784	0.655			
	รวม	287	188.580				
2.3 ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา	ระหว่างกลุ่ม	2	2.863	1.431	3.009	0.041	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	135.551	0.476			
	รวม	287	138.413				
2.4 ด้านสภาพการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.950	0.975	1.459	0.234	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	190.494	0.668			
	รวม	287	192.444				
2.5 ด้านความมั่นคงในงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.987	0.993	1.765	0.173	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	160.426	0.563			
	รวม	287	162.413				
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.920	0.460	0.770	0.481	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	170.750	0.600			
	รวม	287	171.870				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านการศึกษาพบว่าพนักงานที่มีการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในแต่ละ

ละด้านพบว่าด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติและด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชาที่พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความ

แตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ พบว่าในด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ พนักงานที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แตกต่างกับพนักงานที่มีการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับในด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา พนักงานที่มี การ ศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน แตกต่างกับพนักงานที่มี การศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านอายุการ

ปฏิบัติงาน สรุปได้ว่าพนักงานที่มีอายุการปฏิบัติงานต่างกัน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเฉลี่ยโดยรวมไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่ามีความแตกต่างด้านเงินเดือนและผลประโยชน์ที่พนักงานที่มีอายุการปฏิบัติงานต่างกันมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีของเซฟเฟ พบว่าพนักงานที่มีอายุการปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปีมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์ที่แตกต่างกับพนักงานที่มีอายุการปฏิบัติงาน 10– 20 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 2

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าฯ โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามอายุการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P	ผลลัพธ์
1. ปัจจัยจุดใจ							
1.1 ด้านความสำเร็จในการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.244	2.122	3.304	0.058	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	188.034	0.642			
	รวม	287	187.278				
1.2 ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.266	0.133	0.315	0.730	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	120.345	0.422			
	รวม	287	120.611				
1.3 ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	ระหว่างกลุ่ม	2	3.159	1.576	2.867	0.059	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	157.004	0.551			
	รวม	287	160.163				
1.4 ด้านความรับผิดชอบ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.057	0.528	0.784	0.458	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	192.106	0.674			
	รวม	287	193.163				

การปฏิบัติงาน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P	ผลลัพธ์
1.5 ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.326	0.163	0.209	0.812	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	222.285	0.780			
	รวม	287	222.611				
2. ปัจจัยคำจูน							
2.1 ด้านนโยบาย/แผนและการบริหารงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.375	0.187	0.350	0.705	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	152.594	0.535			
	รวม	287	152.696				
2.2 ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูล	ระหว่างกลุ่ม	2	6.466	2.733	4.254	0.015	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	188.114	0.643			
	รวม	287	188.580				
2.3 ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา	ระหว่างกลุ่ม	2	0.470	0.235	0.486	0.616	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	137.943	0.484			
	รวม	287	138.413				
2.4 ด้านสภาพการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	8.720	1.860	2.809	0.062	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	188.724	0.662			
	รวม	28	192.444				
2.5 ด้านความมั่นคงในงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.088	0.044	0.077	0.926	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	162.326				
	รวม	287	162.413	0.570			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	2.520	1.260	2.100	0.057	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	285	170.950				
	รวม	287	171.840	0.600			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน พบว่าพนักงานที่มีสายการปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3

เปรียบเทียบความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลังสินค้าฯ โดยรวมและในแต่ละด้าน จำแนกตามสายการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานของพนักงาน	สายการปฏิบัติงาน				t	p	ผลลัพธ์
	ขาเข้า		ขาออก				
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D			
1. ปัจจัยจิตใจ							
1.1 ด้านความสำเร็จในการทำงาน	3.23	0.39	3.25	0.34	-0.56	0.575	ไม่แตกต่าง
1.2 ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	3.05	0.42	3.05	0.37	-0.05	0.964	ไม่แตกต่าง
1.3 ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ	3.07	0.41	3.12	0.44	-1.03	0.305	ไม่แตกต่าง
1.4 ด้านความรับผิดชอบ	3.25	0.38	3.31	0.39	-1.40	0.162	ไม่แตกต่าง
1.5 ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน	3.18	0.41	3.10	0.33	1.66	0.099	ไม่แตกต่าง
2. ปัจจัยคำจูน							ไม่แตกต่าง
2.1 ด้านนโยบาย/ แผนและการบริหารงาน	2.97	0.47	2.90	0.44	1.46	0.147	ไม่แตกต่าง
2.2 ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์ 							

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผล

จากปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า พนักงานส่วนใหญ่จะมีอายุสูงกว่า 40 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 71.88 เนื่องจากทำงานกับบริษัทมาเป็นเวลานานบางคนอยู่ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งฝ่ายคลังสินค้าขึ้นมา พนักงานส่วนนี้จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสูงมากจะมีอายุการปฏิบัติงาน 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.04 และเป็นกำลัง

หลักของบริษัท จะเห็นว่าพนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีจำนวนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 2.08 เนื่องจากปัจจุบันบริษัทมีนโยบายที่จะลดค่าใช้จ่ายไม่รับพนักงานประจำเพิ่มเติมใช้การจัดจ้างแรงงานภายนอกมาทำงานทดแทนด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 51.74 เพราะพนักงานรุ่นกลาง ๆ ที่เข้ามาทำงานบริษัทกำหนดวุฒิการศึกษาไม่เหมือนพนักงานรุ่น

แรก ๆ สำหรับสายการปฏิบัติงานที่เป็นหน่วยงานหลัก คือ ด้านสินค้าขาเข้าและขาออก

ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานที่มีสาเหตุมาจากสองกลุ่มปัจจัย คือ ปัจจัยเชิงใจและปัจจัยด้านจำนวนกันมีจำนวน 10 ด้าน เมื่อพิจารณาเฉลี่ยโดยรวมแล้ว พบว่า พนักงานมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านความพึงพอใจ พบว่า ด้านความสำเร็จในการทำงานของพนักงานมีความพึงพอใจสูง เพราะพนักงานเห็นว่าในการปฏิบัติงานมีความชัดเจน มีผลงานสามารถที่แก้ปัญหาในการปฏิบัติงานและพอใจในผลการปฏิบัติงาน แต่ด้านสภาพการทำงาน พบว่า พนักงานมีความพึงพอใจต่ำ เช่น ในเรื่องความสะดวกของสถานที่ทำงาน อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานไม่เพียงพอ บุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงาน และสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปทำให้ไม่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน

ดังนั้นสภาพการทำงานที่ดีในคลังสินค้าจะต้องมีบรรยากาศและลักษณะแวดล้อมที่ดี มีอุปกรณ์ และบุคลากรที่เพียงพอจึงจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ด้านลักษณะของงานที่ปฏิบัติ ด้านความรับผิดชอบ ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ด้านนโยบาย แผน และการบริหารงาน ด้านเงินเดือนและผลประโยชน์เกื้อกูล ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา ด้านความมั่นคงในการทำงาน พนักงานมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการในคลัง สินค้าการ

บินไทย จำกัด (มหาชน) พบว่า มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเฉลี่ยโดยรวมในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าพนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านสภาพการทำงานในระดับต่ำ เนื่องจากสถานที่ปฏิบัติงานมีความสะอาดไม่เพียงพอ อุปกรณ์และจำนวนผู้ปฏิบัติงานไม่เหมาะสมกับปริมาณงานทำให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานน้อยลง แสดงให้เห็นว่าสภาพการปฏิบัติงานในคลังสินค้าฯ ไม่เหมาะสมและมีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานอย่างมากควรมีการปรับปรุงและแก้ไข ดังนี้

1. อยากรให้มีการหมุนเวียนการปฏิบัติงานในคลังสินค้าบ้าง
2. ผู้บริหารควรสร้างความสัมพันธ์กับพนักงานระดับล่างให้มากกว่านี้
3. การพิจารณาเลื่อนตำแหน่งควรให้เหมาะสมกว่านี้
4. อยากรให้มีการดูแลเครื่องอำนวยความสะดวกในที่ทำงานให้มากกว่านี้
5. ต้องการเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เพียงพอกับปริมาณงาน
6. อยากรให้มีการจัดระบบระบายอากาศภายในคลังสินค้าให้ดีกว่านี้
7. อยากรให้มีการลดเครื่องมือที่ทำให้เกิดมลพิษในคลังสินค้า
8. อยากรให้มีการขึ้นเงินเดือนและจ่ายโบนัสแก่พนักงานในทุก ๆ ปี
9. อยากรให้มีความสำคัญกับตัวพนักงานมากกว่านี้
10. อยากรให้สวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลและการศึกษานูตรมีมากกว่านี้

เอกสารอ้างอิง

แผนกธุรการ ฝ่ายคลังสินค้า บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). (2555) . *Summary Report of Attendance*

Records September 2011. กรุงเทพฯ ฯ: ผู้แต่ง.

พันศักดิ์ เนินทราย. (2550) . *ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศในกองทัพอากาศ*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการบิน, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.

สมใจ ลักษณะ. (2543). *การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน*. กรุงเทพฯ: ธนัชการพิมพ์.

สมพงษ์ เกษมสิน. (2523). *การบริหารบุคคลแผนใหม่*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

Gilmer, V.H. B. (1967). *Industrial psychology*. New York: Mc Graw-Hill.

Yamane,T. (1967). *Statistics, An introductory analysis*. (2nd ed.), New York: Harper and Row.



ความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทย สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์

Work-Related Stress of Thai Cabin Crew of EVA Airways

ปัทมา กันศิริ และ รศ. ดร. สุธี อักษรภักดิ์

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทย สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ และต้องการเปรียบเทียบระดับความเครียดของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทย สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ กับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานที่ต่างกัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทย สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ จำนวนทั้งหมด 91 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบค่า t-test และ F-test ผลการวิจัยพบว่าระดับความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสัญชาติไทย สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานรายด้าน ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา เงินเดือน และประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความเครียดในการทำงานไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความเครียดเกี่ยวกับงาน, พนักงานต้อนรับบนอากาศยาน, สายการบิน

Abstract

This research aims to analyze work-related stress of Thai cabin crews of EVA airways and to compare the level of stress in Thai cabin crew with personnel factors. The researcher used questionnaires to survey all Thai cabin crews of EVA airways 91 persons. The data collected were analyzed by using the F-test and t-test. The results of this research found that overall of work-related stress of Thai cabin crews of EVA airways were at moderate level and the impact of personal factors (which were different from sex, age, education, income and working experience) of Thai cabin crews of EVA Airways were similar.

Keywords: work-related stress, cabin crew, airline



ความนำ

ปัจจุบันธุรกิจการบินพาณิชย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและแข่งขันกันสูง เพื่อรองรับต่อความต้องการของผู้โดยสาร และเพื่อให้ผู้โดยสารได้รับการบริการที่ดีที่สุด

สายการบิน อีวีเอ แอร์เวย์ ก็เป็นอีกสายการบินหนึ่งที่ต้องแข่งขันเพื่อชิงความเป็นเลิศทางด้านธุรกิจการบิน (EVA Airlines, 2012) สายการบินอีวีเอแอร์เวย์ เป็นสายการบินของประเทศไต้หวัน ก่อตั้งโดยนายชาง ยุง ฟา ผู้บริหารใหญ่บริษัท Evergreen ซึ่งเป็นบริษัทขนส่งสินค้าทางเรือรายใหญ่ เริ่มก่อตั้งเมื่อปี ค.ศ. 1989 มีเครื่องบินทั้งสิ้น 26 ลำ มีลูกเรือทั้งสิ้น 1,701 คน ประกอบด้วย ลูกเรือสัญชาติไต้หวัน, ไทย, ญี่ปุ่น และเวียดนาม ลูกเรือไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 91 คน เที่ยวบินสำหรับลูกเรือไทยจะเป็นเที่ยวบินระยะยาว ทั้งในโซนยุโรปและอเมริกา ชั่วโมงบินโดยเฉลี่ยน้อยกว่า 120 ชั่วโมงต่อเดือน

งานหลักของพนักงานต้อนรับบน อากาศยาน (เด็กดีดอทคอม, 2555) มีสองอย่างคือ งานบริการ และงานความปลอดภัย สำหรับงานด้านความปลอดภัย หน้าที่ที่กำหนดไว้ก็คือ เพื่อช่วยชีวิตผู้โดยสาร โดยการเป็นผู้นำ ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และแก้ปัญหาต่างๆ เมื่อมีโอกาสเกิดอันตรายจากการบิน หากแต่ในงานด้านบริการเป็นงานที่มีหน้าที่เด่นชัดที่พนักงานต้อนรับบนอากาศยานต้องปฏิบัติอยู่ตลอดเวลา โดยประกอบไปด้วยความเป็นมิตรไมตรี และโอปอ้อมอารี ซึ่งป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการของสายการบินในการทำงาน พนักงานต้อนรับบนอากาศยานจะต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบสิ่งต่าง ๆ มากมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องบิน ได้แก่ ผู้โดยสาร, เอกสารทางการบิน รวมทั้งปัญหา ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นบนเครื่องบินทั้งหมด รวมไปถึงการบินข้ามเขตเวลาและความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ ลักษณะงานมีแนวโน้มทำให้เกิดความเมื่อยล้าและง่ายต่อการได้รับความบาดเจ็บ การทำงาน

ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานขึ้นได้

ความเครียดในการทำงานเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ในชีวิตการทำงาน ความเครียดในการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน เช่น การประมาท เลินเล่อ ซึ่งอาจเป็นเหตุให้กระทบต่ออุบัติเหตุบนอากาศยานได้ พนักงานต้อนรับบนอากาศยานจึงควรเรียนรู้และหาวิธียอมรับอย่างถูกวิธี เพื่อป้องกันมิให้ความเครียดในการทำงานมาเป็นปัจจัยบั่นทอนประสิทธิภาพในการทำงาน จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยถึงความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยาน โดยเลือกเก็บข้อมูลจากสายการบิน อีวีเอ แอร์เวย์ และจากพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยเป็นกรณีศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงานของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ โดยรวมว่าอยู่ในระดับใด
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความเครียดของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ กับปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความเครียดในการทำงาน (ชญาอนุตม์ กุสุโมทย์, 2550) หมายถึง สภาพทางอารมณ์ความรู้สึกที่มีผลมาจากปัจจัยต่าง ๆ ในการทำงาน เช่น ต้องเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่เป็นการบังคับขู่เข็ญหรือความไม่แน่นอนต่าง ๆ ปริมาณงานมากเกินไป ขาดโอกาสก้าวหน้าในอาชีพ ความสัมพันธ์ในหน่วยงานไม่ดี การเมืองในหน่วยงาน ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้เกิดความกดดันและเมื่อมีความกดดันมากจึงทำให้เกิดความเจ็บป่วยทางร่างกายและจิตใจซึ่งก่อให้เกิด

ผลเสียกับการทำงานโดยจะขัดขวางหรือลดทอนประสิทธิภาพในการทำงาน

สาเหตุของความเครียดในการทำงาน (Warshaw, 1979) แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ลักษณะงานและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณงานที่มากหรือน้อยเกินไป สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ลักษณะของสถานที่ทำงาน สารพิษ ฝุ่นละออง เป็นต้น

2. โครงสร้างประกอบไปด้วย ความยากง่ายของงาน มาตรฐานการทำงานกะ หรือผลัดในการทำงาน กฎระเบียบที่เคร่งครัด ความจำเจซ้ำซากของงาน เป็นต้น

3. บทบาทในองค์กร บทบาทของบุคคลในองค์กร เป็นสาเหตุของความเครียด แบ่งออกเป็นความสับสนในบทบาท ความขัดแย้งในบทบาท

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานนั้นเกิดจากการขาดการยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน การมีความรู้สึกไม่ถูกแบ่งแยกจากการบังคับบัญชา นอกจากนี้การติดต่อกับลูกค้าผู้มารับบริการและบุคคลอื่นภายนอกองค์กรก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานได้เช่นกัน

5. การเปลี่ยนแปลงในสถานที่ทำงาน เช่น หัวหน้าใหม่ เพื่อนร่วมงานใหม่ การเปลี่ยนแปลงกลุ่มทำงาน วิธีการทำงาน ทำให้บุคคลเกิดความเครียดได้เนื่องจากบุคคลต้องปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

ระดับของความเครียด (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2541) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1. ระดับความเครียดต่ำกว่าระดับปกติอย่างมาก เป็นระดับที่บุคคลอาจรู้สึกพึงพอใจกับการดำเนินชีวิตที่เป็นอยู่

2. ระดับความเครียดเกณฑ์ที่ระดับปกติ เป็นระดับที่บุคคลสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น

ในชีวิตประจำวันและสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

3. ระดับความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย เป็นระดับที่บุคคลมีความไม่สบายใจอันเกิดจากปัญหาในชีวิตประจำวันหรือปัญหาอุปสรรคที่ยังไม่ได้รับการคลี่คลายหรือแก้ไข ซึ่งถือว่าเป็นความเครียดที่พบโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน

4. ระดับความเครียดที่สูงกว่าปกติ ปานกลาง เป็นระดับที่เริ่มมีความเครียดในระดับที่ค่อนข้างสูง และได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมากจากปัญหาทางด้านอารมณ์ที่มีสาเหตุมาจากปัญหาความขัดแย้งและวิกฤติการณ์ในชีวิต โดยอาจสังเกตได้จากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ลักษณะอาการต่าง ๆ จะเพิ่มความรุนแรงมากขึ้นถ้าความขัดแย้งดังกล่าวยังคงอยู่ ซึ่งระดับความเครียดอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานและการดำเนินชีวิตได้

5. ระดับความเครียดที่สูงกว่าปกติอย่างมาก เป็นระดับที่บุคคลตกอยู่ในภาวะความเครียดหรือกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤติอย่างรุนแรง ถ้าความเครียดในระดับนี้ยังคงอยู่ต่อไปโดยไม่ได้นำมาดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสมอย่างถูกวิธีอาจนำไปสู่ความเจ็บป่วยทางจิตที่รุนแรง ซึ่งเป็นผลเสียต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิดต่อไปได้

ผลกระทบจากความเครียด (Robbins, 2005) บุคคลที่เผชิญกับความเครียดสามารถแสดงออกมาได้หลายลักษณะ แต่ละคนจะแสดงออกมาในลักษณะที่แตกต่างกัน สามารถแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. อาการทางร่างกาย พนักงานที่มีความเครียดมักแสดงอาการทางร่างกายก่อนอาการทางด้านอื่น ๆ จากการวิจัย พบว่า ความเครียดเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวดหัว โรคความดันโลหิตสูง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการเผาผลาญอาหาร อาจจะทำให้เกิดโรคกระเพาะอาหารได้มีการเปลี่ยนแปลงอัตรา

การเต้นของหัวใจและจะทำให้เป็นโรคหัวใจจนถึงขั้นหัวใจวายได้

2. อาการทางจิตใจ ความเครียดจากการทำงาน อาจเป็นสาเหตุทำให้ความพึงพอใจในการทำงานลดลงและเป็นอาการทางจิตใจที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด อาการทางจิตใจอื่น ๆ ที่เกิดจากความเครียด เช่น ความร้อนรนใจ ความกดดัน การไม่สามารถควบคุมตนเองได้ อารมณ์หงุดหงิดฉุนเฉียว โกรธง่าย ขาดการยั้งคิด และการตัดสินใจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3. อาการทางพฤติกรรม พฤติกรรมของพนักงานสามารถเปลี่ยนแปลงได้ ถ้าพนักงานเกิดความเครียด เช่น ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ทำให้ผลผลิตลดลง มีการขาดงานบ่อย จนถึงขั้นลาออก มีการเปลี่ยนแปลงนิสัยการรับประทานอาหาร สูบบุหรี่มากขึ้น ดื่มแอลกอฮอล์หรือเกิดอาการนอนไม่หลับ เป็นต้น

การบริหารความเครียด (รังสรรค์ ประเสริฐศรี, 2548) สามารถทำได้ดังนี้

1. วิธีการในระดับบุคคล เช่น การบริหารเวลา การออกกำลังกาย การพักผ่อน การเข้ากลุ่มทางสังคม

2. วิธีการในระดับองค์กร ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายที่แน่นอน การให้พนักงานมีส่วนร่วม การพูดคุยกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นต้น

ทฤษฎี SHELL Model (Edwards, 1972) เริ่มต้นจากการนำแนวความคิดเรื่องคน, เครื่องจักรและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ต่อมาในปี ค.ศ.1987 Hawkins ได้นำมาปรับเปลี่ยนประยุกต์เพิ่มเติมเป็น "ไดอะแกรมรูปสี่เหลี่ยมซึ่งประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน ดังภาพ



ภาพ 1 SHELL Model

ทฤษฎี SHELL Model นั้นประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่

S = Software ได้แก่ คู่มือ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ

H = Hardware ได้แก่ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

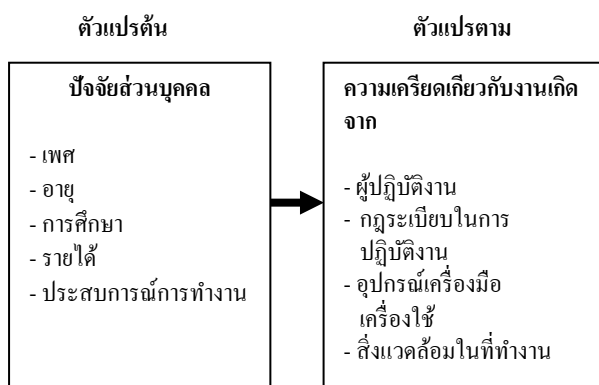
E = Environment ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

L = Liveware ได้แก่ ผู้ปฏิบัติงาน

สำหรับการปฏิบัติงานด้านการต้อนรับบนอากาศยานมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบต่าง ๆ ตามแบบของทฤษฎีตัวแบบ SHELL เช่นเดียวกัน โดยพนักงานต้อนรับบนอากาศยานนั้นจำเป็นต้องทำการศึกษาคู่มือและระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ให้เข้าใจเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งต้องทำการศึกษาวิธีการใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดความชำนาญ เช่น การใช้ อุปกรณ์ป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น และต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและระบบการทำงานที่แตกต่างจากการทำงานทั่วไป เพราะต้องผลัดเวรกันปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งต้องรู้จักการใช้ภาษาและควบคุมอารมณ์ในการติดต่อสื่อสารและประสานงานกับหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ เป็น

อย่างดียิ่งนี้ หากองค์ประกอบทั้ง 4 ประการไม่มีการประสานงานกันอย่างดีแล้วก็นำมาซึ่งความเสียหายหรือความผิดพลาดในการปฏิบัติหน้าที่ได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ โดยรวมอยู่ในระดับสูง
2. ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานแตกต่างกันจะมีความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พนักงานต้อนรับบนอากาศยานสายการบินไทย สายการบินอีวีเอแอร์เวย์ จำนวนทั้งหมด 91 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 เป็นเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ รายได้เฉลี่ยทั้งหมด และประสบการณ์การทำงาน จำนวน 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียวที่สอดคล้องกับตนเองมากที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์เกี่ยวกับความเครียดจากการทำงาน เป็นคำถามปลายปิด โดยแบ่งปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ โดยยึดหลักการ SHEL Model เป็น 4 หมวดได้แก่ ปัจจัยที่เกิดจากผู้ปฏิบัติงาน, ปัจจัยที่เกิดจากกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน, ปัจจัยที่เกิดจากอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ และปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน จำนวน 20 ข้อ โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกระดับความคิดเห็นเพียงตัวเลือกเดียว

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเครียดจากการทำงานของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ โดยเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดสร้าง ขึ้นให้กับพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ จำนวน 91 คน โดย ผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการวิเคราะห์สถิติด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล จากข้อมูล ส่วนที่ 1 ของแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุดที่ได้รับ รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์การทำงาน ใช้ค่าสถิติร้อยละอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไปของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอ แอร์เวย์

2. การวิเคราะห์การพิสูจน์สมมติฐาน จากข้อมูล ส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม คือ ความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ ใช้ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, การทดสอบค่าที t-test และ F-test ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่องความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทย ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด มีเพศหญิงจำนวน 91 คน (คิดเป็นร้อยละ 100)

2. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทย ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด ส่วน

ใหญ่มีอายุ 26-30 ปี จำนวน 64 คน (คิดเป็นร้อยละ 70.330) รองลงมา คือ อายุ 31-35 ปี จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.385) และน้อยที่สุด คือ อายุ 21-25 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.088) ตามลำดับ

3. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านวุฒิการศึกษาของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด มีปริญญาตรี จำนวน 91 คน (คิดเป็นร้อยละ 100)

4. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือนของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทย ส่วนใหญ่มีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท จำนวน 78 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.714) รองลงมา คือ รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.989) และน้อยที่สุดคือ รายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อเดือน 20,000-30,000 บาท จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.297) ตามลำดับ

5. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านประสบการณ์การทำงานของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทย ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงาน 3 ปี - 6 ปี จำนวน 50 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.945) รองลงมา คือ มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 6 ปี จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.967) และน้อยที่สุดคือ มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 3 ปี จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.088) ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของพนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ที่มีต่อความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงาน อยู่ในระดับปานกลาง โดยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.444 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

จากการกำหนดสมมติฐานข้อ 2 ที่ระบุว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานแตกต่างกันจะมีความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า

1. เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามมีแต่เพศหญิง จึงไม่สามารถทดสอบ t-test ได้

2. พนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวมต่อความเครียดที่เกี่ยวกับงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. วุฒิกการศึกษา เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถาม มีแต่ระดับปริญญาตรี จึงไม่สามารถทดสอบ F-test ได้

4. พนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ที่มีรายได้ทั้งหมดเฉลี่ย ต่อเดือนต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวมต่อความเครียด ที่เกี่ยวกับงานไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

5. พนักงานต้อนรับสัญชาติไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวมต่อความเครียดที่ เกี่ยวกับงานแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 สามารถจำแนก ออกเป็นความคิดเห็นเพิ่มเติม และข้อเสนอแนะสำหรับ ความเครียดที่เกี่ยวกับงานของพนักงานต้อนรับสัญชาติ ไทยบนอากาศยาน สายการบินอีวีเอ แอร์เวย์ ดังนี้

1. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด

1.1 เกี่ยวกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการ บริหาร ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้โดยสาร นักบิน พนักงานภาคพื้นดิน พบว่าระดับ ความคิดเห็นต่อความเครียดต่อพนักงานต้อนรับ สัญชาติไทย บนอากาศยาน สายการบิน อีวีเอแอร์ แอร์ เวย์ จะแตกต่างกันในการทำงานกับผู้โดยสารและนักบิน

1.2 เกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อบังคับ ในการทำงาน พบว่า พนักงานต้อนรับมีความคิดเห็น ต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด ในประเด็นสวัสดิการ ของลูกเรือแตกต่างกัน ส่วนประเด็นอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน

1.3 เกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องมือสิ่ง อำนวยความสะดวก พบว่า พนักงานต้อนรับมีความ คิดเห็นต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียด ในประเด็น อุปกรณ์ให้ความรู้ ความบันเทิง แก่ผู้โดยสารแตกต่างกัน

1.4 เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า พนักงานต้อนรับมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ก่อให้เกิด ความเครียด ในประเด็นบรรยากาศในห้องโดยสาร (อุณหภูมิ ความชื้น แสงสว่าง เสียง สี ภาพ ความดัน ความแออัดในห้องโดยสาร) แตกต่างกัน

ตาราง 1

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยาน สายการบิน อีวีเอ แอร์เวย์ ที่มีต่อความเครียดที่เกี่ยวกับงาน จำแนกตามประสบการณ์

ปัจจัยที่ก่อให้เกิด ความเครียด	ค่าความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	แปลค่า
1. เกี่ยวกับบุคคล							
1.1 ผู้บังคับบัญชา	ระหว่างกลุ่ม	0.615	2	0.307	0.418	0.659	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	64.682	88	0.735			
	รวม	65.297	90				
1.2 เพื่อนร่วมงาน	ระหว่างกลุ่ม	2.746	2	1.374	1.346	0.266	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	89.867	88	1.021			
	รวม	92.615	90				
1.3 ผู้โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	4.797	2	2.399	3.361	0.039	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	62.807	88	0.714			
	รวม	67.604	90				
1.4 นักบิน	ระหว่างกลุ่ม	31.516	2	15.758	25.400	0	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	54.594	88	0.620			
	รวม	86.110	90				
1.5 พนักงาน ภาคพื้นดิน	ระหว่างกลุ่ม	4.678	2	2.339	2.813	0.065	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	73.168	88	0.831			
	รวม	77.846	90				
รวม	ระหว่างกลุ่ม	6.021	2	3.011	10.962	0	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	24.168	88	0.275			
	รวม	30.189	90				
2. เกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อบังคับในการทำงาน							
2.1 มาตรฐานในการ ปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.172	2	0.086	0.135	0.874	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	56.114	88	0.638			
	รวม	56.286	90				
2.2 ตารางการบิน	ระหว่างกลุ่ม	0.908	2	0.454	0.514	0.600	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	77.707	88	0.883			
	รวม	78.615	90				

ปัจจัยที่ก่อให้เกิด ความเครียด	ค่าความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	แปลค่า
2.3 การฝึกอบรม	ระหว่างกลุ่ม	1.314	2	0.657	0.761	0.470	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	75.983	88	0.863			
	รวม	77.297	90				
2.4 การประเมินความ รับผิดชอบ	ระหว่างกลุ่ม	0.915	2	0.457	0.579	0.563	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	69.503	88	0.790			
	รวม	70.418	90				
2.5 สวัสดิการลูกเรือ	ระหว่างกลุ่ม	7.324	2	3.662	3.537	0.033	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	91.094	88	1.035			
	รวม	98.418	90				
รวม	ระหว่างกลุ่ม	0.359	2	0.179	0.471	0.626	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	33.517	88	0.381			
	รวม	33.876	90				
3. เกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องมือ สิ่งอำนวยความสะดวก							
3.1 อุปกรณ์ในการ ปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	1.630	2	0.815	0.955	0.389	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	75.096	88	0.853			
	รวม	76.725	90				
3.2 ห้องสุขาผู้โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	2.644	2	1.322	1.714	0.186	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	67.883	88	0.771			
	รวม	70.527	90				
3.3 ที่พักผ่อนบน เครื่องบิน	ระหว่างกลุ่ม	6.152	2	3.076	3.639	0.030	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	74.376	88	0.845			
	รวม	80.527	90				
3.4 สิ่งอำนวยความสะดวก ในการเตรียม การบริการ ผู้โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	2.726	2	1.363	1.963	0.147	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	61.120	88	0.695			
	รวม	63.846	90				
3.5 อุปกรณ์ให้ความรู้ ความบันเทิงแก่ผู้ โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	6.072	2	3.036	4.541	0.013	แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	58.829	88	0.669			
	รวม	64.901	90				

ปัจจัยที่ก่อให้เกิด ความเครียด	ค่าความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.	แปลค่า
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3.158	2	1.579	3.400	0.038	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	40.872	88	0.464			
	รวม	44.030	90				
4. เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม							
4.1 การจราจรในการ เดินทางไปปฏิบัติ งาน	ระหว่างกลุ่ม	1.404	2	0.702	1.002	0.371	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	61.629	88	0.700			
	รวม	63.033	90				
4.2 อากาศแปรปรวน ในการบิน	ระหว่างกลุ่ม	0.737	2	0.369	0.518	0.598	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	62.647	88	0.712			
	รวม	63.385	90				
4.3 บรรยากาศในห้อง โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	5.083	2	2.541	3.378	0.039	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	66.214	88	0.752			
	รวม	71.297	90				
4.4 ความแออัดในห้อง โดยสาร	ระหว่างกลุ่ม	8.215	2	4.108	4.911	0.010	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	73.609	88	0.836			
	รวม	81.824	90				
4.5 ระยะเวลาในการ พักผ่อนก่อน ปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	0.098	2	0.049	0.055	0.946	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	78.429	88	0.891			
	รวม	78.527	90				
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.255	2	0.628	1.590	0.210	ไม่แตกต่าง
	ภายในกลุ่ม	34.735	88	0.395			
	รวม	35.990	90				
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	1.893	2	0.947	5.259	0.007	แตกต่างกัน
	ภายในกลุ่ม	15.838	88	0.180			
	รวม	17.731	90				

การอภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ที่มีต่อความเครียดที่เกี่ยวกับงาน อยู่ในระดับปานกลางและปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานต้อนรับบนอากาศยานแตกต่างกัน อันได้แก่ ด้านอายุ และประสบการณ์การทำงาน พนักงานต้อนรับบนอากาศยานมีผลต่อความเครียดในการทำงานแตกต่างกัน ส่วนด้านเพศ วุฒิการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีผลต่อความเครียดในการทำงานไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัย เรื่องความเครียดที่เกี่ยวกับการทำงานของพนักงานต้อนรับสายการบินไทย บนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ สามารถนำไปเป็น

แนวทางในการแก้ปัญหาความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอีวีเอแอร์เวย์ และสามารถนำไปขยายผลประยุกต์ไปยังการทำงานของพนักงานต้อนรับสายการบินไทยบนอากาศยานสายการบินอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยต่อยอด โดยนำผลที่ได้จากการวิจัยนี้ ไปปรับปรุงและทดลองการใช้งานจริง เพื่อจะได้วิเคราะห์ผลลัพธ์ว่าปัจจัยที่เป็นผลมาจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามผลลัพธ์ที่ได้จริงหรือไม่
2. ควรมีการวิจัยกับพนักงานต้อนรับสายการบินอื่น เพื่อปรับปรุงการทำงานของพนักงานต้อนรับให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2541). *คู่มือการดำเนินงานคลินิกคลายเครียด*. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ชญาคุณต์ กุสุโมทย์. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดในการทำงานของพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน: ศึกษาเฉพาะกรณีสายการบินแห่งหนึ่ง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เด็กดีดอทคอม. (2555). *แนะแนวการศึกษาและอาชีพ*. ค้นจาก <http://writer.dek-d.com/skn-guidance/writer/viewlongc.php?id=626107&chapter=14>
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพมหานคร: ชรรมสาร.
- Edwards, E. (1972). *SHEL Model*. ค้นจาก <http://aviationknowledge.wikidot.com/aviation:shell-mo>
- EVA Airlines. (2012). About EVA Air. ค้นจาก <http://www.evaair.com/en-us/about-us/>
- Robbins, S. P. (2005). *Essentials of organizational behavior*. New Jersey: Pearson Prentice-Hall.
- Warshaw, L. J. (1979). *Managing stress*: Massachusetts : Addison-Wesley Pub.

ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับอากาศยานและเส้นทางจราจรในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

Frequency of Occurrences at Aircraft Taxiway and Service Road Intersection in Airside At Suvarnabhumi Airport

ภาณุพงษ์ คงสาธิต และ รศ. ดร. สุธี อักษรภักดิ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 และพยากรณ์ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ ช่วงเวลาต่างๆ วิธีการในการวิจัยใช้ข้อมูลจากรายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับในเขตปฏิบัติการบินสนามบินสุวรรณภูมิตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 จัดทำขึ้นโดยงานควบคุมลานจอดอากาศยานและจราจรภาคพื้น ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน บริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) โดยวิเคราะห์สมการถดถอย ผลการวิจัยพบว่า สมการแบบ Logarithmic Regression เหมาะสมที่จะใช้ระบุความถี่ของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับและสมการแบบ Polynomial Regression เหมาะสมที่จะใช้ระบุความถี่ระหว่างช่วงเวลากับจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ ผลการวิจัยนั้นสามารถนำไปใช้กับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในการกำหนดมาตรการและติดตั้งสัญญาณจราจรรวมถึงอุปกรณ์เซ็นเซอร์ภายในพื้นที่เขตการบิน

คำสำคัญ: ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยาน, จุดตัดทางขับ, เขตการบิน

Abstract

This thesis aims to forecast occurrences of cross cut frequencies at the intersection T1 to T17 and occurrences frequencies of the intersection at different time. The research methodology utilizes data derived from report of taxiway intersection and vehicle movement in airside at Suvarnabhumi airport taken place during 2009-2011 by Ground and Operation Control Officers with regression statistic analyze. Research's result found that the equation Logarithmic Regression is appropriate to identify the frequencies between intersection and the number of time. The second result show that Polynomial Regression is appropriate to identify the frequencies between times and number of time. The benefits expected from this research are to be able to utilize at Suvarnabhumi Airport for measure establishment, traffic light installation and sensor installation in airside.

Keywords: ground service vehicles, aircraft taxiway and service road intersection, airside



ความนำ

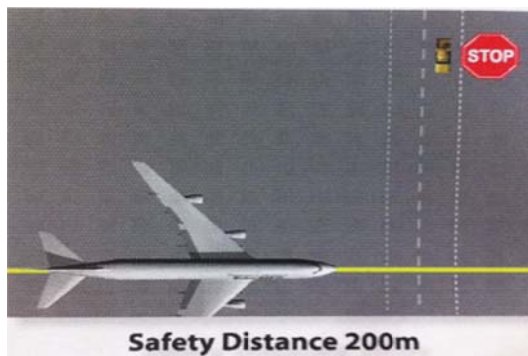
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการให้บริการขนส่งทางอากาศ ซึ่งถือเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญในระบบการขนส่งทางอากาศในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหมายหนึ่งได้ด้วยความปลอดภัยและรวดเร็วและการที่รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนให้ประเทศไทยพัฒนาการบริการขนส่งที่มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานสากล ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนการทำธุรกิจและการปรับปรุงประสิทธิภาพความเชื่อมโยงระบบการขนส่งรวมทั้งแผนเชื่อมโยงกับระบบการขนส่งทางอากาศของอนุภูมิภาคข้างเคียงโดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ส่งผลให้กิจการขนส่งทางอากาศของประเทศเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มิใช่เพียงแต่ควบคุมและส่งเสริมให้เกิดการบริการของสายการบินเท่านั้น ระบบท่าอากาศยานยังจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการความปลอดภัย และการควบคุมความเสี่ยง ซึ่งพื้นที่แรกที่เครื่องบินเข้าถึงก็คือพื้นที่เขตการบิน ถือเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกิจกรรมด้านการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นหน่วยธุรกิจหนึ่งใน 6 หน่วยที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ ทอท. เริ่มเปิดใช้งานเมื่อวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2549 โดยมีขนาดและที่ตั้งสนามบินดังนี้ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีพื้นที่ประมาณ 20,000 ไร่ โดยมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดกว้าง 4 กิโลเมตร ยาว 8 กิโลเมตร หรือประมาณ 32 ตารางกิโลเมตรครอบคลุมพื้นที่ ตำบลราชาเทวะ ตำบลหนองปรือ และตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

เนื่องจากสนามบินสุวรรณภูมิ มีการออกแบบในระยะแรกให้มีทางวิ่ง 2 เส้นขนานกันโดยมีอาคารผู้โดยสารและหลุมจอดอากาศยานอยู่ระหว่างทางวิ่งทั้งสองและมีทางขับเชื่อมต่อระหว่างลานจอดอากาศยานกับทางวิ่ง ทำให้การออกแบบหลุมจอดอากาศยานส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแถวยาวขนานไปกับทางวิ่ง และหันหัว

เครื่องบินไปในทิศตะวันออกหรือตะวันตกเสียเป็นส่วนใหญ่ แต่ละหลุมจอดอากาศยานมีทางจราจรของยานพาหนะเพื่อใช้เป็นเส้นทางจราจรสำหรับให้บริการอากาศยานต่างๆเป็นแบบ 2 ช่องทางวิ่งสวนกัน ตามแนวเส้นทางจราจรของยานพาหนะหลุมจอดระยะไกล มีช่วงที่ตัดผ่านกับทางขับหลายจุด โดยเริ่มตั้งแต่ T1 ถึง T17 โดยตัวอักษร T (อ่านว่า Tango) เป็นตัวระบุตำแหน่งทางขับ (taxiway identification)

การขับขี่ยานพาหนะข้ามทางขับที่ติดกับ Service Road มีความเสี่ยงที่อาจเกิดอุบัติเหตุการชนกันระหว่างอากาศยานกับยานพาหนะที่ใช้เส้นทางการจราจรดังกล่าวด้วยความประมาทหรืออาจเกิดจากสภาพอากาศทำให้ผู้ที่ปฏิบัติงานขับยานพาหนะมองไม่เห็นอากาศยานที่ขับเคลื่อนมาบนทางขับจนทำให้เกิดการชนกันเป็นเหตุให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในด้านความปลอดภัยหากสายการบินอื่นๆขาดความเชื่อมั่นในความปลอดภัย และเปลี่ยนไปใช้สนามบินอื่นที่มีความปลอดภัยและการบริการที่ดีกว่าในแถบเอเชียด้วยกัน เช่น สิงคโปร์ ประเทศไทยอาจสูญเสียนักท่องเที่ยวได้ การเกิดอุบัติเหตุขึ้นในแต่ละครั้งสายการบินจะต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม ทางตรงคือค่าใช้จ่ายซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหาย ทางอ้อมคือ ค่าใช้จ่ายที่ไม่สามารถคุ้มครองได้ด้วยประกันภัย เช่น ภาพลักษณ์ขององค์กรที่มีผลต่อความเชื่อมั่นและการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า อีกทั้งอาจทำให้ผู้โดยสารไม่ไว้วางใจหันไปเลือกใช้บริการเดินทางด้วยวิธีอื่นทำให้กระทบต่ออุตสาหกรรมการบินและสังคมโดยรวม ตามแนวเส้นทางจราจรของยานพาหนะหลุมจอดระยะไกลเพิ่มโอกาสของความเสี่ยงมากขึ้น

ขณะเครื่องบินกำลังขับเคลื่อน ห้ามขับชี้
ยานพาหนะตัดหน้าในระยะน้อยกว่า 200 เมตรดังภาพ 1



ภาพ 1 ห้ามขับชี้ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในระยะ
น้อยกว่า 200 เมตร

ผู้วิจัยซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่งานควบคุมลานจอดอากาศยานและจราจรภาคพื้น ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ของบริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ พบว่าเมื่อมีการรายงานยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในระยะกระชั้นชิดเกิดขึ้นทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและอุบัติการณ์ซึ่งมีผลกระทบกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สายการบิน รวมถึงผู้ที่ปฏิบัติงานในเขตการบินอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิต ผู้วิจัยจึงยกปัญหา ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่มีความเสี่ยงและนำปัญหาดังกล่าวมาวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพยากรณ์ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17
2. เพื่อพยากรณ์ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ ช่วงเวลาต่าง ๆ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับหลักการป้องกันอุบัติเหตุผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการ

ป้องกันเหตุการณ์ที่นำไปสู่ความไม่ปลอดภัย คือการหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุแล้วป้องกันสิ่งที่เป็นสาเหตุของอุบัติเหตุมิให้เกิดเหตุการณ์ทำนองเดียวกันซ้ำขึ้นอีก ซึ่งหลักในการป้องกันอุบัติเหตุ คือการค้นหาการกระทำที่ไม่ปลอดภัย แล้วแก้ไขโดยการควบคุมบุคคลให้มีพฤติกรรมการทำงานที่ปลอดภัย ควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้มีสภาพการทำงานที่ปลอดภัยพิจารณาจากความผิดพลาดของมนุษย์

จากการค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเสี่ยง สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย (2553) กล่าวว่า ความเสี่ยง หมายถึง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาด ความเสียหาย การรั่วไหล ความสูญเปล่า หรือ เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคต และมีผลกระทบหรือทำให้การดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์การทั้งยุทธศาสตร์ การปฏิบัติงาน การเงิน และการบริหาร ซึ่งอาจเป็นผลกระทบทางบวกด้วยก็ได้ โดยวัดจากผลกระทบ (impact) ที่ได้รับและโอกาสที่จะเกิด (likelihood) ของเหตุการณ์ (กระทรวงมหาดไทย, 2553, หน้า 3)

การจัดการความเสี่ยง (risk management process) สถาบันการจัดการความเสี่ยงของสหราชอาณาจักร ได้กำหนดมาตรฐานของกระบวนการจัดการความเสี่ยงไว้ดังนี้ (The Institute of Risk Management--IRM)

1. วัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ขององค์การ (The Organization's Strategic Objective) เป็นขั้นตอนเริ่มแรกของการจัดการความเสี่ยงโดยเข้าใจวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน

2. การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) ขั้นตอนนี้จะทำการประเมินความเสี่ยง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ

2.1 การวิเคราะห์ความเสี่ยง (risk analysis) เป็นขั้นตอนการศึกษาทำความเข้าใจความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้น จะประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ

2.1.1 การระบุความเสี่ยง (risk identification) เป็นขั้นตอนการพิสูจน์ทราบ ว่าอะไรคือความเสี่ยงบ้าง

2.1.2 การอธิบายความเสี่ยง (risk description) หลังจากทราบความเสี่ยงคืออะไรแล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนการอธิบายว่า ความเสี่ยงที่พบนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร

2.1.3 การประมาณความเสี่ยง (risk estimation) เมื่อทำการอธิบายถึงความเสี่ยงต่าง ๆ แล้วก็จะประมาณระดับความเสี่ยงว่ามากน้อยอย่างไร

2.2 การหาค่าความเสี่ยง (risk evaluation) เป็นขั้นตอนที่หาค่าว่าความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นนั้นเป็นอย่างไร

2.2.1 รายงานความเสี่ยง (risk reporting) เป็นขั้นตอนการนำเสนอต่อผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ

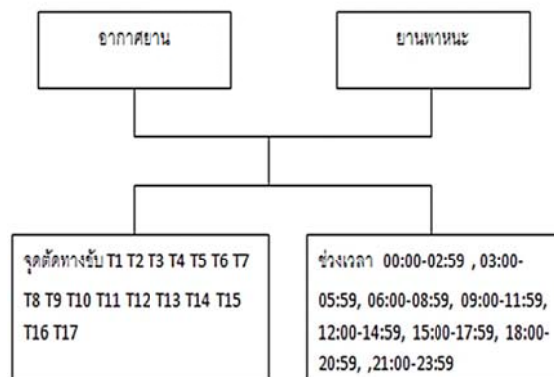
2.2.2 ตัดสินใจ (decision) เมื่อมีการนำเสนอความเสี่ยงในรูปแบบที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วผู้ที่มีอำนาจก็จะทำการตัดสินใจ

2.2.3 ปฏิบัติต่อความเสี่ยง (risk treatment) เมื่อผู้บริหารได้ทำการตัดสินใจแล้วก็จะนำแนวทางที่ได้เลือกไปดำเนินการ

2.2.4 รายงานความเสี่ยงที่เหลือ (residual risk reporting) เมื่อได้ดำเนินการตามแนวทางที่ระบุไว้แล้ว ก็จะมีการรวบรวมความเสี่ยงที่ยังคงเหลือไปนำเสนอผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ

2.2.5 ติดตามผล (monitor) เมื่อการดำเนินงานในขั้นต่าง ๆ ได้ดำเนินงานผ่านพ้นไป ขั้นตอนนี้จะเป็นการติดตามผลที่ได้กระทำไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 จะเป็น Non –linear Regression
2. ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ เวลาต่างๆจะเป็น Non –linear Regression

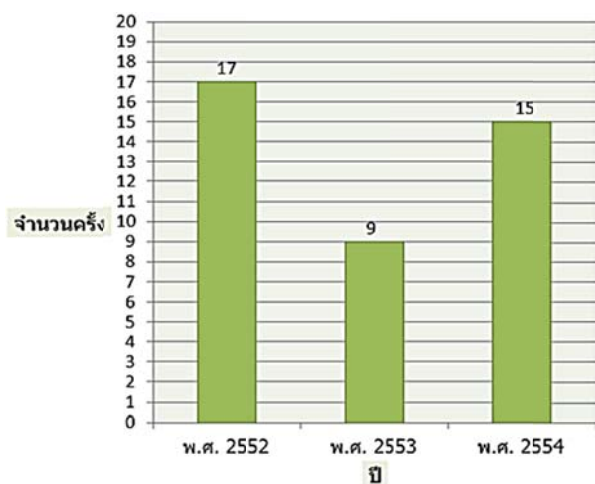
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากรายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานในเขตปฏิบัติการบิน สนามบินสุวรรณภูมิที่จัดทำขึ้นโดยงานควบคุมลานจอดอากาศยานและจราจรภาคพื้น ส่วนบริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน บริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ถึงการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัยต่ออากาศยานภายในเขตการบินบริเวณจุดตัดทางขับในปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง ความเสี่ยงที่จุดตัดทางขับอากาศยานในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ คือ รายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานในเขตปฏิบัติการบิน สนามบินสุวรรณภูมิที่จัดทำขึ้นโดยงานควบคุมลานจอดอากาศยานและจราจรภาคพื้น ส่วน

บริการเขตการบิน ฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน บริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน) จำนวน 41 รายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 ดังภาพ 3



ภาพ 3 สถิติยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานบริเวณทางตัดทางขับ ปี พ.ศ.2552 – พ.ศ.2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel 2010 โดยใช้ Function Trend Line ในส่วนของการวิเคราะห์สมการถดถอย (regression analysis)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้อำนวยการส่วนบริการเขตการบิน นายชูชีพ แก่นแสง ในการนำข้อมูลระเบียบการปฏิบัติงานของ กง.สข.ฟปข.และข้อมูลรายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานในเขตปฏิบัติการบินสนามบินสุวรรณภูมิตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2552 – 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ด้วยวิธีการถ่ายเอกสารเป็นสำเนา

ในการพิสูจน์สมมุติฐานข้อ 1 ซึ่งมีข้อความดังนี้ ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 จะเป็น Non –linear Regression ดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากรายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานในเขตปฏิบัติการบินสนามบิน

สุวรรณภูมิปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554 ซึ่งพบว่า ยานพาหนะที่ให้บริการอากาศยานในเขตลานจอดประกอบด้วย

1.1 รถลากดันถอยเครื่องบิน ACFT Tractor (Aircraft Towing Tractor) เป็นรถที่ใช้เคลื่อนย้ายเครื่องบินหลังจากที่เครื่องบินได้รับบริการส่วนต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว และพร้อมที่จะเดินทางต่อไปยังปลายทาง รถ ACFT Tractor จะทำการลาก-ดันเครื่องบินจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่งในเขตลานจอดอากาศยาน

1.2 รถบรรทุกอาหารสำหรับผู้โดยสาร (Catering Truck) จะเข้าบริการนำอาหารเดิมออกจากเครื่องและเติมอาหารชุดใหม่ขึ้นเครื่อง

1.3 รถยกตู้คอนเทนเนอร์ CPL (Container Pallet Loader) เป็นรถที่ใช้ขนถ่ายสัมภาระผู้โดยสารและสินค้าเข้า-ออก จากส่วนล่างของลำตัวเครื่องบินได้ที่นั่งของผู้โดยสาร

1.4 รถเติมน้ำมันเชื้อเพลิง (Fuel Truck) เป็นรถที่มีหน้าที่ในการลำเลียงส่งน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเครื่องบิน

1.5 รถบริการน้ำดื่ม WSU (Water Service Unit Truck) เป็นรถที่ใช้สำหรับบรรทุกน้ำสะอาดเพื่อส่งน้ำสะอาดไปใช้นบนเครื่องบินให้บริการผู้โดยสาร

1.6 รถบรรทุกขยะ (Trash Truck) เป็นรถที่ใช้บรรทุกขยะ

1.7 รถบริการสิ่งปฏิกูล (Lavatory Service Truck) เป็นรถที่ใช้ขนถ่ายสิ่งปฏิกูลลงจากเครื่องบินเพื่อนำไปทิ้งยังสถานที่ที่จัดเตรียมไว้

1.8 รถสายพานรับกระเป๋า CVB (Conveyor Belt) เป็นรถสายพานซึ่งมีหน้าที่ลำเลียงสัมภาระผู้โดยสารที่ไม่ได้บรรจุไว้ใน ULD

1.9 รถบันไดรับส่งผู้โดยสาร PSV (Passenger Step Vehicle) จะเข้าเทียบประตูห้อง Cabin เพื่อรับ-ส่งผู้โดยสารขึ้นลงและเพื่อนำพนักงานเข้าบริหารทำความสะอาดภายใน Cabin ขณะเครื่องจอดพัก

1.10 รถสำหรับติดเครื่องยนต์เครื่องบิน ASU (Air Start Unit Truck) เป็นรถที่ใช้ผลิตอากาศที่มีแรงดันที่ขีดจำกัดหนึ่ง และมีแรงไหลสูงเพื่อให้อากาศที่ผลิตได้ไปทำการหมุนสตาร์ทเครื่องยนต์ของเครื่องบิน

1.11 รถปั่นกระแสไฟฟ้า GPU (Ground Power Unit) เป็นรถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับอากาศยานเพื่อใช้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้โดยสารและอุปกรณ์ต่าง ๆ บนเครื่องบิน

1.12 รถทำความเย็น ACU (Air Condition Unit) ให้บริการผลิตความเย็นป้อนให้กับอากาศยานผ่านห้องผู้โดยสารบนเครื่องบินในช่วงเวลาการจอดแวะของอากาศยาน

1.13 รถผู้รับส่งพนักงานทำความสะอาด (Route Van)

1.14 รถขนถ่ายตู้คอนเทนเนอร์ TSP (Transporter) จะเป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับ-ส่งตู้ใส่สัมภาระจากรถ CPL ให้กับรถแทรกเตอร์ลากจูงสัมภาระ

1.15 ยานพาหนะอื่น ๆ หมายถึง รถยนต์ทั่วไปที่ได้รับอนุญาตจากบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้เข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในเขตลานจอดอากาศยานและรถบริการผู้โดยสาร PXB (Passenger Bus) มีไว้สำหรับรับ-ส่งผู้โดยสารหรือลูกเรือ จากอาคารผู้โดยสารไปยังเครื่องบินที่จอดอยู่หลุมจอดระยะไกล และรับผู้โดยสารจากเครื่องบินที่จอดหลุมจอดระยะไกล เข้ามายังอาคารผู้โดยสาร

2. จัดทำกราฟในแต่ละปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554

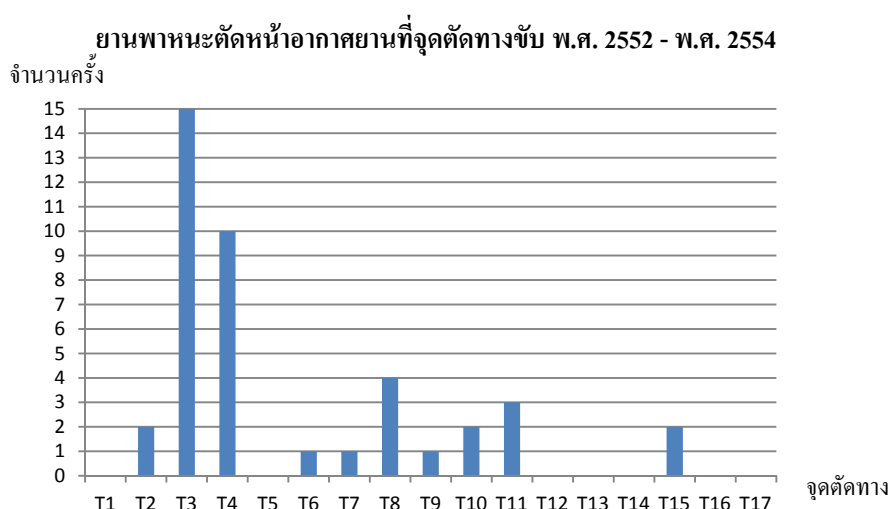
3. จัดทำตารางจุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานรวม 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2552-พ.ศ.2554 แล้วจัดทำกราฟ

ตาราง 1

จุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานรวม 3 ปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554

จุดตัดทางขับ	11	12	13	14	15	16	17	18	19	110	111	112	113	114	115	116	117
จำนวนครั้ง	0	2	15	10	0	1	1	4	1	2	3	0	0	0	2	0	0

จากตาราง 1 จุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานรวม 3 ปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554 สามารถเขียนเป็นกราฟได้ ดังภาพ 4



4. จัดทำตารางลำดับจุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานจากมากไปน้อย พ.ศ. 2552-พ.ศ. 2554

5. จัดทำกราฟและทดสอบด้วยการวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) ในการพิสูจน์สมมติฐานข้อ 2 ซึ่งมีข้อความดังนี้ ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ เวลาต่าง ๆ จะเป็น Non –linear Regression ดำเนินการดังนี้

5.1 จากระายงานยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับแบ่งเป็นช่วงเวลา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554 จัดทำเป็นตารางโดยแบ่งช่วงเวลาออกเป็น 8 ช่วง ช่วงละ 3 ชั่วโมง

5.2 จัดทำกราฟในแต่ละปี พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2554

5.3 จัดทำตารางช่วงเวลาที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับ รวม 3 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2552-พ.ศ.2554 แล้วจัดทำกราฟ

5.4 จัดทำตารางเรียงลำดับช่วงเวลาที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับจากมากไปน้อย พ.ศ. 2552-พ.ศ. 2554

5.5 จัดทำกราฟและทดสอบด้วยการวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 จะเป็น Non –linear Regression

กราฟแสดงถึงจุดตัดทางขับและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Logarithmic ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.8562 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับจุดตัดทางขับ ร้อยละ 85.62 อีกร้อยละ 14.38 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

กราฟแสดงถึงจุดตัดทางขับและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Polynomial ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.8309 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับจุดตัดทางขับ ร้อยละ 83.09 อีกร้อยละ 16.91 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

กราฟแสดงถึงจุดตัดทางขับและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Linear ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.5619 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับจุดตัดทางขับ ร้อยละ 56.19 อีกร้อยละ 43.81 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิเคราะห์ ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ เวลาต่างๆจะเป็น Non –linear Regression

กราฟแสดงถึงช่วงเวลาและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Logarithmic ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.9272 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ร้อยละ 92.72อีกร้อยละ 7.28 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

กราฟแสดงถึงช่วงเวลาและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Polynomial ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.9584 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ร้อยละ 95.84 อีกร้อยละ 4.16 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

กราฟแสดงถึงช่วงเวลาและจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับกับสมการแบบ Linear ซึ่งค่า R^2 มีค่า 0.9559 หมายถึง การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ร้อยละ 95.59 อีกร้อยละ 4.41 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับอากาศยานและเส้นทางจราจรในเขตการบิน ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ สามารถสรุปได้ดังนี้

จากรายงานเกี่ยวกับยานพาหนะที่ตัดหน้าอากาศยานในเขตปฏิบัติการบินสนามบินสุวรรณภูมิจำนวน 41 รายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 นำมาจัดเรียงไล่ตารางโดยใช้จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 เป็นตัวกำหนดเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อ 1.7.1 และใช้

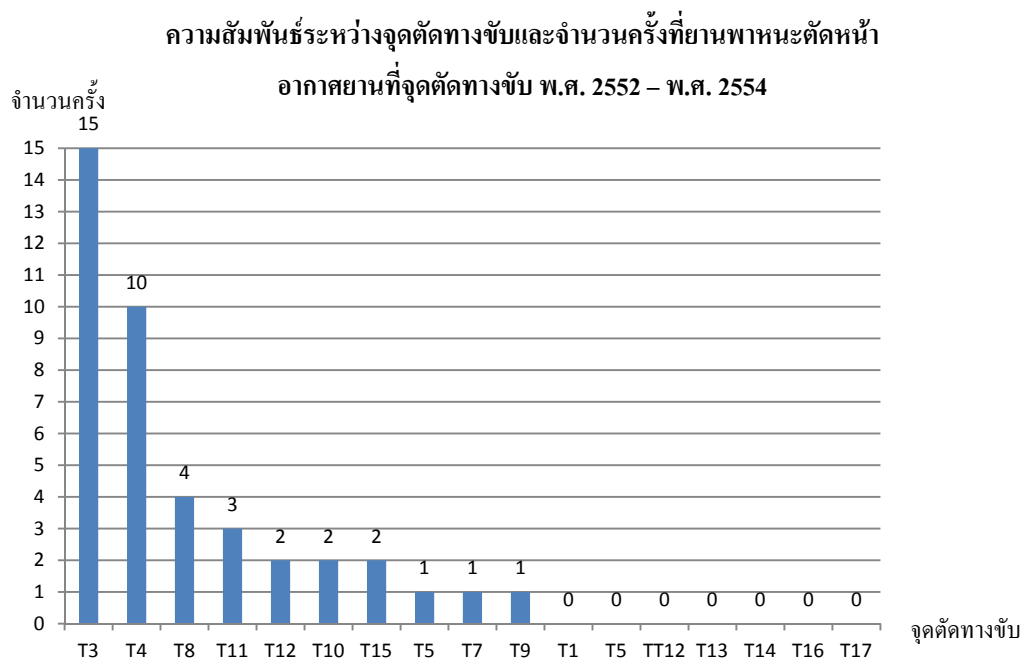
ช่วงเวลาทุก ๆ 3 ชั่วโมงเป็นตัวกำหนดเพื่อพิสูจน์สมมติฐานข้อ 1.7.2

การทดสอบสมมติฐาน

1. จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 1 ที่ระบุว่า ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ ณ จุดตัดทางขับ T1 ถึง T17 จะเป็น Non –linear Regression

ผลการวิจัยพบว่า

จุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในปีพ.ศ.2552 ถึงพ.ศ.2554 รวม 3 ปี เรียงลำดับจำนวนครั้งจากมากไปน้อย คือ T3, T4, T8, T11, T2, T10, T15, T6, T7, T9



ภาพ 4 ลำดับจุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานจากมากไปน้อย พ.ศ. 2552- 2554

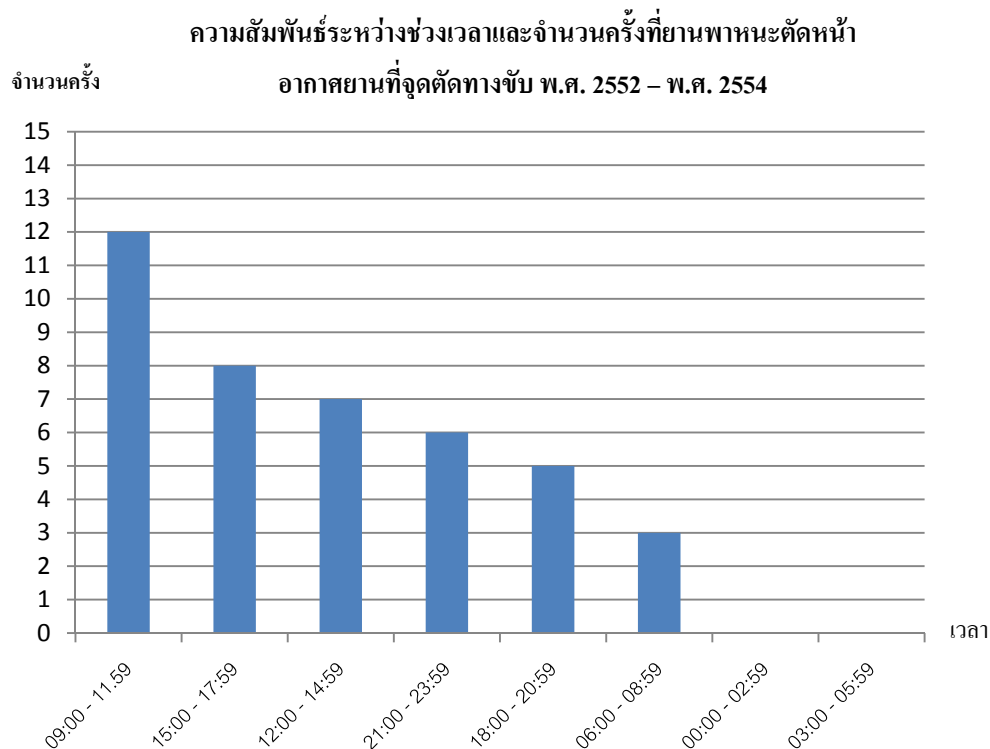
จุดตัดทางขับที่ไม่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในปี พ.ศ.2552 ถึงพ.ศ.2554 รวม 3 ปี คือ T1, T5, T12, T13, T14, T16, T17

สมการแบบ Logarithmic Regression เหมาะสมที่จะใช้ระบุความถี่ระหว่างจุดตัดทางขับกับจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับ เนื่องจากมีค่า R^2 สูงสุด คือ การแปรผันของจำนวนครั้งที่

ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับตำแหน่งจุดตัดทางขับร้อยละ 85.62

อีกร้อยละ 14.38 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

2. จากการทดสอบสมมติฐานข้อ 2 ที่ระบุว่า ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ เวลาต่างๆจะเป็น Non –linear Regression



ภาพ 5 ช่วงเวลาที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับเรียงลำดับจากมากไปน้อย พ.ศ. 2552- 2554

สรุปผลการวิจัย

จุดตัดทางขับที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 รวม 3 ปี เรียงลำดับจำนวนครั้งจากมากไปน้อย คือ T3, T4, T8, T11, T2, T10, T15, T6, T7, T9

จุดตัดทางขับที่ไม่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 รวม 3 ปี คือ T1, T5, T12, T13, T14, T16, T17

สมการแบบ Logarithmic Regression เหมาะสมที่จะใช้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างจุดตัดทางขับกับจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับ เนื่องจากมีค่า R^2 สูงสุด คือ การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับตำแหน่งจุดตัดทางขับร้อยละ 85.62 อีกร้อยละ 14.38 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

จากสมมุติฐานข้อ 2 ที่ระบุว่า ความถี่ของการเกิดเหตุการณ์ที่จุดตัดทางขับ ณ เวลาต่าง ๆ จะเป็น Non-linear Regression

ผลการวิจัย พบว่า ช่วงเวลาที่มียานพาหนะตัดหน้าอากาศยานในปี พ.ศ. 2552 ถึง พ.ศ. 2554 รวม 3 ปี คือ ช่วงเวลา 00:00 – 02:59, 03:00 – 05:59

สมการแบบ Polynomial Regression เหมาะสมที่จะใช้ระบุความสัมพันธ์ระหว่างช่วงเวลากับจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับ เนื่องจากมีค่า R^2 สูงสุด คือ การแปรผันของจำนวนครั้งที่ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานที่จุดตัดทางขับขึ้นอยู่กับช่วงเวลาร้อยละ 95.84 อีกร้อยละ 4.16 เป็นค่าความคลาดเคลื่อน

ข้อเสนอแนะ

ภายในพื้นที่เขตการบินที่จุดตัดทางข้ามสาย T ที่มี ยานพาหนะตัดหน้าอากาศยานระยะกระชั้นชิดต้องมีการ ติดตั้งสัญญาณจราจรเพื่อให้ผู้ขับขี่จราจรสัญญาณไฟ ก่อนที่จะขับผ่านจุดตัดทางข้ามและติดตั้งอุปกรณ์ เซนเซอร์เพื่อนับจำนวนรถที่วิ่งผ่านจุดตัดทางข้ามสาย T

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการบันทึกสถิติยานพาหนะตัดหน้า อากาศยานอย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เรื่อง ความเสี่ยงต่อไป
2. ควรมีการบันทึกสถิติยานพาหนะที่ขับผ่าน จุดตัดทางข้ามทั้งหมด เพื่อให้การวิเคราะห์เรื่องความเสี่ยง ที่จุดตัดทางข้ามมีความแม่นยำมากขึ้น
3. ควรมีการวิเคราะห์เรื่องความเสี่ยงที่จุดตัดทาง ข้ามอากาศยานและยานพาหนะในเขตการบิน ณ ท่า อากาศยานสุวรรณภูมิเมื่อมีการย้ายสายการบิน ภายในประเทศไปยังท่าอากาศยานดอนเมือง



เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (พ.ศ. ๒๕๕๔-๒๕๕๘)*. ค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395>
- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2553). *คู่มือการบริหารความเสี่ยง*. ค้นจาก <http://www.audit.moi.go.th/sitemap.php>
- บริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน). (2552). *หลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติสำหรับผู้ขับขี่ยานพาหนะในเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- บริษัทท่าอากาศยานไทยจำกัด (มหาชน). (2553). *เอกสารมาตรฐานการปฏิบัติงานควบคุมลานจอดและจราจรภาคพื้น คู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOP)*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- ICAO. (2553). ICAO State Safety Program (SSP) Implementation Course Handout No1 – Safety risk assessment – Airport construction project. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.



แรงจูงใจสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในกิจการธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการขนส่งของ
บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

Motivation of Thai Airways International Public Company Limited's Operational Level
Employees of Business Directly Associated with the Transport at Suvarnabhumi Airport

ณัฐวดี ชัยวงษ์ และ พจนา สิมะเสถียร

บทคัดย่อ

บทความนี้รายงานผลการสำรวจและวิเคราะห์แรงจูงใจสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการในกิจการธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขนส่งของ บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 392 คน และใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากพนักงานระดับปฏิบัติการซึ่งแบบสอบถามได้ผ่านการทดสอบในเรื่องของความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิและหาค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .956 วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test และ F-test ผลการวิจัยพบว่า (1) ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก เมื่อทำการเทียบกับมาตราวัดของลิเคิร์ต (2) ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการที่แตกต่างกันด้านเพศ และระดับการศึกษา มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการที่แตกต่างกันด้านอายุ ระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ และหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: แรงจูงใจ, พนักงานระดับปฏิบัติการ, การขนส่ง

Abstract

This article reported on the results of survey and analysis on motivation of Thai airways international public company limited's operational level employees on business directly associated with transportation at Suvarnabhumi Airport. The sample used in this research were 392 persons from the operational level of employees and data were collected by self administrative questionnaires. The questionnaires have been tested on content validity by competent person. The Cronbach's alpha coefficient reliability was of .956. The data were analyzed by using frequency, percentage, means, standard deviation, inferential statistics including t-test and F-test. The research revealed that (1) the opinion of operational level employees towards motivation was at high level when compared with Likert Scale (2) personal factors of the operational level employees of different gender, educational level were not affected on the opinion towards the importance of motivation at statistically significant of .05. As for personal factors of operational

level employees of different ages, including working age in the position of operational level employees and current department they were affected on the opinion towards the importance of motivation at statistically significant level of .05.

Keywords: motivation, operational level employee, transportation

ความนำ

บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นสายการบินแห่งชาติที่ก่อตั้งมา 48 ปีแล้ว แต่วันนี้ต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้น จนทำให้บริษัทมีต้นทุนที่สูงขึ้นกว่า 30% ซึ่งทำให้ต้องแบกภาระต้นทุนที่สูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นจึงทำให้ผลประกอบการในไตรมาสที่ 2 ปี 2551 ออกมาขาดทุนถึง 9 พันล้านบาท ผู้บริหารระดับสูงของการบินไทย ได้ตัดสินใจทำ “การลดต้นทุน” ด้วยการลดพนักงาน 400-500 คน ด้วยการทำโครงการให้พนักงานออกก่อนกำหนด หรือ Early Retired โดยมีการจ่ายค่าชดเชยให้กับพนักงานที่เข้าร่วมโครงการนี้ประมาณ 700 ล้านบาท จะพบว่าผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งอันจะทำให้ธุรกิจของบริษัทอยู่รอดต่อไปได้ ซึ่งผู้บริหารได้เลือกที่จะจัดทำโครงการให้ออกก่อนกำหนด ซึ่งสามารถลดต้นทุนในระยะยาวได้ แต่ข้อเสียของการลดต้นทุนในลักษณะนี้ก็คือ ขวัญและกำลังใจของพนักงานจะลดลง และอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงานได้ ดังนั้น ผู้บริหารต้องมีการสร้างขวัญและกำลังใจกับพนักงานที่ยังเหลืออยู่ เพื่อให้ทำงานกับองค์กรอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ และผ่านพ้นวิกฤตปัญหาที่กิจการกำลังประสบอยู่นี้ให้ได้ (ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม, 2552)

อย่างไรก็ตามบริษัทยังสามารถใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารกิจการขององค์กรนั้นได้เหมือนกันเพื่อให้เกิดการปกครองที่เป็นธรรม เกิดการบริหารองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพสู่พนักงานระดับล่าง

โดยมุ่งให้เกิดความเป็นอิสระในการบริหารงาน การลดการควบคุม ให้ผู้บริหารสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กรได้ และสามารถสร้างแรงจูงใจให้พนักงานเกิดความรู้สึกรักองค์กร โดยที่ไม่หวังผลตอบแทนก็เป็นไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ

สมมติฐานการวิจัย

1. ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ อยู่ในระดับมากขึ้นไป
2. ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจไม่แตกต่างกัน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สมพงษ์ เกษมสิน (2517) กล่าวว่า แรงจูงใจมีลักษณะเป็นนามธรรม คือ เป็นวิธีการที่จะชักนำพฤติกรรมผู้อื่นให้ประพฤติปฏิบัติตามวัตถุประสงค์

พฤติกรรมของคนจะเกิดขึ้นได้ต้องมีแรงจูงใจ เหตุนี้แรงจูงใจจึงเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับสิ่งเร้า ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง ความพยายามที่จะชักจูงให้ผู้อื่นแสดงออก หรือปฏิบัติตามต่อสิ่งจูงใจอาจมีได้จากทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลนั่นเอง แต่มูลเหตุจูงใจอันสำคัญของบุคคล คือ ความต้องการ

พะยอม วงศ์สารศรี (2545) ได้ให้ความหมายว่าแรงจูงใจ หมายถึง การมีปัจจัย ต่าง ๆ ได้แก่ การทำให้ตื่นกลัว การคาดหวัง การใช้เครื่องล่อ และการลงโทษ มาเป็นแรงผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างมีทิศทางเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมาย หรือเงื่อนไขที่ต้องการ

พวงเพชร วัชรอยู่ (2537) กล่าวถึง “แรงจูงใจ” หมายถึง “สิ่งใด ๆ ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำขึ้น และ “แรงจูงใจในการทำงาน” หมายถึง การพยายามให้ผลตอบแทนการทำงานของคนตามความต้องการของเขา และต้องประสานความต้องการของคนทำงานให้เข้ากับความต้องการของหน่วยงานด้วย เพื่อให้บังเกิดผลงานที่ดีที่สุดตามเป้าหมายของการทำงาน”

โสภณา อรุณวัฒน์ (2549) กล่าวถึง สิ่งจูงใจ คือ วัตถุหรือภาวะใด ๆ ที่สามารถเร้าให้เกิดการจูงใจได้ดี องค์การหรือธุรกิจใด ๆ จะบรรลุวัตถุประสงค์ได้ก็ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงาน การที่จะให้ผู้ปฏิบัติงานร่วมมือกับเรานั้นก็ต้องอาศัยสิ่งจูงใจ เราอาจแบ่งการจูงใจออกได้เป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือ เครื่องมือจูงใจในทางกระตุ้น เครื่องมือจูงใจในทางบวก

1. สิ่งจูงใจที่เป็นเงิน (financial incentive) เป็นวิธีที่ใช้กันมานานและยังคงเป็นวิธีที่จะใช้ต่อไปได้อีกนาน เพราะเป็นวิธีที่มีลักษณะที่มองเห็นได้ง่าย และชัดเจนสามารถนำไปใช้ค่อนข้างได้ผลดี สิ่งจูงใจที่เป็นเงินมีผลในการจูงใจทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การจ่ายค่าจ้างให้สูงขึ้นในกรณีที่สามารถปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ สิ่งจูงใจที่เป็นเงินมีหลายลักษณะ เช่น

1.1 การจ่ายโบนัส เป็นการจูงใจที่นิยมกันมาก เพราะทำให้พนักงานรู้สึกเหมือนตนเองได้รับค่าจ้างสูงขึ้น นิยมจ่ายกันเป็นงวด ๆ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี

1.2 การแบ่งปันผลกำไร เป็นการนำเอาผลกำไรมาเฉลี่ยให้กับพนักงาน วิธีนี้ช่วยกระตุ้นให้พนักงานรักษาผลประโยชน์ของบริษัทมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อหวังผลกำไรจากการดำเนินงานนั่นเอง

1.3 การให้บำเหน็จ

1.4 การให้บำนาญ ส่วนใหญ่นิยมใช้ในส่วนราชการ วิธีนี้จูงใจในแง่ของความมั่นคง จึงถือว่าบำนาญเป็นสิ่งจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้คนนิยมเข้าทำงานราชการกัน

2. สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่เงิน (non-financial incentive) สิ่งจูงใจประเภทนี้มีผลทางด้านจิตใจ เช่น การยกย่อง ชมเชย ความมั่นคง ความรักใคร่กลมเกลียวในหมู่ผู้ร่วมงาน เป็นต้น สิ่งจูงใจที่ไม่ใช่เงินมีหลายลักษณะ เช่น

2.1 การยกย่องและยอมรับนับถือ จะทำให้ผู้รับเกิดความสุขและความพอใจอันเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดกำลังใจในการทำงานยิ่งขึ้น

2.2 การมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ สิ่งจูงใจแบบนี้มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะคนเริ่มเข้าทำงานใหม่ ๆ

2.3 การแข่งขัน เป็นวิธีการในการกระตุ้นให้เกิดความพยายามในการทำงานให้ดีขึ้น แต่บางครั้งอาจจะมีผลลบในทางลบในหมู่ผู้ร่วมงาน วิธีนี้ต้องคอยระวังการขัดแย้งกัน-กกการมอบหมายอำนาจหน้าที่ ถ้ามีการมอบอำนาจหน้าที่ให้บุคคลที่มีความสามารถอย่างเหมาะสม จะทำให้เขาเกิดความรู้สึกภูมิใจว่าผู้บังคับบัญชาเชื่อมั่นความเชื่อใจ การเข้ามามีส่วนร่วมกับองค์กร เช่น การมีโอกาสเข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นในนโยบายขององค์กร เป็นต้น

2.4 โอกาสก้าวหน้า เมื่อคนเราเข้าทำงาน นอกจากค่าจ้างเงินเดือนแล้ว ความต้องการขั้นต่อไปคือ ความต้องการความก้าวหน้า เช่น การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง

2.5 ความยุติธรรม ทุกคนย่อมต้องการความยุติธรรม ไม่มีการเลือกที่รักมักที่ชัง ไม่มีความเหลื่อมล้ำ ใครทำดีได้ดี ทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาไม่กำลังใจ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อผู้บังคับบัญชา

2.6 การให้ความสนใจอย่างจริงจังต่อผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาเป็นรายบุคคล เช่น การเอาใจใส่ ทักทาย เยี่ยมเยียน หรือรับเชิญไปร่วมในงานพิธีต่าง ๆ เป็นต้น

การบริหารงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลก็เป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งซึ่งผู้บริหารองค์กรจำเป็นต้องใช้เพื่อพัฒนาองค์กรและทำให้พนักงานเกิดแรงจูงใจที่ส่งเสริมการปฏิบัติงานด้วย

จรัส สุวรรณมาลา (2546) กล่าวถึงหลักธรรมาภิบาลหรือหลักการปกครองที่ดีต้องอาศัยการกระจายอำนาจและการกระจายบทบาทหน้าที่ทั้งการถ่วงดุล สอดคล้อง และส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ ที่มาแห่งหลักธรรมาภิบาล เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 28 มกราคม ค.ศ. 1997 จากมติสมัชชาสหประชาชาติที่ต้องการให้ประเทศสมาชิกทบทวนมาตรการการป้องกัน และควบคุมการคอร์รัปชัน โดยเฉพาะสถาบันที่มีหน้าที่ปกครองที่เกี่ยวข้องกับประชาชนและมีผลประโยชน์โดยตรงกับประชาชน ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ ความเปลี่ยนแปลงต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม มีการปฏิรูประบบในเรื่องหลักการมีการลดอำนาจ คานอำนาจ ถ่วงดุล และตรวจสอบทั้งจากบุคคลและกลุ่มบุคคล ดังนั้นภาครัฐจึงต้องมีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ เปิดเผยในกิจการที่ดำเนินการและยกเลิกการสร้างกลุ่มอิทธิพล การใช้อำนาจบาตรใหญ่ไม่เกรงกลัวต่อกฎหมาย เพื่อร่วมกันกระทำการทุจริต (cronyism) รักษากลุ่มผลประโยชน์ตนเอง รวมถึงการเลือกปฏิบัติ โดยช่วยเหลือพวกตน

(favoritism) เพื่อหวังประโยชน์โดยอ้อมในระยะเวลาดังกล่าว

จากการค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าแรงจูงใจ คือ สิ่งซึ่งควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ อันเกิดจากความต้องการพลังกดดัน หรือ ความปรารถนา ที่จะพยายามดิ้นรนเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจจะเกิดมาตามธรรมชาติหรือจากการเรียนรู้ก็ได้ แรงจูงใจเกิดจากสิ่งเร้าทั้งภายในและภายนอกตัวบุคคลนั้น ๆ เอง ภายใน ได้แก่ ความรู้สึกต้องการ หรือขาดอะไรบางอย่าง จึงเป็นพลังชักจูง หรือกระตุ้นให้มนุษย์ประกอบกิจกรรมเพื่อทดแทนสิ่งที่ขาดหรือต้องการนั้น ส่วนภายนอกได้แก่ สิ่งใดก็ตามที่มาเร้าเร้า นำช่องทาง และมาเสริมสร้างความปรารถนาในการประกอบกิจกรรมในตัวมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่า แรงจูงใจทำให้เกิดพฤติกรรมซึ่งเกิดจากความต้องการของมนุษย์ ซึ่งความต้องการเป็นสิ่งเร้าภายในที่สำคัญกับการเกิดพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีสิ่งเร้าอื่น ๆ เช่น การยอมรับของสังคม สภาพบรรยากาศที่เป็นมิตร การบังคับขู่เข็ญ การให้รางวัลหรือกำลังใจหรือการทำให้เกิดความพอใจ ล้วนเป็นเหตุให้เกิดแรงจูงใจได้ อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับคำแนะนำจาก รศ.ดร. สุทธิ อักษรภักดี ได้จำแนกแรงจูงใจเป็น 3 ประเภท ซึ่งทำให้งานวิจัยดำเนินไปอย่างเป็นระบบและครอบคลุมดังนี้

1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้ คือ ความต้องการของมนุษย์ที่สามารถจับต้องเป็นรูปธรรมได้ตลอดเวลา เช่น เงินเดือน โบนัส เหยี่ยูเชิดชูเกียรติ สวัสดิการต่าง ๆ รางวัลประจำปี ค่าล่วงเวลา ค่าเดินทาง ฯลฯ

2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้ คือ ความต้องการของมนุษย์ที่เป็นนามธรรม เช่น การยอมรับของสังคม การมีสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน สภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน ความมั่นคงในหน้าที่การงาน การอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ฯลฯ

3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร เช่น หลักนิติธรรม หลักคุณธรรมหลักความ

โปรงใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ หลักความคุ้มค่า

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาได้แก่ พนักงานระดับปฏิบัติการในกิจการธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการขนส่งของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 14,485 คน โดยแบ่งตามฝ่ายงานต่าง ๆ ดังนี้ ฝ่ายบริการภาคพื้น 3,542 คน ฝ่ายบริการอุปกรณ์ภาคพื้น 2,532 คน ฝ่ายบริการพาณิชย์และไพรินซ์ภัณฑ์ 1,780 คนฝ่ายครัวการบิน 2,185 คน ฝ่ายช่างบำรุงอากาศยาน 4,446 คน เนื่องจาก ทราบขนาดจำนวนประชากรจึงใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ยามาเน่ (สำนักบริการข้อมูลและสารสนเทศ, 2553) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 390 คน จากนั้นผู้วิจัยนำจำนวนกลุ่มตัวอย่างมาเทียบสัดส่วนเพื่อหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งแทนค่าได้ดังต่อไปนี้ ฝ่ายบริการภาคพื้น $95.447 \approx 96$ คน ฝ่ายบริการอุปกรณ์ภาคพื้น $68.172 \approx 69$ คน ฝ่ายบริการพาณิชย์และไพรินซ์ภัณฑ์ $47.925 \approx 48$ คน ฝ่ายครัวการบิน $58.829 \approx 59$ คน ฝ่ายช่างบำรุงอากาศยาน $119.706 \approx 120$ คน

ผลการวิจัย

ตาราง 1

ข้อมูลส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	198	50.510
หญิง	194	49.490
รวม	392	100
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	3	0.765
20 – 35 ปี	229	58.418
36 – 50 ปี	126	32.143
มากกว่า 50 ปี	34	8.673
รวม	392	100

กลุ่มตัวอย่างที่ได้หลังจากการเทียบสัดส่วนเพื่อนำไปใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้มีทั้งหมด คือ 392 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติงาน ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม เครื่องมือผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบราค (Cronbach's alpha) ได้เท่ากับ .956

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test และ F-test

ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	3.827
ปริญญาตรี	344	87.755
ปริญญาโท	33	8.418
สูงกว่าปริญญาโท	0	0
รวม	392	100
ระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ		
น้อยกว่า 5 ปี	87	22.194
5 – 15 ปี	191	48.724
16 – 25 ปี	82	20.918
มากกว่า 25 ปีขึ้นไป	32	8.163
รวม	392	100
หน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน		
ฝ่ายบริการภาคพื้น	103	26.276
ฝ่ายบริการอุปกรณ์ภาคพื้น	77	19.643
ฝ่ายบริการพาณิชย์และไปรษณีย์ภัณฑ์	57	14.541
ฝ่ายครัวการบิน	66	16.837
ฝ่ายช่างบำรุงอากาศยาน	89	22.704
รวม	392	100

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 392 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 50.510 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20-35 ปี ร้อยละ 58.418 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นปริญญา

ตรีร้อยละ 87.755 มีระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่อยู่ที่ 5-15 ปี ร้อยละ 48.724 และหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ที่ฝ่ายบริการภาคพื้นร้อยละ 26.276 (ตาราง 1)

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของระดับความคิดเห็นของ พนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ

แรงจูงใจ	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	3.65	.701	มาก
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้	3.57	.651	มาก
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร	3.64	.816	มาก
รวมทั้งหมด	3.62	.602	มาก

ผลการศึกษา ระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.602) จำแนกเป็น 3 ด้าน ผลการวิจัยพบว่า ในด้านแรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้ แรงจูงใจที่

เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65, 3.64, 3.57$ ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 3

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ จำแนกตามเพศ

แรงจูงใจ	t-test	p (value)	แปลค่า
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	-1.022	.327	ไม่แตกต่าง
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้	.166	.868	ไม่แตกต่าง
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร	-1.261	.208	ไม่แตกต่าง
รวมทั้งหมด	-0.910	.363	ไม่แตกต่าง

ผลการศึกษา เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจ จำแนกตามเพศ ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน ($p = .363$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน

1.แรงจูงใจที่จับต้องได้
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร ไม่แตกต่างกัน ($p = .327, .868, .208$) ตามลำดับ ดังตาราง

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ จำแนกตามอายุ

แรงจูงใจ	ค่าความแปรปรวน	p (value)	แปลค่า
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.062	ไม่แตกต่าง
รวมทั้งหมด		.000	แตกต่าง

ผลการศึกษา เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของ พนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจ จำแนกตามอายุ ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีอายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน 1.แรงจูงใจที่จับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .000$) 2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้ แตกต่างกัน ($p = .000$) 3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลัก ธรรมชาติของผู้บริหาร ไม่แตกต่างกัน ($p = .062$) ดัง ตาราง 4

ตาราง 5

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ (Post-hoc comparison) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ของระดับความคิดเห็น โดยรวม ของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับ ระดับความสำคัญของแรงจูงใจ ที่มีอายุแตกต่างกัน

อายุ	ต่ำกว่า 20 ปี	20-35 ปี	36-50 ปี	มากกว่า 50 ปี
ต่ำกว่า 20 ปี		*	*	*
20-35 ปี	*		*	**
36-50 ปี	*	*		**
มากกว่า 50 ปี	*	**	**	

* $P \geq 0.05$

** $P < 0.05$

จะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวม แตกต่างกัน ($p = .000$) จึงใช้การวิเคราะห์สถิติแบบ เปรียบเทียบรายคู่ (post-hoc comparison) ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับ

ความคิดเห็น เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ผลการวิจัยพบว่า อายุ 20-35 ปี เทียบกับอายุมากกว่า 50 ปี และอายุ 36-50 ปี เทียบกับอายุมากกว่า 50 ปี มีระดับความคิดเห็นของ พนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจแตกต่างกัน ดัง ตาราง 5

ตาราง 6

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของ แรงจูงใจ จำแนกตามระดับการศึกษา

แรงจูงใจ	ค่าความแปรปรวน	p (value)	แปลค่า
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.048	แตกต่าง
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถ จับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.007	แตกต่าง
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมชาติของผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.014	แตกต่าง
รวมทั้งหมด		.051	ไม่แตกต่าง

ผลการศึกษา เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจ จำแนกตามระดับการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน ($p = .051$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน

- 1.แรงจูงใจที่จับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .048$)
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .007$)
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร ไม่แตกต่างกัน ($p = .014$) ดังตาราง 6

ตาราง 7

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจจำแนกตามระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ

แรงจูงใจ	ค่าความแปรปรวน	p (value)	แปลค่า
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.275	ไม่แตกต่าง
รวมทั้งหมด		.000	แตกต่าง

ผลการศึกษา เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจ จำแนกตามระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจ

โดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน 1.แรงจูงใจที่จับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .000$) 2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .000$) 3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร ไม่แตกต่างกัน ($p = .275$) ดังตาราง 7

ตาราง 8

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ (post-hoc comparison) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ของระดับความคิดเห็นโดยรวมของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับ ระดับความสำคัญของแรงจูงใจ ที่มีระยะเวลาการทำงานในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานระดับปฏิบัติการแตกต่างกัน

ระยะเวลาการทำงานในการปฏิบัติหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ	น้อยกว่า 5 ปี	5-15 ปี	16-25 ปี	มากกว่า 25 ปี
น้อยกว่า 5 ปี		*	*	**
5-15 ปี	*		*	**
16-25 ปี	*	*		**
มากกว่า 25 ปี	**	**	**	

* $P \geq 0.05$

** $P < 0.05$

จะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) จึงใช้การวิเคราะห์สถิติแบบเปรียบเทียบรายคู่ (post-hoc comparison) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความคิดเห็น เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการน้อยกว่า 5 ปีเทียบกับระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการมากกว่า 50 ปี ระยะเวลา

การทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการระหว่าง 5-15 ปี เทียบกับระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการมากกว่า 50 ปี และระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการระหว่าง 16-25 ปี เทียบกับระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการมากกว่า 50 ปี มีระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจแตกต่างกัน ดังตาราง 8

ตาราง 9

ผลการวิเคราะห์สถิติเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจ จำแนกตามหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน

แรงจูงใจ	ค่าความแปรปรวน	p (value)	แปลค่า
1. แรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร	ระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม	.000	แตกต่าง
รวมทั้งหมด		.000	แตกต่าง

ผลการศึกษา เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจ จำแนกตามหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ผลการวิจัยพบว่า พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ .05 โดยจำแนกเป็น 3 ด้าน 1.แรงจูงใจที่จับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .000$) 2. แรงจูงใจที่ไม่สามารถจับต้องได้แตกต่างกัน ($p = .000$) 3. แรงจูงใจที่เกิดจากหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารแตกต่างกัน ($p = .000$) ดังตาราง 9

ตาราง 10

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ (post-hoc comparison) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) ของระดับความคิดเห็นโดยรวมของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับ ระดับความสำคัญของแรงจูงใจ ที่มีหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันแตกต่างกัน

หน่วยงานที่ ปฏิบัติงานอยู่ใน ปัจจุบัน	ฝ่ายบริการ ภาคพื้น	ฝ่ายบริการ อุปกรณ์ภาคพื้น	ฝ่ายบริการพาณิชย์ และไปรษณีย์ภัณฑ์	ฝ่ายครัว การบิน	ฝ่ายช่างบำรุง อากาศยาน
ฝ่ายบริการภาคพื้น		*	*	**	*
ฝ่ายบริการอุปกรณ์ ภาคพื้น	*		*	*	*
ฝ่ายบริการพาณิชย์ และไปรษณีย์ภัณฑ์	*	*		*	*
ฝ่ายครัวการบิน	**	*	*		**
ฝ่ายช่างบำรุง อากาศยาน	*	*	*	**	

* $P \geq 0.05$

** $P < 0.05$

จะเห็นว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) จึงใช้การวิเคราะห์สถิติแบบเปรียบเทียบรายคู่ (post-hoc comparison) ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความคิดเห็น เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ผลการวิจัยพบว่า หน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันของฝ่ายบริการภาคพื้นเทียบกับฝ่ายครัวการบิน และฝ่ายครัวการบินเทียบกับฝ่ายช่างซ่อมบำรุงอากาศยานระดับความ

คิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการกับแรงจูงใจแตกต่างกัน ดังตาราง 10

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระดับความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับแรงจูงใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.602) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการเกี่ยวกับแรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้อยู่ในระดับมาก

($\bar{X} = 3.65$, S.D.= .701) (ตาราง 2) เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด อธิบายได้ว่า พนักงานระดับปฏิบัติการยังคงให้ความสำคัญกับเงินเดือน โบนัส ค่าล่วงเวลา ฯลฯ ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สามารถจับต้องได้

เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานระดับปฏิบัติการมีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแรงจูงใจในการทำงานด้วย ผลการวิจัยพบว่า ความแตกต่างทางด้านเพศ และระดับการศึกษา ส่งผลให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน ($p = .363$, $.051$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ส่วนความแตกต่างทางด้านอายุ ระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ และหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจโดยรวมแตกต่างกัน ($p = .000$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งไม่

เป็นไปตามสมมติฐาน อธิบายได้ว่า ถ้าองค์กรต้องการสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงานระดับปฏิบัติการควรพิจารณาในเรื่องของอายุ ระยะเวลาการทำงานในหน้าที่พนักงานระดับปฏิบัติการ และหน่วยงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจแตกต่างกัน จึงจะทำให้องค์กรบริหารทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ผู้บริหารสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปปรับปรุงพัฒนาระบบแรงจูงใจเพื่อให้พนักงานระดับปฏิบัติการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น และเพื่อขยายผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานอื่นโดยเฉพาะรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- จรัส สุวรรณมาลา. (2546). *การจัดการความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมในบริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปิยาภรณ์ อาสาทรงธรรม. (2552). การลดต้นทุนเพื่อความยั่งยืนของธุรกิจ. *นักบริหาร*, 29(1), 51-55.
- พวงเพชร วัชรอยู่. (2537). *แรงจูงใจในการทำงาน*. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- พะยอม วงศ์สารศรี. (2545). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพมหานคร: สุภา.
- โศกษา อรัญวัฒน์. (2549). *การจูงใจในหลักการจัดการ*. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2517). *การบริหาร*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักบริการข้อมูลและสารสนเทศ. (2553). *สูตร ยามาเน่*. ค้นจาก

<http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=2740.10;wap2>

Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). New York: Harper & Row.

ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม
ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย

Satisfaction of Thai Muslim International Passengers for Halal Foods Including Services
On-Board Air Craft of Thai International Airline

สรยุทธ สุขประเสริฐ และรศ. ดร. สุธี อักษรกิตติ์

บทคัดย่อ

บทความนี้วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม จำนวน 387 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิจัย ที-เทสต์ และ เอฟ-เทสต์ ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมโดยรวมพบว่า ปัจจัยทางด้านเพศ, อายุ, วุฒิการศึกษา, อาชีพ และจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทยมีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ : ความพึงพอใจของผู้โดยสาร, การบริการอาหารฮาลาลบนสายการบิน, ผู้โดยสารชาวไทยมุสลิม

Abstract

The objectives of the thesis are to survey and analyze the satisfaction of Thai Muslim international passengers and to analyze the impact of personal demographic data (gender, age, educational degree received, career and frequency of travel with Thai international airline) for halal foods, including services on-board aircraft of Thai international airline. The tools for research are questionnaires to survey the samples of 387 Thai Muslim international passengers. The data collected are analyzed using the t-test and F-test. The results are: for the t-test, it is found that the overall satisfaction is in the level of “most”. For the Test of F-test, it is found that: for gender, age, educational levels, career, and frequency of travel with Thai international airline, the results are there no different in satisfaction at all.

Keywords: satisfaction of passengers, halal foods services on-board of airline, Thai Muslim passengers



ความนำ

การบริการในด้านอาหารบนเครื่องบินนับเป็นสิ่งสำคัญควบคู่ไปกับการให้บริการในด้านอื่น ๆ เพราะเรื่องของอาหารนั้นในแต่ละชนชาติ ในแต่ละศาสนาก็มีความหลากหลายและมีความละเอียดอ่อนในการบริโภค โดยลูกค้าของสายการบินส่วนหนึ่งเป็นชาวมุสลิม ประกอบกับประเทศไทยของเรานอกจากจะเรียกได้ว่าเป็นเมืองท่องเที่ยว ซึ่งประเทศเราได้มีการต้อนรับนักท่องเที่ยวจากทุกมุมโลกหลายล้านคนต่อปีแล้ว ยังได้ชื่อว่าเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก และในตลาดของโลกมุสลิมนั้นมีประชากรผู้บริโภคประมาณ 2,000 กว่าล้านคนในปัจจุบัน (วาติกัน, 2555) อาหารฮาลาล จึงนับเป็นช่องทางการตลาดที่สำคัญ ซึ่งไทยควรจะต้องเจาะตลาดอาหารฮาลาลเพื่อเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดให้มากขึ้น รัฐบาลปัจจุบันจึงมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารฮาลาลเพื่อการส่งออกและได้แปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง ทั้งในด้านการพัฒนาวัตถุดิบ การส่งเสริมผู้ประกอบการ การแสวงหาตลาดและการพัฒนา กลไกการรับรองมาตรฐานอาหารฮาลาล ให้เป็นที่น่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ

และจากการที่ครัวฮาลาลการบินไทยได้ประกาศใช้มาตรฐาน Halal-Q ในปี 2554 ที่ผ่านมา (มาตรฐานอาหารฮาลาล, 2554) ซึ่งเป็นการได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลในการผลิตอาหารฮาลาลเพื่อจำหน่ายและให้บริการบนสายการบินของการบินไทยเอง และของสายการบินอื่น ๆ ที่ทำการบินผ่านประเทศไทย ทำให้คาดการณ์ได้ว่าจะมีแนวโน้มความต้องการอาหาร

ฮาลาลเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้นล้วนเป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้โดยสารชาวมุสลิมในสายการบินที่มาใช้บริการอีกด้วย ผู้วิจัยจึงเห็นว่า สมควรเป็นอย่างยิ่งที่จะทำการศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้โดยสาร ซึ่งถือเป็นผู้บริโภคหลักที่มาใช้บริการอาหารฮาลาลของ ครัวการบินไทย เพื่อนำผลที่ได้นั้นมาทำการวิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทางให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการให้บริการอาหารฮาลาลและเพื่อเป็นการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงส่วนต่างๆ ให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้โดยสารที่มาใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

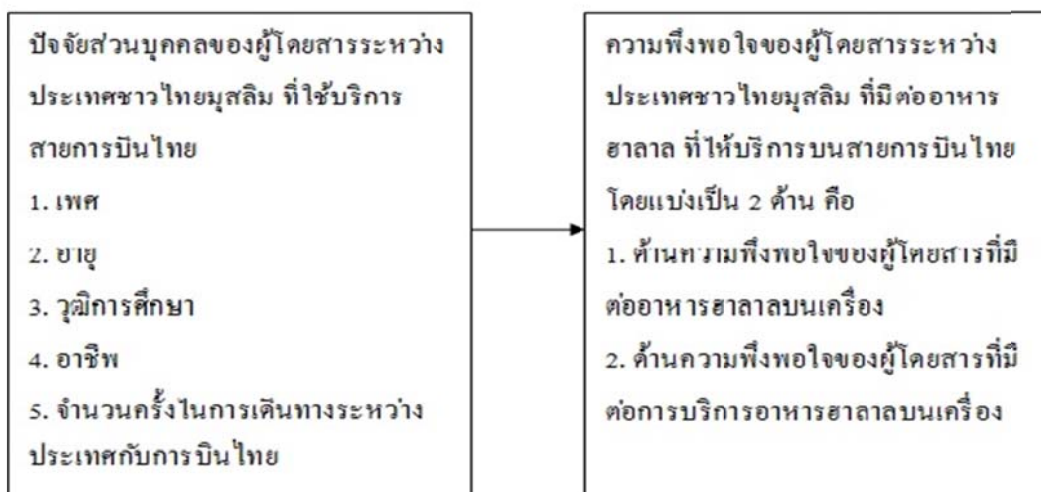
1. เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย สามารถนำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิด ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ความพึงพอใจหรือความพอใจตามความหมายของพจนานุกรมทางด้านจิตวิทยา ได้ให้คำจำกัดความว่าเป็นความรู้สึกของผู้มารับการบริการต่อสถานบริการ ประสพการณ์ที่ได้รับจากการเข้าไปติดต่อขอรับบริการในสถานนั้น ๆ ในทางจิตวิทยา กล่าวว่า ความพึงพอใจว่าเป็นสถานภาพทางอารมณ์ในทางบวก หรือทางลบ

ฮาลาล (Halal) หมายถึง อนุมัติ เมื่อนำมาใช้ในทางศาสนา จะมีความหมายว่า สิ่งที่ศาสนาอนุมัติ คำว่า “ฮาลาล” ในอิสลามจึงมิได้หมายความว่าเพียงการบริโภคอาหารเท่านั้น แต่ครอบคลุมถึงวิถีการดำเนิน ชีวิตในทุกด้าน เพราะอิสลามคือระบอบแห่งการดำเนินชีวิตของมนุษย์ อาหารฮาลาล (Halal Food) จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งสำหรับมุสลิมในการบริโภค และอาหารฮาลาลนั้นจะต้องมีกระบวนการผลิตที่ถูกต้องตั้งแต่เริ่มการจัดหาวัตถุดิบ การเตรียมวัตถุดิบ การปรุงวัตถุดิบ ภาชนะที่บรรจุหีบห่อ ไปจนถึงการบริการ ซึ่งการทำตามมาตรฐานนั้นจะทำให้อาหารที่ได้มีคุณภาพตรงตามหลักศาสนาอิสลามอย่างแท้จริง (มาตรฐานอาหารฮาลาล, 2550)

สมมติฐานการวิจัย

1. ความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย อยู่ในระดับต่ำ
2. ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย ค้นคว้าจากเอกสาร ตำราข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ รวมถึงการค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่เดินทางโดยสายการบินไทย ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำนวน 387

คน โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรของ W.G. Cochran ดังนี้

$$\begin{aligned}n &= p(1-p)(z)^2/e^2 \\&= (0.75)(1-0.75)[(2.58)(2)]/(0.05)^2 \\&= 387 \text{ คน}\end{aligned}$$

ซึ่งตัวแปรในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ และจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทย ตัวแปรตามคือ ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาล และการบริการอาหารฮาลาลบนสายการบินไทย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ และจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทยจำนวนทั้งหมด 5 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบหลายตัวเลือก โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบเพียงตัวเลือกเดียวที่สอดคล้องกับตนเองมากที่สุด

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิดซึ่งจำแนกตามรายด้าน ทั้งหมด 2 ด้านโดยด้านที่ 1 คือด้านความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่ออาหารฮาลาลบนอากาศยาน จำนวน 13 ข้อด้านที่ 2 คือด้านความพึงพอใจของผู้โดยสารที่มีต่อการบริการอาหารฮาลาลบนอากาศยานจำนวน 13 ข้อ รวม 26 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบวัดค่าตามระดับความสำคัญโดยใช้มาตรฐานวัดแบบ ลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) ซึ่งเป็นแบบประเมินค่า 5 คำตอบคือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อเกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะในด้านความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาล และความพึงพอใจต่อการบริการของพนักงานต้อนรับบนอากาศยาน โดยเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น

แบบสอบถามผ่านการทดสอบการใช้งานได้ โดยการตรวจสอบเนื้อหาของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามนี้ไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุดแล้วนำมาทดสอบในด้านความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล ใช้หลักการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach เพื่อทดสอบความเข้าใจของข้อคำถาม ความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบ ซึ่งจากการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.928

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแจกให้กับผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม จำนวน 387 คนเพื่อทำการกรอกข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อนำไปบันทึกลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ทั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา บรรยายลักษณะข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test และ F-test เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้และเมื่อพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จะใช้การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ (Post-hoc comparison) โดยวิธีเชฟเฟ้ (Scheffé) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความคิดเห็นโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่องความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาล พร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายด้านพบว่า

ด้านเพศของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีเพศชายจำนวน 180 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.51) และเพศหญิงจำนวน 207 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.49) ผลการวิจัยพบว่า มีระดับความพึงพอใจโดยรวมที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นเพศชาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) และเพศหญิงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ

ด้านอายุของผู้โดยสาร ส่วนใหญ่ มีอายุ 25-34 ปี มีจำนวน 157 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.57) รองลงมา คือ อายุ 18-24 ปี จำนวน 104 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.87) และสุดท้ายอายุ 17 ปีหรือต่ำกว่า จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.26) ผลการวิจัยพบว่า มีระดับความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 2 ด้านของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 25 – 34 ปีอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.35$) อายุ 18-24 ปี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) และอายุ 17 ปีหรือต่ำกว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) ตามลำดับ

ด้านวุฒิการศึกษาของผู้โดยสาร มีปริญญาตรีจำนวน 194 คน (คิดเป็นร้อยละ 50.13) รองลงมาคือ ปริญญาโท จำนวน 118 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.49) และสุดท้ายปริญญาเอก จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.88) ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมทั้ง 2 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง ระดับปริญญาเอก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$) รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) และสุดท้ายระดับปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ

ด้านอาชีพ มีอาชีพทำงานเอกชน จำนวน 107 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.65) รองลงมาคืออาชีพนักศึกษาจำนวน 78 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.16) ส่วนอาชีพ

เกษตรกรไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มอาชีพที่มีความพึงพอใจโดยรวมต่ออาหารฮาลาลและการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยมากที่สุดคือ อาชีพครู-อาจารย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมาคืออาชีพข้าราชการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$) และสุดท้ายอาชีพทำงานในโรงงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) ตามลำดับ

ด้านจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทย มีการเดินทาง 1-2 ครั้ง จำนวน 253 คน (คิดเป็นร้อยละ 65.37) รองลงมา มีการเดินทาง 3-4 ครั้ง จำนวน 76 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.64) และสุดท้ายไม่เคยเดินทางกับการบินไทยเลยจำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.43) ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างด้านจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทย มีระดับความพึงพอใจที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย ซึ่งเดินทาง 1-2 ครั้ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$) รองลงมาคือเดินทาง 3-4 ครั้ง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$) และสุดท้ายไม่เคยเดินทางกับการบินไทย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$) ตามลำดับ

และจากผลจากการศึกษาตามปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยที่สอดคล้องกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) ซึ่งค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.41 ($\mu \geq 3.41$) ดังนั้น จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหาร

ฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. จากการกำหนดสมมติฐานการวิจัยในข้อที่ 1 ที่ระบุว่า ความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย อยู่ในระดับต่ำ

ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยที่สอดคล้องกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$) ทั้งนี้ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ซึ่งระบุว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย อยู่ในระดับต่ำ โดยค่าเฉลี่ย (μ) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 3.41 สามารถทดสอบสมมติฐานได้ ดังนี้

สมมติฐานทางสถิติ $H_0 : \mu \geq 3.41$

$H_1 : \mu < 3.41$

เมื่อ μ = ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่มีต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยที่สอดคล้องกัน ซึ่งค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมมีค่าน้อยกว่า 3.41 ($\mu < 3.41$) ดังนั้น จึงปฏิเสธ H_0 และยอมรับ H_1 ซึ่งไม่ไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2. จากการกำหนดสมมติฐานการวิจัยในข้อที่ 2 ที่ระบุว่า ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกัน มีความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย แตกต่างกัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งเป็นสมมติฐานย่อยจำนวน 5 ข้อ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผู้วิจัยได้ใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ t-test สถิติ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way

analysis of variance) สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน แยกเป็นรายด้านดังนี้

2.1 เพศ

จากการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทย อันเนื่องมาจากปัจจัยส่วนบุคคลทางด้านเพศของผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่แตกต่างกัน มีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2.2 อายุ

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2.3 วุฒิการศึกษา

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2.4 อาชีพ

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2.5 จำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทย

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารระหว่างประเทศชาวไทยมุสลิม ที่มีจำนวนครั้งในการเดินทางระหว่างประเทศกับการบินไทยแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ H_0 และปฏิเสธ H_1 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยเรื่องความพึงพอใจต่ออาหารฮาลาลพร้อมการบริการบนอากาศยานสายการบินไทยสามารถนำข้อเสนอแนะครั้งนี้ไปปรับปรุงแก้ไข หรือระมัดระวังปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจในอาหารฮาลาลและการบริการอาหารฮาลาลบนอากาศยานของสายการบินไทยเอง รวมถึงสายการบินอื่น ๆ ที่มีผู้โดยสารเป็นชาวมุสลิม ดังนี้

1. ควรปรับปรุงเรื่องเวลาในการแจ้งเพื่อขอรับบริการอาหารฮาลาล เพราะหากลิ้มแจ้งโดยผู้โดยสารแล้วอาหารที่เสิร์ฟบางรายการที่สายการบินนำมาบริการ ก็อาจจะไม่ใช่อาหารฮาลาลโดยตรง (ทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นในการรับบริการ)

2. ควรเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารฮาลาลให้พนักงาน เนื่องจาก “ฮาลาล” ไม่ใช่เพียงแค่อาหารที่ไม่มีหมู แต่เป็นอาหารที่ต้องประกอบจากวัตถุดิบที่ได้มาตามหลักอิสลาม และให้ความรู้พนักงานเรื่องการปนเปื้อนของอาหาร ในกรณีที่ใช้ภาชนะเดียวกัน

3. ขอให้จัดอาหารฮาลาลสำหรับทุกสายการบิน เพื่อความสะดวกในการให้บริการ

4. ไม่ควรที่จะต้องแจ้งขอรับบริการอาหารฮาลาลก่อนเดินทาง 24 ชั่วโมง ควรมีการตรวจสอบข้อมูลของผู้โดยสารก่อนเพื่อจัดเตรียมอาหารล่วงหน้าไว้สำหรับชาวมุสลิมโดยเฉพาะ

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อสำรวจและวิเคราะห์เมนูอาหารฮาลาลและความต้องการใหม่ ๆ ที่จะนำมาให้บริการบนอากาศยานของสายการบินทั่วโลก

2. ควรมีการวิจัยในเรื่องของการขยายตลาดอาหารฮาลาล ที่ให้บริการบนอากาศยานของสายการบินทั่วโลกที่ประเทศไทย น่าจะมีโอกาสได้เข้าไปมีส่วนร่วมทั้งในด้านอาหารสำเร็จรูปและวัตถุดิบ ตลอดถึงกรรมวิธีการผลิตที่ใช้ในการปรุงอาหาร

3. ควรมีการวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ RFID (Radio Frequency Identification) เพื่อการตรวจสอบรับรอง (verification) และการนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง (validation) สำหรับอาหารฮาลาลบนอากาศยานของสายการบินทั่วโลก

4. การวิจัยเพื่อขยายผลข้อ 1, 2, และ 3 ไปยังทุกภาคส่วนในระดับชาติ และในระดับภูมิภาค เช่น ในระดับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC--Asean Economic Community)



เอกสารอ้างอิง

การบินไทย. เปิดตัว 'ครัวอาหารฮาลาล' เฝ้ากลุ่มลูกค้ามุสลิม. ค้นจาก

<http://www.cicot.or.th/2011/upfile/2011/magazine/cicot%202.2.pdf>

มุสลิมเชียงใหม่. มาตรฐานอาหารฮาลาล. ค้นจาก

<http://www.islammore.com/main/content.php?page=sub&category=51&id=1292>

วาทิกัน. การเข้ารับศาสนาอิสลาม. ค้นจาก http://www.sahibzaman.com/index.php?view=article&catid=1%3Anews-update&id=830%3A2012-04-07-14-18-20&option=com_content&Itemid=55



ความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงาน
และการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่

Thai Domestic Airlines Passengers' Satisfaction on Airline Personnel and Services of
Domestic Airlines at Chiang Mai International Airport

ชุดิมา สุรกิจสกุล และรศ. ดร. สุธี อักษรกิตติ์

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ (2) วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารที่มีผลต่อความพึงพอใจในพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ จำนวน 400 คน มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการวิจัย t-test และ F-test พบว่าระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง และความถี่ในการเดินทาง ไม่มีผลต่อความพึงพอใจในการบริการของสายการบิน

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย, สายการบินภายในประเทศ

Abstract

This research aims to (1) survey Thai domestic airlines passengers' satisfaction for cabin crew and service of domestic airlines (2) analyze the personal data that impact to satisfaction of cabin crew and service of domestic airlines at Chiang Mai international airport. Researcher used questionnaires to collect data from 400 domestic passengers at Chiang Mai international airport and analyze data by using t-Test and F-Test. The results found that the overall satisfaction is in the level of "most". For the Test of F-test, it is found that: for genders; ages; educational level; occupation; purpose of travel; and frequency of trips; have no impact on their satisfaction.

Keywords: satisfaction, Thai domestic airlines passengers, domestic airlines



ความนำ

จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญในภาคเหนือของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นเมืองท่องเที่ยวที่สำคัญของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ประกอบกับการมีศักยภาพและความพร้อมในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านที่พัก ด้านแหล่งท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆรวมถึงด้านการลงทุน การขยายตัวทางด้านการท่องเที่ยว และเศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่มีการเจริญเติบโตเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปัจจัยด้านการคมนาคมทางอากาศก็เป็นปัจจัยสำคัญที่มีส่วนผลักดันให้ผู้บริโภคมีความสะดวกสบายและมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นด้วย ท่าอากาศยานเชียงใหม่เป็น 1 ใน 6 ท่าอากาศยานนานาชาติที่ดำเนินงานโดยบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงสุดถึง 8 ล้านคนต่อปี กล่าวได้ว่าท่าอากาศยานเชียงใหม่เป็นประตูหลักสู่ดินแดนที่สวยงาม และเต็มอ้อมไปด้วยวัฒนธรรมทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมเรื่องของการท่องเที่ยวทั่วภูมิภาคตอนเหนือ และธุรกิจต่างๆ มากมายส่งผลให้มีการใช้บริการสายการบินทั้งสำหรับการท่องเที่ยวและการติดต่อธุรกิจซึ่งถือเป็นภาพลักษณ์ของประเทศด้วย และจากข้อมูลการร้องเรียนของผู้โดยสารที่มีต่อพนักงานและการบริการในเรื่องต่างๆ เช่น พนักงานไม่มีความเป็นมิตรและไม่ค่อยยิ้ม พนักงานมีความรู้ด้านภาษาไม่เพียงพอ อาหารและเครื่องดื่มบนเครื่องบินไม่มีความหลากหลาย เป็นต้น จึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศซึ่งมีสายการบินแบบประจำ 5 สายการบิน คือ สายการบินไทย สายการบินบางกอกแอร์ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทย แอร์เอเชีย และสายการบินโอเรียนท์ไทย

ด้วยเหตุนี้การศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยต่อพนักงาน และการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ในด้านการบริการภาคพื้นและภาคอากาศ เพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการทั้งภาคพื้นและภาคอากาศ เพื่อจะได้นำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้บริการของสายการบินภายในประเทศทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการต่อไป

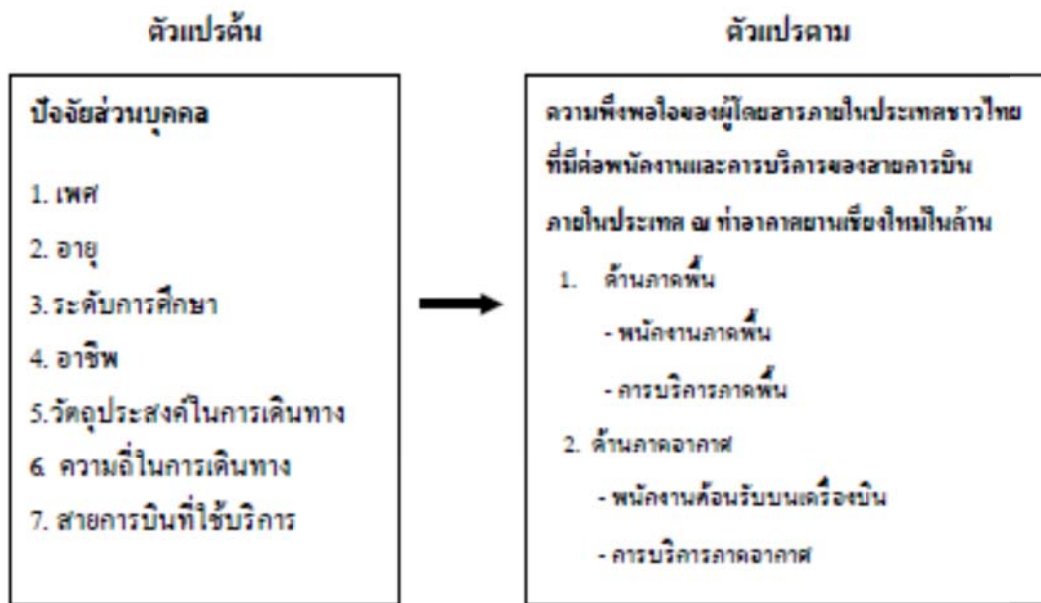
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศในด้านต่างๆ และในภาพรวม
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีผลต่อความพึงพอใจในพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความพึงพอใจในตัวแปรตามจะหมายถึงผลลัพธ์จากการเปรียบเทียบระหว่างการรับรู้ในการทำงานของผลิตภัณฑ์กับความคาดหวัง (โชคชัย ชัยวัช, 2547) ซึ่งในที่นี้จะศึกษาถึงความพึงพอใจที่มีต่อการบริการด้านภาคพื้น (พนักงานภาคพื้นและการบริการภาคพื้น) และภาคอากาศ (พนักงานต้อนรับบนเครื่องบินและการบริการภาคอากาศ)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ระดับความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่อยู่ในระดับต่ำ
2. ผู้โดยสารที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันจะมีระดับความพึงพอใจแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร ทราบเพียงแต่ว่ามีจำนวนมากของ Cochran (1977) ดังนี้

$$\begin{aligned} N &= P(1-P) Z^2 / e^2 \\ &= 0.75(1-0.75)(2.58)^2 / (0.05)^2 \\ &= 387 \text{ คน} \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการทดสอบการใช้งานได้ โดยการตรวจสอบเนื้อหาของที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้นำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล ซึ่งแบบสอบถามโดยรวมทั้งฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ 0.775 โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทาง และสายการบินที่ใช้บริการ จำนวนทั้งหมด 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามปลายปิด เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ซึ่งจำแนกตามรายด้านทั้งหมด 2 ด้าน คือ ด้านการบริการภาคพื้นจำนวน 10 ข้อ และด้าน

การบริการภาคอากาศจำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เกี่ยวกับความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแจกให้กับผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่จำนวน 400 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง เพื่อนำไปบันทึกผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ สถิติ t-test และ F-test โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีเชฟเฟ (Scheffé)

ผลการวิจัย

1. สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามได้เก็บข้อมูลจากผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่จำนวน 400 คน ผลการวิเคราะห์โดยรวมส่วนบุคคลปรากฏดังนี้

1.1 เพศปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย มีเพศชายจำนวน 224 คน (คิดเป็นร้อยละ 56) และเพศหญิงจำนวน 176 คน (คิดเป็นร้อยละ 44)

1.2 อายุปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ระดับอายุ 25-35 ปี จำนวน 183 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.75) รองลงมา คือ อายุ 36-45 ปีจำนวน 130 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.50) รองลงมา คือ อายุ 46 ปีขึ้นไปจำนวน 65 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.25) ตามลำดับ

1.3 ระดับการศึกษา ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ระดับปริญญาตรีจำนวน 370 คน (คิดเป็นร้อยละ 92.50) รองลงมา คือ ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.50) และรองลงมา คือ ปริญญาโทจำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 3) ตามลำดับ

1.4 อาชีพปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ซึ่งเป็นอาชีพพนักงานบริษัทจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 31.25) รองลงมา คือ อาชีพธุรกิจส่วนตัวจำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 18) รองลงมา คือ อาชีพนักเรียนหรือนักศึกษาจำนวน 54 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.50) ตามลำดับ

1.5 วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ปัจจัยส่วนบุคคลด้านวัตถุประสงค์ในการเดินทางของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อท่องเที่ยวจำนวน 140 คน (คิดเป็นร้อยละ 35) รองลงมา คือ เดินทางเพื่อไปหาครอบครัว, ญาติและเพื่อนจำนวน 101 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.25) รองลงมา คือ เดินทางเพื่อประชุม, อบรม, สัมมนาจำนวน 80 คน (คิดเป็นร้อยละ 20) ตามลำดับ

1.6 ความถี่ในการเดินทาง ปัจจัยส่วนบุคคลด้านความถี่ในการเดินทางของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ซึ่งเดินทางปีละไม่เกิน 3 ครั้ง จำนวน 169 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.25) รองลงมา คือ เดินทางประมาณ 2 เดือนต่อครั้งจำนวน 87 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.75) รองลงมา คือ เดินทางประมาณ 3 เดือนต่อครั้งจำนวน 82 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.50) ตามลำดับ

1.7 สายการบินที่ใช้บริการปัจจัยส่วนบุคคลด้านสายการบินที่ใช้บริการของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ซึ่งเดินทางโดยสายการบินไทยแอร์เอเชีย จำนวน 83 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.75) รองลงมา คือ สายการบินบางกอกแอร์จำนวน 82 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.50) รองลงมา คือ สายการบินไทยจำนวน 79 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.75) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีต่อพนักงาน และการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่พบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันมีความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านการบริการข้อมูลข่าวสาร ($p = 0.006$) และความสะดวกในการจองตั๋วโดยสาร ($p = 0.043$) สำหรับความพึงพอใจของผู้โดยสารต่อการบริการภาคอากาศพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนความพึงพอใจด้านพนักงานต้อนรับบนเครื่องบิน พบว่ามีความพึงพอใจแตกต่างกัน ด้านความชำนาญในการปฏิบัติงาน ($p = 0.010$)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ สามารถสรุปได้ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่ที่สอดคล้องกัน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.180 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกัน มีความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่แตกต่างกัน ดังนี้

1. เพศ

จากการวิจัยพบว่าผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีเพศแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ

ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

2. อายุ

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

3. ระดับการศึกษา

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

4. อาชีพ

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

5. วัตถุประสงค์ในการเดินทาง

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

6. ความถี่ในการเดินทาง

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ที่มีความถี่ในการเดินทางแตกต่างกันมีระดับความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

7. สายการบินที่ใช้บริการ

จากการวิจัยพบว่า ผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทยที่มีสายการบินที่ใช้บริการแตกต่างกันมีระดับ

ความพึงพอใจต่อพนักงานและการบริการของสายการบินภายในประเทศ ณ ท่าอากาศยานเชียงใหม่โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านสายการบินที่ใช้บริการนั้นความพึงพอใจของผู้โดยสารโดยรวมแตกต่างกันจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé) และผู้โดยสารมีความพึงพอใจสายการบินนกแอร์มากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยกับท่าอากาศยานอื่น เพื่อทราบถึงความพึงพอใจและนำไปปรับปรุงการทำงานของพนักงานทั้งภาคพื้นและภาคอากาศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยโดยแยกตามชั้นที่นั่งของผู้โดยสาร คือ ชั้นประหยัด และชั้นธุรกิจ เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่หลากหลาย

3. ควรมีการวิจัยเรื่องการประชาสัมพันธ์ของสายการบินด้วย เนื่องจากการประชาสัมพันธ์จะมีส่วนช่วยได้มากในการหากลุ่มลูกค้ารายใหม่ และรักษากลุ่มลูกค้ารายเดิมเพื่อเพิ่มสัดส่วนของตลาดให้ได้มากกว่าคู่แข่ง

เอกสารอ้างอิง

โชคชัย ชัยรัชช. (2547). *นักการตลาด CEO ตอน การบริการการตลาด*. กรุงเทพฯ. ซี.พี.บุ๊คสแตนด์การ์ด.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd edition). New York: John Wiley & Sons Inc.

การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด
โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี

The Perception of Mothers on Caring Service Behavior of the Professional Nurse
in Labor Room of Community Hospital in Pathumthani Province

สมควร กิ่งก้าน และ ดร.ปรียากมล ชาน

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี (2) เปรียบเทียบระดับการรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี จำนวน 332 คน สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ค่าเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์ครอนบาคของแบบสอบถาม .96 สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐานประกอบด้วย สถิติ Independent t-test และ one way anova กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการศึกษาพบว่า (1) การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง ($p < 0.05$) (2) การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่าประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชน มีการรับรู้แตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน ($p < 0.05$) ส่วนปัจจัยด้านอายุ การศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ อาชีพ สิทธิการรักษาที่แตกต่างกัน มีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมไม่แตกต่างกัน ($p < 0.05$)

คำสำคัญ : พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร, การรับรู้, พยาบาลวิชาชีพ, ห้องคลอด

Abstract

The purposed of this descriptive research were: (1) to study the perception of mothers on nursing care behavior of the professional nurses in the labor room, community hospitals, in Pathumthani province (2) to compare perceptive level of the mother to nursing care of the professional nurses in the labor room, community hospitals, in Pathumthani province. The mothers classified by age group, education level, occupation, marriage status, labor delivery experience in community hospitals, and medical treatment rights. The population in this study were woman who had just delivery new borns at the community hospitals, Pathumthani province. The questionnaires were used to collect data from sample of 322 professional nurses in labor room. The Conbrach alpha correlation was .96.

Statistical analysis were descriptive statistic including frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test, and One way analysis of variance with significance level at .05. The results showed that (1) The perception of mothers on nursing care of the professional nurse, including total high level ($p < 0.05$). (2) The difference was found for mothers who had past experiences in community hospitals ($p < 0.05$). However, there was no statistically significance of the perception of mothers on nursing care of the professional nurses classified by age group, education, occupation, marriage status, and medical treatment rights. ($p < 0.05$).

Keywords: caring service behavior, perception, professional nurse, labor room

ความนำ

การตั้งครุภัณฑ์และการคลอคนับเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ และถือว่าเป็นภาวะวิกฤตตามระยะพัฒนาการและตามสถานการณ์ (ทรงพร จันทรพัฒน์, 2543) เนื่องจากการตั้งครุภัณฑ์และการคลอทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม ซึ่งก่อให้เกิดความเครียดและความวิตกกังวลต่างๆ ในมารดา ซึ่งถูกสะสมมาตั้งแต่ระยะตั้งครุภัณฑ์และจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเข้าสู่ระยะคลอ (ฉวี เบาทรวง, 2525 อ้างใน บุญทวี สุนทรลัมศิริ, 2551) มารดาที่คลอจะมีความรู้สึกกลัว รู้สึกวิตกกังวลต่อเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง กลัวว่าจะไม่ปลอดภัย กลัวความเจ็บปวดทรมานที่จะเกิดขึ้นจากการคลอ กลัวบุตรในครรภ์จะพิการหรือเป็นอันตราย กลัวสภาวะสิ่งแวดล้อมในห้องคลอตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ (Montgomery, 2003 อ้างใน บุญตา สุขวดี, 2551)

ดังนั้นมารดาคลอจึงต้องการ การดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคคลที่ตนไว้วางใจ ที่มีทักษะและความสามารถ (จริยาวัตร คมพยัคฆ์, 2531 อ้างใน พรทิพย์ จันทาพิทย์ 2553) และมั่นใจว่าสามารถให้การดูแลให้ผ่านพ้นการคลอไปด้วยดี มีความปลอดภัยทั้งมารดาและทารก พยาบาลห้องคลอจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการ บุรณาการ การดูแลมารดาทั้งร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณเข้าด้วยกันโดยให้การดูแลอย่าง

ต่อเนื่องทั้งในระยะรอคลอ ระยะคลอ และหลังคลอ เพื่อให้การคลอดำเนินไปได้ด้วยดี ปลอดภัยทั้งมารดาและทารก พยาบาลจำเป็นต้องมีพฤติกรรมในการดูแลมารดาในขณะคลอด้วยความเอื้ออาทร ด้วยความเข้าใจห่วงใย เข้าถึงซึ่งจิตใจของผู้รับบริการ

การดูแลแบบเอื้ออาทร (caring) ถือเป็นแก่นแท้ของของวิชาชีพพยาบาลที่มีในการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลทุกกิจกรรม เป็นการดูแลระหว่างผู้ให้กับผู้รับบริการพยาบาล ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อการบำบัดเยียวยาเป็นเป้าหมายสำคัญ ในกระบวนการดูแล พยาบาลและผู้ป่วยแสดงออกและรับรู้ความเป็นมนุษย์ซึ่งกันและกันได้ด้วยใจที่เปิดกว้าง วัดสัน (Watson's of Transpersonal Caring) ได้เสนอแนวคิดการดูแลระหว่างบุคคลว่า ศาสตร์ทางการพยาบาลนั้นมีรากฐานและกระบวนการทัศน์ทางมนุษยนิยม (humanism) และมีการปฏิบัติการพยาบาลที่เน้นการดำรงไว้ซึ่งคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ จึงจะเป็นเป้าหมายทางการพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ การเห็นคุณค่าและการดูแลตนเอง ในกระบวนการรักษา แนวคิดการดูแลของวัดสันเน้นว่าบุคคลต่างก็เป็นองค์รวมของ-กาย-จิต-วิญญาณที่มีประสบการณ์ชีวิตของแต่ละคนเป็นลักษณะเฉพาะ ซึ่งวัดสันเรียกว่า “สนามปรากฏการณ์ของแต่ละบุคคล” พยาบาลและผู้รับบริการต่างก็มีสนามปรากฏการณ์ของ

ละตนเอง เมื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาพยาบาลทั้ง พยาบาลและผู้รับบริการ (ผู้คลอด) จะเกิดการเรียนรู้ซึ่ง กันและกันจนเข้าสามารถถึงจิตใจกัน เรียกว่า “Transpersonal” อันนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกัน สามารถ ตัดสินใจร่วมกันและนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงพอใจทั้งคู่ให้ และผู้รับบริการ

วัตสัน (1988) ได้เสนอว่ากระบวนการดูแลนี้จะ เกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยการดูแล (curative factors) 10 ปัจจัยได้แก่ (1) การสร้างค่านิยมที่เห็นแก่ประโยชน์ของ ผู้อื่น (2) การสร้างความศรัทธาและความหวัง (3) ไวต่อ ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น (4) การสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือและไว้วางใจกัน (5) การส่งเสริมและการ ยอมรับการแสดงออกของความรู้สึกที่ดีและไม่ดี (6) การ ใช้ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ในการตัดสินใจแก้ปัญหา (7) ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนระหว่างบุคคล (8) การ ประคับประคองสนับสนุนและแก้ไขสิ่งแวดล้อมทาง กายภาพให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย (9) การช่วยเหลือเพื่อสนองตอบความต้องการของบุคคล และ (10) เสริมสร้างพลังจิตวิญญาณเพื่อการมีชีวิตอยู่ แนวคิดของวัตสันได้รับความนิยมและได้ถูกนำมา ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการดูแลแบบเอื้อ ออาทรของวัตสันมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาเพราะ เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมการดูแลแบบองค์รวม นอกจากนี้ ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า การรับรู้ แต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันตามปัจจัยของบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประสิทธิภาพการคลอด จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของมารดา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการ แบบเอื้ออาทรของพยาบาลในห้องคลอดโรงพยาบาล ชุมชนจังหวัดปทุมธานี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เกี่ยวกับ สภาพที่เป็นจริงและสามารถนำข้อค้นพบที่ได้

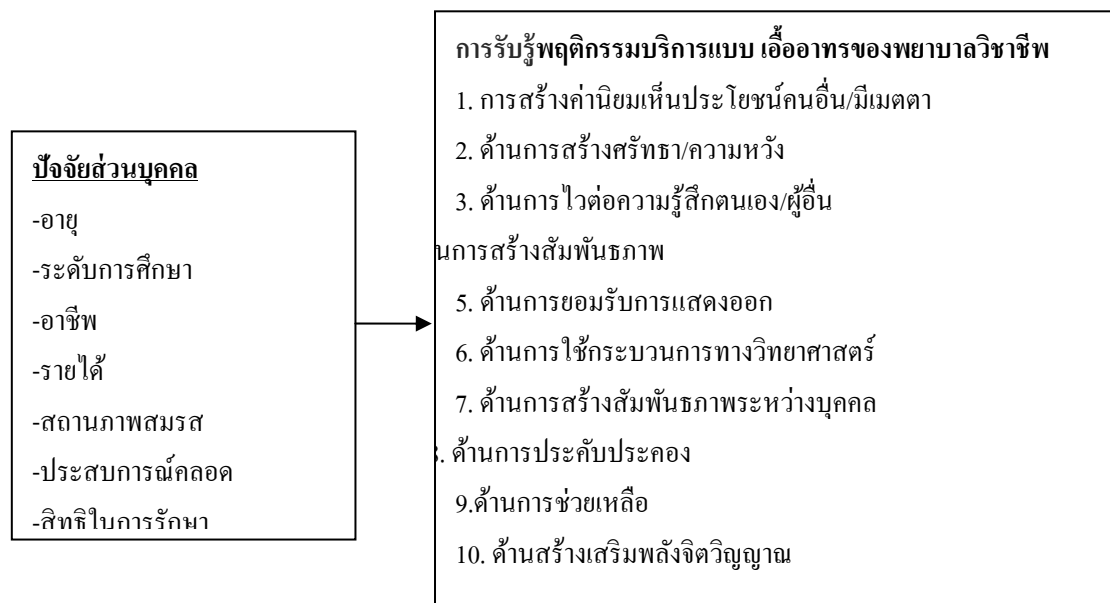
ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาพฤติกรรมบริการแบบเอื้อ ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาล ชุมชนจังหวัดปทุมธานี ที่จะช่วยส่งเสริมคุณภาพของ การบริการพยาบาลห้องคลอดต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรม บริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ของมารดาต่อ พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพใน ห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี จำแนก ตาม อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพการสมรส ประสิทธิภาพการคลอดและสิทธิการรักษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการรับรู้ของมารดา ต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทร ของพยาบาลวิชาชีพ ในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีโดยใช้ แนวคิดทฤษฎีของวัตสัน (Watson, 1988) ในการอธิบาย พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลซึ่ง ประกอบด้วย 10 ด้าน สรุปเป็นกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีเมื่อพิจารณารายด้านและในภาพรวม ไม่มีความแตกต่างกัน

2. การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของของพยาบาลวิชาชีพในคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีมีความแตกต่าง จำแนกตาม อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส ประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชน และสิทธิการรักษา

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ มารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยวิธีการของทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1970, p.14) จากมารดาคลอดในปี 2554 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 332

คน กลุ่มตัวอย่างตามวิธีสุ่มแบบมีระบบ (systematic random sampling) ตามสัดส่วนของมารดาหลังคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของข้อมูลพบว่าข้อมูลมีความสมบูรณ์ครบถ้วนเพียงพอที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 48 ข้อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี สิทธิการรักษา จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้พฤติกรรมบริการเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพห้องคลอด จำนวน 48 ข้อ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบสมมติฐานประกอบด้วย สถิติ Independent t-test และ one way anova กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้เป็น มารดา หลังคลอดในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 332 คน ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.6 สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่เป็นคู่ คิดเป็นร้อยละ 91.3 ในด้านการศึกษาส่วนใหญ่จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 59.3 ส่วนใหญ่ เป็นแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 50.6 ส่วนรายได้ต่อเดือนของครอบครัวส่วนใหญ่ มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ต่อเดือน คิดเป็น ร้อยละ 43.7 ประสิทธิภาพการคลอดในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีส่วนใหญ่ไม่เคยมาคลอด คิดเป็นร้อยละ 68.4 มารดาส่วนใหญ่คลอดช่วงเวลาเวรตึก คิดเป็น ร้อยละ 41.9 ระยะเวลาที่อยู่ในห้องคลอด น้อยกว่า 8 ชั่วโมง คิดเป็น ร้อยละ 59.3 มารดาส่วนใหญ่ ใช้สิทธิการรักษา ประกันสุขภาพ(ฟรี) คิดเป็น ร้อยละ 82.2

2. การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้อของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษาค่าคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้ต่อพฤติกรรมบริการของมารดาในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานีโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$ = 4.10, SD = .72) เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่าการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรอยู่ในระดับสูงทุกด้าน โดยที่ด้านการประคับประคอง สนับสนุนและแก้ไข สิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ จิตสังคมและจิตวิญญาณ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.38, SD = .73) รองลงมาคือ ด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในกระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.26, SD = .83) ด้านการยอมรับการแสดงออกถึงความรู้สึกทางบวกและทางลบ มีค่าคะแนน

เฉลี่ยน้อยสุดคือ ($\bar{X}$ = 3.91, SD = .88) ซึ่งการรับรู้ก็ยังอยู่ในระดับสูง

3. เปรียบเทียบการรับรู้ของมารดาหลังคลอดต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้อของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษา พบว่า สถานภาพการสมรส ที่แตกต่างกันมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกันโดยรวมและรายด้าน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (t = .45, Sig = .65) ส่วนมารดาที่มีประสิทธิภาพการคลอดในโรงพยาบาลชุมชนที่แตกต่างกันมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (t = -.16, Sig = .03) มารดาที่เคยมีประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชน มีการรับรู้พฤติกรรมบริการมากกว่ามารดาที่ไม่เคยมาคลอด

ผลการศึกษาเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนของอาชีพ และรายได้ของมารดา ที่แตกต่างกันมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้าน (F = 1.04, P = .36, F = .69, P = .60) ไม่แตกต่างกัน แต่สิทธิการรักษา การศึกษา และอายุ พบว่ามีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี โดยรวมไม่แตกต่างกัน (F = 1.00, P = .36, F = .69, P = .66, F = .45, P = .65) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณารายด้านมีความแตกต่างกัน กล่าวคือด้านการสร้างเสริมพลังจิตวิญญาณในกลุ่มมารดาที่มีสิทธิการรักษาประกันสุขภาพ(ฟรี) และชำระเงินเองมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด ($\bar{X}$ = 3.93, SD = .87, $\bar{X}$ = 3.90, SD = .79) สูงกว่ามารดาที่มีสิทธิประกันสังคม ($\bar{X}$ = 3.08, SD = 1.27) ด้านการสร้างสัมพันธภาพการช่วยเหลือไว้วางใจ ในมารดาที่อายุ

ต่างกันมีการรับรู้แตกต่างกัน โดยกลุ่มมารดาที่มีอายุ 20-35 ปีมีรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพ ($\bar{X}$ = 4.31, SD = .67) มากกว่ากลุ่มมารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ($\bar{X}$ = 4.11, SD = .74) ด้านการสร้างสรรค์และความหวัง ในกลุ่มมารดาที่มีการศึกษาระดับประถม, มัธยมศึกษา, ปวช/ปวส มีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดสูงกว่า ($\bar{X}$ = 3.99, SD = .87, $\bar{X}$ = 3.91, SD = .69, $\bar{X}$ = 4.03, SD = .65) มารดาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ($\bar{X}$ = 2.80, SD = 1.41)

การอภิปรายผล

การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี มีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานีได้แสดงออกถึงพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรขณะปฏิบัติการพยาบาลกับมารดาในห้องคลอดโดยการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดตลอดเวลา พุดคุย เข้าใจมารดา ให้กำลังใจ และให้การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง จึงทำให้มารดาที่มีความเครียดและความวิตกกังวลในกระบวนการคลอด สภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยและหรือการทำหัตถการต่างๆ รับรู้ได้ว่าได้รับบริการเอาใจใส่จากพยาบาลห้องคลอดเป็นอย่างดีประกอบกับมารดากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความสมบูรณ์ของอวัยวะสืบพันธุ์ มีสติสัมปชัญญะดี ไม่ได้รับยากดประสาท (ศิริเพิ่มเชาว์ศิลป์, 2533 อ้างใน บุญตา สุขวดี, 2551) ได้กล่าวว่าถ้าบุคคลมีอวัยวะสืบพันธุ์ที่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์เป็นปกติมาก การรับรู้ย่อมถูกต้องตามความเป็นจริงและการรับรู้มากตามไปด้วย จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลห้องคลอด ที่แฝงอยู่ในกิจกรรมการพยาบาลมีความชัดเจนมากกว่าสิ่งเร้าอื่น จนมารดาสามารถรับรู้ถึงพฤติกรรมบริการได้ ผลการศึกษา

จึง พบว่าพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอยู่ในระดับสูงทั้งโดยรวมและรายด้าน

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการประทับประคอง สนับสนุนและแก้ไขสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ จิตสังคมและจิตวิญญาณอยู่ในระดับสูง รองลงมาคือด้านการมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลในกระบวนการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องจากพยาบาลห้องคลอดให้บริการโดยเอาใจใส่จัดสิ่งแวดล้อมให้มารดาที่เหมาะสมเป็นสัดส่วนให้การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และพร้อมให้ช่วยเหลือมารดาได้ผ่อนคลายความเจ็บปวด สอนเทคนิคการหายใจ และช่วยเหลือให้ได้คลอดอย่างปลอดภัยทั้งมารดาและทารก จึงทำให้มารดารับรู้ได้ถึงพฤติกรรมบริการที่เอาใจใส่ ห่วงใย และความเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด

ส่วนการรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการยอมรับการแสดงออกถึงความรู้สึกทางบวกและทางลบอธิบายได้ว่า พยาบาลให้บริการโดยการรับฟัง ยอมรับการระบายความรู้สึก อารมณ์ ของมารดาทั้งทางบวกและทางลบ โดยไม่ตำหนิพร้อมอธิบายแนะนำให้มารดายอมรับความรู้สึกของตนเอง ในกระบวนการคลอดของมารดา ซึ่งจะมีความเจ็บปวดทุกข์ทรมาน ดังนั้นการรับรู้ของมารดาถึงความเอื้ออาทรของพยาบาล จึงมีการรับรู้ได้ไม่สมบูรณ์เนื่องจากสภาพอารมณ์ไม่พร้อมต่อการรับรู้ (ชม ภูมิภาค, 2523 อ้างใน กุสุมา ปิยะศิริกันท์, 2545) ถึงแม้ว่าการรับรู้ในด้านนี้จะยังอยู่ในระดับที่สูง พยาบาลห้องคลอดจะต้องพัฒนาและสื่อสาร พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรด้านการยอมรับการแสดงออกถึงความรู้สึกทางบวกและทางลบให้ดียิ่งๆขึ้น

อีกประการหนึ่ง โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี มีการพัฒนาการประกันคุณภาพการพยาบาล

ตามมาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาลของสำนักงานการพยาบาล และมีการประเมินตนเองทุก 6 เดือน เพื่อให้บริการมีคุณภาพ สร้างความประทับใจและความพึงพอใจแก่มารดา ดังนั้นพยาบาลจึงมุ่งเน้นให้การพยาบาลโดยบริการแบบองค์รวมและเอาใจใส่ ยิ้มแย้มแจ่มใสเต็มใจให้บริการและพร้อมให้การช่วยเหลือตลอดเวลา จึงทำให้มารดารับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาล อยู่ในระดับสูง ผลการวิจัยสอดคล้องกับพิศสมัย อรทัย และศรีวังแก้ว เติ่งเกียรติตระกูล (2008) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลเอื้ออาทรของพยาบาล ห้องผ่าตัดตามการรับรู้ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ในโรงพยาบาลรามาริบัติพบว่าอยู่ในระดับสูง กุสุมา ปิยะศิริกันท์ (2545) ศึกษา พฤติกรรมการดูแลเอื้ออาทรตามการรับรู้ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนักพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับสูง ประนอม ภูศรีทอง (2536) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้คลอดใน โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าพฤติกรรมการดูแลของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง บุญตา สุขวดี (2551) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลอย่างเอื้ออาทรของนักศึกษาพยาบาลและการรับรู้ของผู้ป่วย พบว่าพฤติกรรมการดูแลอย่างเอื้ออาทรและการรับรู้ของผู้ป่วยอยู่ในระดับสูง เช่นกัน

ผลการศึกษา พบว่า อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส และสิทธิการรักษา ที่แตกต่างกันมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี โดยรวมไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ให้บริการพยาบาลโดยเน้นผู้ป่วยเป็นจุดศูนย์กลางและคำนึงสิทธิของผู้ป่วยเป็นหลัก ดังนั้นพยาบาลจึงให้การดูแล เอาใจใส่ และช่วยเหลือมารดาทุกคนอย่างเสมอภาค และต่อเนื่องตลอดเวลาโดยไม่มีคำนึงถึง อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส สิทธิการรักษา เวลาที่ให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของพิศสมัย อรทัยและ ศรีวังแก้ว เติ่งเกียรติ

ตระกูล (2008) โสภิตา ชันแก้ว (2546) และ เกษศิริพันธ์ สุจาคำ (2552) นอกจากนี้งานห้องคลอดยังให้การพยาบาลตามมาตรฐานการประกันคุณภาพของสำนักงานการพยาบาล จากกิจกรรมการพยาบาลที่มุ่งตอบสนองความต้องการของมารดาเป็นหลัก และยึดมั่นต่อความเสมอภาคในการดูแลมารดา จึงทำให้มารดาที่มี อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส และสิทธิการรักษา โดยรวมมีการรับรู้ต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา พบว่าประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชน ที่ต่างกันมีการรับรู้แตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน อธิบายได้ว่าการที่มารดามีการรับรู้พฤติกรรมบริการแตกต่างกัน อาจเกิดจากระยะเวลา จากการศึกษาร้อยละ 59.3 มารดาอยู่ในห้องคลอด ตั้งแต่แรก รับจนย้ายออกจากห้องคลอดน้อยกว่า 8 ชั่วโมง การคลอดเป็นภาวะวิกฤต การดูแลของพยาบาลอาจมุ่งเน้นทางด้านร่างกายเพื่อให้มารดาและทารกปลอดภัย จึงอาจสื่อให้มารดารับรู้ถึงความเอื้ออาทรในปฏิบัติการพยาบาลได้ไม่ชัดเจน ส่งผลให้มารดามีการรับรู้ต่างกันได้ ซึ่งไม่สอดคล้องกับประนอม ภูศรีทอง (2536) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้คลอดในโรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าประสบการณ์คลอดโดยรวมไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษารายด้านพบว่ามารดาที่มีอายุแตกต่างกัน ในการสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือไว้วางใจมีการรับรู้แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดให้บริการมารดาทุกกลุ่มอายุด้วยความเท่าเทียมด้วยความเอาใจใส่ เอื้ออาทร เข้าใจตอบสนองความต้องการและช่วยแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง แต่มารดาที่มี อายุ 20-35 ปีมีการรับรู้ดีกว่ามารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี อาจเนื่องจากการดาที่อายุน่าจะมี วุฒิภาวะด้านอารมณ์มีความอดทนที่จะเผชิญกับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ต่างๆ โดยอาศัยสติปัญญา การเรียนรู้ และ

ประสบการณ์ในอดีตมาประกอบได้มากกว่ามารดาที่มีอายุน้อยกว่า สอดคล้องกับ ปัญจพร หรั่งรอด (2546) การศึกษาพฤติกรรมบริการของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ใช้บริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสรรพยา จังหวัดชัยนาท พบว่าผู้รับบริการที่มีอายุมาก รับรู้สูงกว่าผู้รับบริการที่มีอายุน้อย ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ (กุสุมา ปิยะศิริภักดิ์, 2545) ที่พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยจะมีการรับรู้การดูแลเอื้ออาทรสูง ในทางกลับกันผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีการรับรู้การดูแลเอื้ออาทรต่ำ มารดาที่มีการศึกษาแตกต่างกัน การรับรู้การสร้างเสริมสุขภาพและความหวัง แตกต่างกันโดยมารดาที่มีการศึกษาระดับประถม มัธยมศึกษา ปวช./ปวส. มีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดมากกว่ามารดาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อธิบายได้ว่า มารดาในกลุ่มที่มีการศึกษาสูงมักมีโอกาสดูหาความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการรักษาสุขภาพอนามัยได้ดีกว่าผู้มีการศึกษาต่ำ ดังนั้นผู้มีการศึกษาสูงจึงมีการคาดหวังในการดูแลเอื้ออาทรจากพยาบาลสูงกว่าผู้มีการศึกษาต่ำไปด้วย (บัวหลวง สำแดงฤทธิ์, 2538 อ้างใน อุสาหะ ชลวิทย์, 2554)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย การรับรู้ของมารดาต่อพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ทำให้ทราบได้ว่ามารดาที่มาใช้บริการคลอดในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีมีการรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอดโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีอยู่ในระดับสูงทุกด้านเมื่อพิจารณาตามปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ประสบการณ์คลอดในโรงพยาบาลชุมชนที่ต่างกัน การรับรู้พฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรแตกต่างกัน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ในการปฏิบัติการพยาบาลทุกครั้งควรคำนึงและตระหนัก ถึงปัจจัยด้านบุคคลและความคาดหวังของมารดาตลอดเวลา ถึงแม้พยาบาลจะให้การพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรและมาตรฐานงานห้องคลอดอยู่แล้วก็ตาม แต่การรับรู้ของมารดาอาจมีความแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล ดังนั้นการให้บริการแบบเอื้ออาทรจึงต้องสื่อให้มารดาเห็นอย่างชัดเจนในปฏิบัติการพยาบาล เพื่อรับรู้ได้ถึงพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาทรและเกิดความพึงพอใจในบริการที่ได้รับ ได้แก่ พยาบาลต้องเพิ่มความสามารถในการสื่อสารให้กับมารดาในวัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ซึ่งในปัจจุบันมารดาวัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น โดยพยาบาลเพิ่มการสังเกตความต้องการในปัญหาต่างๆของมารดาและสนองตอบอย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะพูดคุยหรือให้ข้อมูลต้องชัดเจน เข้าใจง่าย ใช้ภาษาที่นุ่มนวล แสดงท่าทีที่เข้าใจ เป็นมิตร นอกจากนี้ต้องประเมินมารดาว่าเข้าใจถูกต้อง หรือไม่ ถ้ายังไม่เข้าใจต้องพูดซ้ำให้เข้าใจไม่แสดงอาการเบื่อหน่าย ส่วนพฤติกรรมกระตุ้นสนับสนุนให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาตามความเชื่อที่มีระดับการรับรู้ปานกลาง(ตารางผนวก 1) พยาบาลห้องคลอดต้องคำนึงและระมัดระวังในมิติของด้านจิตวิญญาณของมารดาในขณะที่ให้บริการ

2. ผู้บริหารควรปรับปรุงมาตรฐานการบริการแบบเอื้ออาทรตามกรอบแนวคิดการของวัดสันทั้ง 10 ด้าน เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการให้การบริการทั้งด้านความรู้ความสามารถและพฤติกรรมบริการครอบคลุมแบบองค์รวมของ-กาย-จิต-สังคม-วิญญาณ เนื่องจากรับรู้ถึงบริการแบบเอื้ออาทรที่ผู้รับบริการเป็นผู้ประเมินเป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพการพยาบาลนำไปสู่การประกันคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมบริการที่ผู้รับบริการได้รับกับพฤติกรรมบริการที่

ผู้รับบริการมีคาดหวัง เพื่อนำผลที่ได้ มาพัฒนาองค์การ
พยาบาลต่อไป

2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมบริการแบบเอื้อ
อาหารตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพในห้องคลอด
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี

3. ควรนำกรอบแนวคิดการดูแลเอื้ออาหารของ
วัดสันไปทำการศึกษาพฤติกรรมบริการแบบเอื้ออาหาร

ของพยาบาลตามการรับรู้ของแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาล
ชุมชน จังหวัดปทุมธานี เพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ของ
ทฤษฎีการดูแลเอื้ออาหาร ที่เป็นวิธีหนึ่งในการพัฒนา
คุณภาพของบริการประ โยชน์ที่ได้รับจะนำไปสู่การ
รับรองคุณภาพของโรงพยาบาลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุสุมา ปิยะศิริภักดิ์. (2545). พฤติกรรมการดูแลเอื้ออาหารของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกษศิรินทร์ สุจาคำ. (2552). ความคาดหวังและการรับรู้ในหน่วยงานบริการการแพทย์เสริมและการแพทย์ทางเลือก
สังกัดกองทัพบก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารพยาบาล, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- ทรงพร จันทรพัฒน์. (2543). การพยาบาลภาวะจิตสังคมของหญิงตั้งครรภ์. สงขลา: เทพการพิมพ์
- บุญตา สุขวดี. (2551). พฤติกรรมการดูแลเอื้ออาหารของนักศึกษาพยาบาลและการรับรู้ของผู้ป่วยต่อพฤติกรรมการดูแล
เอื้ออาหารของนักศึกษาวิทยาลัยบรมราชชนนี จักรีรัช, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, วิทยาลัยบรม
ราชชนนี จักรีรัช.
- บุญทวี สุนทรลัมศิริ. (2551). ผลของการพยาบาลแบบสนับสนุนประคับประคองในระยะคลอดต่อความเครียดและการ
รับรู้ประสบการณ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นครั้งแรก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
พยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประนอม ภูศรีทอง. (2536). พฤติกรรมการดูแลของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้คลอดใน โรงพยาบาลรามาริบัติ.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลมารดาและทารก, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พรทิพย์ จันทาทิพย์. (2553). ผลของการใช้รูปแบบบริการการพยาบาลที่บูรณาการทฤษฎีการดูแลของสเวนสันและ
แนวคิดการจัดการเวลาต่อการรับรู้การสนับสนุนทางการพยาบาลในระยะคลอดของสตรีครรภ์. เอกสารเสนอ
ผลงานวิจัยทางสุขภาพ การประชุมวิชาการวิทยาลัยพยาบาลเซนต์หลุยส์ ครั้งที่ 1, วิทยาลัยเซนต์หลุยส์.
- พิสมัย อรทัย และศรีวังแก้ว เต็งเกียรติตระกูล. (2551). พฤติกรรมการดูแลเอื้ออาหารของพยาบาลห้องผ่าตัดตามการรับรู้
ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดใน โรงพยาบาลรามาริบัติ. วารสารพยาบาลรามาริบัติ, 14(2), 197-207.
- โสภิตา ชันแก้ว. (2546). ศึกษาคุณภาพบริการพยาบาลผู้ป่วยนอกตามการรับรู้ของผู้ใช้บริการ โรงพยาบาลชุมชน
ภาคเหนือตอนบนของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุสาห์ ชลวิทย์. (2554). พฤติกรรมการดูแลเอื้ออาหารของพยาบาลตามการรับรู้ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษพินเนศวร
สุรัสสภ 7 โรงพยาบาลพระเจ้าเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. วารสารพยาบาลทหารบก, 1(2), 84-90.
- Watson, J. (1988). *Nursing human science and human care: A theory of nursing*. New York: Springer publishing.
- Yamane, T. (1970). *Statistics: An introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper.

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี

Factors Affecting the Quality of Work Life of Professional Nurses, Community Hospital, Pathumthani Province

ศศิพิมพ์ คำกรฤชา และ รศ. ดร. สุลี ทองวิเชียร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ (3) ศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี จำนวน 208 คน กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มโดยใช้การสุ่มแบบมีระบบ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งถูกตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่านและทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ความเที่ยงด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยงในส่วนลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานและคุณภาพชีวิตการทำงานเท่ากับ .86, .79 และ .92 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาพบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 3.44 \pm .66$) ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ส่วนปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลด้านสถานภาพสมรส ด้านลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ($r = .15, .42$, และ $.74$ ตามลำดับ) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานมี 5 ตัวแปร ได้แก่ ความมีอิสระในการทำงานและความสำคัญของงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบของตัวแปรลักษณะงาน ส่วนตัวแปรทำนายอื่น ได้แก่ ความเป็นอิสระของหน่วยงาน ความกดดันในงานและความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบในตัวแปรสภาพแวดล้อมในงาน ตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงานได้ร้อยละ 60.2

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิตการทำงาน, พยาบาลวิชาชีพ, โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

The purposes of this research were (1) to study the quality of work-life level of professional nurses (2) to study the relationships between personal factors, job characteristics, working environment and quality of work life of professional nurses and (3) to study the influence of the variables predicting quality of work life of

professional nurses in community hospital, in Pathumthani province. The sample was 208 professional nurses in community hospital in Prathumthani province who were selected by systematic random sampling. Data was collected by the questionnaire which was validated the content validity by 4 experts. The tryout was done in 30 professional nurses and the Cronbach's Alpha coefficient was analyzed to indicate the reliability. The reliability of job characteristics, working environment, and quality of work life were .86, .79, and .92, respectively. The statistics was the percentage, mean, standard deviation, Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient and multiple regressions. The significant level was set at .05. The results of this research revealed that the quality of work-life level of professional nurses in community hospital was in the moderate level ($\bar{x} \pm SD = 3.44 \pm .66$). There was no significant relationship between the quality of work life and some personal factors: age, education, duration of work experience and income. However, there were positive significant relationships between marital status, job characteristics, working environment and the quality of work life ($r=.15, .42, .74$, respectively) at the level of .05. The five predicted variables for the quality of work life were job autonomy and task significance which were the domains of job characteristics as well as the other three variables: the autonomy, work pressure and peer cohesion which were the domains of the working environment factors. These predictors accounted for the quality of work life variation with 60.2 percent.

Keywords: quality of work life, professional nurse, community hospital.

ความนำ

โรงพยาบาลชุมชน (Community Hospital) เป็นสถานบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิ มีภารกิจในการจัดการด้านบริการสุขภาพที่ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มวัย ทั้งเป็นศูนย์บริการและวิชาการทางด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การควบคุมป้องกันโรค การปรับปรุงสุขภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน และการฟื้นฟูสภาพในระดับอำเภอ เป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการให้บริการตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาผู้ป่วยทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล หลังการปฏิรูประบบสุขภาพโรงพยาบาลชุมชนต้องมีหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงให้กับหน่วยบริการปฐมภูมิ ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพที่ต้องทำงานใกล้ชิดกับประชาชน มีบทบาทหน้าที่เพิ่มขึ้น อาทิ การตรวจรักษาโรคเบื้องต้น รวมถึงการบริการเชิงรุกที่เน้นการ

สร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนหรือหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาสุขภาพฉบับที่ 10 (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10, 2550, หน้า 42) ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพระบบบริการให้ได้มาตรฐาน รวมทั้งปรับการบริหารและสร้างระบบงานให้สามารถสร้างกำลังใจและแรง จูงใจให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความสุขและเห็นคุณค่าของการทำงาน นโยบายดังกล่าวแสดงถึงความจำเป็นที่ต้องจัดการสภาพแวดล้อมในการการทำงานที่เอื้อต่อสุขภาพ รวมทั้งระบบงานที่เป็นธรรมอันเป็นส่วนสำคัญที่ส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสุขในการทำงาน ซึ่งหมายถึงการมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี

คุณภาพชีวิตการทำงานเป็นแนวคิดในการจัดการที่คำนึงถึงบุคคลที่ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ เป็นการประสานเป้าหมายของบุคคลและเป้าหมายของงาน ตามแนวคิดของ Walton (1974) คุณภาพชีวิตการทำงานเป็น

ลักษณะการทำงานที่ตอบสนองความต้องการ และความปรารถนาของบุคคล โดยพิจารณาคุณลักษณะความเป็นบุคคล สภาพตัวบุคคลและระบบสังคมขององค์การที่ทำงานประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วยเกณฑ์ชีวิต 8 ประการ คือ (1) ค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม (2) สภาพการทำงานที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ (3) โอกาสในการพัฒนาความสามารถของบุคคล (4) ความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน (5) การบูรณาการทางสังคม (6) สิทธิส่วนบุคคล (7) ความสมดุลในการดำรงชีวิต (8) ความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งเกณฑ์ตัวชีวิตหรือองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของคนทำงาน สร้างประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความสุข ดังนั้น องค์การต่างๆ จึงต้องมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรให้ดีขึ้นก่อนที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้อื่น เพราะคุณภาพชีวิตเป็นพื้นฐานศักยภาพของมนุษย์ การที่พยาบาลมีคุณภาพชีวิตที่ดีจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ดีมีส่วนสำคัญในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการทำงาน เพื่อให้มีการบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่ใช้บริการคาดหวัง ลักษณะงานที่ดี เป็นเสมือนแรงจูงใจที่ผลักดันให้พยาบาลวิชาชีพพัฒนางานของตนเอง และผลงานที่เกิดขึ้นเป็นเสมือนรางวัลที่ให้กับตนเอง หากผลงานไม่ดีพยาบาลก็จะมี ความพยายามมากขึ้น เพื่อเพิ่มรางวัลให้กับตนเองจากการทำงานที่มีคุณภาพ ก่อให้เกิดความสุขในการทำงานส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้น

สภาพแวดล้อมในงาน นับเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งมีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคคล การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการทำงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวก สบาย จะเกิดผลดีต่อผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานได้สะดวก มีความปลอดภัย มีสมาธิในการทำงานส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพ

มีทัศนคติที่ดีต่องาน เกิดความรู้สึกรักมั่นใจและตั้งใจในการปฏิบัติงาน ดังแนวคิดของ Moss (1986) ที่ศึกษาพบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านความยืดหยุ่นระหว่างผู้ร่วมงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา การได้รับอิสระจากหน่วยงานและภาวะกดดันในการทำงานมีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าการศึกษายปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพใน โรงพยาบาลชุมชนยังมีน้อย โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในเขตปริมณฑลที่มีการขยายเขตเมืองและเพิ่มจำนวนประชากร สถานศึกษาและนับเป็นแหล่งอุตสาหกรรมในระดับต้นของประเทศ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในการดูแลของโรงพยาบาลชุมชน เป็นภาระงานซึ่งพยาบาลชุมชนต้องมีส่วนร่วม อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ และปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของพยาบาลวิชาชีพ โดยเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพบริการการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนต่อไป

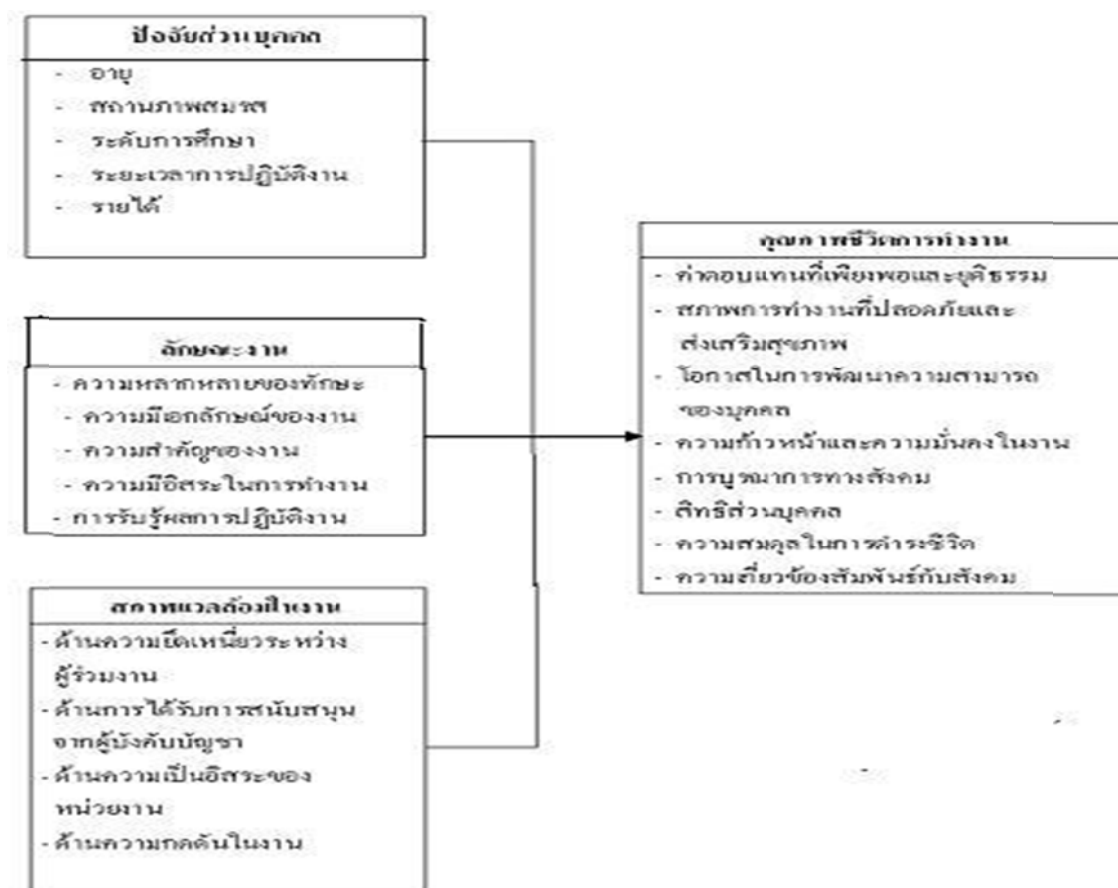
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานกับคุณภาพชีวิตการ

ทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัด
ปทุมธานี

3.เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพ
ชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน
จังหวัดปทุมธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย
(descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการ
สุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic random sampling)
จากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน

จังหวัดปทุมธานี รวมทั้งหมด 7 แห่งจำนวน 208 คน
ศึกษาระหว่างวันที่ 8 - 22 พฤศจิกายน 2553

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่
สร้างขึ้นประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็น
แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 เป็น
แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะงานสร้างตามแนวคิดของ
Hackman & Oldham (1980) ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถาม

เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในงานสร้างตามแนวคิดทฤษฎี Work Environment ของ Moss (1986) และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานสร้างตามแนวคิดของ Walton (1974) ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน และทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน วิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้านคุณภาพชีวิตด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเที่ยง (α) ในส่วนที่ 2, 3 และ 4 เท่ากับ .86, .79, .92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงบรรยาย (descriptive research) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยแจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ระดับคุณภาพชีวิตการทำงาน ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานกับคุณภาพชีวิตการทำงานโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์หาสมการทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย

39.91 ปี เกินครึ่งมีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 69.7 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 91.8 ระยะเวลาปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนระหว่าง 1.75 - 33 ปี ค่าเฉลี่ย 15.72 ปี รายได้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท คุณภาพชีวิตการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 3.44 \pm .66$)

2. ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี ผลการศึกษา ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลพบว่า สถานภาพสมรสเป็นตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .150$) ส่วนอายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานและรายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

ปัจจัยลักษณะงาน ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความสำคัญของงาน ความมีอิสระในการทำงานและการรับรู้ผลการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .363, .486$ และ $.485$ ตามลำดับ) ส่วนด้านความหลากหลายของทักษะ และด้านความมีเอกลักษณ์ของงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน

ปัจจัยสภาพแวดล้อมในงานทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความยืดหยุ่นระหว่างผู้ร่วมงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา ความเป็นอิสระของหน่วยงานและความกดดันในงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .506, .570, .641$ และ $.582$ ตามลำดับ) (ตาราง 1)

ตาราง 1

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี (n=208)

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน
1. ปัจจัยส่วนบุคคล	
1.1 อายุ	.112
1.2 สถานภาพสมรส	.150*
1.3 ระดับการศึกษา	.090
1.4 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	.085
1.5 รายได้	.087
2. ลักษณะงาน	
2.1 ด้านความหลากหลายของทักษะ	.097
2.2 ด้านความมีเอกลักษณะของงาน	.027
2.3 ด้านความสำคัญของงาน	.363**
2.4 ด้านความมีอิสระในการทำงาน	.486**
2.5 ด้านการรับรู้ผลการปฏิบัติงาน	.485**
3. สภาพแวดล้อมในงาน	
3.1 ด้านความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน	.506**
3.2 ด้านการได้รับการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	.570**
3.3 ด้านความเป็นอิสระของหน่วยงาน	.641**
3.4 ด้านความกดดันในงาน	.582**

* ระดับนัยสำคัญที่ .05 ** ระดับนัยสำคัญที่ .01

3. ตัวแปรอิสระที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ความเป็นอิสระของหน่วยงาน ความกดดันในงาน ความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน ความมีอิสระในการทำงานและความสำคัญ

ของงาน สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานพยาบาลวิชาชีพได้ร้อยละ 60.2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ตัวแปรที่มีน้ำหนักมากที่สุดคือ ความกดดันในงาน รองลงมาคือ ความเป็นอิสระของหน่วยงาน

ตาราง 2

การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุ ของตัวแปรอิสระที่ทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี (n=208)

ตัวแปร	b	SE _b	β	t	p-value
ด้านความเป็นอิสระของหน่วยงาน	.244	.049	.297	4.969	.000
ด้านความกดดันในงาน	.211	.031	.341	6.884	.000
ด้านความขัดแย้งระหว่างผู้ร่วมงาน	.165	.041	.213	4.056	.000
ด้านความมีอิสระในการทำงาน	.096	.044	.130	2.178	.031
ด้านความสำคัญของงาน	.099	.047	.114	2.106	.036
ค่าคงที่=.407 ; SE _{est} =.32139 R=.776; R ² =.602; adjust R ² =.592, F=61.030; p-value=.000					

การอภิปรายผล

1. ระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 3.44 \pm .66$) อธิบายได้ว่าพยาบาลวิชาชีพรับรู้ถึงความพึงพอใจในการทำงานที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต พอใจกับการแบ่งเวลาในการทำงาน แบ่งเวลาให้กับครอบครัวและสังคมมีเวลาทำกิจกรรมส่วนตัวได้เพียงพอ มีปริมาณงานไม่มากเกินไปทำให้มีโอกาสดูแลสังสรรค์กับเพื่อนๆ หรือออกงานสังคมได้ตามโอกาสที่ต้องการ ได้รับเงินเดือนที่เพียงพอสำหรับค่าใช้จ่ายตามภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันตามอัตรา ค่าตอบแทนที่ได้รับว่ามีความเหมาะสมกับปริมาณงานที่รับผิดชอบ ซึ่งส่งผลให้เป็นผลดีต่อสุขภาพร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณของพยาบาลวิชาชีพเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงทุกด้าน ยกเว้นด้านค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรมที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 2.98 \pm .83$) พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีความรู้สึกค่าเงินเดือนที่ได้รับไม่ค่อยยุติธรรมและเหมาะสมกับปริมาณงานที่ทำ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าตอบแทนของหน่วยงานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น แพทย์ ทันตแพทย์และเภสัชกร เป็นต้น ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยกัน พบว่ามีอัตราเงินเดือนที่สูงกว่าและยังได้ค่าตอบแทนเพิ่มพิเศษหากไม่ทำเวชปฏิบัติส่วนตัวและ/หรือปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชน โดยแพทย์และทันตแพทย์ได้รับอัตราเดือนละ 10,000 บาท เภสัชกรได้รับอัตราเดือนละ 5,000 บาท ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพบางคนประเมินคุณภาพชีวิตในด้านนี้ในระดับปานกลางและต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี ซึ่งมีถึงร้อยละ 24 และกลุ่มที่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 20,000 บาทต่อเดือนมีถึงร้อยละ 7.2

ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัยและส่งเสริมสุขภาพ พบว่า อยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 3.05 \pm$

.80) อธิบายว่า โรงพยาบาลชุมชนเป็นสถานบริการที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนที่ต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง จึงต้องมีการจัดสภาพสถานที่ทำงานอย่างเหมาะสม ไม่มีการรบกวนจากกลิ่น เสียงและแสง มีมาตรการความปลอดภัยจากอุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำงาน พยาบาลวิชาชีพทุกคนสามารถทำงานด้วยความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนผู้รับบริการมีความสะดวกและปลอดภัย นอกจากนั้นยังมีการเตรียมพร้อมและมีมาตรการ ระเบียบชัดเจนในการป้องกันอุบัติเหตุ แต่ยังไม่มีความปลอดภัยทางด้านกายภาพอย่างเพียงพอ

ด้านความสมดุลในการดำรงชีวิต พบว่า อยู่ระดับปานกลาง ($\bar{x} \pm SD = 3.34 \pm .73$) อธิบายได้ว่า สภาพงานในปัจจุบันเน้นที่คุณภาพงานบริการที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการเป็นหลัก นโยบายของโรงพยาบาลชุมชนในปัจจุบันได้เน้นการพัฒนาด้านคุณภาพการบริการ และมีการนำระบบประกันคุณภาพมาใช้ในโรงพยาบาลเพื่อให้ได้มาซึ่งการรับรองคุณภาพ (HA) จึงทำให้พยาบาลวิชาชีพต้องมีการะงานเพิ่มมากขึ้นทั้งงานด้านบริหาร บริการและวิชาการในขณะที่จำนวนพยาบาลวิชาชีพมีจำกัด ถึงแม้ว่าจะมีการจัดอัตรากำลังให้เพียงพอกับการะงาน โดยการจัดพยาบาลวิชาชีพขึ้นปฏิบัติงานนอกเวลา ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพต้องขึ้นปฏิบัติงานนอกเวลา ทำให้มีเวลาพักผ่อนน้อยลง

2. ความสัมพันธ์ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะงาน สภาพแวดล้อมในงานกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี

2.1 ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคล

อายุไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ($r = .112$) อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีปฏิบัติงานมาระยะหนึ่งแล้วมีการรับรู้ถึงคุณภาพชีวิตการทำงานไม่ต่างกับพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุน้อย เนื่องจากลักษณะการปฏิบัติงานที่มีการทำงานเป็นทีม และมีรุ่นพี่คอยเป็นที่ปรึกษาหรือให้ความ

ช่วยเหลือ ทำให้มีโอกาสเรียนรู้ประสบการณ์ในการทำงานเป็นอย่างดี

ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ($r = .090$) เนื่องจากหลังจากจบการศึกษาในระดับปริญญาโทแล้วยังคงต้องปฏิบัติงานในตำแหน่งเดิมค่าตอบแทนในการทำงานยังคงเหมือนเดิม จึงพบว่าระดับการศึกษาของพยาบาลวิชาชีพไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

ระยะเวลาปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน ($r = .085$) อธิบายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปจะเริ่มคิดถึงการสร้างความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น มีความต้องการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้น จึงนับเป็นช่วงเวลาเหมาะแก่การพัฒนาไปสู่ความก้าวหน้าอีกระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากยังต้องปฏิบัติงานที่เดิมไม่เกิดการท้าทายและไม่มีความท้าทายใหม่ ๆ ในการเรียนรู้ส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานไม่แตกต่างกัน

รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงาน ($r = .087$) จากการศึกษา พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีรายได้ 30,001- 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 อธิบายว่า พยาบาลวิชาชีพนอกจากจะได้รับเงินเดือนประจำแล้ว ส่วนใหญ่ยังได้รับค่าตอบแทนในด้านอื่นๆ อีก ทำให้พยาบาลวิชาชีพรับรู้ได้ว่ารายได้ไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงาน

สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ($r = .150$) อธิบายได้ว่า พยาบาลที่มีสถานภาพสมรสคู่จะได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากคู่สมรส ซึ่งมีส่วนช่วยลดความเครียด ได้รับความช่วยเหลือ ประคับประคองทางด้านจิตใจ ทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดอารมณ์มั่นคงต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้และมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับอุปสรรคในการทำงาน ซึ่งต่างจากคนโสดที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ หรือความเครียดจะขาดแรง

สนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว ทำให้เบี่ยงเบนการทำงาน

2.2 ด้านลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ .01 อธิบายได้ว่า เมื่อพยาบาลวิชาชีพมีความคิดเห็นและการรับรู้คุณค่าของลักษณะงานที่ปฏิบัติอยู่ในระดับสูง ย่อมส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความพึงพอใจ มีความสุขในการปฏิบัติงาน เกิดแรงจูงใจในการทำงาน ทำให้เกิดความต้องการทุ่มเทในการทำงาน การเปิดโอกาสให้พยาบาลวิชาชีพได้มีอิสระในการตัดสินใจในงานภายใต้ขอบเขตที่ได้กำหนด เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และมีการสะท้อนกลับถึงผลการการทำงานเพื่อให้มีการรับรู้และพัฒนาต่อไป

2.3 ด้านสภาพแวดล้อมในงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ .01 อธิบายได้ว่า งานของพยาบาลวิชาชีพเป็นงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น พยาบาลวิชาชีพไม่ได้ทำงานแต่เพียงผู้เดียว มีการทำงานเป็นทีมร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ ต้องอาศัยความร่วมมือเพื่อประสานงานกับชุมชนในการปฏิบัติงานร่วมกัน นั่นคือเมื่อพยาบาลวิชาชีพได้รับการสนับสนุนในการทำงาน มีเพื่อนคอยให้กำลังใจและให้การสนับสนุน มีการสนับสนุนการทำงานจากหัวหน้างานย่อมทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความพึงพอใจ นำไปสู่ความสุขในการทำงาน และส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของงานที่ดีตามมา สุดท้ายก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดีต่อไป

3. ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 มี 5 ปัจจัยโดยสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้ ร้อยละ 60.2 ตัวแปรทำนาย ที่มีค่าสูงที่สุดคือ ความกดดันในงานมีค่า $Beta = .341$ รองลงมา คือ ความเป็นอิสระของหน่วยงาน ความยืดหยุ่นระหว่างผู้ร่วมงาน ความมีอิสระในการทำงานและความสำคัญของงานมีค่า

Beta = .297, .213, .130 และ .114 ตามลำดับ อธิบายได้ว่า ความกดดันในงาน ความเป็นอิสระของหน่วยงาน ความยืดหยุ่นระหว่างผู้ร่วมงาน ความมีอิสระในการทำงานและความสำคัญของงานร่วมกันแสดงว่าสภาพแวดล้อมในการทำงานและลักษณะงานเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยเฉพาะด้านความมีอิสระในการทำงานและด้านความสำคัญของงาน ทำให้พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีอิสระได้ใช้ศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มความสามารถ ทำให้พยาบาลมีความรู้สึกพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน อันนำไปสู่ความมีคุณค่าของชีวิต โดยให้ความถูกต้องร้อยละ 60.2 แสดงว่าปัจจัยทั้งห้าอยู่ในระดับที่ดี จะส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดีขึ้น และเมื่อใดไม่สามารถคงไว้หรือรักษาสภาพปัจจัยทั้งห้าไว้ได้ก็จะทำให้คุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพลดลงได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมในงานมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับสูง ($r = .742$) แสดงว่า สภาพแวดล้อมในการทำงานปัจจุบันมีผลต่อการทำให้พยาบาลวิชาชีพมีคุณภาพชีวิตการทำงานดีหรือไม่ดีได้ ในเรื่องนี้ผู้บริหารควรคำนึงถึงบรรยากาศในการทำงาน สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ควรสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะของผู้ร่วมงานทุกคน สามารถนำความคิดเห็นใหม่ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงานได้ สนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีการตัดสินใจด้วยตนเอง มีความคิดอิสระในการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงาน หมั่นตรวจเยี่ยมและนิเทศงาน ร่วมรับฟังเรื่องราวต่างๆ พร้อมช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ

2. ผลการวิจัยด้านลักษณะงาน พบว่า มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานในระดับปานกลาง ($r = .424$) แสดงว่า การจะเพิ่มคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในปัจจุบัน ควรคำนึงการเพิ่มศักยภาพทางด้านความรู้ทั้งศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของงาน ดังนั้น ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความก้าวหน้าในหน้าที่การงานโดยเตรียมความรู้สำหรับผู้ที่มีโอกาสก้าวไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น เช่น การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหรืออบรมเพิ่มเติมเฉพาะทาง จัดทำแผนการประชุมวิชาการ/ อบรม/ สัมมนา/ ดูงาน และกำหนดให้ผู้ร่วมงานทุกคนมีโอกาสได้รับการพัฒนาตามความเหมาะสมอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อเพิ่มทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน

3. ผลการวิจัยด้านคุณภาพชีวิตการทำงาน พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44) ดังนั้น การจะเพิ่มคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ผู้บริหารควรพิจารณาในเรื่องการจัดสรรค่าตอบแทนอย่างเหมาะสม ตามสิทธิที่พยาบาลวิชาชีพควรจะได้รับ ความคาดหวังเกี่ยวกับสถานที่ทำงานมีความปลอดภัยทางด้านกายภาพอย่างเพียงพอ คำนึงถึงสุขภาคนามัยของพยาบาลวิชาชีพ มีการจัดสิ่งแวดลอมให้เหมาะสม มีการจัดหาเครื่องมือ เครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ให้เพียงพอ และเหมาะสมต่อการใช้งาน จัดให้มีมาตรการในการป้องกันการติดเชื้อที่ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ขยายการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชนในภูมิภาคอื่นๆ เช่น ภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แนวคิดเดียวกันเพื่อ

เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลชุมชนในแต่ละภาค

2. ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล
วิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน ต่อเนื่องเป็นระยะเพราะ
คุณภาพชีวิตการทำงานเป็นสิ่งจำเป็นต้องส่งเสริมให้อยู่
ในระดับดีขึ้นหรืออย่างน้อยที่สุดไม่ให้ลดระดับลงต่ำ
กว่าเดิม

3. จากผลการวิจัย พบว่า ความเป็นอิสระของ
หน่วยงาน ความกดดันในงาน ความยืดหยุ่นระหว่าง
ผู้ร่วมงาน ความมีอิสระในการทำงานและความสำคัญ
ของงาน สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงาน
ได้ถึงร้อยละ 60.2 จึงควรมีการส่งเสริมให้ด้านต่างๆ
ดังกล่าวทางการพยาบาลให้มีระดับที่สูงขึ้น เพื่อเพิ่ม
คุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่ง. (2549). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10*
(พ.ศ. 2550–2554). ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- Hackman, R. J. & Oldham, G. R. (1980). *Work redesign*. Massachusett: Addison-Wesley Publishing.
- Moss, R. H. (1986). *Work environment scale manual* (2nd ed.). CA: Consulting Psychologists press.
- Walton, R. E. (1974). Improving the quality of working life. *Harvard Business Review*, 7(3), 14-16.



สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี

Competency of Professional Emergency Nurse in Community Hospital

Pathumthani Province

สุวิรัตน์ อินทร์ทอง และพลตรีหญิง ดร.อรนันท์ หาญยุทธ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้างาน (2) เปรียบเทียบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กับปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตาม อายุ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 77 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่า CVI = 0.88 วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.96 สถิติที่ใช้ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนใช้ One-Way ANOVA เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe และสถิติทดสอบ independent t-test ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของตนเอง และหัวหน้างานโดยรวม อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.41, $\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.34). (2) พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีที่มี อายุ ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีสมรรถนะไม่แตกต่างกัน และ (3) กลุ่มพยาบาลที่ได้รับการฝึกอบรมและไม่เคยได้รับการฝึกอบรม มีสมรรถนะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าควรนำเครื่องมือจากงานวิจัยไปใช้ในการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินและวางแผนพัฒนาศักยภาพของพยาบาลวิชาชีพในด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น เช่น ด้านวิชาการ และด้านบริหาร

คำสำคัญ: สมรรถนะ, พยาบาลวิชาชีพ, อุบัติเหตุและฉุกเฉิน, โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

The purposes of this research were to study the competency level of professional emergency nurses working in community hospital, Pathumthani province, as perceived by themselves and the head nurses and to compare the competency level of professional emergency nurses with personal factors classified by age, working experience, level of education and emergency nurse training. The sample was 77 of professional nurses working

in community hospital, Pathumthani province. The instrument used was questionnaires. The questionnaires were validated by 5 experts, Content validity index CVI was 0.88, and the reliability of the questionnaires by using Conbach's Alpha Coefficient was 0.96. The statistics used to analyze the data were mean, frequency, percentage, standard deviation, Scheffe's comparison and independent t-test. The results found that the competency level of professional emergency nurses as perceived by themselves and the head nurses were high ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.41, $\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.34). The competency level of professional emergency nurses and the personal factors such as age, experience, education showed no significant difference. The competency level of professional emergency nurses who have been trained and had not been trained showed statistically significant difference at the level .05. The recommendation of this research for suggestions of research tools used in the performance evaluation of the nurses in the emergency department and plan the development of professional nurses in the average were lower than the others. Such as the academic and management.

Keywords: competency, professional nurse, emergency department, community hospital

ความนำ

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยบริการที่มีความสำคัญของโรงพยาบาลในการให้บริการแก่ผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินและวิกฤตและเป็นระยะที่อยู่ในภาวะอันตรายถึงชีวิต ที่ต้องการความช่วยเหลือที่รวดเร็วปลอดภัย มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการรักษาพยาบาล ดังนั้นพยาบาลที่ปฏิบัติงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จึงต้องปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ความรู้ความสามารถ และการตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้บริการที่มีคุณภาพ สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยได้อย่างรีบด่วน (สำนักการพยาบาล, 2556, หน้า 125) พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นผู้ที่มีบทบาทในวิชาชีพและมีความสามารถในการทำงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำเป็นต้องมีสมรรถนะที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ เจตคติ ในการปฏิบัติการพยาบาล และต้องมีสมรรถนะในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายใน ภายนอก การส่งต่อผู้ป่วย การประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจกรณีคดีความของผู้ป่วย การประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อขอความ

ช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หักพยานหลักฐานที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานดังกล่าวขาดความรู้ และทักษะความชำนาญ หรือสมรรถนะที่จำเป็นแล้ว อาจทำให้เกิดความล่าช้าและอาจเกิดอันตรายต่อผู้รับบริการจนถึงแก่ชีวิตได้ และอาจนำไปสู่การฟ้องร้องต่อผู้ปฏิบัติงานและหน่วยงานได้ จึงจำเป็นที่พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพพยาบาล

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ (nursing competency) หมายถึง คุณลักษณะที่แสดงถึง ความรู้ ความสามารถ ความถนัด และทักษะการปฏิบัติการพยาบาลตามบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550, หน้า 213) มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลที่มีขนาดแตกต่างกันตามภูมิศาสตร์ จากการศึกษาของ อรรถัย ปิงวงสานุรักษ์ (2540) ศึกษาตัวประกอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลของรัฐ โดยแบ่งตัวประกอบสมรรถนะเป็น 9 ตัวประกอบ ได้แก่

ด้านการประเมินอาการในภาวะฉุกเฉิน ด้านภาวะผู้นำ ด้านกฎหมาย จริยธรรมและการจัดการบริการฉุกเฉิน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉิน ด้านการปฏิบัติการพยาบาลฉุกเฉินในภาวะวิกฤต ด้านการบริหารงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ด้านการวางแผนการพยาบาล ด้านวิชาการพยาบาลฉุกเฉิน และด้านการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ต่อมาวันทนา พรหมเสริม (2545) นำแนวคิดนั้นมาศึกษาโดยแบ่งสมรรถนะออกเป็น 7 ด้าน ดังนี้ ด้านการประเมินอาการ ด้านการวางแผนการพยาบาล ด้านกิจกรรมการพยาบาล ด้านวิชาการ ด้านกฎหมายและจริยธรรม ด้านการบริหารและด้านลักษณะผู้นำ การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาลที่มีขนาดแตกต่างกันหลายงาน (วันทนา พรหมเสริม, 2545; พรธิดา แสงทอง, 2550; บุญญาญา แจ่มสว่าง, 2552) เป็นต้น

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีหลายปัจจัยแต่ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปร 4 ตัวได้แก่ (1) อายุ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการทำงาน ผู้ที่มีอายุมากขึ้นจะมีประสบการณ์ ในการเผชิญปัญหาสามารถแก้ปัญหาได้ดีกว่าผู้ที่มีอายุน้อย มีความรับผิดชอบ และมีความคิดกว้างไกล (2) ประสบการณ์ในการทำงาน คือ ระยะเวลาในการทำงาน จะทำให้นักลคมีความรู้ มีประสบการณ์ และมีทักษะ แก้ไขปัญหาหรือการตัดสินใจที่ดีขึ้น ช่วยลดความผิดพลาดในงาน (3) ระดับการศึกษา ช่วยให้นักลคมีวุฒิภาวะสูงขึ้น มีความคิดอ่านและทัศนคติที่รู้จักตนเองเข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อม มีการรับรู้ข้อมูล แผลลข้อความ วิเคราะห์ปัญหา ตลอดจนหาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์และพฤติกรรมที่เคยทำสำเร็จมาจึงสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (ศิริบุญรุ่งหิรัญ, 2554 หน้า 16) และ (4) การฝึกอบรม เป็นกระบวนการหนึ่งในการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร

ให้เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ตลอดจนเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการเพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ในงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พรธิดา แสงทอง, 2550, หน้า 14)

โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี มี 7 แห่งให้บริการด้านงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตรวจรักษาโรคทั่วไป ทำหัตถการต่าง ๆ เช่น ทำแผล เย็บแผล ผ่าฝิ ฉีดยา เป็นต้น ตลอด 24 ชั่วโมง นอกจากนี้ให้บริการระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ระบบรับ ส่งต่อผู้ป่วย เป็นผู้รับการประสานทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล การจัดการเตรียมความพร้อมรับสาธารณภัยและภัยพิบัติ ให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่บุคคลทั่วไป พยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุเป็นบุคลากรที่สำคัญในการดูแลผู้รับบริการ การคัดกรอง ตรวจรักษาโรคเบื้องต้น การรักษาพยาบาลเชิงรุกสู่ชุมชนเพิ่มขึ้น การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพทั้งทางด้านการร่างกาย อารมณ์ สังคม และ จิตวิญญาณ ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย และมีการพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

การปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการที่อยู่ในภาวะอันตรายและฉุกเฉิน สมรรถนะที่ดีของพยาบาลช่วยให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลผู้รับบริการมากขึ้นและเป็นตัวบ่งชี้ถึงคุณภาพของการบริการ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับสมรรถนะของพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงได้ศึกษาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีโดยการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญก่อนการปฏิบัติงานให้

สอดคล้องกับนโยบายของโรงพยาบาลและมาตรฐานวิชาชีพตลอดจนแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ตามการรับรู้ของตนเองและหัวหน้างาน

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำแนกตามอายุประสบการณ์การปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของตนเอง และหัวหน้างาน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยด้านเนื้อหา สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สอดคล้องตามแนวคิดของ อรทัย ปิงวงสานุรักษ์ (2540) โดยแบ่ง สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการประเมินอาการ ด้านการวางแผนการพยาบาล ด้านกิจกรรมการพยาบาล ด้านวิชาการ ด้านกฎหมายและจริยธรรม ด้านการบริหาร และด้านลักษณะผู้นำ

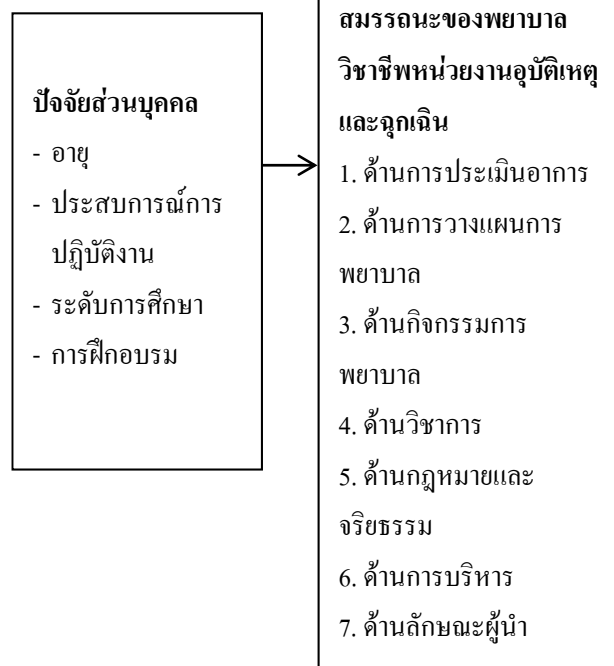
กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี โดยใช้แนวคิด

ของ อรทัย ปิงวงสานุรักษ์ (2540) มา เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพ 1

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ที่มีอายุแตกต่างกันมีสมรรถนะแตกต่างกันหรือไม่

2. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ที่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินมากมีสมรรถนะสูงกว่าผู้ที่ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานน้อย

3. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าจะมีสมรรถนะสูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า

4. สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี
ที่ผ่านการฝึกอบรมจะมีสมรรถนะสูงมากกว่าผู้ที่ไม่ผ่าน
การฝึกอบรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้ ศึกษาระดับ
สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ตามการ
รับรู้ ของตนเองและหัวหน้างานและเปรียบเทียบ
สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน กับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ประสบการณ์
การปฏิบัติงาน ระดับการศึกษา และการฝึกอบรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พยาบาล
วิชาชีพระดับปฏิบัติการ และหัวหน้างานที่ปฏิบัติงานใน
หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ใน
จังหวัดปทุมธานี ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 1 ปี
ขึ้นไป จำนวน 83 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพระดับผู้
ปฏิบัติการที่ปฏิบัติการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานีที่มีประสบการณ์
การทำงาน ตั้งแต่ 1 ปี ขึ้นไป ขนาดกลุ่มตัวอย่างเทียบจาก
ตารางของ Krejcie and Morgan (Krejcie & Morgan,
1970 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550, หน้า 562)
จำนวน 77 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่าง
อย่างง่าย (simple random sampling) ใช้วิธีจับสลากแบบ
ไม่ใส่คืน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น
แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การ
ปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการ
ฝึกอบรม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของ
พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็น
แบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า
(rating scale) 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเครื่องมือของ
บุญญา แจ่มสว่าง (2552) นำมาพัฒนาและปรับปรุง
บางส่วนโดยมีข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 68 ข้อ

แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบความตรง
ตามเนื้อหา (Content Validity Index-- CVI) ได้ค่าเท่ากับ
0.88 จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้กับ
พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครนายก และจังหวัด
สมุทรปราการ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค
(Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของ
เครื่องมือ ทั้งฉบับเท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูล จาก
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียเสนอต่อนายแพทย์
สาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวม
ข้อมูลในการทำวิจัยและเสนอต่อผู้อำนวยการ หัวหน้า
พยาบาลโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน
7 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดวิธีการเก็บ
ข้อมูล และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความ
ร่วมมือในการทำวิจัย มอบแบบสอบถาม ให้หัวหน้า
พยาบาลหรือหัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตาม
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกแบบสอบถามแต่ละคนใน
ซองปิดผนึกพร้อมนัดหมายวัน เวลาที่จะมารับ
แบบสอบถามคืน เก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยไปรับ
กลับคืนด้วยตนเองในแต่ละโรงพยาบาล เมื่อได้รับ

แบบสอบถามกลับคืนทั้งหมดจำนวน 77 ชุดและหัวหน้า
ประเมินอีก 7 ชุดนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา
ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อรวบรวม
วิเคราะห์ ซึ่งได้รับคืนทั้งหมด 77 ชุด และหัวหน้า
ประเมินอีก 7 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม
สำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติการ
แจกแจงความถี่ (frequency) และ หาค่าร้อยละ
(percentage)
2. วิเคราะห์ข้อมูลระดับสมรรถนะตามการรับรู้
ของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ประเมินตนเอง โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และประเมิน
ระดับค่าเฉลี่ย จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ
3. วิเคราะห์ข้อมูลระดับสมรรถนะตามการรับรู้
ของหัวหน้างานประเมินพยาบาลวิชาชีพหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (mean) และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และ
ประเมินระดับค่าเฉลี่ย จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามการรับรู้
ของตนเอง จำแนกตามสมรรถนะโดยรวมและรายด้าน (n=77)

รายการสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับสมรรถนะ
ด้านการประเมินอาการ	4.13	0.50	สูง
ด้านการวางแผนการพยาบาล	4.14	0.52	สูง
ด้านกิจกรรมการพยาบาล	4.32	0.48	สูงมาก
ด้านวิชาการ	3.86	0.53	สูง
ด้านกฎหมายและจริยธรรม	4.17	0.44	สูง
ด้านการบริหาร	3.98	0.53	สูง
ด้านลักษณะผู้นำ	4.16	0.46	สูง
รวม	4.11	0.41	สูง

4. วิเคราะห์ความแปรปรวนสมรรถนะของ
พยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำแนก
ตาม อายุ ประสิทธิภาพการปฏิบัติโดยการวิเคราะห์
one-way analysis of variance (ANOVA) และทำการ
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe

5. เปรียบเทียบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ
หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำแนกตามระดับ
การศึกษา การฝึกอบรมโดยใช้ สถิติทดสอบ t-test แบบ
independent ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ผลการวิจัย

พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ที่เป็นกลุ่ม
ตัวอย่าง อายุอยู่ระหว่าง 30 - 37 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.2
อายุน้อยที่สุด 22 ปี อายุ มากกว่า 45 ปี ขึ้นไป จำนวน 10
คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบ
การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 72 คน
คิดเป็นร้อยละ 93.5 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานใน
หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มากกว่า 15 ปี จำนวน 29
คน คิดเป็นร้อยละ 37.7 ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาอบรม
ต่อเนื่องทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 62 คน คิด
เป็นร้อยละ 80.5

จากตาราง 1 พบว่าระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของพยาบาล

วิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยรวม มีสมรรถนะอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.41)

ตาราง 2

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามการรับรู้ของหัวหน้างาน จำแนกตามสมรรถนะโดยรวมและรายด้าน ($n=70$)

สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับสมรรถนะ
ด้านการประเมินอาการ	3.82	0.35	สูง
ด้านการวางแผนการพยาบาล	3.84	0.33	สูง
ด้านกิจกรรมการพยาบาล	4.00	0.33	สูง
ด้านวิชาการ	3.59	0.33	สูง
ด้านกฎหมายและจริยธรรม	3.89	0.27	สูง
ด้านการบริหาร	3.61	0.44	สูง
ด้านลักษณะผู้นำ	3.81	0.38	สูง
รวม	3.79	0.34	สูง

จากตาราง 2 พบว่าหัวหน้างานประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี โดยรวมอยู่ในระดับสูง เช่นเดียวกัน ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.34)

ตาราง 1.3

วิเคราะห์ความแปรปรวนของสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีที่มีช่วงอายุแตกต่างกัน ($n=77$)

แหล่งความแปรปรวน	ค่าความอิสระ	ค่ารวมของคะแนน ยกกำลังสอง	ค่าเฉลี่ยของคะแนน ยกกำลังสอง	F	p
ระหว่างกลุ่ม	25	5.30	0.21	1.42	0.14
ภายในกลุ่ม	51	7.58	0.14		
รวม	76	12.88			

*** $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า สมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ในกลุ่มของพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุแตกต่างกันมีสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุ

และฉุกเฉินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 4

วิเคราะห์การแปรปรวนสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานี ตามประสบการณ์การปฏิบัติงานที่แตกต่าง (n=77)

แหล่งความแปรปรวน	ค่าความอิสระ	ค่ารวมของคะแนน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน	F	p
		ยกกำลังสอง	ยกกำลังสอง		
ระหว่างกลุ่ม	3	0.97	0.32	1.99	0.12
ภายในกลุ่ม	73	11.91	0.11		
รวม	76	12.88			

* $p < .05$

จากตาราง 4 พบว่า สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานแตกต่างกันมีสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ

หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 1.5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามระดับการศึกษา (n=77)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t-value	Sig.	(2-tail)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	72	4.11	0.40	-0.01	0.99	
ปริญญาโท	5	4.11	0.56			

* $p < .05$

จากตาราง 5 พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี กลุ่มระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี

หรือเทียบเท่ามีระดับสมรรถนะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานี จำแนกตามการฝึกอบรม ($n=77$)

ประสบการณ์การปฏิบัติงาน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	t-value	Sig. (2-tail)
เคยได้รับการฝึกอบรม	62	4.17	0.36	2.76	.007
ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	15	3.85	0.51		

* $p < .05$

จากตาราง 6 พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี กลุ่มพยาบาลที่เคยได้รับการฝึกอบรมกับกลุ่มพยาบาลที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ผ่านการอบรมมีค่าเฉลี่ยของสมรรถนะสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรม

อภิปรายผล

จากการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานีโดยรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องจากพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดปทุมธานี มีความรู้ ทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะครอบคลุมลักษณะงาน และพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.6 ตามแนวคิดของเบนเนอร์ (Benner, 1984 อ้างถึงใน บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร, 2550, หน้า 225) พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยงานเดิม 5 ปีขึ้นไป มีสมรรถนะการปฏิบัติงานของพยาบาลระดับผู้ชำนาญการ (expert) มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจแก้ไขปัญหาวิกฤตได้ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ สามารถประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ได้ถูกต้องรวมถึงการให้คำปรึกษาด้านการปฏิบัติการ

พยาบาลและด้านวิชาการแก่พยาบาลรุ่นน้องได้ รวมถึงนโยบายตามแผนพัฒนาคุณภาพบริการ (service plan) ของจังหวัดปทุมธานี มีแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยจัดอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพและการช่วยเหลือผู้ป่วย ณ จุดเกิดเหตุ การจัดการสาธารณภัย การคัดแยกประเภทผู้ป่วยเป็นต้น และในแต่ละโรงพยาบาลมีแนวทางในการปฏิบัติงานตามรายโรคหรือกลุ่มอาการ (Clinical Practice Guideline--CPG) เป็นตามมาตรฐานที่กำหนด ให้พยาบาลทุกคนปฏิบัติตามแนวทาง เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพพยาบาลส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาอบรมด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 81.6 สอดคล้องการศึกษาของ แววดาว อินทบุตร (2545, อ้างถึงใน ธนพัชร สมใจ, 2552, หน้า 97) พบว่า การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพยาบาล และการศึกษาของ กุลวดี อภิชาติบุตร และสมใจ ศิริกมล (2547, อ้างถึงใน พรธิดา แสงทอง, 2550, หน้า 14) พบว่า การได้รับการศึกษาอบรมมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ดังนั้นผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของตนเอง และหัวหน้างานประเมินสมรรถนะ โดยรวมอยู่ในระดับสูง

สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพด้านกิจกรรมการพยาบาลอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.32$,

S.D. = 0.48) และหัวหน้างาน ประเมินสมรรถนะอยู่ในระดับสูง $\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.33 ทั้งนี้เนื่องจากเป็นบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน ตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อให้บริการ แก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งระบบร่างกายและจิตใจ ประเมินสภาวะความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยเพื่อแก้ไขภาวะฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้ง ให้การพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุและมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะและเทคนิคการพยาบาลทั่วไป เพื่อให้การพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มวัย ทุกภาวะสุขภาพ เพื่อบรรเทาอาการ และแก้ไขปัญหาสุขภาพ กิจกรรมการพยาบาล ได้แก่ การประเมินอาการผู้ป่วย การจัดลำดับความรุนแรงในภาวะฉุกเฉิน การช่วยฟื้นคืนชีพ ความสามารถยึดตรึง (immobilized) การควบคุม การห้ามเลือด ลดการปนเปื้อนและดูดซึมของสารพิษ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินได้ถูกวิธี รวดเร็ว ทักษะในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในหน่วยงาน ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพหลังการตรวจรักษา ปฏิบัติกิจกรรม โดยยึดหลักการป้องกันการติดเชื้อ สามารถรักษาอวัยวะที่ขาดหรือเกือบขาดอย่างถูกวิธี การตกแต่งบาดแผล การเย็บแผล การตัดไหม การผ่าตัด การผ่าตัดเอาสิ่งแปลกปลอมในตำแหน่งซึ่งไม่เป็นอันตรายต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย ปฏิบัติเทคนิคพิเศษในภาวะฉุกเฉิน เช่น เจาะเปิดเส้นเลือดดำ ให้สารน้ำให้ออกซิเจน สามารถปฏิบัติเมื่อเกิดอุบัติเหตุหมู่ พยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินจำเป็นต้องมีทักษะดังกล่าวมากกว่าพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอื่น จึงทำให้ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของตนเอง และหัวหน้างาน

ประเมินสมรรถนะอยู่ในระดับสูงมากและระดับสูงตามลำดับ

สมรรถนะด้านวิชาการ พบว่า พยาบาลวิชาชีพและหัวหน้างาน ประเมินสมรรถนะ อยู่ในระดับ สูง $\bar{X} = 3.86$ S.D. = 0.54, $\bar{X} = 3.59$ S.D. = 0.33 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก พยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะในด้านวิชาการและการวิจัยจำเป็นต้องมีตามที่สภาการพยาบาลกำหนดสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (สภาการพยาบาล, 2553) ทั้งนี้เพราะพยาบาลต้องทำหน้าที่ในด้านการให้ความรู้ให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการ ครอบครัว ชุมชนรวมถึงทำหน้าที่ด้านการสอน ผลการวิจัยนี้พบว่าสมรรถนะที่มีคะแนนเฉลี่ย ต่ำสุดได้แก่ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ สื่อความหมายกับชาวต่างประเทศที่มาใช้บริการ ($\bar{X} = 3.10$ S.D. = 0.86) การศึกษาวิจัย ติดตามงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ($\bar{X} = 3.62$ S.D. = 0.73) การปฐมนิเทศเจ้าหน้าที่ใหม่ และผู้ฝึกอบรมดูงาน ($\bar{X} = 3.84$ S.D. = 0.80) การเป็นวิทยากรในการอบรมปฐมพยาบาล การช่วยฟื้นคืนชีพ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดอุบัติเหตุ การบันทึกปัญหา ข้อมูล อาการผู้ป่วย กิจกรรมการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล ประเมินคุณภาพบริการโดยเป็นที่เล็งของหน่วยปฏิบัติการขั้นพื้นฐานมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.89$ S.D. = 0.93, 0.65, 0.75) ตามลำดับ ซึ่งเห็นว่าสมรรถนะย่อยเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้พยาบาลสามารถทำหน้าที่ด้านวิชาการได้สมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้เพราะความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาจะช่วยให้พยาบาลสามารถสืบค้นข้อมูลด้านวิชาการใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่องรวมทั้งสามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้บริการชาวต่างชาติได้ด้วยความเข้าใจ ถ้าสมรรถนะด้านภาษาไม่ส่งผลให้พยาบาลไม่สามารถสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่เป็นชาวต่างชาติได้ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นในการปฏิบัติงานจำเป็นในการบันทึก ประมวลผล และการสืบค้น ดังจะเห็นว่าสมรรถนะในเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษ

สื่อความหมายกับที่ผู้ให้บริการชาวต่างชาติที่มาให้บริการ แม้ว่าค่าเฉลี่ยจะจัดอยู่ในระดับมากก็ตาม ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของพรธิดา แสงทอง (2550) ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพประเมินตนเองด้านวิชาการในระดับสูงทุกด้าน และสอดคล้องกับการศึกษาของบุญญาญา แจ่มสว่าง (2552, หน้า 72) ที่พบว่าสมรรถนะวิชาการทั้งโดยรวมในระดับสูงทุกด้าน แตกต่างจากการวิจัยของ ศิริบุญ รุ่งหิรัญ (2554, หน้า 82) พบว่าพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีมีสมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย อยู่ในระดับ ปานกลาง ส่วนพยาบาลหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้รับการอบรม ความรู้ด้านอุบัติเหตุเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ผลการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดปทุมธานีตามการรับรู้ของตนเอง และหัวหน้างานประเมินสมรรถนะอยู่ในระดับสูง

ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านอายุ ผลการวิจัยนี้พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ในกลุ่มอายุแตกต่างกันมีระดับสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพทุกกลุ่มอายุ ต้องปฏิบัติงาน ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายและรับผิดชอบให้ดีที่สุดและโรงพยาบาลมีแนวทางในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน มีการพัฒนาคุณภาพบริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการ ได้รับการบริการที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับผลการวิจัยของบุญญาญา แจ่มสว่าง (2552, หน้า 84) พบว่าอายุ ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติงาน ผลการวิจัย ของ มินา เกาทัณฑ์ทอง (2551, หน้า 106) ที่พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลคืออายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ แตกต่างกับผลการวิจัยของ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2543 (อ้างถึงใน ธนพัชร สมใจ, 2552, หน้า 95) ที่ว่าผู้ที่

มีอายุมาก มักจะมีประสบการณ์และความชำนาญในการทำงานสูงและก่อให้เกิดงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการศึกษาของ วันทนา พรหมเสรี (2545) ที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพที่มีช่วงอายุแตกต่างกันมีระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แตกต่างกัน กลุ่มที่มีอายุ 31-35 ปี และกลุ่มที่มีอายุ มากกว่า 38 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับความสำคัญของสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มากกว่ากลุ่มที่มีอายุ 21-25 ปี และกลุ่มที่มีอายุ 26-30 ปี

ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านระดับการศึกษา ผลการวิจัยนี้ พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี กลุ่มระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีระดับสมรรถนะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดปทุมธานี มีระดับการศึกษาที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการฝึกฝนทักษะ เพิ่มพูนความรู้อย่างต่อเนื่อง และมีพยาบาลรุ่นที่เป็นที่ปรึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริบุญ รุ่งหิรัญ (2554, หน้า 88) พบว่า ระดับการศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี และงานวิจัยของ สมหมาย จันทรอัมพร (2553, หน้า 62) ที่พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และ ไรฟฟ์ และชอร์ (Raiff and Shore, 1993 อ้างถึงใน สมหมาย จันทรอัมพร, 2553, หน้า 62) ได้กล่าวว่าความแตกต่างของการศึกษาทำให้คนมีความสามารถในการทำงานและการพัฒนาตนเองไม่เท่าเทียมกัน บุคลากรที่มีระดับการศึกษาที่สูงอยู่ในตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบสูงก็จะแสวงหาการมีส่วนร่วมมากกว่าบุคลากรที่มีระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า

ปัจจัยส่วนบุคคลในด้านประสบการณ์การปฏิบัติงาน พบว่าสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานแตกต่างกันมีระดับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีประสบการณ์การทำงาน เกิน 10 ปี จัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญ เพราะได้ปฏิบัติงานในหน่วยงานนี้เป็นเวลานาน ทำให้ได้เรียนรู้ ฝึกทักษะการปฏิบัติงานในหน่วยงานจนเกิดความชำนาญ แตกต่างจากงานวิจัยของ เตือนใจ พิทยวัฒน์ชัย, 2548 (อ้างถึงใน พรธิดา แสงทอง, 2550, หน้า 14) พบว่าปัจจัยด้านประสบการณ์ปฏิบัติงานในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพทางบวกในระดับปานกลาง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

ปัจจัยส่วนบุคคลในการฝึกอบรม ผลการวิจัยนี้พบว่า พบว่าสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี กลุ่มที่เคยได้รับการฝึกอบรมกับกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ผ่านการอบรมมีค่าเฉลี่ยของสมรรถนะสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ผ่านการอบรม อภิปรายได้ว่า พยาบาลวิชาชีพในหน่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการฝึกอบรมทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้แก่ การพยาบาลเฉพาะทางสาขาเวชปฏิบัติทั่วไปการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงทุกปี การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น การประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง มีแผนการพัฒนาบุคลากรชัดเจน ซึ่งทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความรู้และมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องการศึกษาของ แววดาว อินทบุตร, 2545 (อ้างถึงใน ธนพัชร สมใจ, 2552, หน้า 97) การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมทางการพยาบาลมี

ความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของพยาบาล ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ต่างจาก บุญญิสรา แจ่มสว่าง, (2552, หน้า 71) การฝึกอบรมไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการปฏิบัติงาน

สรุปสมรรถนะตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ และหัวหน้างานในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานี สมรรถนะทั้ง 7 ด้าน มีสมรรถนะในระดับสูง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกัน มีระดับสมรรถนะไม่ต่างกัน และการฝึกอบรมกลุ่มที่เคยได้รับการฝึกอบรมกับกลุ่มที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมมีระดับ สมรรถนะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีในบางองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่นๆได้แก่ การประเมินลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ การใช้ภาษาอังกฤษสื่อความหมายกับชาวต่างชาติ การศึกษาวิจัย ติดตามและประยุกต์ผลการวิจัยในการทำงาน จึงควรกำหนดแนวทางในการพัฒนาศักยภาพพยาบาลวิชาชีพในรายการที่จำเป็นต้องการปฏิบัติงานเช่น การฝึกอบรมเรื่องการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การฝึกทักษะภาษาอังกฤษ ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาวิจัย มีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน

2. จากผลการวิจัยสมรรถนะด้านการบริหาร ข้อการจัดการประสานงานเมื่อเกิดอภิกภัย และสมรรถนะด้านกิจกรรมการพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับสารเคมี และการดูแลเด็ก สตรีที่ถูกกระทำรุนแรง ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำ ควรมีการจัดซ่อมแผนรับอุบัติเหตุหมู่และสารเคมีในระดับจังหวัดทุกปีและจัดทำ

แนวทางการปฏิบัติงานและ การอบรมเกี่ยวกับ อุบัติภัย
สารเคมี การดูแลเด็ก สตรี ที่ถูกกระทำรุนแรง

3. จากผลการวิจัยพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่
ได้รับการอบรมหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะทาง
และมีส่วนน้อยที่ ควรส่งเสริมให้ได้รับการศึกษาอบรม
เพิ่มเติมรวมถึงการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาที่
เกี่ยวข้องกับการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะตามการรับรู้
ของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดปทุมธานีและหัวหน้างาน
อยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป
ดังนี้

1. เมื่อผลการวิจัยพบว่าระดับสมรรถนะอยู่ใน
ระดับสูง ควรมีการศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ
กับคุณภาพการให้บริการงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

2. จากผลการวิจัยพยาบาลในหน่วยงานอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน มีอายุเฉลี่ยมาก ประกอบกับการะงานที่ต้อง
ดูแลผู้ป่วยวิกฤต ดังนั้นควรมีการศึกษาความสมดุ
ระหว่างชีวิตกับการทำงานพยาบาลวิชาชีพหน่วยงาน
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน และความสุขในการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

- ธนพัชร สมใจ. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การทำงานเป็นทีมกับประสิทธิผลของทีมกู้ชีพ
โรงพยาบาลชุมชนสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
บริหารการพยาบาล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร. (2550). ภาวะผู้นำและกลยุทธ์การจัดการองค์การพยาบาลในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญญาธิา แจ่มสว่าง. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความยึดมั่นยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรกับ
สมรรถนะการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลเอกชนในจังหวัด
ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล,
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- พรธิดา แสงทอง. (2550). สมรรถนะของพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลอุดรดิถี.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มีนา เกาทัณฑ์ทอง. (2551). ปัจจัยส่วนบุคคล ความเป็นอิสระในการปฏิบัติการพยาบาลการ ได้รับการเสริมสร้างพลัง
อำนาจในงานกับการปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วันทนา พรหมเศรษฐี. (2545). การศึกษาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาล
ชุมชนภาคตะวันออก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ศิริบุญ รุ่งหิรัญ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัด
ปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล,
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- สมหมาย จันทรอัมพร. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลของ
พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
การพยาบาล, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.
- สำนักการพยาบาล. (2556). มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระ
บรมราชูปถัมภ์.
- อรทัย ปิงวงสานุรักษ์. (2540). ตัวประกอบสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินในโรงพยาบาล
ของรัฐ. กรุงเทพมหานคร:ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.



ภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยในสถานการณ์อุทกภัย
ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ จังหวัดปทุมธานี

Leadership of Head Nurse in Flood Situation as Perceived by Staff Nurses in
Pathumtani Province

อรทัย รุ่งวชิรา

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยในสถานการณ์อุทกภัย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลที่ให้บริการรับผู้ป่วยใน และประสบสถานการณ์อุทกภัยในจังหวัดปทุมธานี ปี 2554 จำนวน 320 คน โดยการคำนวณตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงพยาบาล เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบความตรงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence--IOC) เท่ากับ .96 ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (α - Coefficient) เท่ากับ .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยในสถานการณ์อุทกภัย โดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 เมื่อพิจารณาแบบผู้นำ พบว่า หัวหน้าหอผู้ป่วย มีการใช้แบบภาวะผู้นำทั้ง 4 แบบ ไม่ได้ใช้แบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียว โดยพบว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยใช้ภาวะ ผู้นำแบบสั่งการ มากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และผู้นำแบบสนับสนุนน้อยที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.55

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, หัวหน้าหอผู้ป่วย , สถานการณ์อุทกภัย

Abstract

The purpose of this research was to study the level of leadership of head nurses in flood situation as perceived by staff nurses working in hospitals which effected by flood situation in Pathumtani province during the year 2011. The sample of 320 staff nurses was selected by proportion of population in each hospital. The head nurses' leadership questionnaire was used which developed by researcher, the content validity was .96, and the reliability was .95. The data were analyzed statistical values as frequency, percentage, mean and standard deviation. The results showed that the level of leadership of head nurses in flood situation overall was high ($\bar{x} = 3.7$). When considered in each style of leadership used, it was found that the head nurses used all four leadership styles, not the

only one either. The result also showed that the head nurses mostly used directive leadership style ($\bar{x} = 3.79$), while the supportive leadership style used was minimal, ($\bar{x} = 3.55$).

Keywords: leadership, head nurse, flood situation

ความนำ

ปัจจุบันทั่วโลกกำลังประสบปัญหาสาธารณภัยและภัยพิบัติที่เกิดจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีแนวโน้มจะเพิ่มความถี่และความรุนแรงมากขึ้นซึ่งเป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ดังเช่น การเกิดมหาอุทกภัยน้ำท่วมประเทศไทยในปี 2554 ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดชัยนาท จังหวัดอ่างทอง จังหวัดอยุธยา จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งนายแพทย์สมชัย ภิญโญพรพาณิชย์ อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (สบส.) กล่าวว่า ปัญหาน้ำท่วมครั้งนี้ ถือเป็นมหาอุทกภัยที่ถือว่ารุนแรงกว่าทุกครั้งที่ผ่านมา และส่งผลกระทบต่อสถานบริการสาธารณสุข (สธ.) ขนาดใหญ่ถึงขั้นปิดบริการหลายแห่ง (ผู้จัดการ, 2554) การที่สถานบริการสาธารณสุขประสบอุทกภัย มีผลต่อระบบการให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย เนื่องจากเมื่อเกิดน้ำท่วม การไฟฟ้าอาจต้องงดจ่ายกระแสไฟฟ้า เพื่อป้องกันผู้ประสบภัยได้รับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต และการประปาอาจหยุดจ่ายน้ำ ส่งผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขต้องหยุดชะงัก และต้องปิดดำเนินการชั่วคราว เจ้าหน้าที่ในการให้บริการอาจมีความวิตกกังวลในการปฏิบัติงาน ในการเดินทางปฏิบัติงาน รวมทั้งกังวลเกี่ยวกับบ้านเรือนของตนว่าจะถูกน้ำท่วมหรือไม่ จึงมีผลต่อขวัญ กำลังใจในการปฏิบัติงาน ประกอบกับโรงพยาบาลเพิ่งเกิดปัญหาลักษณะครั้งนี้เป็นครั้งแรก จึงไม่มีแผนสำรองวางไว้ ดังนั้น

ความสำเร็จของการบริหารจัดการให้โรงพยาบาลผ่านพ้นสถานการณ์มหาอุทกภัย จึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารงานในทุกระดับของโรงพยาบาลเป็นสำคัญ โดยผู้บริหารจะต้องแสดงภาวะผู้นำให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้ปฏิบัติตามไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อนำให้องค์กรผ่านพ้นสถานการณ์ไปได้ ซึ่งภาวะผู้นำที่เหมาะสมสามารถอธิบายได้จากทฤษฎีผู้นำตามสถานการณ์ ทฤษฎีผู้นำแบบวิถีเป้าหมาย (Path-Goal Theory) ของ เฮาส์ และมิทเชลล์ (House & Mitchell, 1974, pp. 81-87) เป็นทฤษฎีหนึ่งในทฤษฎีที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวเน้นความสัมพันธ์ระหว่างแบบภาวะผู้นำ กับคุณลักษณะของผู้ได้บังคับบัญชา และคุณลักษณะของงาน โดยผู้นำต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้ได้บังคับบัญชาด้วยการทำให้วิถีทาง (path) ที่จะไปสู่เป้าหมายมีความชัดเจนและง่ายพอให้ผู้ได้บังคับบัญชาจะไปถึงได้ โดยช่วยเหลือ แนะนำ สอนงาน และนำทาง รวมทั้งช่วยแก้ไขอุปสรรคที่ขวางกั้นเส้นทางไปสู่เป้าหมาย เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จขององค์กร เฮาส์ และมิทเชลล์ (House & Mitchell, 1974, pp. 81-87) แบ่งพฤติกรรมผู้นำออกเป็น 4 แบบ คือ (1) แบบสั่งการ (2) แบบสนับสนุน (3) แบบให้มีส่วนร่วม (4) แบบมุ่งความสำเร็จของงาน โดยพฤติกรรมแต่ละแบบของผู้นำจะมีผลต่อแรงจูงใจของผู้ได้บังคับบัญชาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และผู้นำคนเดียวสามารถแสดงแบบภาวะผู้นำได้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์เช่นกัน ดังนั้นในสถานการณ์อุทกภัยที่

เกิดขึ้นถ้าผู้บริหารแสดงแบบภาวะผู้นำได้เหมาะสม มีการกำหนดวิธิต่างสู่เป้าหมายที่ชัดเจน จะช่วยให้บริหารจัดการผ่านสถานการณ์อุทกภัยไปได้ด้วยดี ในทางตรงข้าม หากผู้บริหาร แสดงแบบภาวะผู้นำที่ไม่เหมาะสม กำหนดวิธิต่างสู่เป้าหมายไม่ชัดเจน ไม่สามารถสร้างแรงจูงใจในการทำงานต่อผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งจะมีผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน อาจส่งผลถึงความล้มเหลวในการบริหารจัดการได้

หัวหน้าหอผู้ป่วยถือเป็นผู้บริหารในหน่วยงานพยาบาล มีหน้าที่สำคัญ คือรับผิดชอบหน่วยงานพยาบาลในโรงพยาบาล ซึ่งมีการกระทำกิจกรรมหลักอันเป็นหัวใจของโรงพยาบาล คือ การให้บริการแก่ผู้รับบริการ หัวหน้าหอผู้ป่วยนอกจากจะรับผิดชอบในการบริหารงานในหน่วยงานพยาบาลแล้ว ยังเป็นผู้รับและถ่ายทอดนโยบายจากผู้บริหาร ไปยังบุคลากรพยาบาลในหน่วยงาน จากการเกิดสถานการณ์มหาอุทกภัย ซึ่งมีผลต่อการบริหารจัดการในหน่วยงานทั้งในด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัย การดูแลขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้าหอผู้ป่วยจึงต้องเป็นผู้นำในทีมในการบริหารจัดการ เพื่อให้บุคลากรพยาบาลในหน่วยงานปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยจึงมีอิทธิพลต่อการทำให้บุคลากรพยาบาลร่วมมือร่วมใจ และเต็มใจในการปฏิบัติงานเพื่อผ่านพ้นสถานการณ์นี้ไปได้ ดังเช่น สุวรรณชัยกุล (2543) ได้ศึกษาคุณลักษณะของหัวหน้าหอผู้ป่วยพบว่า คุณลักษณะภาวะผู้นำ เป็นคุณลักษณะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่พึงประสงค์มากที่สุด ตามความคิดเห็นของบุคลากรในทีม และ ศิริทรัพย์ อินทร์หลวงดี (2551) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลการบริหารหอผู้ป่วยโรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่าประสิทธิผลการบริหารหอผู้ป่วยของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำ

จังหวัดปทุมธานี เป็นจังหวัดที่อยู่ในภาคกลางของประเทศไทย ทางเหนือของกรุงเทพมหานคร มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน จากสถานการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 จังหวัดปทุมธานีเป็นจังหวัดที่ประสบอุทกภัยครอบคลุมเกือบทั้งจังหวัด เนื่องจากเป็นจังหวัดที่รับน้ำเป็นด่านสุดท้ายก่อนน้ำเข้ากรุงเทพ ประกอบกับรัฐบาลมีการวางแผนเพื่อกั้นน้ำโดยวาง Big Bag เป็นแนวทางตอนเหนือของกรุงเทพ เป็นผลให้น้ำไม่สามารถระบายลงสู่พื้นที่ด้านล่างได้ ทำให้ปริมาณน้ำท่วมในจังหวัดปทุมธานีมากขึ้นและนานขึ้น ซึ่งจังหวัดปทุมธานีมีสถานบริการสาธารณสุขหลายแห่ง เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย 1 แห่ง โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 7 แห่ง โรงพยาบาลภาคเอกชน 6 แห่ง ซึ่งการดำเนินงานของโรงพยาบาลให้ประสบผลสำเร็จผ่านพ้นสถานการณ์ได้นั้น ผู้บริหารทุกระดับมีส่วนสำคัญโดยเฉพาะหัวหน้าหอผู้ป่วย เพราะเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับพยาบาลประจำการโดยตรง

จะเห็นว่าหัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นแกนสำคัญขององค์กรพยาบาล เป็นกุญแจไปสู่ความสำเร็จในการบริหารจัดการในหน่วยงาน ประกอบกับ สภาพปัจจุบันกระแสข่าวได้มีการแจ้งเตือนถึงโอกาสการเกิดอุทกภัยซ้ำ ผู้วิจัย จึงมีความสนใจศึกษาภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยในสถานการณ์อุทกภัย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ จังหวัดปทุมธานี ผลจากการศึกษาวิจัยนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้บริหารโรงพยาบาลและผู้บริหารทางการพยาบาล ในการพัฒนาภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยของตนต่อไป อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการและองค์กร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาล จังหวัดปทุมธานี โดยรวมและแต่ละแบบ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งใน การดำเนินงานของหน่วยงาน หรือองค์กรต่าง ๆ คือ ผู้นำ เพราะผู้นำถือเป็นหัวใจขององค์กร และผู้บังคับบัญชาทุกระดับถือเป็นผู้นำของหน่วยงานทั้งสิ้น

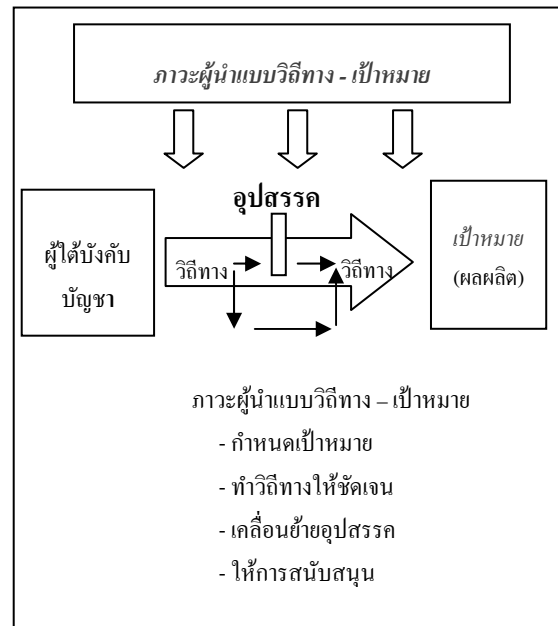
สต็อกคิลล์ (Stogdill, 1974 อ้างถึงใน สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2545, หน้า 2) ได้ให้ความหมายภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการของการใช้อิทธิพลต่อกิจกรรมต่างๆของกลุ่ม เพื่อการตั้งเป้าหมายและบรรลุ

แบบ (Bass, 1990 อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช, 253, หน้า 1-2) ภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการทางสังคมที่ผู้ตามเข้าไปผูกพันกับผู้นำด้วยความเต็มใจในการกระทำหรือพฤติกรรมที่ผู้ตามมีความรู้สึกว่าคุณำนำใช้อิทธิพลด้วยความเป็นธรรมชาติ

สรุป ภาวะผู้นำ คือ ความสามารถของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอื่น ในการบังคับบัญชาประสานงาน ชักจูงให้บุคคลอื่นร่วมมือในการปฏิบัติ ตาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรด้วยความเต็มใจ

ทฤษฎีวิถีทางสู่เป้าหมาย (Path – Goal Theory) เป็นทฤษฎีหนึ่งเกี่ยวกับภาวะผู้นำตามสถานการณ์ ซึ่งมาจากผลงานวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจของพนักงาน ทฤษฎีวิถีทาง-เป้าหมายมาจากผลงานริเริ่มครั้งแรกของอีแวนส์ (Evans, 1970, pp. 277-298) และได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยเฮาส์และมิทเชลล์ (House & Mitchell, 1974) เป้าหมายหลักของทฤษฎี คือ การส่งเสริมการเพิ่มการปฏิบัติงานของพนักงานพร้อมกับความพึงพอใจของพนักงานให้สูงขึ้น โดยเน้นที่การจูงใจของพนักงาน โดยแนวคิดของเฮาส์และมิทเชลล์ (House & Mitchell, 1974) เชื่อว่า ผู้นำสามารถสร้างการจูงใจให้เกิดขึ้น ถ้าเพิ่มจำนวนและชนิดของผลตอบแทนที่ผู้บังคับบัญชาได้รับจากการทำงาน ผู้นำยังสร้างแรงจูงใจด้วยการทำให้วิถีทาง (path) ที่จะไปสู่เป้าหมายมีความชัดเจนและง่ายพอที่ผู้บังคับบัญชาจะไปถึงได้ โดยช่วยเหลือ แนะนำ นำ

ทาง และช่วยแก้ไขอุปสรรคที่ขวางกั้นเส้นทางไปสู่เป้าหมาย รวมทั้งช่วยทำให้ตัวงานมีความน่าสนใจ สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บังคับบัญชา กรอบมโนทัศน์ของทฤษฎีวิถีทาง-เป้าหมาย สามารถแสดงดังภาพ 1

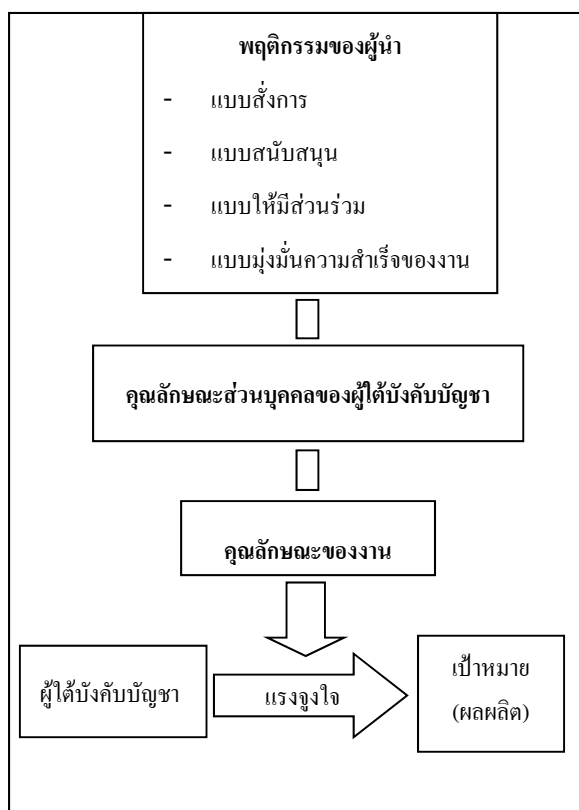


ภาพ 1 แนวคิดของทฤษฎีวิถีทาง-เป้าหมาย

ที่มา. จาก *Leadership: Theory and practice*, (2001),

โดย Northouse, P. G.

ทฤษฎีวิถีทาง-เป้าหมาย มีองค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมผู้นำ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บังคับบัญชา คุณลักษณะของงาน โดยพฤติกรรมแต่ละแบบของผู้นำจะมีผลต่อแรงจูงใจของผู้บังคับบัญชาแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ โดยสถานการณ์ดังกล่าว เรียกว่า สถานการณ์เอื้ออำนาจ หมายถึง คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บังคับบัญชา และคุณลักษณะของงาน ดังภาพ 2



ภาพ 2 องค์ประกอบของทฤษฎีวิถีทาง – เป้าหมาย
ที่มา. จาก *Leadership: Theory and practice*, (2001),
โดย Northouse, P. G.

พฤติกรรมผู้นำ (leader behavior) เฮาส์และมิตเชลล์ (House and Mitchell, 1974, pp. 81-84) แบ่งประเภทพฤติกรรมของผู้นำตามทฤษฎีวิถีทาง – เป้าหมาย ออกเป็น 4 ประเภท แต่ละประเภทแทนได้ด้วยแบบภาวะผู้นำ (leadership style) ดังนี้

1. ภาวะผู้นำแบบสั่งการ (directive leadership) เป็นผู้นำที่มุ่งการบอกผู้ใต้บังคับบัญชาถึงสิ่งที่ควรทำ บอกวิธีการทำงาน จัดทำรายละเอียดของงานที่จะมอบหมาย กำหนดตารางการทำงาน กำหนดมาตรฐานการทำงาน พร้อมกฎระเบียบต่างๆ ที่ชัดเจนแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีการแจ้งความคาดหวังของงานและกำหนดเวลาทำงานให้แล้วเสร็จ

2. ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน (supportive leadership) เป็นผู้นำที่มุ่งความต้องการและความเป็นอยู่ของพนักงาน มีพฤติกรรมที่เป็นมิตรที่ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถเข้าถึงได้ ใส่ใจในสวัสดิภาพความเป็นอยู่ของผู้ใต้บังคับบัญชา สนับสนุนในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชารวมทั้งให้การปฏิบัติอย่างเสมอภาค

3. ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม (participative leadership) เป็นผู้นำที่รับฟังความคิดเห็นของผู้ใต้บังคับบัญชา กระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้วยการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ใต้บังคับบัญชาก่อนการตัดสินใจ

4. ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน (achieve-oriented leadership) เป็นผู้นำที่มีการกำหนดเป้าหมายที่ท้าทายสำหรับผู้ใต้บังคับบัญชา กำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน กำหนดมาตรฐานการทำงานสูง มีการปรับปรุงการทำงานของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งตั้งความคาดหวังต่อผู้ใต้บังคับบัญชาว่าสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

เฮาส์และมิตเชลล์ (House and Mitchell, 1974, pp. 81-87) กล่าวว่า ผู้นำอาจใช้แบบผู้นำแบบใดแบบหนึ่งหรือหลายแบบกับผู้ใต้บังคับบัญชา และในสถานการณ์ต่างๆ กัน ผู้นำจะต้องปรับแบบภาวะผู้นำของตนให้เข้ากับสถานการณ์และความต้องการด้านแรงจูงใจของผู้ใต้บังคับบัญชา คือ ถ้าผู้ใต้บังคับบัญชาต้องการภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วมในช่วงหนึ่งของการทำงาน แต่อีกช่วงหนึ่งอาจต้องการภาวะผู้นำแบบสั่งการแทน ผู้นำต้องสามารถเปลี่ยนแบบภาวะผู้นำของตนได้ตามต้องการ

สถานการณ์เอื้ออำนวย (situation contingencies) องค์ประกอบด้านสถานการณ์ตามทฤษฎีวิถีทาง-เป้าหมาย ประกอบด้วย

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใต้บังคับบัญชา (subordinate characteristic) เป็นตัว

บ่งชี้ว่าผู้ได้บังคับบัญชามีความเข้าใจต่อความคาดหวัง และพฤติกรรมเกี่ยวกับงานของผู้นำมาไม่น้อยเพียงใด ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความต้องการส่วนบุคคล ได้แก่ ความต้องการที่เป็นแรงจูงใจ เช่น ความต้องการด้านวัตถุ ความต้องการความรักใคร่ ความต้องการมีชื่อเสียง ความต้องการความสำเร็จ ความต้องการมีอิสระ เป็นต้น

1.2 ความสามารถในการงานของผู้ได้บังคับบัญชา เช่น ความรู้ ทักษะ ความถนัด เป็นต้น

1.3 คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ เช่น ความเชื่ออำนาจภายในและอำนาจภายนอกตน และความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

2. คุณลักษณะของงาน (task characteristic) เป็นตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการใช้อิทธิพลของผู้นำในการจูงใจผู้ได้บังคับบัญชา ซึ่งประกอบด้วย

2.1 โครงสร้างของภารกิจ (task structure)

2.2 ระบบอำนาจทางการขององค์กร(formal authority system) เช่น กฎระเบียบ และเงื่อนไขจากอำนาจทางการ

2.3 ปทัสถาน (norms) ของกลุ่มงาน (work group)

ผลกระทบน้ำท่วมต่อโรงพยาบาลโรงพยาบาล เป็นสถานที่ให้บริการทางการแพทย์และการพยาบาล ต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อการที่โรงพยาบาลประสบอุทกภัยน้ำท่วม ย่อมมีผลต่อระบบการให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วย เนื่องจากเมื่อเกิดน้ำท่วม การไฟฟ้าอาจต้องจ่ายกระแสไฟฟ้าเพื่อป้องกันผู้ประสบภัยได้รับอันตรายจากการถูกไฟฟ้าช็อต และการประปาอาจหยุดจ่ายน้ำ ส่งผลต่อระบบบริการสาธารณสุขต้องหยุดชะงัก และต้องปิด

ดำเนินการชั่วคราว เจ้าหน้าที่ในการให้บริการอาจมีความวิตกกังวลในการปฏิบัติงาน ในการเดินทางปฏิบัติงาน รวมทั้งกังวลเกี่ยวกับบ้านเรือนของตนว่าจะถูกน้ำท่วมหรือไม่ จึงมีผลต่อขวัญ กำลังใจในการปฏิบัติงาน จากการค้นคว้าสามารถสรุปปัญหาอุปสรรคในการให้การรักษายาบาลผู้ป่วยในขณะเกิดภาวะน้ำท่วมได้ดังนี้

1. ปัญหาในเรื่องการติดต่อสื่อสารและการติดต่อสื่อสารล้มเหลว มิลสเทน (Milsten, 2000, pp. 361-365) เช่น การไม่สามารถติดต่อกับหน่วยงานภายนอกได้ (สุภัค คชรัตน์, 2547, หน้า 123)

2. ปัญหาการมีทรัพยากรไม่พอ (สุภัค คชรัตน์ 2547, หน้า 123; Milsten, 2000, pp. 361-365) จากนั้นมีไม่พอและมีการปนเปื้อน มิลสเทน (Milsten, 2000, pp. 361-365) เจ้าหน้าที่บางคนหรือส่วนมากไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

3. ปัญหาความไม่พร้อมของเจ้าหน้าที่และโรงพยาบาลที่ให้บริการ

4. ปัญหาการเสี่ยงต่อการปล่อยทิ้งไว้วัสดุอุปกรณ์ได้รับความเสียหาย มิลสเทน (Milsten, 2000, pp. 361-365)

5. ปัญหาการอพยพที่ไม่มีระเบียบ มิลสเทน (Milsten, 2000, pp. 361-365)

6. ปัญหาโรงพยาบาลได้รับข้อมูลเกี่ยวกับภัยพิบัติที่เกิดขึ้นไม่เพียงพอจากตัวแทนการปกครองท้องถิ่น มาร์ทเชนกี และพอยเตอร์ (Martchenke & Pointer, 1994, pp. 146-53)

7. ปัญหาระบบการสนับสนุนเกี่ยวกับการรักษายาบาลที่ตอบสนองต่อความต้องการขององค์กรในเรื่องระบบการช่วยชีวิตเข้ามา และเต็มไปด้วยความขัดแย้ง เฮย์แมน, เอลแดค และ วินเนอร์

(Heyman, Eldad & Wiener, 1998, pp.21-8)

8. ปัจจัยแทรกซ้อนและเงื่อนไขเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อจำกัดของห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และรังสีศึกษา ข้อจำกัดของการใช้การรักษาโรคที่มีอยู่ วิสัยทัศน์, ชินวิชัย และ ชิเบอร์ก (Wylie Cheanvechai & Seaberg, 2000, pp. 222-226)

ในสถานการณ์อุทกภัยนั้น การดำเนินงานของโรงพยาบาลเพื่อให้ผ่านพ้นสถานการณ์ได้นั้น ผู้บริหารทุกระดับมีส่วนสำคัญ โดยเฉพาะหัวหน้าหอผู้ป่วย เพราะเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้ได้บังคับบัญชา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลประจำการ ในโรงพยาบาลที่ให้บริการรับผู้ป่วยใน และประสบสถานการณ์อุทกภัยในจังหวัดปทุมธานี ปี 2554 จำนวน 320 คน โดยการคำนวณตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละโรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ความคาดหวังให้หัวหน้าหอผู้ป่วยเป็นผู้นำแบบใด

2. แบบสอบถามภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ซึ่งใช้แนวคิดของเฮาส์และมิทเชลล์ (House & Mitchell, 1974) มีแบบภาวะผู้นำ 4 แบบ ได้แก่ แบบสั่งการ แบบสนับสนุน แบบมีส่วนร่วม และแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ซึ่งเป็นแบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 16 ข้อ

3. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 8 ข้อ

เครื่องมือนี้ได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ได้ค่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item objective congruence--IOC) เท่ากับ 0.96 และนำไปทดลองใช้กับพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลภูมิพล วิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาคได้ค่าเท่ากับ 0.903

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากมหาวิทยาลัยอีสเทิร์น เอเซีย ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ประสบสถานการณ์อุทกภัย ในจังหวัดปทุมธานี เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายการพยาบาลที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานวิจัยของแต่ละโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์และขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนพยาบาลในแต่ละโรงพยาบาล และรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนไปตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ข้อมูล แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยสถิติแจกแจงความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โดยหาคะแนนเฉลี่ย (mean) และหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จำแนกตามแบบภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำโดยรวม และประเมินระดับ

3. วิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) สำหรับคำถามแบบปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการแสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลประจำการมีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 26.7, สถานภาพแต่งงาน ร้อยละ 50 สำเร็จระดับปริญญาตรี ร้อยละ 92.9, ประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพพยาบาลระหว่าง 1-10 ปี และ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.5, ส่วนประสบการณ์ในการทำงานในโรงพยาบาลแห่งนี้ ระหว่าง 1-10 ปี ร้อยละ 53.6 , เป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 49.2, จำนวนเตียงที่ปฏิบัติงาน ระหว่าง 451-500 เตียง ร้อยละ 36.7, ทำงานร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอร้อยละ 49.2, และมีความคาดหวังผู้นำแบบสนับสนุนร้อยละ 54.2

ส่วนระดับภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ พบว่า ภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วยโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.70$, $SD = 0.71$) ส่วนภาวะผู้นำในแต่ละแบบ พบว่า อยู่ในระดับสูงทุกแบบโดยเรียงจากคะแนนสูงสุด ผู้นำแบบสั่งการ ผู้นำแบบมีส่วนร่วม ผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ และผู้นำแบบสนับสนุน เมื่อวิเคราะห์ตามรายชื่อของภาวะผู้นำแต่ละแบบ พบว่า ผู้นำแบบสั่งการ หัวหน้าหอผู้ป่วยได้ชี้แจงให้ทราบว่าจะทำอะไรและทำอย่างไร สูงสุด ($\bar{X} = 3.85$, $SD = 0.94$) ผู้นำแบบ

สนับสนุน หัวหน้าหอผู้ป่วยได้ปฏิบัติต่อผู้ได้บังคับบัญชาด้วยความเสมอภาค สูงสุด ($\bar{X} = 3.79$, $SD = 0.98$) ผู้นำแบบมีส่วนร่วม หัวหน้าหอผู้ป่วยให้โอกาสทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สูงสุด ($\bar{X} = 3.87$, $SD = 0.88$) ผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ หัวหน้าหอผู้ป่วยเชื่อว่าจะสามารถปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ ($\bar{X} = 3.79$, $SD = 0.8$)

สำหรับการแสดงความคิดเห็นของพยาบาลประจำการต่อพฤติกรรมผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละแบบ พบว่า ภาวะผู้นำแบบสั่งการ หัวหน้าหอผู้ป่วยมีการสั่งการหรือแจ้งให้บุคลากรปฏิบัติในเรื่อง ระเบียบการปฏิบัติงาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.6, ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน หัวหน้าหอผู้ป่วยให้การสนับสนุนในเรื่องที่พักอาศัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 19.6, ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม หัวหน้าหอผู้ป่วยเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นในการวางแผนแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์อุทกภัยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.1, ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งให้งานสำเร็จในช่วงสถานการณ์อุทกภัย ในเรื่อง จัดสรรอัตรากำลังให้เพียงพอในการดูแลผู้ป่วย สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 27.3 ส่วนข้อเสนอแนะของพยาบาลประจำการต่อพฤติกรรมผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วยแต่ละแบบ พบว่า ภาวะผู้นำแบบสั่งการ พยาบาลประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติเพิ่มเติมในเรื่อง ความชัดเจนในการปฏิบัติงาน ได้แก่ หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ขอบเขตการปฏิบัติงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.2, ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน พบว่า พยาบาลประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติช่วยสนับสนุนเพิ่มเติมในเรื่อง การสร้างขวัญและกำลังใจ มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 16.4, ภาวะผู้นำแบบมีส่วนร่วม พยาบาลประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมเพิ่มเติมในเรื่อง การอยู่ร่วมปฏิบัติงานกับผู้ได้บังคับบัญชา มาก

ที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.9 ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จ
พยาบาลประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติ
เพิ่มเติมในเรื่อง ความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติ และ
เป้าหมายมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 24.6

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำใน
สถานการณ์ฉุกเฉินของหัวหน้าหอผู้ป่วยอยู่ใน
ระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.7 อาจเนื่องมาจากใน
สถานการณ์ฉุกเฉินในจังหวัดปทุมธานีเป็น
สถานการณ์ฉุกเฉินซึ่งไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน
สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อการ
ให้บริการทางสาธารณสุข ดังที่ สุภัค ชะรัตน์ (2547)
ได้สรุปปัญหาอุปสรรคในการให้การรักษายาบาล
ผู้ป่วยในขณะเกิดน้ำท่วมไว้ คือ ปัญหาในเรื่องการ
ติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การไม่สามารถติดต่อกับ
หน่วยงานภายนอกได้, ปัญหาการมีทรัพยากรไม่พอ ซึ่ง
ปัญหาดังกล่าว พยาบาลประจำการไม่สามารถ
แก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง หัวหน้าหอผู้ป่วยต้องเป็น
ผู้จัดการและเป็นผู้ผลักดันเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นใน
สถานการณ์ฉุกเฉินให้ผ่านพ้น ซึ่งในสถานการณ์
ดังกล่าว หัวหน้าหอผู้ป่วยต้องแสดงภาวะผู้นำให้
พยาบาลประจำการได้ปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย
ขององค์กรในการผ่านพ้นสถานการณ์ไปได้ ดังผล
การแสดงความคิดเห็นพยาบาลประจำการต่อการแสดง
พฤติกรรมผู้นำในสถานการณ์ฉุกเฉินของหัวหน้าหอ
ผู้ป่วยที่แสดงพฤติกรรมในการกำหนดข้อตกลง
เป้าหมายและวิถีทางไปสู่เป้าหมายที่ชัดเจนด้วยการ
ชี้แจงนโยบายในการปฏิบัติงาน มีการช่วยเหลือด้วย
การจัดอัตราค่าจ้างให้เพียงพอ เหมาะสม เสมอภาค มี
การสนับสนุนในเรื่องที่พักอาศัย อาหาร น้ำดื่ม และ
ค่าตอบแทน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นคุณลักษณะของ
ภาวะผู้นำตามทฤษฎีภาวะผู้นำวิถีทาง-เป้าหมาย (Path-
Goal Theory) ของเฮาส์และมิทเชลล์ (House &

Mitchell, 1974, pp. 81-87) ที่แบ่งประเภทพฤติกรรม
ออกเป็น 4 ประเภท คือ ผู้นำแบบสั่งการ ผู้นำแบบ
สนับสนุน ผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม และผู้นำแบบมุ่ง
ความสำเร็จของงาน และจากการปฏิบัติงานในการ
แก้ปัญหาสถานการณ์ฉุกเฉิน มีกิจกรรมหลายอย่างที่
ต้องมีการทำงานร่วมกัน ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของ
พยาบาลประจำการและหัวหน้าหอผู้ป่วย ทำให้หัวหน้า
หอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกัน
และกันเป็นประจำ หัวหน้าหอผู้ป่วยได้มีโอกาสแสดง
พฤติกรรมความเป็นภาวะผู้นำมากขึ้น จึงทำให้เกิดการ
รับรู้พฤติกรรมภาวะผู้นำในสถานการณ์ฉุกเฉินของ
หัวหน้าหอผู้ป่วยทั้ง 4 แบบอยู่ในระดับสูง ซึ่งเฮาส์และ
มิทเชลล์ (House and Mitchell, 1974, pp. 81-87) กล่าวว่า
ผู้นำอาจใช้แบบภาวะผู้นำแบบใดแบบหนึ่งหรือ
หลายแบบกับผู้ที่บังคับบัญชาขึ้นอยู่กับสถานการณ์
สอดคล้องกับผลการศึกษาของ คอลลิน (Colleen, 1984
p. 2272-A) ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบ
ความสำเร็จต่างใช้รูปแบบของผู้นำหลายแบบ เพื่อ
นำไปสู่การบริหารที่ประสบความสำเร็จ โดยไม่ใช้
แบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียว นอกจากนั้นพฤติกรรม
แต่ละแบบของผู้นำยังมีผลต่อแรงจูงใจของ
ผู้ใต้บังคับบัญชา ดังนั้น การที่หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดง
พฤติกรรมผู้นำในระดับสูงย่อมส่งผลต่อแรงจูงใจใน
การปฏิบัติงานของพยาบาลประจำการในการร่วม
แก้ปัญหาสถานการณ์ฉุกเฉิน สอดคล้องกับ มาลิก,
ฮัสซัน และ อาซิด (Malik, Hassan & Aziz, 2011,
pp. 24-50) ที่ศึกษาพบว่า พฤติกรรมผู้นำ (ผู้นำแบบ
สั่งการ, ผู้นำแบบสนับสนุน, ผู้นำแบบมีส่วนร่วม, ผู้นำ
แบบมุ่งความสำเร็จของงาน) มีความสัมพันธ์ต่อความ
พึงพอใจในงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ
พฤติกรรมผู้นำมีอิทธิพลโดยตรงต่อความพึงพอใจใน
งาน และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลการปฏิบัติงาน

เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแต่ละแบบของผู้นำ
พบว่า ผู้นำแบบสั่งการ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ

3.79 อาจเนื่องมาจากในสถานการณ์อุทกภัยเป็น สถานการณ์ฉุกเฉินที่ประสบในจังหวัดปทุมธานีเป็น ครั้งแรก การวางแผนปฏิบัติรับมือสถานการณ์อุทกภัย การเตรียมความพร้อมทางทรัพยากรทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และบุคลากร รวมถึงการซ่อมแผนรับมือสถานการณ์ อุทกภัยอาจยังไม่ครอบคลุม และยังไม่ชัดเจน เนื่องจาก ลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติยังคลุมเครือ บุคลากรยังขาด ประสิทธิภาพ ดังผลการแสดงความคิดเห็นของ พยาบาลประจำการต่อการแสดงพฤติกรรมผู้นำใน สถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยพยาบาล ประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยปฏิบัติเพิ่มเติม บทบาทสั่งการในเรื่อง ความชัดเจนในการปฏิบัติงาน มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.2 รองลงมา คือ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ ผลกระทบจากสถานการณ์อุทกภัยผ่านไปให้ได้ หัวหน้าหอผู้ป่วยจึงต้องบอกวิธีการทำงาน จัดทำ รายละเอียดของงานที่จะมอบหมาย กำหนดเวลาการ ทำงานให้แล้วเสร็จ พร้อมแจ้งกฎระเบียบต่างๆที่ ชัดเจนแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา พฤติกรรมดังกล่าว เป็น แบบภาวะผู้นำแบบสั่งการ ซึ่งเหมาะสมกับ ผู้ใต้บังคับบัญชาที่มีลักษณะขาดประสิทธิภาพ และ ลักษณะของงานที่ขาดความชัดเจน ผู้ใต้บังคับบัญชาไม่ ทราบว่าจะทำอะไร สอดคล้องกับ การศึกษาของ ดิ ซอน และฮาร์ท(Dixon, & Hart, 2010, p. abstract) ได้ ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำวิถีทาง-เป้าหมาย ต่อ ประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม พบว่า รูปแบบการ สั่งการมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานกลุ่ม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.005

ส่วนคะแนนเฉลี่ยแบบผู้นำที่น้อยที่สุด คือ ผู้นำแบบสนับสนุน อธิบายได้ว่า ในช่วงสถานการณ์ ฉุกเฉิน และประกอบกับเป็นสถานการณ์ที่ไม่เคยเกิด ขึ้นมาก่อน ผู้ใต้บังคับบัญชายังขาดประสิทธิภาพใน การปฏิบัติงาน หัวหน้าหอผู้ป่วยจึงต้องมุ่งเน้นเกี่ยวกับ การปฏิบัติงานเพื่อให้การบริหารจัดการภาวะดังกล่าว

ผ่านพ้นวิกฤติ ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย จึงแสดง พฤติกรรมทางด้านการสั่งการเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การ แสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำแบบสนับสนุนน้อยลง ซึ่ง ในสถานการณ์อุทกภัยนี้ พบว่างานมีลักษณะเครียด พยาบาลผู้ปฏิบัติที่มีความวิตกกังวลทั้งในงานที่ปฏิบัติ และปัญหาอุทกภัยที่เกิดขึ้นกับบ้านของตนเอง ทำให้ขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติงานลดลง ดังนั้น พยาบาล ประจำการต้องการหัวหน้าหอผู้ป่วยที่มีภาวะผู้นำแบบ สนับสนุนด้วย ดังข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล ประจำการต่อความคาดหวังภาวะผู้นำในสถานการณ์ อุทกภัย พบว่า คาดหวังให้หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดง พฤติกรรมผู้นำแบบสนับสนุน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.2 และผลการแสดงความคิดเห็นของพยาบาล ประจำการต่อการแสดงพฤติกรรมผู้นำในสถานการณ์ อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โดยพยาบาลประจำการ ต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วยช่วยสนับสนุนเพิ่มเติมใน การปฏิบัติงาน ในเรื่อง การสร้างขวัญและกำลังใจ มาก ที่สุด ร้อยละ 16.4 รองลงมา การจัดอัตรากำลัง และ ตารางเวรที่เหมาะสม มีความเสมอภาค บุคลากร สามารถมาปฏิบัติงานได้ ซึ่งถ้าพยาบาลประจำการ ได้รับการสนับสนุนที่เพียงพอ จะมีผลต่อความพึง พอใจในการปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขสถานการณ์ ทำให้ การทำงานแก้ปัญหาสถานการณ์อุทกภัยมี ประสิทธิภาพ ดังเช่น ดิซอน และฮาร์ท (Dixon & Hart, 2010) ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำวิถีทาง-เป้าหมาย ต่อ ประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม ภาวะผู้นำแบบการ สนับสนุน มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.026 และ อรพิม พุทธวงษ์ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะ ผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับความพึงพอใจในงานของ พยาบาลประจำการโรงพยาบาลศูนย์กลาง นครหลวง เวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว ผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับความพึง

พอใจในงานของพยาบาลประจำการมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = 0.51$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์ความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ คือภาวะผู้นำด้านการเสริมสร้างกำลังใจ และด้านการทำให้ผู้อื่นได้แสดงความสามารถ สามารถร่วมพยากรณ์ความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการได้ร้อยละ 25.7

จะเห็นว่าในสถานการณ์อุทกภัย ภาวะผู้นำมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์อุทกภัยให้สำเร็จ โดยหัวหน้าหอผู้ป่วยสามารถแสดงภาวะผู้นำได้ทั้ง 4 แบบ เพราะในสถานการณ์อุทกภัยนั้น มีสถานการณ์การณ์ฉุกเฉินอันยวต่อการแสดงพฤติกรรมผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยหลายสถานการณ์ ทั้งคุณลักษณะของงาน ได้แก่ โครงสร้างงานที่ไม่ชัดเจน สถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจ สถานการณ์มีลักษณะเครียด และคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ได้บังคับบัญชา ได้แก่ บุคลากรขาดประสบการณ์ ต้องการความปลอดภัย ต้องการความเสมอภาค มีความวิตกกังวล ดังนั้นการแสดงพฤติกรรมภาวะผู้นำที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ โดยให้สอดคล้องระหว่างพฤติกรรมของผู้นำ กับคุณลักษณะของผู้ได้บังคับบัญชา และคุณลักษณะของงาน จะสามารถนำความสำเร็จในการบริหารจัดการได้ ดังเช่น การศึกษาวิจัยของ คอลลีน (Colleen, 1984 p. 2272-A) ได้ศึกษาวิจัยถึงพฤติกรรมของผู้บริหาร โรงเรียนประถมศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำ พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จต่างใช้รูปแบบของผู้นำหลายๆแบบ เพื่อนำไปสู่การบริหารที่ประสบความสำเร็จโดยไม่ใช้แบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียว และจะพยายามสร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้น เพื่อให้เข้ากับบทบาทในการบริหารของตนเอง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้

จากผลการวิจัยภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาล จังหวัดปทุมธานี โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับสูง ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ผู้บริหารทุกระดับควรนำไปพิจารณาเป็นนโยบายในการสร้าง และพัฒนาภาวะผู้นำทั้ง 4 แบบตามแนวคิดทฤษฎีผู้นำแบบวิถีทาง-เป้าหมายในหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมหัวหน้าหอผู้ป่วยในการรองรับสถานการณ์อุทกภัย หรือ สถานการณ์ฉุกเฉินอื่นที่อาจเกิดขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่า พยาบาลประจำการส่วนใหญ่มีความคาดหวังให้หัวหน้าหอผู้ป่วยแสดงพฤติกรรมผู้นำแบบสนับสนุน ดังนั้น หัวหน้าหอผู้ป่วยควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมผู้นำแบบสนับสนุนต่อบุคลากรด้วยการสร้างขวัญและกำลังใจ ความเสมอภาคในการจัดตารางเวร จัดหาสวัสดิการเพิ่มเติมในช่วงอุทกภัย ได้แก่ ค่าตอบแทนเพิ่มเติม ที่พักอาศัย อาหาร น้ำดื่ม และความปลอดภัยในการเดินทางและการปฏิบัติงาน เพราะการสนับสนุนดังกล่าวมีผลต่อความพึงพอใจของบุคลากรในการปฏิบัติงาน จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน

3. ในการแสดงความคิดเห็นของพยาบาลประจำการต่อการแสดงพฤติกรรมผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วย พบบทบาทเพิ่มเติมของหัวหน้าหอผู้ป่วยนอกเหนือจากพฤติกรรมผู้นำทั้ง 4 แบบ คือพยาบาลประจำการต้องการให้หัวหน้าหอผู้ป่วย อยู่ร่วมปฏิบัติงานด้วย มีความเสียสละ ซึ่งพฤติกรรมนี้จะส่งผลในเรื่องขวัญและกำลังใจต่อผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นหัวหน้าหอผู้ป่วยควรปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวเพิ่มเติมในภาวะผู้นำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในการหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำในสถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสถานการณ์อุทกภัยหรือสถานการณ์ฉุกเฉิน
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำใน

สถานการณ์อุทกภัยของหัวหน้าหอผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน เนื่องจากทั้ง 2 หน่วยงาน มีโครงสร้างการบริหาร ลักษณะการจัดการเครือข่ายในการให้การช่วยเหลือ ที่ต่างกัน

3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาทหัวหน้าหอผู้ป่วยในการบริหารจัดการเมื่อเกิดสถานการณ์อุทกภัย หรือสถานการณ์ฉุกเฉิน

เอกสารอ้างอิง

- ศิริทรัพย์ อินทร์หลวงดี. (2551). *ประสิทธิผลการบริหารหอผู้ป่วยของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารสาธารณสุข, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุภัท คชรินทร์. (2547). *ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยของพยาบาล ขณะเกิดภาวะวิกฤตน้ำท่วมขนาดใหญ่: กรณีศึกษา โรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุวรรณ ชัยกุล. (2543). *คุณลักษณะของพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่พึงประสงค์ตามความคิดเห็นของบุคลากรในทีมสุขภาพในโรงพยาบาลขนาดใหญ่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรพิม พุทธวงษ์. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์กลาง นครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Colleen, R. B. (1984). A naturalistic observation of three effective principals. *Dissertation Abstracts International*, 45(9), 2272-A.
- Dixon, M. L. & Hart, L. K. (2010). *The impact of path-goal leadership styles on work group effectiveness and turnover intention*. Retrieved from [http:// www.readperidicals.com](http://www.readperidicals.com)
- Evans, M. G. (1970). The effects of supervisory behavior on the path-goal relationship. *Organizational Behavior and Human Performance*, 5(1), 277-298.
- Heyman, S. N., Eldad, A., & Wiener, M. (1998). Airborne field hospital in disaster area: lessons from Armenia (1988) and Rwanda (1994). *Prehospital Disaster Med*, 13(1), 21-8.
- House, R. J. & Mitchell, T. R. (1974). Path-goal theory of leadership. *Journal of Contemporary Business*, 25(1), 81-87.

- Malik, S. K., Hassan, H. H., & Aziz, S. (2011). *Path-goal theory: A Study of employee job satisfaction in telecom sector*. Retrieved from http://www.ipedr.com/vol8/24-5_10030.pdf.
- Martchenko, J., & Pointer, J. E. (1994). Hospital disaster operations during the 1989 Loma Prieta earthquake. *Prehospital Disaster Med*, 9(3), 146-53.
- Milsten, A. (2000). Hospital responses to acute-onset disasters: A review. *Prehospital Disaster Med*, 15(1), 361-365.
- Northouse, P. G. (2001). *Leadership: Theory and practice* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wylie, T., Cheanvechai, D., & Seaberg, D. (2000). Emergency response team: Hurricane Georges in Key West. *Prehosp Emerg Care*, (1)4, 222-226.



**คุณลักษณะบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2555**
Characteristics of Graduated Nurses of School of Nursing, Eastern Asia University
in Academic year 2012

ดร.ศศิกาญจน์ สกุลปัญญวัฒน์ ร้อยตำรวจเอกหญิง พรีชา สุธีรางกูร และพลตรีหญิง ดร.อรนันทน์ หาญยุทธ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2555 (2) เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2555 ต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ (พ.ศ. 2552) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 108 คน ประกอบด้วย ผู้ใช้บัณฑิต คือหัวหน้าหน่วยงานที่บัณฑิตปฏิบัติงานอยู่ด้วย จำนวน 54 คน และบัณฑิตที่จบการศึกษาในปี 2555 จำนวน 54 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ (reliability) เท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และIndependent t-test ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตของคณะพยาบาลศาสตร์ โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.70$) ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.94$) ส่วนด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=4.39$) ในส่วนของของบัณฑิตประเมินตนเอง พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.87$) ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.82$) จากการเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ ความคิดเห็น , คุณลักษณะ, บัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Abstract

This research was survey research. Aims: (1) to study the opinions of graduate employers to the characteristics of the graduated nurses of Bachelor of Nursing Science in academic year 2012 and (2) to compare the opinions of employers and graduated nurses to the characteristics of the graduated nurses of Bachelor of Nursing Science in academic year 2012 according to Higher Education Qualifications Framework Of Nursing 2009 in six areas .The samples used in this study consisted of 54 graduate employers and 54 graduated nurses who work in the same hospitals. Data were collected by means of questionnaires which verified the content validity from 3 qualified

persons and reliability were by mean of cronbach's alpha coefficient with the result 0.92 Data analysis by frequency, percentage, mean standard deviation and Independent *t*-test. The study found that employers were satisfied with the Graduated nurses. Overall, all sides was at high level ($\bar{X}$ = 4.70), when considering on the Ethics and Moral side found that it was the highest level ($\bar{X}$ = 4.94), the Analytical Skills and Communication at the minimum ($\bar{X}$ = 4.39) The self-assessment of their graduated nurses found that all sides were at high level ($\bar{X}$ = 4.87) and Nursing Practice Skills was the highest level ($\bar{X}$ = 4.92), the knowledge was the high level ($\bar{X}$ = 4.82). Comparing the opinions between employers and graduated nurses were not significantly different at .05

Keywords: opinion, characteristics, graduated nurses

ความนำ

สภาการพยาบาล ได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลศาสตร์ที่สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และได้ประกาศให้สถาบันการศึกษาพยาบาลทุกแห่งนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยได้กำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และมาตรฐานผลการเรียนรู้ไว้ 6 ด้านคือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (ethics and moral) (2) ด้านความรู้ (knowledge) (3) ด้านทักษะทางปัญญา (cognitive skills) (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (interpersonal skills and responsibility) (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี และ (6) ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (professional skills)

คณะพยาบาลศาสตร์ได้ใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มาจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานการเรียนรู้ 6 ด้านโดยมุ่งหวังว่าบัณฑิตที่ผลิตออกมามีคุณลักษณะตามหลักสูตรกำหนด เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรมและทักษะการพยาบาล สามารถให้

การดูแลผู้รับบริการได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการและผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนความต้องการของสังคมและประเทศชาติ การประเมินคุณภาพบัณฑิตปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นความจำเป็นและสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของสังคมและประเทศตลอดจนเป็นการสร้างความมั่นใจแก่ผู้ใช้บัณฑิตและผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนมาตรฐานวิชาชีพเพื่อการขับเคลื่อนสู่มาตรฐานสากล

คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จึงได้ดำเนินการประเมินคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาล ศาสตร์บัณฑิตปีการศึกษา 2555 โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล สถานประกอบการ ซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิต และจากผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2555 และผลที่ได้จากการศึกษาจะนำไปใช้ในการบริหารหลักสูตรและการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมพัฒนานักศึกษาและงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามปรัชญา ปณิธาน และการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะพยาบาล ศาสตร์และมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2555

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2555 ต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ (พ.ศ. 2552) ทั้ง 6 ด้านคือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร และ (6) ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ โดยใช้กรอบคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ (พ.ศ. 2552) ทั้ง 6 ด้านคือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร และ (6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ

สมมติฐานการวิจัย

ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2555 ต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ (พ.ศ. 2552) ทั้ง 6 ด้านคือ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ด้านทักษะใน

การวิเคราะห์และการสื่อสาร และ (6) ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ปีการศึกษา 2555

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยประชากร 2 กลุ่มคือ

1. ประชากรกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต หมายถึงพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่บัณฑิตพยาบาลปฏิบัติงานอยู่ด้วยในปัจจุบัน

2. บัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ในปีการศึกษา 2555

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ ผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบในปีการศึกษา 2555 ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง และ แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ทั้ง 6 ด้าน เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ แบบสอบถามได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองกับกลุ่มที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความ

เชื่อมั่นของแบบสอบถามรายด้านอยู่เท่ากับ 0.93-0.97
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งชุด เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากผู้ใช้บัณฑิต โดยส่งแบบสอบถามโดยตรงไปยังโรงพยาบาลต่างๆ ที่มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2555 ปฏิบัติงานอยู่ จำนวน 54 คน และส่งแบบสอบถามให้กับบัณฑิตที่จบการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2555 จำนวน 54 คน แบบสอบถามทั้ง 108 ชุดได้กลับคืนมา และสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยสถิติอ้างอิง Independent *t*-test

ผลการวิจัย

1. ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 30-40 ปี รองลงมาคือ 40-50 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่ปริญญาตรี ประสบการณ์การทำงาน ส่วนใหญ่ 4-6 ปี รองลงมาคือ 7-10 ปี
2. ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ พบว่าความคิดเห็นโดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.94$) รองลงมาคือด้าน ทักษะการปฏิบัติ การพยาบาลและด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X}=4.85$) และด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.39$) ตามลำดับ

3. ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ พบว่าความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}=4.87$) ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.92$) รองลงมาด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร ($\bar{X}=4.91$) ด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านความรู้ ($\bar{X}=4.89$) และ ด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ($\bar{X}=4.87$) ส่วนด้านความรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.82$) ตามลำดับ

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตระหว่างผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2555 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

ผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ด้านที่พึงพอใจมากที่สุดคือด้านคุณธรรมจริยธรรม รองลงมาคือด้าน ทักษะการปฏิบัติและ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ในส่วนของบัณฑิตเองประเมินตนเองว่า คุณลักษณะบัณฑิตโดยรวมในระดับดีมาก ด้านทักษะการปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านทักษะการสื่อสารและสารสนเทศ และด้านความรู้ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกัน กล่าวคือมีความคิดเห็นว่าพยาบาลวิชาชีพต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ในทุกด้าน โดยเฉพาะผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ที่เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งหมายถึงมีความซื่อสัตย์สุจริต

มีจิตอาสา มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมาย มีความเสียสละ เห็นประโยชน์ของส่วนรวม มีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความตรงต่อเวลา ซึ่งเป็นคุณธรรม จริยธรรม ที่จำเป็นสำหรับผู้ที่ประกอบวิชาชีพพยาบาลซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อริศรา สิงห์ปิ่น (2551), ฤทัยรัตน์ โสมนัส (2550) และสุชุม เกลยทรัพย์ (2552) ศึกษาความคาดหวังของครูและผู้ปกครองต่อนักเรียน มีความคาดหวังให้นักเรียนมีการพัฒนาจริยธรรม 5 ด้านคือ ความมีระเบียบวินัย ความมีมารยาท ความซื่อสัตย์ ความประหยัด และความรับผิดชอบ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการลำดับถัดมาคือต้องการพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถในการปฏิบัติทางวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ สิริพุทไธวรรณ (2547) ศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงาน พบว่าองค์ประกอบหลักที่นายจ้างมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และมนุษยสัมพันธ์ รองลงมาคือความรับผิดชอบ และความรู้ความสามารถในวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพที่สามารถดูแลผู้ป่วยได้ดีจะต้องประกอบด้วยความรู้และความสามารถในการปฏิบัติสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้ในทุกด้าน ตามมาตรฐานวิชาชีพ บัณฑิตจึงจำเป็นต้องมีความรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพเป็นพื้นฐาน และมีทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องตามมาตรฐานวิชาชีพ จึงจะสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย ความคาดหวังอีกประการหนึ่งที่ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังต่อคุณลักษณะบัณฑิตคือ ต้องการพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณลักษณะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบต่อกล่าวคือ ต้องการให้มีพยาบาลวิชาชีพที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรนนท์ หาญยุทธ และ รัชชา รัตนถาวร (2554) กล่าวว่าในการดูแลผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพไม่

สามารถปฏิบัติงานโดยลำพังได้ จำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะสหสาขาวิชาชีพเพื่อวางแผนและดูแลผู้ป่วยร่วมกันเพื่อประโยชน์สูงสุด และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก พยาบาลวิชาชีพจึงควรมีมุขยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อผลงานของทีมที่มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและมีความสามัคคีในหน่วยงาน นอกจากนี้บัณฑิตยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากบัณฑิตเป็นผู้ปฏิบัติงานจึงควรมีทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะภาษาอังกฤษในกรณีที่มีชาวต่างชาติมารับบริการสามารถที่จะสื่อสารและให้การดูแลได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย นอกจากนี้ในปัจจุบันพบว่าในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเกือบทุกขั้นตอนมีการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการบริหาร โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการบริหารจัดการ เข้ามาช่วยในการลดขั้นตอน และช่วยให้การบริการสะดวกรวดเร็วขึ้น จึงมีความจำเป็นที่พยาบาลวิชาชีพจะต้องมีความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และผู้รับบริการพึงพอใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่าความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตและบัณฑิตที่จบการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ ตามกรอบคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ ปี พ.ศ. 2552 ไม่แตกต่างกัน ซึ่งทางคณะพยาบาลศาสตร์ได้นำหลักสูตรดังกล่าวมาใช้ในปี 2554 ดังนั้นบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถามยังไม่ผ่านการศึกษานี้ในหลักสูตรดังกล่าว ทางคณะพยาบาลศาสตร์ควรดำเนินการ

ติดตามประเมินผลหลักสูตรอย่างต่อเนื่องเพื่อนำผล
การประเมินไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

ขึ้น เนื่องจากผลการประเมินพบว่าคุณลักษณะ
บัณฑิตด้านความรู้ยังไม่โดดเด่น

2. การปรับปรุงทางด้านการจัดการเรียนการ
สอน การส่งเสริมบรรยากาศความรู้วิชาการให้มาก



เอกสารอ้างอิง

- ฤทัยรัตน์ โสมนัส.(2550). ความคาดหวังของครูและผู้ปกครองต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาจริยธรรมของนักเรียน
โรงเรียนบ้านทุ่งหลุก อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา
และการแนะแนว, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริวรรณ สิริพุทไธวรรณ. (2547). คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิต.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สุขุม เฉลยทรัพย์ .(2552) . ความคาดหวังของคนกรุงเทพฯต่อบทบาทหน้าที่ของมหาวิทยาลัย.
วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- อริศรา สิงห์ปิ่น .(2551). ความคาดหวังของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อคุณภาพบริการขอห้องสมุด
มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรนันท์ หาญยุทธ และ รัชชา รัตนถาวร. (2554). คุณภาพและอัตลักษณ์ของบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัย
อีสเทิร์นเอเซีย ปีการศึกษา 2553. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย.



ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล : กรณีศึกษา
โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี กระทรวงสาธารณสุข

Transformational Leadership of Nursing Administrations: Case Study of the Community
Hospitals, in Chonburi Province, under Thai Ministry of the Public Health

วาสนา ไควินท์ทวีวัฒน์ และ พลตรีหญิง ดร. อรอนันท์ หาญยุทธ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ(1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดชลบุรี (2) ศึกษาเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง จำแนกตามอายุ การศึกษา สถานภาพการทำงาน ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้บริหารการพยาบาลจำนวน 94 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVAประกอบกับ Scheffe's test) ผลการวิจัยพบว่า(1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูงทุกด้าน ($\bar{X}=3.58$, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่าด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด($\bar{X}=3.64$)รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ($\bar{X}=3.59$) และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}=3.57$) (2) เมื่อจำแนกตามอายุพบว่าภาวะ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี และ 35-44 ปี มีความแตกต่างกันทั้งโดยรวม และรายด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลจำแนกตาม ระดับการศึกษาพบว่า พยาบาลที่มีวุฒิดการศึกษาระดับปริญญาโทและระดับปริญญาตรี โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อ พิจารณารายด้านพบว่าผู้บริหารการพยาบาลที่มีวุฒิดการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาตรี มีภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลง ด้านการกระตุ้นทางปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผู้บริหารการพยาบาลที่มี วุฒิดการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าระดับปริญญาโท (4) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล จำแนกตามประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 2 ปี , 2-5 ปี และมากกว่า 5 ปี โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การ ดำรงตำแหน่งมากกว่า 5 ปี มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญาสูงกว่ากลุ่ม 2-5 ปี และกลุ่มน้อยกว่า 2 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ:ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, ผู้บริหารการพยาบาล, โรงพยาบาลชุมชน

Abstract

This research aimed to study about transformational leadership of nursing administrators of Community Hospitals, in Chonburi Province, under regulation of Thai Ministry of Public Health. Purposive sampling technique was used to recruit 94 nursing administrators as research participants. The reliability of opinionnaires, used for collection of data about transformational leadership of nursing administrators, was 0.78. The statistical techniques were used for analysis of data were percentage, mean and standard deviation, *t*-test, and ANOVA with Scheffé test, resulted in: (1) The total mean of transformational leadership of nursing administrators was in high level ($\bar{X}=3.58$, S.D.= 0.51). In which the highest was the aspect of inspiration creation ($\bar{X}=3.64$), the second was intellectual motivation ($\bar{X}=3.59$), and the lowest was individual consideration ($\bar{X}=3.57$) (2) There were difference opinions, in transformational leadership, between age groups of nursing administrators in which the younger age group (25-34 years) was higher than the older (35-44 years) significantly at the level of 0.01. (3) There were no difference opinions, as a whole in transformation leadership, between nursing administrators who had baccalaureate training and masters training. But there was significant difference, at the level of 0.05, in the aspect of intellectual motivation. In which the baccalaureate training group was higher than the master training group. (4) There were no difference opinions, as a whole in transformation leadership, between nursing administrators differentiated by their administrative experiences. But there was significant difference, at the level of 0.05, in the aspect of intellectual motivation. In which the groups of nursing administrators who had administrative experiences over 5 years was higher than the group of 2-5 years, and less than two years experiences.

Keywords: transformational leadership, nursing administrators, community hospital

ความนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
ระบบบริการสุขภาพ โรงพยาบาลยังคงเป็นสถานบริการสุขภาพที่สำคัญในการให้บริการ ทั้ง 4 มิติ คือ การรักษาพยาบาล การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งเป็นลักษณะที่ต้องให้บริการอย่างต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง แต่ด้วยสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนไป ลักษณะการให้บริการด้านต่าง ๆ จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน ทั้งรูปแบบคุณภาพ และแนวคิดการบริการพยาบาล ในระดับองค์กรปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรหรือการบริหารที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (result-based

management) ประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลล้วนแต่ขึ้นอยู่กับภูมิปัญญา ความคิดอ่าน และแนวปฏิบัติที่สร้างสรรค์ของผู้นำองค์กร (ทิพาวดี เมฆสวรรค์, 2539) สอดคล้องกับการศึกษาของสงวนศรี พันธุ์พานิช (2551) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าพฤติกรรมผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้โดยรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เป็นเพราะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ตาม ซึ่งทำให้ผู้ตามเคารพไว้วางใจ เลื่อมใสศรัทธาและจงรักภักดี เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ยินดี

ท่มเทพปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติงาน ได้มากกว่าที่คิด (Bass, 1985) สามารถปรับเปลี่ยน เป้าหมายและค่านิยมของผู้ตาม เพื่อให้เป้าหมายนั้น ประสบผลสำเร็จและเกิดประโยชน์ต่อองค์กร รวมทั้ง เกิดความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะเปลี่ยนแปลง โดยรวม ผู้บริหารการพยาบาลที่มีภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงจะทำให้เงื่อนไขต่างๆ ในการบริหารลดลง ทำให้องค์การบรรลุเป้าหมายทั้งในระยะสั้นและระยะ ยาว (Yukl, 1994) ผู้บริหารการพยาบาล มีหน้าที่กำหนด นโยบายการบริหารงาน ปลุกฝังค่านิยม การสร้างค่านิยม การสร้างวิสัยทัศน์ สร้างความเชื่อมั่นผูกพันต่อองค์การ พยาบาล และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง นำไปดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย (จรัสศรี ไกรนที, 2539) งานการพยาบาลเป็นงานที่มีลักษณะพิเศษ เพราะ เป็นงานที่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์ พฤติกรรม ของผู้นำหรือผู้บริหารการพยาบาลย่อมมีอิทธิพลต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของพยาบาลประจำการและ เจ้าหน้าที่อื่นๆ ซึ่งสะท้อนถึงการให้บริการแก่ผู้รับบริการ (สุลักษณ์ มิชูทรัพย์, 2539) โดยมีผู้นำ ได้แก่ หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วยงาน ผู้ตรวจการพยาบาล หัวหน้า กลุ่มงานพยาบาล เป็นผู้บริหารการพยาบาลตามลำดับ ผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการจัดให้มีการ บริการแก่ผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ และมีบทบาทใน การทำให้การดำเนินงานภายในหน่วยงานประสบความสำเร็จ ตามพันธกิจขององค์กรนั้นๆ โดยต้องเป็นผู้ มีความรู้ ความเข้าใจอย่างดีต่อทรัพยากรทุกประเภท ภายในหอผู้ป่วยที่ตนเองรับผิดชอบรู้จุดเด่นและจุดอ่อน ของคนรวมทั้งเครื่องมือเครื่องใช้ อีกทั้งสามารถนำเอา จุดเด่นและจุดอ่อนมาใช้ประโยชน์เชิงการบริหารที่ สร้างสรรค์ได้เป็นอย่างดี (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2538) ลัฟเวอร์ริดจ์ (Loveridge, 1996) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงสามารถทำให้พยาบาลประจำการได้รับการ ตอบสนองความต้องการในขั้นความมีคุณค่าในตนเอง

และการบรรลุความสมหวังในชีวิตสามารถพัฒนา พยาบาลประจำการได้เต็มศักยภาพ นั่นคือสามารถ ตอบสนองความต้องการของบุคคลในแง่ความต้องการ ด้านการบรรลุผลสำเร็จและการเจริญก้าวหน้า ทำให้ พยาบาลประจำการมีความรู้สึกรู้สึกที่มีความหมาย และมี เป้าหมายในการปฏิบัติงาน สามารถสร้างบรรยากาศใน การปฏิบัติงานที่มีความเชื่อถือไว้วางใจซึ่งกันและกัน สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ทำให้เข้าถึง อำนาจ และโอกาสในการรับการพัฒนาก้าวหน้าใน วิชาชีพแก่พยาบาลประจำการ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้น ของสมรรถนะในการผลิต ผู้บริหารการพยาบาลปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องพัฒนาภาวะผู้นำให้สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี สังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมี 10 โรงพยาบาล มี การบริหารจัดการตามนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพ โดยกลุ่มการบริการพยาบาลและกลุ่มงานเวชปฏิบัติ ครอบคลุมทำงานเป็นทีมเครือข่ายสุขภาพ ให้การบริการ แบบผสมผสานส่งต่อในกิจกรรมการบริการ มีพยาบาล วิชาชีพปฏิบัติการอยู่ในแต่ละงาน โดยมีผู้บริหารการ พยาบาลทำหน้าที่บริหารจัดการให้บรรลุตามเป้าหมาย ของงานและองค์การกลุ่มงานพยาบาลแบ่งเป็นงานต่างๆ ได้แก่ ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุฉุกเฉิน ห้องคลอด หลังคลอด ห้องผ่าตัด เวชปฏิบัติครอบคลุมและชุมชน (กระทรวงสาธารณสุข, 2553) แต่เนื่องจากในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมาโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดชลบุรีได้มีการ ขยายการบริการ การประกันคุณภาพโรงพยาบาล และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการสุขภาพเป็นแบบเชิง รุกมากขึ้น ผู้บริหารการพยาบาลที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่ ตำแหน่งจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ สามารถบริหารจัดการทางการพยาบาลที่เหมาะสม กับ สภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานในทีมบริหารทางการพยาบาล ตระหนักใน ความสำคัญของการพัฒนางาน ที่มี ประสิทธิภาพและเอื้อต่อการบริการ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำให้มีคุณภาพนำไปสู่การบริการพยาบาลที่ได้มาตรฐานแห่งวิชาชีพและบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร รองรับการแข่งขันในอาเซียนในปี 2558

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา และ ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เบอร์น (Burns, 1978) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นปฏิสัมพันธ์ของบุคคลที่มีความแตกต่างกันในด้านอำนาจ ระดับแรงจูงใจ และทักษะเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายร่วมกัน ซึ่งเกิดขึ้นได้ใน 3 ลักษณะ

1. ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน (transactional leadership) เป็นปฏิสัมพันธ์ที่ผู้นำติดต่อกับผู้ตามเพื่อแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ผู้นำจะใช้รางวัลเพื่อตอบสนองความต้องการและเพื่อแลกเปลี่ยนกับความสำเร็จในการทำงาน ถือว่าผู้นำและผู้ตามมีความต้องการ อยู่ในระดับขั้นแรกตามทฤษฎีความต้องการลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow's Need Hierarchy Theory)

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (transformational leadership) ผู้นำและผู้ตามมีปฏิสัมพันธ์กัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทั้งสองฝ่าย คือเปลี่ยนผู้ตามไปเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และเปลี่ยนผู้นำการเปลี่ยนแปลงไปเป็นผู้นำแบบจริยธรรม กล่าวคือ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะตระหนักถึงความต้องการของผู้ตามและจะกระตุ้น

ตามให้เกิดความสำนึกและยกระดับความต้องการของผู้ตามให้สูงขึ้นตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ และทำให้ผู้เกิดจิตสำนึกของอุดมการณ์ยึดถือค่านิยมเชิงจริยธรรม เช่น อิศรภาพ ความยุติธรรม ความเสมอภาค สันติภาพ และสิทธิมนุษยชน

3. ภาวะผู้นำแบบจริยธรรม (moral leadership) ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะเปลี่ยนเป็นผู้นำแบบจริยธรรมอย่างแท้จริง เมื่อได้ยกระดับความประพฤติและความปรารถนาเชิงจริยธรรมของผู้นำและผู้ตามให้สูงขึ้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งสองฝ่าย สร้างจิตสำนึกให้ผู้ตามเกิดความต้องการในระดับขั้นที่สูงกว่าเดิมตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ หรือระดับการพัฒนาจริยธรรมของโคลเบอร์กและจึงดำเนินการเปลี่ยนสภาพทำให้ผู้นำและผู้ตามไปสู่จุดมุ่งหมายที่สูงขึ้น

ผู้นำทั้งสามลักษณะตามทฤษฎีของเบอร์น มีลักษณะเป็นแกนต่อเนื่อง ภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยนอยู่ปลายสุดของแกน ซึ่งตรงกันข้ามกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงซึ่งมุ่งเปลี่ยนสภาพไปสู่ภาวะผู้นำแบบจริยธรรม

ทฤษฎีของเบส (Bass, 1985) ได้เสนอทฤษฎีภาวะผู้นำที่มีรายละเอียดมากขึ้น เบส กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นมากกว่าคำเพียงคำเดียวที่เรียกว่าบารมี (charisma) เบสเห็นว่าความมีบารมีมีความจำเป็นแต่ไม่เพียงพอสำหรับผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่สำคัญอีกสามส่วนของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีนอกเหนือจากความมีบารมี คือการกระตุ้นทางปัญญา การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและการสร้างแรงบันดาลใจ เบสได้ให้คำนิยามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในทางที่กว้างกว่าเบอร์น และเบสยังมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความแตกต่างจากภาวะผู้นำแบบแลกเปลี่ยน เบสยอมรับว่าในผู้นำคนเดียวกัน อาจใช้ภาวะผู้นำทั้งสองแบบ แต่ในสถานการณ์หรือเวลาที่แตกต่างกัน

ทฤษฎีการบริหารองค์การอย่างเป็นทางการ (formal organization theory) ของ Henri Fayol บิดาของทฤษฎีการปฏิบัติการ ได้เสนอแนวคิดเรื่องการบริหารทั่วไป โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. หลักการทำงานเฉพาะทาง (specification) คือ การแบ่งงานให้เกิดความชำนาญเฉพาะทาง
2. หลักสายบังคับบัญชา เริ่มจากบังคับบัญชาสูงสุดสู่ระดับต่ำสุด
3. หลักเอกภาพของบังคับบัญชา (unity of command)
4. หลักขอบข่ายของการควบคุมดูแล (span of control) ผู้ดูแลหนึ่งคนต่อ 6 คนที่จะอยู่ใต้การดูแลจึงจะเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุด
5. การสื่อสารแนวดิ่ง (vertical communication) การสื่อสารโดยตรงจากเบื้องบนสู่เบื้องล่าง
6. หลักการแบ่งระดับการบังคับบัญชาให้น้อยที่สุด คือ ไม่ควรมีสายบังคับบัญชาที่ยาว หลายระดับมากเกินไป
7. หลักการแบ่งความรับผิดชอบระหว่างสายบังคับบัญชาและสายเสนาธิการ (line and staff division)

ทฤษฎี X ทฤษฎี Y ของแมคกรีเกอร์ (Douglas MC Gregor Theory X, Theory Y) ได้เสนอแนวคิดการบริหารอยู่บนพื้นฐานของข้อสมมุติฐานเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ต่างกัน โดยทฤษฎี Y (The integration of individual and organization goal) ตั้งอยู่บนข้อสมมุติฐานดังนี้

1. คนจะให้ความร่วมมือ สนับสนุน รับผิดชอบ
2. คนไม่เกลียดกร้านและไว้วางใจได้
3. คนมีความคิดริเริ่มทำงานถ้าได้รับการจูงใจอย่างถูกต้อง
4. คนมักจะพัฒนาวิธีการทำงาน และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ข้อมูลพื้นฐาน ทั่วไป
1. อายุ
2. ระดับการศึกษา
3. ประสบการณ์ การดำรงตำแหน่ง

ตัวแปรตาม

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้บริหารการพยาบาล
1. การสร้างแรงบันดาลใจ (Charismatic-Inspirational Leadership)
2. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation)
3. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจก บุคคล (Individualized Consideration)

ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวกันทั้งหมด ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรีทั้งสิ้น 10 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลบางละมุง โรงพยาบาลอ่าวอุดม โรงพยาบาลสัตหีบ กม. 10 โรงพยาบาลวัดญาณสังวราราม โรงพยาบาลเกาะสีชัง โรงพยาบาลบ่อทอง โรงพยาบาลหนองใหญ่ โรงพยาบาลพนัสนิคม โรงพยาบาลบ้านบึง โรงพยาบาลพานทอง รายละเอียดดังนี้ 1. หัวหน้าพยาบาล 10 คน

2. ผู้ช่วยหัวหน้าพยาบาล 14 คน

3. หัวหน้างาน 70 คน รวมผู้บริหารการพยาบาลทั้งหมด จำนวน 94 คน เลือกกลุ่มประชากรแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ระยะเวลาที่เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1-31 มกราคม พ.ศ. 2556

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบและเติมคำ

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ด้าน คือ (1) การสร้างแรงบันดาลใจ (2) การกระตุ้นทางปัญญา (3) การคำนึงถึงการเป็นปัจเจกบุคคล ทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามปลายปิด เป็นข้อคำถามทางด้านบวกทั้งหมด

ตอนที่ 3 ปัญหา และข้อเสนอแนะ ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และระบบงานบริหารการพยาบาล ของผู้บริหารการพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง นำมาแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ ข้อมูลระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล คำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลจำแนกตามอายุ ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน โดยใช้ t-test (independent samples))

วิเคราะห์ความแตกต่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรีโดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย จำแนกตามประสบการณ์การดำรงตำแหน่งที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน One way ANOVA แล้วเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's test)

ผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดชลบุรี โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=3.58$, S.D.= 0.51) เมื่อพิจารณา รายด้านพบว่าอยู่ในระดับสูงทุกด้าน ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด($\bar{X}=3.64$, S.D.= 0.47) รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา($\bar{X}= 3.59$, S.D.= 0.50) และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}= 3.57$, S.D.= 0.52) (ตาราง 1)

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลจำแนกรายด้าน และ โดยรวม

(n =94)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ของผู้บริหารการพยาบาล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	3.64	0.47	สูง
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	3.59	0.50	สูง
ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	3.57	0.52	สูง
รวม	3.58	0.51	สูง

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลจำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี และ 35-44 ปี โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p=0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.24) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.94$, S.D.=0.35) ความแตกต่างรายด้านพบว่าด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p=0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.24) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.83$, S.D.=0.34) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p=0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.21) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.40) และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p=0.02$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.28) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.30)

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลจำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการกระตุ้นทางปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t_{92}=0.306$, $p=0.02$) โดยผู้บริหารการพยาบาลที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.33) สูงกว่าระดับปริญญาโท ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.37)

4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล จำแนกตามประสบการณ์การทำงานพบว่า ผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 2 ปี 2-5 ปี มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{2,93}=4.074$, $p=0.02$) แสดงดังตาราง 2 ซึ่งเมื่อทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe's test พบว่าผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งมากกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=8.34$, S.D.=0.35) สูงกว่ากลุ่ม 2-5 ปี ($\bar{X}=3.02$, S.D.=0.25) และสูงกว่ากลุ่มน้อยกว่า 2 ปี ($\bar{X}=1.32$, S.D.=0.35) แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โดยรวมและรายด้านจำแนกตามประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง

(n=94)

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ประสบการณ์การดำรงตำแหน่ง						F	p-value
	น้อยกว่า 2 ปี		2 – 5 ปี		มากกว่า 5 ปี			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
การสร้างแรงบันดาลใจ	4.13	0.35	4.02	0.25	4.03	0.35	0.11	0.89
การกระตุ้นทางปัญญา	4.71	0.20	4.34	0.31	4.25	0.36	4.07	0.02*
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.40	0.00	4.22	0.42	4.11	0.39	2.60	0.08
รวม	4.41	0.18	4.19	0.33	4.13	0.37	2.27	0.33

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 3

เปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธี Scheffe's test

(n=94)

กลุ่ม	n	$\bar{X}$ (S.D.)	95%CI	ผลต่างของค่าเฉลี่ย		
				น้อยกว่า 2 ปี	2-5 ปี	มากกว่า 5 ปี
น้อยกว่า 2 ปี	4	1.32 (.35)	(1,1.5)	1.39	1.53	2.31*
2-5 ปี	40	3.02 (.25)	(2,5)		0.14	2.01*
มากกว่า 5 ปี	50	8.34 (.35)	(5.6,15)	-	-	0.78

*p < 0.05

การอภิปรายผล

อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. คุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขโดยรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ทั้งนี้ เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนเป็นโรงพยาบาลที่มีภาระงานมาก

เนื่องจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานยังไม่เพียงพอ (ชวยงค์ จันทรวิจิตร และคณะ, 2552) และต้องผ่านการรับรองคุณภาพบริการ ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับจำเป็นต้องพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน พร้อมแสดงความมุ่งมั่นและให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพบริการให้มีมาตรฐานเพื่อการรับรองการประกันคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพ ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลต้องมีทักษะในการ

ติดต่อสื่อสารกับผู้ร่วมงาน เพื่อกระตุ้นจิตใจสร้างแรงบันดาลใจ ให้เห็นประโยชน์ในการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งการให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกระดับ สร้างเสริมพลังอำนาจให้กับผู้ร่วมงาน ให้สามารถแก้ปัญหาและเกิดความตระหนักในตนเอง มีความมุ่งมั่นต่อความสำเร็จในงานส่วนรวม ร่วมแรงร่วมใจ ท่วมเท และเสียสละเวลา เพื่อทำให้องค์กรเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และประสบผลสำเร็จร่วมกันตามเป้าหมายขององค์กร โรงพยาบาลชุมชนจังหวัดชลบุรี มีความหลากหลายทั้งด้านบุคลากร ผู้ให้บริการ รวมทั้งภาระงาน ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการของผู้บริหารในองค์กร การตัดสินใจ การมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และการนำองค์กรให้อยู่รอดในสภาวะการเปลี่ยนแปลง จึงทำให้ผู้บริหารโรงพยาบาล มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอยู่ในระดับสูง

2. ผู้บริหารโรงพยาบาลมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในระดับสูงทุกด้าน โดยด้านการสร้างแรงบันดาลใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.64 แสดงว่าผู้บริหารโรงพยาบาลมีอำนาจในตนเองตามธรรมชาติความผูกพันกับบุคลากร มีความเป็นกันเองกับบุคลากรทั้งนอกและในเวลางาน มีการเสริมสร้างพลังอำนาจให้บุคลากร จัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน ทำให้บุคลากรพึงพอใจ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จารุวรรณ ชุนหวรรณ (2545) สงวนศรี พันธุ์พานิช (2551) ที่พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงพยาบาลด้านการสร้างแรงบันดาลใจอยู่ในระดับสูง อาจเป็นเพราะว่าในภาวะปัจจุบันผู้บริหารโรงพยาบาลต่างมุ่งมั่นในการดำเนินการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล การพัฒนาให้เกิดคุณภาพการบริการต้องอาศัยผู้บริหารโรงพยาบาลที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกับปฏิบัติงาน การที่ผู้บริหารโรงพยาบาลใช้คำพูดและการกระทำที่ ทำให้ผู้ตามเกิดความร่าเริงมีชีวิตชีวา กระตือรือร้นและทุ่มเทความพยายามในการทำงานเพื่อส่วนรวมมากกว่าเพื่อประโยชน์ส่วนตัวและทำเพื่อกลุ่มที่

มีความผูกพันกับอุดมการณ์ของผู้นำ (Bass & Avolio, 1999) และสอดคล้องกับบาส (Bass, 1985) ที่กล่าวว่า ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะทำให้ผู้ตามสำนึกถึงปัญหาและวิธีการแก้ไขโดยการให้ข้อมูลข่าวสาร และทางเลือก ปฏิบัติในการแก้ปัญหา กำหนดค่านิยม กำหนดอุดมการณ์ สร้างภาพพจน์ คำขวัญ สัญลักษณ์ที่ผู้ตามสามารถเข้าใจได้ง่ายใช้คำถามเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังทำและเหตุผลในการกระทำ ผู้ตามจะเกิดความสนใจ เข้าใจและยอมรับ เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การปฏิบัติตามคำแนะนำของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.65 อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารการพยาบาลสร้างตัวกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจในการทำงานให้ผู้ร่วมงานโดยการให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ดี มีความมุ่งมั่นทุ่มเท เพื่อให้งานสำเร็จตามกำหนด และสำเร็จตามเป้าหมาย ทำให้ผู้ตามเกิดแรงบันดาลใจและเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ส่วนการทำงานร่วมกับพยาบาลปฏิบัติการทำให้สนุกกับงานจนลืมความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลางที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.43 อาจเป็นเพราะว่าปัจจุบันผู้บริหารการพยาบาลมีภาระงานมากนอกจากจะให้ความสำคัญกับการให้บริการที่มีคุณภาพ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางแล้วยังต้องคำนึงถึงความพึงพอใจของบุคลากรซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้วย บทบาทของผู้บริหารการพยาบาลต้องเป็นทั้งผู้ควบคุมกำกับ มอบหมายงาน ประเมินผลและนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงาน จึงส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในการปฏิบัติงานร่วมกับพยาบาลปฏิบัติการได้

3. ผู้บริหารการพยาบาลที่มีอายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี และ 35-44 ปี มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.28$, $S.D.=0.24$) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.94$, $S.D.=0.35$) ความแตกต่างรายด้านพบว่าด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p=0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.36$, $S.D.=0.24$) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.83$, $S.D.=0.34$) ด้านการกระตุ้นทางปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p=0.00$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.42$, $S.D.=0.21$) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.07$, $S.D.=0.40$) และด้านการสร้างแรงบันดาลใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p=0.02$) โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 25-34 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.12$, $S.D.=0.28$) สูงกว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.93$, $S.D.=0.30$) ซึ่งอธิบายได้ว่า อายุมีความสัมพันธ์กับระดับพัฒนาการและประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต และส่งผลให้เกิดความแตกต่างในการใช้เหตุผลและการตัดสินใจที่จะแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีอายุและวุฒิภาวะ สูงขึ้นย่อมสามารถประเมินสถานการณ์และมีความรับผิดชอบมากขึ้น ซึ่งรวมถึงความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานด้วย เมื่อมีอายุมากขึ้นจะสามารถควบคุมตนเองได้ดีขึ้น มีความสุขุมรอบคอบขึ้น (สร้อยตระกูล ธรรมมานะ, 2542) มีการเรียนรู้ที่จะจัดการและพัฒนาตนเอง บุคคลที่มีอายุมากขึ้นและมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากขึ้น เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่สั่งสมมา สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้บริหารโรงพยาบาลได้แสดงบทบาทและหน้าที่ในการปฏิบัติงานในแบบของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมาใช้ในการบริหารงานในหน่วยงานได้เป็นอย่างดีโดยการนำองค์ความรู้ที่ได้ศึกษาและฝึกอบรมมาพัฒนาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กรเพื่อให้ผู้ตามปฏิบัติงานได้อย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวัฒน์ บุรพันธ์ (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศูนย์ สังกัด

กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับภาวะผู้นำของพยาบาล และสอดคล้องผลการศึกษาของ ทศนีย์ คำรณฤทธิศร (2547) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาวะผู้นำ ความพึงพอใจในงาน กับ การปฏิบัติงานของหัวหน้างาน โรงพยาบาลชุมชน เขต 11 ที่พบว่า อายุ และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของหัวหน้างานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่สามารถอธิบายการปฏิบัติงานพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง อายุ ภาวะผู้นำการแลกเปลี่ยน สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติงานของหัวหน้างานได้ร้อยละ 45.0

4. ผู้บริหารโรงพยาบาลที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ (ดวงเนตร ภู่วัฒนวิเศษ, 2550) พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับประสิทธิผลขององค์การพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ สงวนศรี พันธุ์พานิช (2551) พบว่า ระดับการศึกษา บรรยายาสององค์การด้านประสิทธิผลในการเป็นผู้นำ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงพยาบาลโรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ ไม่สอดคล้องกับคำกล่าวของสारा วงศ์เจริญ (2542) กล่าวว่า การศึกษาทำให้สติปัญญาดี มีความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ มีความก้าวหน้าและมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาทำให้บุคคลมีการรับรู้ข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหา การค้นหาทางเลือก สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่ผู้นำจะต้องใช้ในการบริหารจัดการและเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ต้องการพัฒนาหรือทำให้ดีขึ้นกว่าเดิม ไม่สอดคล้องกับ ดันแฮมและเทย์เลอร์ (Dunham & Taylor, 2000) ที่กล่าวว่าผู้สำเร็จการศึกษาสูงมีโอกาสแสดงบทบาทผู้นำได้มากกว่า รวมทั้งการเป็นผู้ที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มี

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคมกับภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วย และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนานาณะ (2551) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความฉลาดทางอารมณ์ สภาพแวดล้อมในการทำงาน และภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของหัวหน้าหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 2 ปี 2-5 ปี มากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการกระตุ้นทางปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F_{2,93}=4.074, p=0.02$) ซึ่งเมื่อทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe' test พบว่าผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=8.34$, S.D.=0.35) สูงกว่ากลุ่ม 2-5 ปี ($\bar{X}=3.02$, S.D.=0.25) และกลุ่มน้อยกว่า 2 ปี ($\bar{X}=1.32$, S.D.=0.35) สอดคล้องกับการศึกษาของนพพร การถัก (2535) พบว่าระยะเวลาในการปฏิบัติงานหรือประสบการณ์ในตำแหน่งของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสัมพันธ์กับการรับรู้การปฏิบัติงานตามบทบาท และ อนุชฉกษณ์ จันทรสาม (2536) พบว่าประสบการณ์การนิเทศสาธารณสุขผสมผสานระดับจังหวัด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับบทบาทผู้นำปฏิบัติจริง ด้านการวางแผน การควบคุมงาน การจัดองค์การ และรวมทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเพลินพิศ อรรถาจิต (2534) ที่พบว่า

ประสบการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจกรรมการประสานงานของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจาก เมื่อระยะเวลาที่ปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้หัวหน้าพยาบาลมีประสบการณ์ในการทำงานมากขึ้น ก่อให้เกิดความชำนาญ และส่งผลให้เกิดการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของจารุวัฒน์บุรินทร์ (2545) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ประสบการณ์การทำงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง กับภาวะผู้นำของพยาบาลวิชาชีพ และตัวแปรที่สามารถร่วมพยากรณ์ภาวะผู้นำ คือ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในงานไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สงวนศรี พันธุ์พานิช (2551) พบว่า อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร การอบรมด้านบริหารการพยาบาล และบรรยากาศองค์การด้านประสิทธิผลในการเป็นผู้นำไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง-สูง ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลระดับสูงควรสนับสนุนให้ผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับได้รับการพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป โดยการจัดให้เข้ารับการประชุม อบรม หรือสัมมนา ในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งสามด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ (charismatic inspirational leadership)

1.2. ด้านการกระตุ้นทางปัญญา (intellectual stimulation)

1.3. ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (individualized consideration)

2. จากผลการวิจัย ผู้บริหารการพยาบาลที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 2 ปี, 2-5 ปี และมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มที่มีประสบการณ์การดำรงตำแหน่งมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มากกว่ากลุ่ม 2-5 ปี และกลุ่มน้อยกว่า 2 ปี ดังนั้นในการพิจารณาคัดเลือกผู้ที่จะมาดำรงตำแหน่งผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน ควรนำประสบการณ์การดำรงตำแหน่งทางการบริหารมาพิจารณาร่วมด้วยกล่าวโดยสรุป การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลกรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดชลบุรี กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญามีความแตกต่างกัน ทั้งในกลุ่ม

เปรียบเทียบกับด้านอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน แต่ในด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ไม่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น การพัฒนาเพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกของการทำงานของแต่ละบุคคลให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มทั้งผู้บริหารการพยาบาลและกลุ่มผู้ร่วมงานที่ปฏิบัติงานด้วยเพื่อให้ครอบคลุมการประเมินทั้งจากการประเมินโดยตนเองและผู้ได้บังคับบัญชา มากกว่าการประเมินตนเองเพียงฝ่ายเดียว

2. ควรมีการสร้างโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาลและมีการวัดผลเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *ปฏิทินสาธารณสุข*. กรุงเทพมหานคร: สหประชาพานิชย์.
- กาญจนา ชานะ. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความฉลาดทางอารมณ์สภาพแวดล้อมในการทำงาน และภาวะผู้นำการปรับเปลี่ยนของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุวรรณ ชุนหวานนท์. (2545). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จรัสศรี ไกรนที. (2539). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยกับการยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรของพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลศูนย์และ โรงพยาบาลทั่วไป เขตภาคใต้*. สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จารุวัฒน์ บุรพันธ์. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- ทัศนีย์ คำฤทธิธร. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะส่วนบุคคล ภาวะผู้นำ ความพึงพอใจในงานกับการปฏิบัติงานของหัวหน้างาน โรงพยาบาลชุมชน เขต 11. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิพาดี เมฆสุวรรณ. (2539). ผู้นำคลื่นลูกใหม่ของภาครัฐ. วารสารข้าราชการไทย, 41(5). 9-16.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2538). การประกันคุณภาพการพยาบาล. กรุงเทพฯ: วังใหม่บลูพริ้นต์.
- เพลินพิศ อรรถาจิต. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคัดสรรกับการปฏิบัติกิจกรรมการประสานงาน ของหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล ในโรงพยาบาลชุมชน. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต พยาบาลศาสตร สาขาการบริหารการพยาบาล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุวรงค์ จันทรวิจิตรและคณะ. (2552). ระบบการจัดการศึกษาเพื่อการสร้างพยาบาลของชุมชนกรณีศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. วารสารสภาการพยาบาล, 24(3), 94-106.
- สงวนศรี พันธุ์พานิช. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารการพยาบาล โรงพยาบาลศูนย์ภาคใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพยาบาล, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สารา วงษ์เจริญ. (2542). ภาวะผู้นำหัวหน้าหอผู้ป่วยกับประสิทธิผลของงานในหอผู้ป่วย กรณีศึกษาหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี และ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาศาสตร์พยาบาล, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. (2542). พฤติกรรมองค์การ: ทฤษฎีและการประยุกต์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุลักษณ์ มีชูทรัพย์. (2539). การบริหารการพยาบาล (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สุภาวนิชการพิมพ์.
- อนงลักษณ์ จันทร์สาม. (2536). บทบาทที่ปฏิบัติจริงและบทบาทที่คาดหวังของผู้บริหารงาน สาธารณสุข ผสมผสานระดับจังหวัดในเขต 7. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectation*. New York: The Free Press.
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 8(1), 9-32.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper.
- Douglas, M. G. (1960). *The Human Side of Enterprise*. New York: McGraw Hill.
- Fayol, H. F. (1949). *General and industrial management*. London: Sir Isaac Pitman & Sons.
- Loveridge, C. E. (1996). *Nursing management in the new paradigm*. Gaithersburg: Aspen.
- Yukl, G. A. (1994). *Leadership in organization* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.



ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

Factors Influencing Self- Managing Behavior of Diabetes Mellitus Patient at the

Klongluang Hospital Pathumthani Province

โชติรส กงหอม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 229 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างพฤติกรรมการจัดการตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในภาพรวมทั้งหมดยังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.94 และ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.74 การศึกษาการถดถอยพหุคูณพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถทำนายได้ร้อยละ 13.7

คำสำคัญ: พฤติกรรมการจัดการตนเอง, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, ผู้ป่วยเบาหวาน, โรงพยาบาลคลองหลวง

Abstract

The objective of this research was to study the level of perceived efficacy and behavioral self-management of diabetes type 2 and SMS. Pathumthani. The sample consisted of patients with type 2 diabetes were treated with insulin injections. No such complications Myocardial infarction, stroke, kidney failure, eye paralysis or amputations. Treated diabetic clinic. And SMS number 229 by means of simple random sampling and record personal information. Duration of diabetes. Assess the perceived efficacy of self care for patients with diabetes do not need. Insulin (insulin injection) and structured interviews, self-management behaviors. Analysis of personal data Levels of perceived efficacy. Levels of behavioral self-management behaviors, self-management of diabetes type 2 by using frequency,

percentage, mean and standard deviation. And factors predicting self-management behaviors of patients with diabetes and SMS. Pathumthani By using stepwise regression results showed that the level of perceived efficacy. And behavioral self-management of behavioral self-management of type 2 diabetes as a whole is moderate. With an average of 7.06 standard deviation equal to 2.94 and the mean was 54.64, the standard deviation was 7.74 multiple studies found that perceived efficacy. And duration of diabetes. Can predict the behavior of self-management behaviors, self-management of diabetes type 2 are statistically significant at the 0.05 level, and can be predicted 13.7 percent

Keywords: self-management, self efficacy, behaviors of diabetes patients, Klong Luang hospital

ความนำ

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization--WHO) ประมาณว่าจะมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 366 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 ประเทศไทยสำรวจอัตราความชุก (prevalent rate) พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,379,150 ราย คิดเป็นอัตราความชุก 6.9 % และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้มีอัตราสูง ทำให้อัตราการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานอยู่ในเกณฑ์สูงด้วยเช่นกัน ความเจ็บป่วยส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้งของผู้ป่วย ครอบครัว และสังคม เป็นปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง และต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องภายใต้การดูแลของแพทย์ และบุคลากรสาขาอื่นๆ ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีบทบาทอย่างมากในการเรียนรู้และร่วมดูแลตนเองเพื่อควบคุมการกลับเป็นซ้ำและลดความรุนแรงของภาวะโรคเบาหวาน (กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ผู้ที่เป็นเบาหวานถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจะส่งผลให้หลอดเลือดแดงขนาดใหญ่และหลอดเลือดแดงขนาดเล็กเกิดการตีบและแข็ง ส่งผลต่อการเสื่อมระบบไหลเวียนโลหิตระบบประสาทส่วนปลาย (พัฒน์พงษ์ นาวีเจริญ, 2549) และพบมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ที่เป็นเบาหวานนานเกิน 10 ปี นำไปสู่ความผิดปกติของอวัยวะ

สำคัญของร่างกายได้แก่สมอง หัวใจ ไต ตาและเท้า ทำให้เกิดความดันโลหิตสูง อัมพฤกษ์ อัมพาต หลอดเลือดหัวใจตีบ ไตวาย ตามัวหรือตาบอด และแผลที่เท้า (ศักดิ์ชัย จันทอมรกุล และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2546) การที่จะสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้นั้น จะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการด้วยตนเอง (กาญจนา สุขประเสริฐ, 2551) ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลเท้าและด้านการพักผ่อนและจัดการความเครียดทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคุณภาพชีวิตที่ดี แนวคิดที่เหมาะสมและใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพ คือแนวคิดการจัดการด้วยตนเอง (กาญจนา สุขประเสริฐ, 2551) การจัดการตนเอง (self –management) เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมจัดการตนเองโดยประกอบด้วย การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา การดูแลสุขภาพทั่วไปและการดูแลเท้า (วัลลา ดันตโยทัย และอดิษฐ์ สงดี, 2540) ตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001) เชื่อว่าถ้าผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีพฤติกรรมจัดการดูแลตนเองหรือการจัดการตนเองที่ดีจะส่งผลให้การรักษาประสบความสำเร็จ ดังนั้น การสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ มีสมรรถนะแห่งตนเองดีขึ้น มีภาวะสุขภาพดี และ

เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลน้อยลง ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยเบาหวาน (จิตติมา จรูญสิทธิ์, 2547 อ้างถึงใน สุพิชา อาจคิดการ, 2555 หน้า 4) โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีมีผู้ป่วย โรคเบาหวานเป็นโรคที่พบ 1 ใน 5 อันดับแรกของโรงพยาบาลและเป็นปัญหาสำคัญระดับจังหวัดและของโรงพยาบาล (ข้อมูลสถิติเวชระเบียนโรคเบาหวานโรงพยาบาลคลองหลวง, 2556) โรงพยาบาลคลองหลวงได้เห็นความสำคัญ จึงจัดให้มีการเปิดบริการคลินิกเบาหวานโดยเฉพาะมีพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบ มีบทบาทในการคัดกรอง ชักประวัติให้ความรู้ ส่งพบแพทย์และออกใบนัด ติดตามผลการรักษารวมทั้งส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้รับการดูแลที่มีมาตรฐานและครบองค์รวมโดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาลที่ได้รับมอบหมายในการรับผิดชอบให้คำแนะนำมีการจัดสอนสุขศึกษาปรึกษาถ่ายทอดความรู้และการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมจากเจ้าหน้าที่ แจกแผ่นพับ จัดทำคู่มือ จัดทำสื่อเอกสารการสอน การสาธิต การตรวจเท้าและมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และมีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยและญาติก่อนกลับ แต่ก็ยังพบสถิติการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นจากการปฏิบัติพฤติกรรมไม่ถูกต้อง รวมทั้งการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องฉีดอินซูลินมีจำนวนเพิ่มขึ้น และในปี พ.ศ. 2553-2556 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานต้องมานอนโรงพยาบาลจำนวนเพิ่มขึ้นด้วยภาวะ Hypo – Hyperglycemia, DM foot มีจำนวน 115 , 125 และ 140 คน ตามลำดับ (ข้อมูลสถิติเวชระเบียนโรคเบาหวานโรงพยาบาลคลองหลวง, 2556) และไม่ให้ความสนใจส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรพยาบาลวิชาชีพได้ทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลคลองหลวงและในชุมชนจังหวัดปทุมธานี จึงมีความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัย

ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง เพื่อค้นหาปัญหาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลคลองหลวง ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานแก่ทีมสุขภาพ ในการกำหนดปรับเปลี่ยนระบบให้บริการในทีมพยาบาล และแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และนำปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานสร้างรูปแบบ คลินิกเบาหวานให้มีโปรแกรมการพยาบาลที่เกี่ยวกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน สามารถดูแลตนเองได้อย่างมั่นใจปฏิบัติพฤติกรรมอย่างถูกต้องสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการบริการของเครือข่ายโรงพยาบาลคลองหลวงต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดการจัดการกับตนเองตามทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาทางสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1986) ร่วมกับแนวคิดพฤติกรรมจัดการตนเองของโอเร็ม (Orem, 2001) ตามที่จิตราพันธ์ กุลนันท์ (2551) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมปกป้องภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับการ

รักษาที่โรงพยาบาลฝางจังหวัดเชียงใหม่และผู้วิจัยได้นำมาดัดแปลงใช้เป็นแนวทางในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า ด้านการพักผ่อนและขจัดความเครียด โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มในการจัดการพฤติกรรมที่ดีด้านการรับประทานอาหาร ด้านการใช้ยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า ด้านการพักผ่อนและขจัดความเครียด

ตามแนวคิดของ Bandura ปัจจัยด้านส่วนบุคคล (personal factor) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นลักษณะที่แสดงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของบุคคล เป็นปัจจัยพื้นฐานที่กำหนดการจัดการตนเอง ประกอบด้วยปัจจัยดังนี้ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การเจ็บป่วยและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Bandura (1997) ที่กล่าวว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self - efficacy) จะได้รับการสนับสนุนจากแหล่งประโยชน์ 4 ด้าน ได้แก่ ประสบการณ์ของความสำเร็จจากการลงมือกระทำ การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การใช้คำพูดชักจูง สภาวะทางด้านร่างกายและอารมณ์ หากผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมจัดการตนเองและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมจัดการตนเองเพื่อเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

จิตรานันท์ กุลทนต์ (2551) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของระบบกล้ามเนื้อหัวใจตาย หลอดเลือดสมอง ไตวาย ตาฝ้าอัมพาต หรือตัดอวัยวะที่มารับการตรวจรักษาแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลฝาง จำนวน 88 คน ผลการศึกษา

พบว่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างทั้งโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนโดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้าน คะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ด้านการรับประทานยา ด้านการพักผ่อนและด้านขจัดความเครียด ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการดูแลเท้า ด้านการดูแลสุขภาพทั่วไปและด้านการงดสูบบุหรี่ อยู่ในระดับสูง ส่วนคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ($r = .23$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นันทวัน หมั่นทอง และคณะ (2552) ศึกษาปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในตำบลหนองหลวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า ประชากรศึกษา มีการดูแลตนเองระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเอง ได้แก่ ความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0 ($r = 0.271, 0.002, p = 0.003, 0.016$ ตามลำดับ)

สุภาพร เพ็ชรอรุณ (2555) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองอยู่ในระดับดีและพบว่า อายุ เพศ สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนจากครอบครัว และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้ ร้อยละ 34.4 ($R^2 = .344, F = 10715, p < .001$) เพศ และการสนับสนุนจากครอบครัวไม่สามารถทำนายพฤติกรรมจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ พบว่าสมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรม

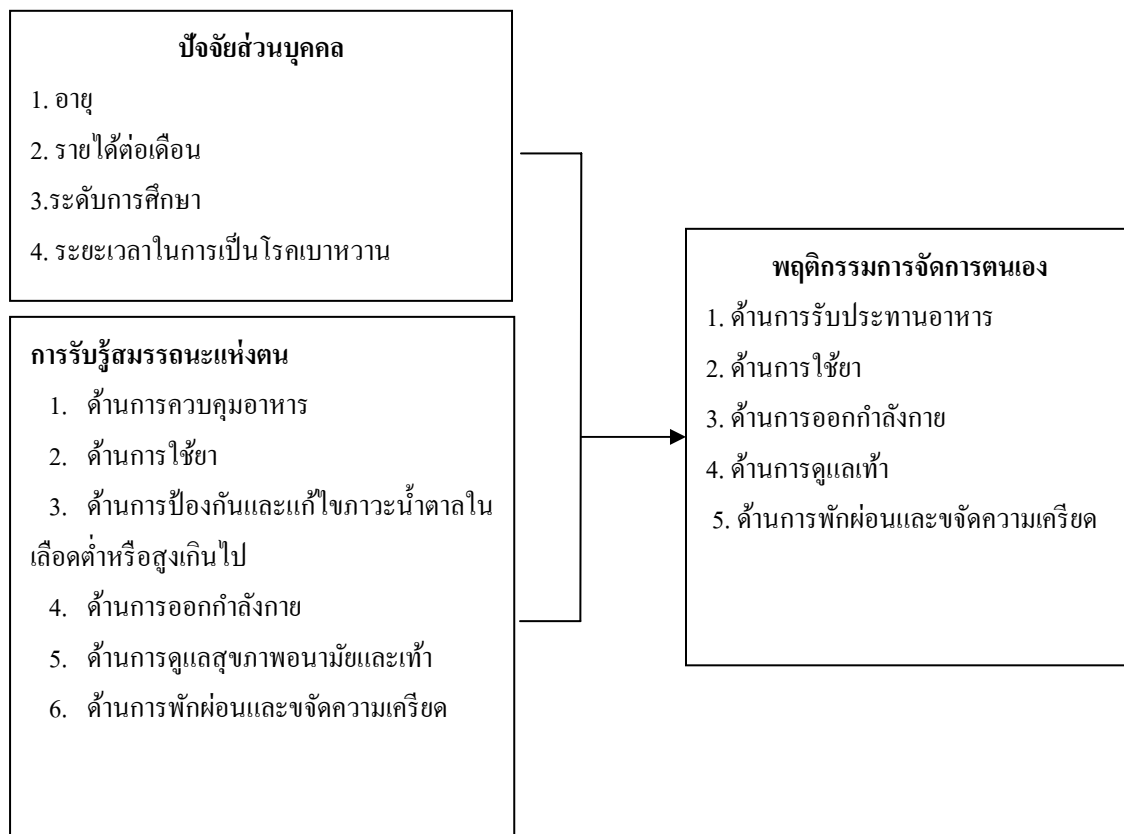
การจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้สูงสุด ($\beta = .509$, $p < .001$) รองลงมา คือ การสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่สุขภาพ ($\beta = .229$, $p < .05$) และอายุ ($\beta = -.206$, $p < .05$)

อมรรัตน์ ภิรมย์ชม (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับการรับรู้สุขภาพราย ด้าน และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้านและภาพรวมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ (X_1), การรับรู้ความรุนแรงของโรคเบาหวาน (X_2), รายได้ (X_3) และระดับน้ำตาลในเลือดในเลือดครั้งสุดท้าย (X_4) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง ($Y^{\wedge}$) ของ

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ($F = 13.962$, $p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งเขียนเป็นสมการได้ดังนี้ $Y^{\wedge} = 0.284 + 0.348 (X_1) + 0.260 (X_2) + 0.118 (X_3) + 0.137 (X_4)$ โดยมีความแม่นยำ ในการพยากรณ์ร้อยละ 25.4 ($R^2 = 0.254$)

สุพิชา อาจคิดการ (2555) ศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองและปัจจัยทำนายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการแพทย์ด้านบทบาทในชีวิตประจำวันและด้านอารมณ์อยู่ในระดับสูง ปัจจัยส่วนบุคคล อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการตนเองในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p < .01$) และ ปัจจัยส่วนบุคคล อายุสามารถร่วมทำนายร้อยละ 41 ของพฤติกรรมการจัดการตนเอง ($P < .01$)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มารับการรักษาที่โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีได้

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยแบบหลายขั้นตอน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้รับบริการที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานและฉีดอินซูลิน โดยมีคุณลักษณะตามกลุ่มตัวอย่าง มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคลองหลวง จำนวน 539 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้รับบริการที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการรักษาด้วยยาฉีดอินซูลิน โดยมีคุณลักษณะตามกลุ่มตัวอย่าง มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคลองหลวง จำนวน 229 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่ง อินซูลิน (ใช้หารับประทานได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างด้านพฤติกรรมการจัดการตนเองประกอบด้วย ด้านการรับประทานอาหาร, ด้านการใช้ยา, ด้านการออกกำลังกาย,

กาย, ด้านการดูแลเท้า และด้านการพักผ่อน ดัดแปลงมาจาก จิตรอนันท์ กุลทนต์ (2551) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาขึ้น โดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตรวัดประมาณค่าทั้งหมด 40 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 30 - 45 นาที ภายหลังการสัมภาษณ์ผู้ศึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ วิเคราะห์ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระดับคะแนน โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการจัดการตนเองของพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระดับคะแนน โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 165 คนคิดเป็นร้อยละ 72.05 ($\bar{X}=7.06, S.D.=2.94$) รองลงมาในระดับต่ำจำนวน 33 คนคิดเป็นร้อยละ 14.41 เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านส่วนมากอยู่ในระดับปานกลางโดยด้านการใช้ยาที่มีจำนวนมากที่สุดคือ 165 คนคิดเป็นร้อยละ 72.10 ($\bar{X}=7.00, S.D.=2.18$) รองลงมาคือด้านการดูแลสุขภาพอนามัยและเท้า และด้านการพักผ่อนและจัดการความเครียดจำนวน 162 คนคิดเป็นร้อยละ 70.70 รองลงมาคือด้านการป้องกัน และแก้ไขภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสูงเกินไปด้านการควบคุมอาหารและด้านการออกกำลังกายจำนวน 159 คน, 155 คน, และ 148 คน คิดเป็นร้อยละ 69.40, 67.70, 64.60 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการตนเอง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงจำนวน 120 คนคิดเป็นร้อยละ 52.40 ($\bar{X}=54.64, S.D.=7.74$) รองลงมาคือระดับปานกลาง จำนวน 75 คนคิดเป็นร้อยละ 32.75 เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูงที่สุดมีจำนวน 184 คนคิดเป็นร้อยละ 80.35 ($\bar{X}=68.28, S.D.=12.19$) รองลงมาด้านการดูแลเท้า ด้านการพักผ่อนและจัดการความเครียด ด้านการรับประทานอาหาร และด้านการออกกำลังกาย จำนวน 152 คน, 95 คน, 86 คน และ 40 คน และคิดเป็นร้อยละ 66.38, 41.49, 37.55 และ 17.47 ตามลำดับ ระดับปานกลางด้านการออกกำลังกายจำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 70.31 รองลงมา ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการพักผ่อนและจัดการความเครียด ด้านการดูแลเท้า และด้าน

การใช้ยาจำนวน 143 คน, 130 คน 76 คนและ 45 คน คิดเป็นร้อยละ 62.45, 56.77, และ 19.22 ตามลำดับ และด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับต่ำจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 12.23

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาพรวมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน รายได้ที่ได้รับต่อเดือน ระดับการศึกษา และ อายุ กับพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง ส่วนระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำกับพฤติกรรมการจัดการตนเอง

ผลการวิเคราะห์อำนาจในการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเอง โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน มีความสามารถในการร่วมทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ร้อยละ 13.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยตัวแรกที่ทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเอง มีอำนาจการทำนายได้ร้อยละ 11.6 ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานเป็นปัจจัยตัวที่ 2 อำนาจการทำนาย ร้อยละ 13.7

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่ามีตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามหรือความสามารถในการทำนายตัวแปรตามหรือต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเนื่องจากอายุ รายได้ต่อเดือนและระดับการศึกษาไม่มีการแจกแจงแบบโกล์ปกติตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนจึงไม่สามารถนำสามปัจจัยดังกล่าวมาเข้าร่วมสมการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ในครั้งนี้ ดังนั้นจึงมีเพียง 2 ตัวแปร

ได้แก่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ($p\text{-value} < .05$) ที่สามารถเข้าร่วมสมการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้มีรายละเอียดการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อหาสมการอธิบายความสามารถในการจัดการพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้สูงสุด รองลงมาคือ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) เท่ากับ .068 และ -4.484 ตามลำดับ ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .344 และ -.145 ตามลำดับมีค่าคงที่เท่ากับ 40.878 และมีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการทำนายเท่ากับ 7.225. สามารถเขียนสมการได้ดังนี้

สมการในรูปแบบคะแนนดิบ พฤติกรรมการจัดการตนเอง = $40.878 + .068 (\text{การรับรู้สมรรถนะแห่งตน}) - 4.482 (\text{ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน})$

สมการในรูปแบบคะแนนมาตรฐานพฤติกรรมจัดการตนเอง = $.344 (Z \text{ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน}) - .145 (Z \text{ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน})$

การอภิปรายผล

ตอนที่ 1 ระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า มีระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีระดับคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 70.05 ($\bar{X} = 7.06$, S.D. = 2.94) เมื่อพิจารณาคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านส่วนมากอยู่ในระดับปานกลางโดยด้านการใช้ยา มีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 72.10 สอดคล้องกับการศึกษาของสุพาพร เพ็ชรอาวุธ และคณะ (2011) ศึกษาปัจจัยการทำนายพฤติกรรมจัดการ

โรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและสอดคล้องกับการผลการศึกษาของจิตราพันธ์กุลพันธ์ (2551) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมปกป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลผ่องจันทร์ เชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลางและจากการศึกษาของ Weijman และ คณะ (2005) พบว่าการที่ผู้ป่วยเบาหวานมีการรับรู้โรคเบาหวานสามารถรักษาหรือควบคุมการดำเนินโรคได้จะมีพฤติกรรมจัดการตนเองดีกว่าผู้ป่วยที่รับรู้โรคเบาหวานไม่สามารถควบคุมการดำเนินโรคได้ และการที่ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกว่าโรคที่ตนเองเผชิญอยู่สามารถรักษาหรือควบคุมได้ย่อมส่งผลให้ผู้ป่วยพยายามเรียนรู้ จากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่าการที่บุคคลจะทำพฤติกรรมหรือไม่นั้นเป็นผลมาจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและเมื่อบุคคลประเมินว่าพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัตินั้นจะนำไปสู่ผลลัพธ์ของการกระทำที่ตนเองคาดหวังไว้ โดยเฉพาะเมื่อพฤติกรรมนั้น ไม่ยากที่จะปฏิบัติตาม โดยบุคคลจะกระทำพฤติกรรมได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความเชื่อมั่นในความสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้นและความคาดหวังว่าจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ดังนั้น การพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความรู้สึกรู้สึกถึงความมั่นใจและเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองซึ่งสามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้แนวคิดของ Bandura (1997) จากแหล่งข้อมูล 4 แหล่งดังนี้ (1) การใช้คำพูดจูงใจ (2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่นเป็นการได้เห็นตัวแบบ (3) ประสบการณ์ที่จะกระทำสำเร็จด้วยตนเอง (4) ภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาโรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่าระดับคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงร้อยละ 52.40 ($\bar{X} = 54.64$, S.D. = 7.74) รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 32.75 และระดับต่ำร้อยละ 14.85 เมื่อพิจารณาระดับคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นรายด้านพบว่าด้านการใช้ยาอยู่ในระดับสูงที่สุดร้อยละ 80.35 รองลงมาด้านการดูแลเท้า ร้อยละ 66.38 ระดับปานกลางด้านการออกกำลังกาย ร้อยละ 70.31 รองลงมาด้านการรับประทานอาหาร ร้อยละ 62.45 และระดับต่ำด้านออกกำลังกาย ร้อยละ 12.23 รองลงมาด้านการพักผ่อนและจิตใจความเครียด ร้อยละ 1.77 จากกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการจัดการตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูงแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถดูแลตนเองและจัดการตนเอง ปฏิบัติกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ส่งผลให้เกิดสุขภาพที่ดีต่อตนเองสามารถจัดการตนเอง เพื่อบรรเทาอาการของโรคหรือชะลอความรุนแรงของโรค และป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคได้

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เพื่อหาอำนาจการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามีตัวแปรอิสระทั้งหมด 5 ตัวแปร ที่มีผลต่อตัวแปรตามหรือความสามารถในการทำนายตัวแปรตามหรือต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ รายได้ต่อเดือน ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เนื่องจากคะแนน อายุ รายได้ต่อเดือน และระดับการศึกษาไม่มี

การแจกแจงแบบโค้งปกติตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนจึงไม่สามารถนำสามปัจจัยดังกล่าวมาเข้าร่วมสมการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ในครั้งนี้ และพบว่าจากการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนในขั้นตอนที่ 1 ตัวทำนายแรกที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปในสมการคือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เพียร์สันมากที่สุด ($r = .340$, $p < .05$) สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองได้ร้อยละ 11.6 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ .340 ($p < .05$, $F = 29.727$) ในขั้นตอนที่ 2 ตัวทำนายที่ได้รับการคัดเลือกเข้าไปพิจารณาคือ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ($r = -.137$, $p < .50$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ .370 ($p < .05$, $F = 5.525$) สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองเพิ่มเป็นร้อยละ 13.7 โดยพบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของพฤติกรรมการจัดการตนเองเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ดีที่สุด สามารถอธิบายได้ดังนี้จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าปัจจัยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นแรงจูงใจในการที่ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นหรือมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเอง เนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นการตัดสินใจความสามารถของบุคคลที่จะทำพฤติกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนั้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยแรกที่มีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานสูงซึ่งเป็นไปตามกรอบแนวคิดของผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมีการรับรู้ในการจัดการตนเองสูงจะมีแนวโน้มในการจัดการตนเองที่ดีจากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่าการที่บุคคลจะทำพฤติกรรมหรือไม่เป็นผลมาจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งเป็นการตัดสินใจว่าตนเองมีความสามารถที่จะ

กระทำพฤติกรรมได้สำเร็จตามมุ่งหมายและผลลัพธ์ของพฤติกรรมถึงแม้ว่าผลที่คาดหวังไม่เป็นไปตามต้องการแต่บุคคลก็พยายามและยืนยันจะทำพฤติกรรมนั้นต่อไป สมรรถนะแห่งตนเป็นตัวแทนที่ดีในการดูแลตนเองทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย การควบคุมระดับ HbA1c การใช้ยา การพักผ่อน และการจัดการความเครียด โดยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองได้สูงสุด หมายความว่า ถ้าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมากขึ้นจะช่วยให้พฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานได้ดีขึ้นเช่นกัน และระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานเป็นปัจจัยตัวที่สองที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมจัดการตนเองได้เพิ่มขึ้นอีก เป็นร้อยละ -13.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมจัดการตนเองนั้นหมายความว่า ถ้าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานระยะเวลานานทำให้การจัดการพฤติกรรมจัดการตนเองของโรคเบาหวานได้ลดลงหรือได้ไม่ดีสอดคล้องกับงานวิจัยของเรมวณันท์สุภวัฒน์ (2524) พบว่า ระยะเวลาการรักษาโรค มีความสัมพันธ์ทางลบกับการดูแลสุขภาพของตนเอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณ รัตนพิทักษ์ (2540, หน้า 80) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบส่งเสริมและสนับสนุนพฤติกรรมดูแลตนเองต่อการควบคุมโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยยัง

ป่วยนานจะทำให้การควบคุมโรคได้ไม่ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อป่วยเป็นโรคเบาหวานซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง ความเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ความสามารถของบุคคลลดลง (สมจิตร หนูเจริญกุล 2539, หน้า 141) และจากการศึกษาของ American Diabetes Association(2005, p. 62) พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานมานานกว่า 7 ปี มีโอกาสเป็นโรคแทรกซ้อน เช่น เกิดการเสื่อมที่เส้นประสาทที่ตา (Retinopathy) ที่ไต (Nephropathy) ที่สมอง (Neuropathy) ได้ถึง 60 % ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรุณ รัตนพิทักษ์ (2540, หน้า 80) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบส่งเสริมและสนับสนุนพฤติกรรมดูแลตนเองต่อการควบคุมโรคเบาหวาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยยังป่วยนานจะทำให้การควบคุมโรคได้ไม่ดีและคุณภาพชีวิตแย่ลง

ข้อเสนอแนะ

1.ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเบาหวานและพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลที่ส่งเสริมเรื่องการการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้มากขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดการจัดการตนเองได้ดีขึ้น

2.ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการดูแลตนเองในการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นโรคเบาหวาน

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา สุขประเสริฐ. (2551). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมจัดการภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังด้วยตนเองในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2554). ข้อมูลสถิติสำนักงานโรคไม่ติดต่อ. ค้นจาก <http://thaincd.com/information-statistic/non-communicable-disease-data.php>
- จิตตรานันท์ กุลนันท์. (2551). การรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ที่เป็นเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลต่าง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- จิตติมา จรูญสิทธิ์ และสุริพร ธนศิลป์. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 16(2), 41-50.
- นันท์วัน หมื่นทอง และคณะ (2552) . *ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในตำบลหนองหลวง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร*. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ หลักสูตรสาธารณสุขชุมชน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พัฒน์พงษ์ นาวิเจริญ. (2549) *Diabetic foot การดูแลรักษาแบบองค์รวม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เรมวอล นันทศุภวัฒน์. (2524). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ และการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงพยาบาลคลองหลวง. (2556). *สถิติผู้ป่วยคลินิกเบาหวาน*. ปทุมธานี: งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลคลองหลวง.
- วัลลา ดันโยทัย และอดิศักดิ์ สงดี. (2540). *การพยาบาลอายุรศาสตร์ เล่ม 4* (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ. พรินติ้ง.
- ศักดิ์ชัย จันทอมรกุล และชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2546). *ตำราโรคเบาหวาน*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2544). *การพยาบาลศาสตร์ของการปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : วิ.เจ. พรินติ้ง.
- สุภาพร เพ็ชรอาวุธ. (2555) . *ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการ โรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพิชา อาจคิดการ. (2555). *ศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเองและปัจจัยทำนายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการล้างไตทางช่องท้อง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อมรรัตน์ ภิรมย์ชม. (2555). *ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. New York: W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1997). *Self- efficacy; The exercise of control*. New York: Freeman.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practices* (6th ed). St Louis: Mosby Year Book.
- Weijman, I., et al. (2005). The role of work – related and personal factors in diabetes self-management. *Patient Education and Counseling*, 59(1), 87 -96.

ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนบน

Factors Predicting Glycemic Control Behaviors Among Monks with Type 2 Diabetes in the Upper Northern Region

ปีตมา สุพรรณกุล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนบน และ (2) ศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลของพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง คือ พระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 380 รูป สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นบันได ผลการวิจัยพบว่า (1) พระสงฆ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ในระดับดี รองลงมาอยู่ในระดับพอใช้ และดีมาก (ร้อยละ 55.0, 44.2 และ 0.8) ตามลำดับ และ (2) ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ ได้แก่ อายุ ($p\text{-value} = 0.002$) การศึกษา ($p\text{-value} < 0.0001$) ความสามารถแห่งตน ($p\text{-value} < 0.0001$) และ แรงสนับสนุนทางสังคม ($p\text{-value} = 0.007$) ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์มากที่สุด ได้แก่ ความสามารถแห่งตน รองลงมาได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม อายุ และการศึกษา ($\text{Beta} = 0.311, 0.128, -0.155$ และ -0.215 ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้ง 5 พยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ได้ร้อยละ 18.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับทัศนคติ ระยะเวลาการบวช ระยะเวลาการเจ็บป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าไม่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ: พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, โรคเบาหวานชนิดที่ 2, พระสงฆ์

Abstract

The purpose of this research were as follows: (1) to study the glycemic control behaviors among monks with type 2 diabetes in the upper northern region and (2) to examine the predictive power of factors effecting glycemic control behaviors among monks. The study sample included 380 of the monks with type 2 diabetes and the multistage sampling technique was used. Data were collected using a questionnaire and analysed by descriptive statistics and multiple regression analysis (stepwise) at the significance level of 0.05. The results showed that (1) the glycemic control behaviors of the majority of the samples as follows: good, poor and very good level (55.0%, 44.2% and 0.8%) respectively. (2) The predictive factors of glycemic control behaviors among monks as follows: age ($p\text{-value} = 0.002$), education ($p\text{-value} < 0.0001$), self-efficacy ($p\text{-value} < 0.0001$) and social

support (p-value = 0.007). The best predictive power was the self-efficacy, social support, age and education respectively. (Beta = 0.311, 0.128, -0.155 and -0.215) The four factors had predictive value of 18.0 % at the significance level of 0.05. However, attitudes, duration of the monk, duration of illness and blood sugar level no predicting the glycemic control behaviors among monks with type 2 diabetes.

Keywords: glycemic control behavior, type 2 diabetes, monk

ความนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่กำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่พบได้ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา (วิฑูรย์ โล่สุนทร และวิโรจน์ เจริญจรัสรังสี 2552, หน้า 623) โดยโรคเบาหวานที่พบมากที่สุด คือโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบถึงร้อยละ 90-95 ของโรคเบาหวานทั้งหมด (American Diabetes Association, 2011, pp. S63) ดังข้อมูลรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยโรคเบาหวานของสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติที่พบผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกในปี พ.ศ.2556 มีจำนวนทั้งสิ้น 382 ล้านคน และมีการคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นมากกว่า 592 ล้านคน ในปี พ.ศ.2578 มีอายุอยู่ระหว่าง 40-59 ปี (International Diabetes Federation, 2013) ในส่วนภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็มีการคาดประมาณว่าในปี พ.ศ.2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 58.7 ล้านคน เป็น 101 ล้านคน (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุม กระทรวงสาธารณสุข, 2553) ซึ่งในจำนวนนี้พบมีพระสงฆ์ป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมอยู่ด้วย ดังสถิติข้อมูลสถานการณ์ด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพระสงฆ์ไทย โรงพยาบาลสงฆ์กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขปี 2555 ที่พบว่า สาเหตุการอาพาธของพระสงฆ์ 5 อันดับแรก ได้แก่โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงโรคหัวใจขาดเลือด ภาวะไขมันในเลือดสูงและโรคไตวายเรื้อรัง (โรงพยาบาลสงฆ์, 2550) โดยพบพระสงฆ์ป่วยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดจำนวน 671 รูป หรือ ร้อยละ

5.23 จากจำนวนพระสงฆ์ 12,828 รูปที่มารับการตรวจคัดกรองสุขภาพ

สำหรับภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ได้แก่จังหวัดน่าน แพร่ พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน และ แม่ฮ่องสอน พบพระสงฆ์ป่วยเป็นเบาหวาน จำนวน 1,195 รูป จากจำนวนพระสงฆ์ทั้งสิ้น 17,317 รูป คิดเป็นร้อยละ 6.90 (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) และจากรายงานการตรวจสุขภาพพระสงฆ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2554 ที่ได้ทำการตรวจสุขภาพพระสงฆ์ จำนวน 3,302 รูป พบพระสงฆ์ป่วยเป็นเบาหวาน จำนวน 388 รูป ในที่นี้พบเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตา จำนวน 335 รูป และพบว่าเกิดอาการแทรกซ้อนจนต้องตัดอวัยวะบางส่วนของร่างกายทิ้งไป จำนวน 29 รูป (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่, 2554)

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ในเขตภาคเหนือตอนบน และปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมดังกล่าว โดยผลการวิจัยที่ได้รับจะเป็นข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อการดูแลโรคเบาหวานในพระสงฆ์เพื่อการควบคุมป้องกันการเกิดความรุนแรง/ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ อันจะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการลดปัญหาโรคเรื้อรังในระยะยาวอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

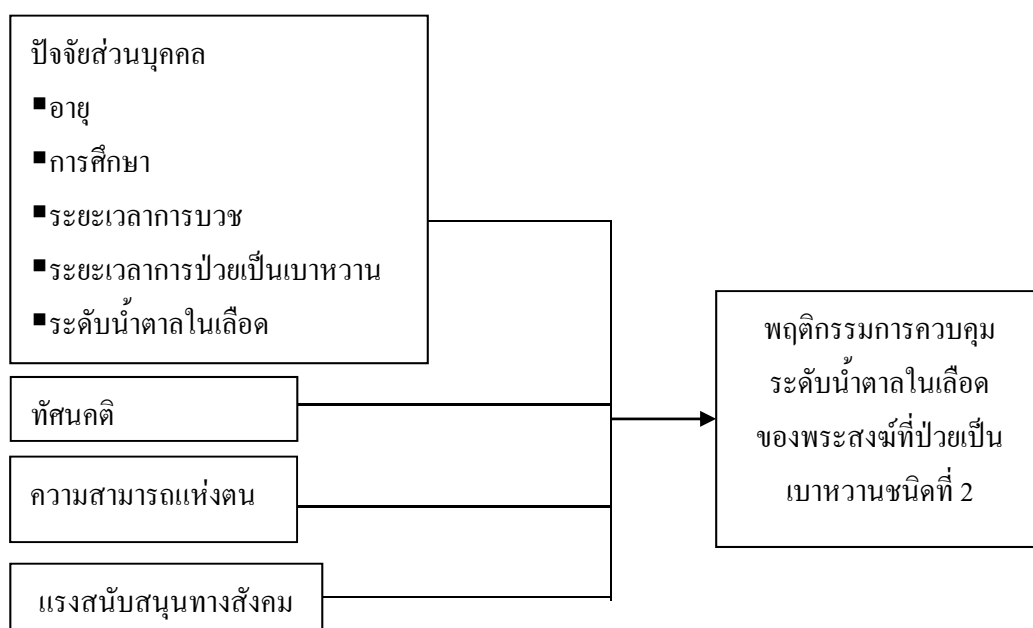
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนบน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรคเบาหวาน อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อน โรคเบาหวาน, การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2, ทฤษฎีความสามารถแห่งตน (Self- Efficacy Theory) Bandura, A. (1986) และ ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) House, J. (1987).

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ปัจจัยที่จะนำมาพยากรณ์ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีจำนวน 4 ปัจจัย ดังนี้ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการบวช ระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน และระดับน้ำตาลในเลือด (2) ทักษะชีวิตที่มีต่อพฤติกรรมด้านการฉันทาอาหาร การบริหารร่างกาย การรักษาโรคและตรวจสุขภาพตามนัด และการจัดการความเครียด (3) ความสามารถแห่งตน ด้านการฉันทาอาหาร การบริหารร่างกาย การรักษาโรคและตรวจสุขภาพตามนัด และการจัดการความเครียดและ (4) แรงสนับสนุนทางสังคม ด้านกำลังใจ การเงิน, สิ่งของ, การดูแลช่วยเหลือ , ข้อมูลข่าวสารและการติดตามประเมินผล รายละเอียดแสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะ ความสามารถแห่งตน และ แรงสนับสนุนทางสังคม มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ พระสงฆ์ที่ป่วยเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ว่าป่วย เป็นโรคเบาหวาน ที่จำพรรษาอยู่ในวัด ที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน (จังหวัดน่าน แพร่ พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน และ แม่ฮ่องสอน) จำนวน 1,195 รูป

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พระสงฆ์ที่ป่วยเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 380 รูป ในการกำหนด ขนาดตัวอย่างครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบการกำหนดตัวอย่าง ของ Comrey และ Lee (1992) โดยกำหนดขนาดตัวอย่าง ไว้ที่จำนวนอย่างน้อย 300 ราย ซึ่งมีอัตราส่วนมากกว่า 1:40 เท่าของตัวแปรพยากรณ์ และเพื่อป้องกันการสูญ หายของข้อมูลผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 80 รูป รวมเป็น 380 รูป

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบ หลายขั้นตอน (multistage sampling) อธิบายได้ดังนี้

1. แบ่งจำนวนประชากรสงฆ์ที่ป่วยเป็น เบาหวาน (N) จำแนกตามพื้นที่ที่ศึกษาจากระดับเขต พื้นที่การปกครองของสงฆ์ (stratified random sampling) ลงสู่ระดับจังหวัด

2. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละจังหวัด (n) โดยการเทียบสัดส่วนจนครบทั้ง 8 จังหวัด (ตารางที่ 1) ดัง ตัวอย่างการคำนวณขนาดตัวอย่างพระสงฆ์จังหวัดเชียงราย ต่อไปนี้

$$n = \frac{380}{1195} \times 258 = 82 \text{ ราย}$$

3. คำนวณค่าช่วง/ระยะห่าง (Interval: I) ของการสุ่ม ตัวอย่าง ด้วยสูตร $I = \frac{N}{n}$ เมื่อ N คือจำนวนประชากรสงฆ์ ที่ป่วยเป็นเบาหวาน ในจังหวัดที่ต้องการศึกษา และ n คือ จำนวนพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการคำนวณ ดัง ตัวอย่างการหาค่าระยะห่างของพระสงฆ์ในจังหวัด เชียงราย คำนวณตามสูตรได้ดังนี้ $I = \frac{258}{82} = 3.14$ เมื่อได้ ค่าระยะห่างของการสุ่ม = 3 (3.14) ผู้วิจัยนำค่าที่ได้ไป ดำเนินการสุ่มพระสงฆ์ตัวอย่างออกมาจากบัญชีรายชื่อ พระสงฆ์ที่จำพรรษาอยู่ในจังหวัดเชียงราย โดยพระสงฆ์ รูปที่ 1 กับรูปที่ 2 และรูปต่อไปเรื่อยๆ จะมีระยะห่างกัน เท่ากับ 3 หน่วยนับ สำหรับจังหวัดที่เหลืออีก 7 จังหวัด ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มในลักษณะเดียวกันจนครบทั้ง 8 จังหวัด ได้พระสงฆ์ตัวอย่างครบ 380 รูป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิง เนื้อหา และกระบวนการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการนำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้กับ พระสงฆ์ที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 รูป ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น จำแนกรายด้าน ได้ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ
2. ทักษะ จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .83
3. ความสามารถแห่งตน จำนวน 15 ข้อ มีค่า ความเชื่อมั่น = .86
4. แรงสนับสนุนทางสังคม จำนวน 18 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น = .72
5. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของพระสงฆ์ จำนวน 15 ข้อ มีค่าความ เชื่อมั่น = .79

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. อธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นบันได (stepwise) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตามเอกสารรับรองเลขที่ ศธ.0527.01.33(3)/NU-IRB2878 ในขณะดำเนินการวิจัยผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัยทุกประการ สำหรับ

ผลการวิจัย

คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 37.1) ป่วยเป็นเบาหวานนาน 5-9 ปี (ร้อยละ 42.1) จำพรรษานานมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 67.9) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 51.3) มีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดน้อยกว่า 130 mg% และมากกว่า 130 mg% จำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.7 และ 50.3 ตามลำดับ) มีอาการแทรกซ้อนร้อยละ 38.2 และอาการแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด ได้แก่ ชาปลายมือ ปลายเท้า (ร้อยละ 33.2) รองลงมา ได้แก่ ตาพร่ามัว (ร้อยละ 15.0) พบน้อยที่สุด ได้แก่ โรคหัวใจ (ร้อยละ 0.5)

ตาราง 2

จำนวนและร้อยละของพระสงฆ์กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ($n = 380$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 39 ปี	27	7.1
อายุ 40 – 49 ปี	62	16.3
อายุ 50 – 59 ปี	141	37.1
อายุ 60 – 69 ปี	106	27.9
อายุ 70 ปีขึ้นไป	44	11.6
$\bar{X} = 56.99$ ปี S.D. = 10.522 Min = 35 ปี Max = 89 ปี		
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	3.2
ประถมศึกษา	195	51.3
มัธยมศึกษา	114	30.0
อนุปริญญา	2	0.5
ปริญญาตรีขึ้นไป	57	15.0

ระยะเวลาป่วยเป็นเบาหวาน

1 – 4 ปี	156	41.1
5 – 9 ปี	160	42.1
10 – 14 ปี	44	11.6
15 – 19 ปี	13	3.4
20 ปี ขึ้นไป	7	1.8

$\bar{X} = 6.31$ ปี S.D. = 4.465 Min = 1 ปี Max = 40 ปี

ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

≥ 131 มิลลิกรัม %	191	50.3
≤ 130 มิลลิกรัม %	189	49.7

$\bar{X} = 144.80$ mg% S.D. = 32.318 Min = 116 mg% Max = 261 mg%

อาการแทรกซ้อน

ไม่มีอาการ	235	61.8
มีอาการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	145	38.2
ชาปลายมือเท้า	126	33.2
ตาพร่ามัว	57	15.0
ไตวาย	9	2.4
หัวใจ	2	0.5
ถูกตัดอวัยวะ	3	0.8
แผลเรื้อรัง	7	1.8

2. พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด รองลงมา มีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้ (น้อยกว่า 44 ของพระสงฆ์ พบว่าพระสงฆ์ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลอยู่ในระดับดี (45-59 คะแนน) 44.2 และ 0.8 ตามลำดับ (ตาราง 3)

ตาราง 3

จำนวนและร้อยละพระสงฆ์ จำแนกตามระดับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (n=380)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ดีมาก (60-75 คะแนน)	3	55.0
ดี (45-59 คะแนน)	209	0.8
พอใช้ (น้อยกว่า 44 คะแนน)	168	44.2

$\bar{X} = 44.43$, S.D. = 5.720, Min = 23 คะแนน, Max = 60 คะแนน

3. ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ อายุ (p-value = 0.002) การศึกษา (p-value = <0.0001) ความสามารถแห่งตน (p-value = <0.0001) และ แรงสนับสนุนทางสังคม (p-value = 0.007) ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์มากที่สุด ได้แก่ ความสามารถแห่งตน รองลงมาได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม อายุ และการศึกษา (Beta = 0.311,

0.128, -0.155 และ -0.215 ตามลำดับ) โดยตัวแปรทั้ง 5 พยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ได้ร้อยละ 18.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับ ทักษะคิดi ระยะเวลาการบวช ระยะเวลาการเจ็บป่วย และระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าไม่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (ตาราง 4)

ตาราง 4

ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แบบ stepwise (n = 380)

ตัวแปร	β	Beta	t	p-value
1. อายุ	-0.084	-0.155	-3.126	0.002*
2. การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นตัวอ้างอิง)	-2.684	-0.215	-4.358	<0.0001*
3. ความสามารถแห่งตน	0.280	0.311	6.569	<0.0001*
4. แรงสนับสนุนทางสังคม	0.271	0.128	2.710	0.007*

* P-value < 0.05, R square = .180, Constant 29.985

จากตาราง 4 นำมาเขียนสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ } Y' = b_0 + b_1(x_1) + b_2(x_2) + \dots + b_n(x_n)$$

เมื่อ Y' = พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2

b_0 = ค่าคงที่ (constant)

b_1, b_2, b_3 = ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยของตัวแปรพยากรณ์

X_1 = อายุ

X_2 = การศึกษาระดับมัธยมศึกษา

X_3 = ความสามารถแห่งตน

X_4 = แรงสนับสนุนทางสังคม

จากผลการวิเคราะห์นำเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Y' = 29.985 - 0.084 (\text{อายุ}) - 2.684 (\text{การศึกษาระดับมัธยมศึกษา}) + 0.280 (\text{ความสามารถแห่งตน}) + 0.271 (\text{แรงสนับสนุนทางสังคม})$$

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่2ในเขตภาคเหนือตอนบนจำแนกตามผลการพยากรณ์ดังนี้

ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาล

1. ความสามารถแห่งตน พบว่ามีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์นั้นหมายความว่าเมื่อพระสงฆ์มีความสามารถแห่งตนเพิ่มขึ้น จะช่วยให้มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Catharine (2002) ที่พบว่าความสามารถแห่งตนเป็นตัวทำนายที่ดีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย และการควบคุมระดับHbA1c สอดคล้องกับการศึกษาของ ทวีศักดิ์ กลีผล ภัทธา เล็กวิจิตรธาดา และอังฉรา จินายน (2555) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง การรับรู้อิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และการรับรู้ประโยชน์ต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติได้ร้อยละ 63.30

2. แรงสนับสนุนทางสังคม พบมีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ อธิบายได้ว่าพระสงฆ์ที่ป่วยเป็นเบาหวาน หากได้รับการสนับสนุนด้านปัจจัย สิ่งของ และการดูแลจากบุคคลรอบข้าง เช่น จากพระลูกวัด เจ้าอาวาส ตลอดจนญาติโยม จะมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชีรยา วชิรเมธาวิ (2550) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยนำปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม กับการ

ปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้และพบว่า การสนับสนุนด้านการให้กำลังใจ การเอาใจใส่จากบุคคลใกล้ชิดเช่น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของสมชาย พรหมจักร (2550) ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินมากที่สุด คือ การได้รับสนับสนุนจากกลุ่มสมรส บิดา มารดา ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และการรับรู้ผลดีของการปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยทั้ง 2 ปัจจัยสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ12.90 สอดคล้องกับการศึกษาของอรทัย วุฒิสเลา (2553) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดมุกดาหาร และพบว่า การสนับสนุนด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน และบริการ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติกรสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วม การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การสนับสนุนด้านการยอมรับ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดมุกดาหารได้ร้อยละ 90.00 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของพรรณิณี สิริวัฒนพรกุล และคณะ (2550) ที่พบว่า การสนับสนุนของครอบครัวอย่างเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภาพร เพ็ชรอาวุธ และคณะ (2554) ที่พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวไม่ทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเอง ($p\text{-value} = 0.577$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การศึกษา พบว่ามีอำนาจพยากรณ์ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของ พระสงฆ์ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยพบว่า พระสงฆ์ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าพระสงฆ์ที่ไม่ได้เรียน หนังสือ นั่นอาจเป็นเพราะว่าพระสงฆ์เหล่านั้นสามารถ เข้าถึงแหล่งความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการปฏิบัติตนใน การควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ส อ ด ค ลี อ ง กั บ ง า น วิ จั ย ข อ ง Worawit Ruchirawanitchatthep (2008) ที่พบว่าความรู้ ทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05

4. อายุ พบว่ามีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ ทั้งนี้อาจ เนื่องจากพระสงฆ์ที่มีอายุมาก มีโอกาสเสี่ยงสูงต่อ การเป็นโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดัน ร่วมกับการ ฉับอาหารที่มีรสหวาน ไขมันสูงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก ไม่สามารถปฏิเสธอาหารที่ญาติโยมนำมาถวายได้ จึง ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สอดคล้อง กับการศึกษาของ Janbok (2005) พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการบริโภค และ การศึกษาของ ปิ่นฉัตร ชัยวัฒน์ (2553) ที่ศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ ของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา และ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมด้านกิจกรรม ทางกายและพฤติกรรมด้านสุขภาพอนามัยอย่างมีระดับ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P-value = 0.019, 0.050 ตามลำดับ) แต่ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวัฒน์ รักขันโท (2551) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแล สุขภาพตนเองของพระภิกษุในเขตภาคใต้ตอนบน แล้ว พบว่า อายุ พรรษา และสถานที่ตั้งวัดไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

ปัจจัยที่ไม่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาล

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระยะเวลาการบวช ระยะเวลา การเจ็บป่วยและระดับน้ำตาลในเลือดพบว่าไม่มีอำนาจพยากรณ์ พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ ที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจาก พระสงฆ์ที่มีระยะเวลาในการบวชนานจะได้รับการแต่งตั้งให้ ดำรงตำแหน่งทางสงฆ์ที่สูงขึ้นทำให้ต้องรับผิดชอบต่อ บทบาททางสังคม เช่น มีกิจนิมนต์ และให้บริการสังคมมาก ขึ้น จึงไม่มีเวลาในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่ง พบว่าไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เปรี้ยวพันธุ์ อุสายุ นิรมล เมืองโสม และประยูร โกวิทย์ (2554), Nur Sufiza Ahmad, Farida Islahudin, & Thomas Paraidathathu (2013) และ Khattab M., Khader Y.S., Al-Khawaldeh A. & Ajlouni K. (2010) ที่พบว่า ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ทักษะ พบว่าไม่มีอำนาจพยากรณ์พฤติกรรมการ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ อธิบายได้ว่า การมีทักษะที่ดีต่อพฤติกรรม ก็เชื่อว่าทุกคนจะปฏิบัติ พฤติกรรมได้ดีด้วย (r มีค่าระหว่าง 0.1-0.2) สอดคล้องกับ การศึกษาของ ยุพาพร หัตถโชติ และสุภรัตน์ หมั่นพลศรี (2553) ที่ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย เบาหวานที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หอผู้ป่วยในตึกอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลอุดรธานี พบว่าทักษะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแล ตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Al-Maskari F., El-Sadig M., Al-Kaabi J. M., Afandi B., Nagelkerke N, et al. (2013). และ Worawit Ruchirawanitchatthep (2008) ที่ พบว่าความรู้ ทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการ ปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2

ข้อเสนอแนะ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเฉพาะระดับบุคคล (พระสงฆ์) เท่านั้น ผลการวิจัยจึงไม่อาจอธิบายความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของตัวแปรต่างระดับ ที่อาจส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของพระสงฆ์ได้ เช่น ตัวแปรระดับวัด ระดับชุมชนเป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทุกระดับที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การควบคุมระดับน้ำตาลในพระสงฆ์

เอกสารอ้างอิง

- ทวีศักดิ์ กสิผล, ภัทรา เล็กจิตรธาดา และ อัจฉรา จินายน. (2555). ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยหัวเลี้ยวเฉลิมพระเกียรติ. *วารสาร มจร. วิชาการ*, 15(30), 31-44.
- ทรรศนีย์ สิริวัฒนพรกุล, นงนุช โอชะ และสุภาวดี อินทรกำแหง ณ ราชสิมา. (2550). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย นเรศวร*, 1(2), 57-67.
- ธีรยา วชิรเมธาวิ. (2550). ความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริมกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ในโรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัด ขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษาและการสร้างเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปิ่นฉัตร ชัยวรรัตน์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. พะเยา: วิทยาลัยบรมราชชนนีพะเยา.
- เพ็ญพันธ์ อุษาย นิรมล เมืองโสม และประยูร โกวิท. (2554). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับ น้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลบางไผ่ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัย สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(3), 11-20.
- ยุพาพร หัตถโชติ และสุภรัตน์ หมั่นพลศรี. (2553). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับ การรักษาคด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ หอผู้ป่วยในตึกอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลอุดรธานี. ค้นจาก http://203.157.168.8/research/index.php?option=com_content...1
- โรงพยาบาลสงฆ์. (2550). สถิติโรงพยาบาลสงฆ์ปีงบประมาณ 2550, เอกสารรายงานประจำปี 2550. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- วิฑูรย์ โล่สุนทร และวิโรจน์ เจริญจรัสศรี. (2552). โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับพลาสมากลูโคสเมื่ออด อาหารผิดปกติและความสัมพันธ์กับระดับเอนไซม์ของตับสูงขึ้นในลูกจ้างโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในประเทศไทย. *จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์*, 17(2), 27-38.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. (2554). รายงานประจำปี 2554. เชียงใหม่: ผู้แต่ง.
- สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุม กระทรวงสาธารณสุข. (2553). ข้อมูลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. ค้นจาก <http://thaincd.com/informationstatistic/non-communicable-disease-data.php>

- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). รายงานประจำปี 2554. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สมชาย พรหมจักร. (2550). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*. 1(2), 10-18.
- สุภาพร เพ็ชรอร่าม นันทิยา วัฒนา และ นันทวัน สุวรรณรูป. (2554). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการโรคเบาหวานด้วยตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. *Journal of Nursing Science*. 29(4), 18-26.
- สุวัฒน์ รักขันโท และคณะ. (2551). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของพระภิกษุในเขตภาคใต้ตอนบน. รายงานการวิจัย กศ.ม. สุราษฎร์ธานี, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- อรทัย วุฒิสเลา. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การสร้างเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- Al-Mashari F, et al. (2013). Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PLoS ONE*, 8(1), e52857. doi:10.1371/journal.pone.0052857.
- American Diabetes Association. (2011). *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Retrieved from http://www.care.diabetesjournals.org/content/27/suppl_1/S5.full.pdf
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Catharine, H. J-B., Lewis, M. A. & Garg, S. (2002). Self-efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with Type 1 diabetes. *Psychol Med*, 64(1), 43-51.
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- International Diabetes Federation, (2013). *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*. Retrieved from <http://www.idf.org/diabetesatlas>
- Janbok, J. (2005). *Factors influencing health promoting behavior among Buddhist monks in Bangkok Metropolitan*. Master's thesis of graduate studies, Mahidol University.
- Khattab, M., Khader, Y. S., Al-Khawaldeh A. & Ajlouni, K. (2010). *Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes*. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jdi.12175/full>
- Ahmad, N. S., Islahudin, F. & Paraidathathu, T. (2013). *Factors associated with good glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus*. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19282203>
- House, J. (1987). Social support and social structure. *Sociological Forum*, 2(1), 135–146.
- Worawit Ruchirawanitchathep. (2008). *Diabetic patients' knowledge, attitude and self care Roumchai Primary Care Unit. Buddhachinaraj*. Retrieved from <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/BMJ/article/view/254>



การสนับสนุนการคงอยู่ของป่าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์

Support of Remained Community Forest Affecting Conservation Behavior

พิชิตชัย คำอินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือชาวท้องถิ่นที่อาศัยอยู่โดยรอบป่าชุมชนโคกหนองไผ่ จำนวน 390 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการสนับสนุนการคงอยู่ของป่าชุมชนซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนของรัฐบาล การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น การสนับสนุนของภาคประชาชน และการสนับสนุนของประเพณีวัฒนธรรม และระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวท้องถิ่น และศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ การสนับสนุนการคงอยู่ของป่าชุมชน ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามพฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวท้องถิ่น โดยใช้สถิติการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงเพื่อทดสอบสมมติฐานของการวิจัย ผลการวิจัย พบว่า ระดับการสนับสนุนการคงอยู่ของป่าชุมชน และพฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวท้องถิ่น อยู่ในระดับมากทั้งหมด อีกทั้งยังพบว่า การสนับสนุนการคงอยู่ของป่าชุมชนซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนของรัฐบาล การสนับสนุนขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น การสนับสนุนของภาคประชาชน และการสนับสนุนของประเพณีวัฒนธรรม ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวท้องถิ่น โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ ร้อยละ 95.40 ($\text{Adjusted } R^2 = 0.954$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รวมทั้งยังพบว่า การสนับสนุนของภาคประชาชนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ของชาวท้องถิ่นถึงร้อยละ 61.90 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนั้น การสนับสนุนของภาคประชาชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสนับสนุนการคงอยู่ของป่าชุมชน

คำสำคัญ: การสนับสนุน, การคงอยู่ของป่าชุมชน, พฤติกรรมการอนุรักษ์, ชาวชุมชน

Abstract

The survey research was conducted. Questionnaire was used as research tool for collecting data from 390 local peoples who live around Khok-Nhong-Pai community forest in Northeastern region of Thailand. The objectives were to study the support of remained community forest and local people conservation behavior levels, and to study the independent variables of Support of Remained Community Forest composing of Governmental Support, Local Administration Organization Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support affecting to dependent variable of Local People Conservation Behavior. Multiple Regression Analysis was used for predicting the relationship between independent variables and dependent variable. The findings illustrated that in holistic view of support of remained community forest and local people conservation behavior levels were at more levels. Moreover, Support of Remained Community Forest composing of Governmental Support, Local Administration Organization Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support affected to Local People Conservation Behavior

(Adjusted $R^2 = 0.954$). However, Popular Support was the most effect to Local People Conservation Behavior with 61.90 percents with statistically significant at level of 0.01. Therefore, the popular support would be significant factor to support of remained community forest.

Keywords: support, remained community forest, affecting, local people conservation behavior

Introduction

Community forestry, firstly, came to eminence in the mid-1970s and had persistent to evolve over the last few decades in a growing number of countries. Community forest has no unique definition, generally, it involves the local people in forest planning as well as management and a forest type is regularly relatively small scale. The accessibility of forest resources is often significantly reduced for use by the local people due to escalating stresses to cultivate the agricultural product for local selling and exporting due to economic and political changes. Over the past two decades, community forestry has been applied successfully in many developing countries with its main goal being the alleviation of poverty amongst local forest communities and forest conservation. More recently, community forestry has been implemented in developing countries and it has been successful in its aims of sustainable forest management in order to secure socio-economic benefits for local communities (Arnold, 2001; Roberts & Gautam, 2007; Harrison & Suh, 2004).

Community forestry is an evolving branch of forestry whereby the local community plays a vital role in forest management and land use decision making by themselves in the facilitating support of government as well as change agents. It involves the participation and collaboration of various local peoples including community, government and non-government

organizations (NGO's). The level of involvement of each of these groups is dependent on the specific community forest project, the management system in use and the region. The community forestry can now be seen in many countries including Nepal, Korea, Brazil, India, North America, Bhutan, Bolivia, Mexico, Vietnam, Indonesia and Thailand (Acharya, 2002; FAO, 1978; Barton et al., 2005; Thiengkamol, 2009c; Wikipedia, 2013; Buffum, 2007; Evans et al., 2010; RECOFTC, 2013a).

Local peoples of community forestry have a vested interest to establish sustainable practices, whether this is to develop and maintain a regular income, ensure that forests are sufficiently protected to ensure their longevity or to reduce illegal activities and manage the area in such a way to promote conservation. In this situation, local peoples came to finale to handover forest resources to local communities for conserving, managing and utilizing by their own decision. Despite major development, continued improvement in the collaboration between local government and forest community seems to be a key point for better community forest management. A wide range of futures scenarios have been put up to help the environmental decision process (Evans et al., 2008).

Forest devolution is referred to provide communities with greater decision-making power over the use and future of tropical forests. However,

decentralization policies have not always had the anticipated effect; in some cases they have caused or furthered the termination of the poor, the creation of open access conditions, resource conflict and forest degradation. These problems are likely to arise when forest communities are at a disadvantage when interacting with other local players and are unprepared for their new opportunities and responsibilities due to their physical remoteness, cultural isolation, low literacy rates or lack of experience in formal planning and negotiation (Buffum, 2007; Evans et al., 2010; RECOFTC, 2013b).

Community forest is an essentially natural resource as four basic needs for human being in terms of food, cloths, drug, and shelter, additionally, it also essential to other creatures. Besides, it provides direct benefits as mentioned above, it also gives indirect benefits such as giving shadow, soil erosion prevention, regulate weather with proper rainy season and adjusts the temperature to be balance. Forest conservation and management must be regarded to community local peoples planning decision making, implementing, monitoring and preventing degradation and over consumption (Buffum, 2007; Ruengpanich, 2003; Evans et al., 2008; Thiengkamol, 2009c; RECOFTC, 2013b).

Local people's community forest must be able to participate efficiently in planning, decision making, implementing for community forest conservation, therefore, its sustainability would be accomplished. Moreover, they must be able to express their perspectives, and they must be able to collaborate and negotiate effectively with other actors. Over the last decade, community forest devolution advocates have

developed methods for facilitating collaborative forest management and democratic participation by forest communities (Davis-Case 1990; Holman & Devane, 1999; Colfer 2005; Evans et al., 2006; Lynam et al.m 2007; CIFOR 2007). Promotion of collaborative forest management has led to legal and policy changes to accommodate multi-stakeholder forest management (Buck et al., 2001; Fisher 1995).

Thailand has more than 10,000 community forest sites. Presently, there is no Community Forestry Bill in place. There is also no recognition for community forests that overlap with protected areas. This affects between 1 million and 2 million local peoples who depend on forest resources from these forest areas. However, community forestry proponents include the Royal Forest Department, NGOs, and Thailand's emerging community forestry networks that continue to make progress. The Royal Forest Department had formally recognized and registered around 7,000 community forests in 2010 for those are all outside of protected areas. However, this department is dynamically looking for to register more. The development of community forestry networks is currently initiative with a variety of members, from the sub-district and district levels through to the Community Forestry Assembly. It is operated nationally. These networks are proving to be a necessary medium in which to contribute to lessons learned and practical experience for setting up and managing sites. They also give supporters a stronger voice to advocate for legislative reforms (RECOFTC, 2013b).

The rising matter of climate change alleviation is also pursuing the interest of the community forestry

movement in Thailand. The climate change problem has caused possible ways of developing participatory forest management that carries greater advantages to local people to gain more realization the importance of forest conservation. Particularly, Thailand locates in the tropical zone; therefore most of plants in the community forest are useful as food, drug, clothing and shelter for local people (Edmunds & Wollenberg, 2003; RECOFTC, 2013b; Thiengkamol, 2009c). However, it needs to understand support of remained community forest in terms of governmental support, local administration organization support, popular support, and cultural and traditional support affecting to dependent variable of local peoples conservation behavior in order to rearrange the pattern of community participation for forest management effectively (Thiengkamol, 2005a; Thiengkamol, 2009c; Jukravalchaisri et al., 2013; Artwanichakul et al.,

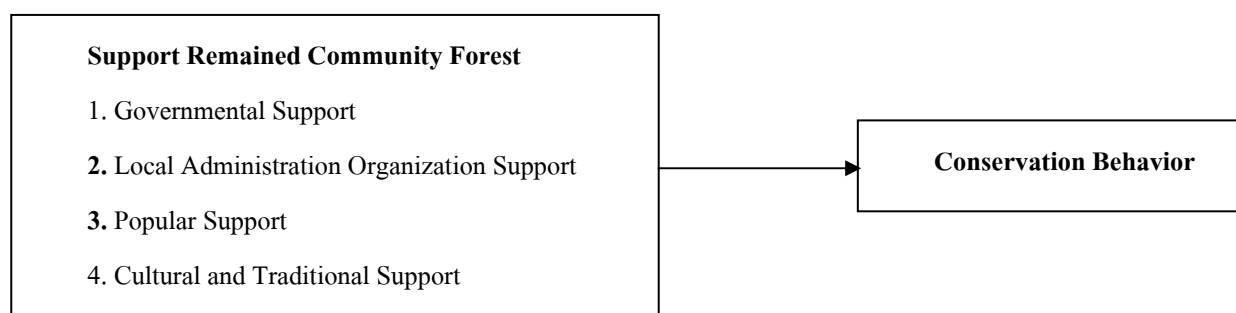
2012a; Mongkonsin et al., 2013b). Therefore, in this study aims to measure the forest conservation behavior in terms of food sources, decreasing of deforestation, and afforestation (Colfer 2005; Evans et al., 2006; Lynam et al. 2007; CIFOR 2007).

Objective

The research objectives were as the followings.

1. To study the support of remained community forest level and local people conservation behavior level.
2. To study independent variables of support of remained community forest composing of governmental support, local administration organization support, popular support, and cultural and traditional support affecting to dependent variable of local people conservation behavior.

Conceptual Framework



Methodology

The research design was implemented in steps by step as the followings.

Population and Sample

The populations were 1,818 local peoples

living in 4 villages of Nhong Gnong, Pailom, Nhong Bok, and Non-jan in Khampom Sub-district, Wapee Pratoom District, Maha Sarakham Province in the year of 2013. The simple random sampling technique was employed to collect the sample for 390 peoples from 4

villages of Khampom Sub-district, Wapee Prartoom District, Maha Sarakham Province.

Research Tool

The research instrument was the questionnaire and it was used for data collection. The questionnaire consisted of 10 items of demographic characteristics and 31 questions with 5 rating scales of support of remained community forest and local people conservation behavior. The content and structural validity were determined with Item Objective Congruent (IOC) by 5 experts in the aspects of psychology, social science and social research methodology (Rovinelli & Hambleton, 1977). The reliability was done by collecting the sample group from 50 village local peoples of Khampom Sub-district, Wapee Prartoom District, Maha Sarakham Province which was the similar characteristic of people and location and they were not sample group. The reliability was determined with Cronbach's Alpha (Cronbach, 1951). The reliability of support of remained community forest, local people conservation behavior, and total questionnaire were 0.925, 0.938, and 0.949 respectively.

Data Collection

The questionnaire was used for data collecting from 4 villages of Nhong Gngong, Pailom, Nhong Bok, and Non-jan in Khampom Sub-district, Wapee Prartoom District, Maha Sarakham Province during January to March in 2013.

Statistical Analysis

The descriptive statistics were used that include frequency, percentage, mean and standard deviation. The rating for explanation of level of behavior were as the followings:

The rating for explanation of level of behavior

Rating	Level of behavior
0-1.50	very low
1.51-2.50	low
2.51-3.50	moderate
3.51-4.50	more
4.51-5.00	most

The inferential statistics used was Multiple Regression Analysis (Hair et al., 1998) by considering confident interval at 0.05 and 0.01.

Results

1. General Characteristics of Sample Group

Table 1 shows the general characteristics of 390 local people who live at 4 villages of Nhong Gngong, Pailom, Nhong Bok, and Non-jan in Khampom Sub-district, Wapee Prartoom District, Maha Sarakham Province in the year of 2013. They were selected by simple random sampling technique. Most of them were female (56.15%), paid respect to Buddhism (100.00%), married (73.33%), graduated at lower secondary level (37.95%), were agriculturist (45.64%), had family income per month with average of 5,694.87 bahts, had number of family member with 4-6 persons (55.64%), had duration of living in community with 10 years and above (100.00%), and had social position in community as general people (85.38%) as shown in table 1.

Table 1*Demographic Characteristics of Sample Group*

Characteristics	Local People	
	Frequency	Percent
Gender		
Male	171	43.85
Female	219	56.15
Religion		
Buddhist	390	100.00
Christian	-	-
Marital Status		
Single	87	22.31
Married	286	73.33
Widow	12	3.08
Divorce	5	1.28
Separated	87	22.31
Total	390	100
Education Level		
Primary level	120	30.77
Lower Secondary Level	148	37.95
Upper Secondary Level	49	12.56
Vocational level	17	4.36
High Vocational/Diploma Level	17	4.36
Bachelor	38	9.74
Higher than Bachelor	-	-
Unidentified	1.00	0.26
Total	390	100
Occupation		
Agriculturist	178	45.64
Business Owner	45	11.54
Employee/General Hire	80	20.51
Governmental Officials	43	11.03
Private Enterprise Officer	44	11.28

Characteristics	Local People	
	Frequency	Percent
Family Income Per Month		
Highest income =35,000 baths, Lowest income=1,500 baths		
Mean 5,694.87 baths, S.D.=3991.05		
Number of Family Member		
1-3 persons	126	32.31
4-6 persons	217	55.64
More than 6 persons	47	12.05
Duration of Living in Community		
1-3 years	-	-
4-6 years	-	-
7-9 years	-	-
10 and above 10 years	390	100.00
Social Position in Community		
Health Volunteer	17	4.36
Head of Village	-	-
Assistant of Village Head	24	6.15
Member of TOA and Municipality	16	4.10
General People	333	85.38
Total	390	100.00

2. Results of Support of Remained Community Forest Level

The results of support of remained community forest level of 390 local peoples had total mean score at more level with 4.23 while considering on each aspect,

it was revealed that local administrative organization support was at more level with 4.43 and subsequence were popular support, cultural and traditional support, and governmental support with 4.41, 4.21, and 3.96 respectively as presented in table 2.

Table 2*Support of Remained Community Forest Level*

Governmental Support		$\bar{X}$	S.D.	Level
1.	Agricultural officer provides knowledge to local people for community forest conservation and utilization.	4.62	0.60	Most
2.	Forest Department Land Development Center make public relation bout National Protected Forest Act.	3.44	1.12	More
3.	Land Development Center makes public relation on knowledge of rehabilitation and quality improvement in the degradation part of community forest.	3.82	1.03	More
Mean of Governmental Support		3.96	0.92	More
Local Administrative Organization Support		$\bar{X}$	S.D.	Level
4.	Local Administrative Organization provides knowledge about Community Forest Protection and Conservation Act.	4.15	0.94	More
5.	Local Administrative Organization supports tool and utensil for forest fire prevention such as fire wooden stick and fire extinguisher.	4.46	0.63	More
6.	Budget support to different groups/clubs/organizers for community forest.	4.63	0.60	Most
7.	Work force support to do fire fence protection for community forest.	4.49	0.65	More
Mean of Local Administrative Organization Support		4.43	0.71	More
Popular Support		$\bar{X}$	S.D.	Level
8.	Local peoples devote force labor for participation of community forest conversation.	4.13	0.86	More
9.	Local peoples devote money for participation of community forest conversation.	4.62	0.60	Most
10.	Local peoples devote material, tool and utensils for participation of community forest conversation.	4.48	0.66	More

Mean of Popular Support		4.41	0.71	More
Cultural and Traditional Support		$\bar{X}$	S.D.	Level
11.	Tradition of forest ordination assists forest conservation.	4.03	0.93	More
12.	Tradition of forest ordination makes community people to cut timber and degrade forest decreasingly.	4.48	0.66	More
13.	Tradition of forest ordination cultivates the local people to love community forest.	4.03	0.93	More
14.	The belief and tradition was introduced for community forest conservation would assist the effect to community forest.	4.48	0.66	More
15.	Having the temple in community forest would affect community forest conservation.	4.03	0.93	More
Cultural and Traditional Support		$\bar{X}$	S.D.	Level
16.	Paying respect for grandmother and grandfather high ground would assist to participate for community forest conservation.	4.14	1.01	More
17.	If there was tradition of community forest conservation every year, it would affect to success of community forest conservation.	4.23	1.05	More
18.	High cemetery ground in the community forest takes a part to make people to pay respect for community forest and decreases encroaching.	4.23	0.90	More
Mean of Cultural and Traditional Support		4.21	0.88	More
Mean of Remained Community Forest Level		4.23	0.83	More

3. Results of Local People Conservation Behavior Level

The findings revealed that local people conservation behavior level of 390 local peoples in holistic view was at more level with 4.35. When considering on each item, it was found that local peoples persuaded other local community to look after

community forest for global warming alleviation, local peoples participated for decreasing of timber cutting and deforesting, and local peoples participated in every environmental activity without benefit demand were at most levels with 4.63, 4.63 and 4.62 respectively as presented table 3.

Table 3*Community Forest Conservation Behavior Level*

Community Forest Conservation Behavior Level		$\bar{X}$	S.D.	Level
1.	Local peoples consumed food that existed in community forest.	4.03	0.93	More
2.	Local peoples consumed mushroom and herbs food that existed in community forest.	4.14	1.01	More
3.	Local peoples consumed foods that was prepare with environmental conservation technique.	4.23	1.05	More
4.	Local peoples avoided consuming extravagant foods from community forest	4.48	0.66	More
5.	Local peoples wore their friend about impact from deforestation.	4.13	0.92	More
6.	Local peoples persuaded other local community to look after community forest for global warming alleviation.	4.63	0.60	Most
7.	Local peoples felt willing to participate activities for community forest conservation.	4.49	0.66	More
8.	Local peoples participated for decreasing of timber cutting and deforesting.	4.63	0.60	Most
9.	Local peoples and family members lived daily adequately according to the royal remark of the king.	4.49	0.65	More
10.	Knowledge distribution of forest conservation was a participating way.	4.13	0.86	More
11.	Local peoples participated in every environmental activity without benefit demand.	4.62	0.60	Most
12.	Local peoples agreed that everyone should participate in environmental problem solving.	4.48	0.66	More
13.	Local peoples accepted that pubic mind was an important factor for participation in environmental problem solving.	4.03	0.93	More

Mean of Local People Conservation Behavior Level**4.35****0.78****More**

4. The Relationship between Support of Remained Community Forest and Local People Conservation Behavior

The relationship between independent variables of support of remained community forest in

terms of governmental support, local administration organization support, popular support, and cultural and traditional support affecting to dependent variable of local people conservation behavior as presented in table 4 and 5.

Table 4

Result Analysis Prediction Power of Support of Remained Community Forest Affecting to Local Peoples Conservation Behavior

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.978 ^a	0.956	0.954	0.009822

- a. Predictors: Constant, Support of Remained Community Forest
 b. Dependent Variable: Local People Conservation Behavior

Table 5

Multiple Linear Regression Analysis between Support of Remained Community Forest Affecting to Local People Conservation Behavior

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	28.630	4	7.157	741.848	0.000 ^a
Residual	1.331	138	0.010		
Total	29.961	142			

- a. Predictors: Constant, Support of Remained Community Forest
 b. Dependent Variable: Local People Conservation Behavior

From table 4 and 5 when Multiple Linear Regression was analyzed between independent variable of support of remained community forest affecting to dependent variable of local people conservation behavior, it was found that regression coefficient equaled to 0.978 (97.80%) and coefficient of R Square was 0.956 (95.60 %) with statistically significant at level of 0.01. After it was adjusted, the coefficient of R Square with power of prediction was 0.954 (95.40%).

5. The Relationship among Governmental Support, Local Administrative Organization Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support on Local People Conservation Behavior

Relationship between Support of Remained Community Forest and Local People Conservation Behavior, the result illustrated in table 6.

Table 6*Relationship between Support of Remained Community Forest and Local People Conservation Behavior*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	0.211	0.093	-	2.261	0.025*
Governmental Support	-0.107	0.025	-0.116	-4.195	0.000**
LAO Support	0.304	0.027	0.279	11.269	0.000**
1. Popular Support	0.521	0.029	0.619	18.173	0.000**
Cultural and Traditional Support	0.232	0.023	0.283	10.041	0.000**

a. Predictors: Constant, Support of Remained Community Forest

b. Dependent Variable: Local People Conservation Behavior

From table 6, linear regression equation, it was revealed that independent variable of Support of Remained Community Forest consisting of Governmental Support, Local Administrative Organization (LAO) Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support

affecting to dependent variable of Local People Conservation Behavior, with statistically significant at level of 0.01, 0.01, 0.01, and 0.01. Therefore, the equation 1 can be written as the following

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 \dots\dots\dots (1)$$

When

y = Local People Conservation Behavior as

Dependent Variable

a = constant value

b1 = Coefficient relation of Governmental

Support as Independent Variable

x1 = Governmental Support as Independent

Variable

b2 = Coefficient relation of LAO Support

x2 = LAO Support as Independent Variable

b3 = Coefficient relation of Popular Support

x3 = Popular Support as Independent Variable

b4 = Coefficient relation of Cultural and

Traditional Support

x4 = Cultural and Traditional Support as

Independent Variable

Therefore, the prediction equation of relationship between independent variables of Governmental Support,

Local Administrative Organization (LAO) Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support affecting to dependent variable of Local People Conservation Behavior. It can be explained that Popular Support was the most effect to Local People Conservation Behavior with 61.90 percents with statistically significant

at level of 0.01. Subsequences were Cultural and Traditional Support, Local Administrative Organization (LAO) Support, and Governmental Support with 28.30, 27.90, and -11.60 percents with statistically significant at level of 0.01, 0.01 and 0.01 respectively as the following equation 2.

$$y = 0.00 - 0.116x_1 + 0.279x_2 + 0.619x_3 + 0.283x_4 + \dots \dots \dots (2)$$

Discussions

The results indicated that Governmental Support, Local Administrative Organization (LAO) Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support and Local People Conservation Behavior were at more levels. Moreover, the prediction equation of relationship of Support of Remained Community Forest composing of Governmental Support, Local Administrative Organization (LAO) Support, Popular Support, and Cultural and Traditional Support affecting to dependent variable of Local People Conservation Behavior and the Popular Support was the most effective prediction but the Governmental Support was negative direction. This implies that local peoples realize to their responsibility to conserve forest community with their participation but the governmental support did not support for local people community forest conservation behavior. The results were congruent to the study of Jukravalchaisri et al., 2013; study of Artwanichakul et al., 2012a; research of Thiengkamol, 2005a; study of Mongkonsin et al., 2013b. Moreover, the finding in this study indicated that Popular

Support and Cultural and Traditional Support are the most affected on Local People Conservation Behavior that is congruent with the study of Alcorn, 2010.

Recommendations

From this study, it should study with the In-depth Interview to find out the more details that why the governmental sectors do not support for community forest conservation.

Conclusion

It might be concluded that community forest conservation would be successful when popular support because the local peoples require direct and indirect benefit from community forest. Additionally, if they gain more competencies for community forest management whether in terms of planning, decision making, implementing, monitoring and evaluating the community forest management, therefore it might be the best way of community forest conservation. Moreover, the problem of community forest degradation in different regions across

Thailand has been rapidly at present; therefore to understand the support of remained community forest covering variables of governmental support, local administration organization support, popular support, and cultural and traditional support are essential. The research was conducted to survey the opinion of local people who

live nearby the community forest would assist to maintain the sustainable community forest. This study discovered that popular support was the most effect to local people's community forest conservation behavior with 61.90 percents.

References

- Acharya, K. P. (2002). Twenty-four years of community forestry in Nepal. *International Forestry Review*, 4(2), pp. 149-156.
- Arnold, J. E. M. (2001). *Forests and people: 25 years of community forestry*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Artwanichakul, K., Thiengkamol, N. & Thiengkamol, T. (2012). Structural model of dengue fever prevention and control behavior. *European Journal of Social Sciences*, 32 (4), 485-497.
- Barton, B. D., Merino-Pérez, L. & Barry, D. (2005). *The community forests of Mexico: Managing for sustainable landscapes*. Austin: University of Texas Press.
- Buck, L., Geisler, C. C., Schelhas, J. & Wollenberg, E. (2001). *Biological diversity: Balancing interests through adaptive collaborative management*. Boca Raton: CRC Press.
- Buffum, W.B. (2007). *Sustainability issues related to community management of national forest in Bhutan*. Dissertation Doctorate Degree of University of Natural Resources and Applied Life Sciences Vienna, Institute of Forest Ecology.
- CIFOR. (2007). *Towards wellbeing and responsive government in forest communities: A source book for local government*. Bogor, Indonesia: Center for International Forest Research.
- Colfer, C. & Pierce, J. (2005). *The complex forest: Communities, uncertainty and adaptive collaborative management*. Washington: RFF Press.
- Cronbach, J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(1), 297-334.
- Davis-Case D. (1990). *The community's toolbox: the idea, methods and tools for participatory assessment, monitoring and evaluation in community forestry*. Rome: FAO.
- Edmunds, D. & Wollenberg, E. (2003). *Local forest management: the impacts of devolution policies*. London: Earthscan Publications.

- Evans, K., De Jong, W. & Cronkleton, P. (2008). Future scenarios as a tool for collaboration in forest communities. *SAPIENS (Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society)*, 2(1), 75-124.
- Evans, K., De Jong, W., Cronkleton, P. & Huu, T. (2010). Participatory methods for planning the future in forest communities. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 23(7), 604-619.
- FAO. (1978). *Forestry for local community development*. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations.
- Fisher, R. (1995). *Collaborative management of forests for conservation and development*. Gland, Switzerland: IUCN and WWF.
- Hair, J., Black, Jr, W., Babin, B. & Anderson, R. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Harrison, S. & Suh, J. (2004). Progress and prospects of community forest in developing and developed countries. *Management and Policy*, 3(3), 287-302.
- Holman, P. & Devane. (1999). *The change handbook: Group methods for changing the future*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Jukravalchaisri, J, Koktatong, K. & Koktatong, U. (2013). Development model of elderly health care behavior with public mind. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(6), 141-155.
- Lynam, T. et al. (2007). A Review of tools for incorporating community knowledge, preferences, and values into decision making in natural resources management, *Ecology and Society*, 12 (1), 5.
- Mongkonsin, Thiengkamol, N., & Thiengkamol, T. (2013). Causal relationship model of flood response behavior. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(1), 587-598.
- RECOFTC. (2013b). *Community Forestry in Thailand*. The Center for People and Forests, Bangkok, Thailand. Retrieved from: <http://www.recoftc.org/site/Community-Forestry-in-Thailand/>
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(1), 49-60.
- Roberts, E. H. & Gautam, M. K. (2007). *Community Forestry Lessons for Australia: A review of international case studies*. School of Resources, Environment & Society, The Australian National University.
- Ruengpanich, N. (2003). *Ecology and natural resources*. Bangkok: Kasetsart University.
- Thiengkamol, N. (2005). Strengthening community capability through the learning network model for energy conservation. *Journal of Population and Social Studies*, 14(1), 27-46.
- Thiengkamol, N. (2009). *Environment and development book 2 (Food Security)*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Wikipedia. (2013). *Community forestry*. Retrieved from: http://en.wikipedia.org/wiki/Community_forestry



**ความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กร
กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC**
**The Relationships between Organizational Psychological Factors and
Organizational Learning Perception of Employee
Digital Research and Consulting Company Limited (DRC Company)**

ชลธิชา แก้วกาญจน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC (2) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ที่สามารถทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC โดยปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กร กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัท DRC จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามการรับรู้วัฒนธรรมองค์กร, แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแบบสอบถามการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสร้างสมการทำนายโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุ ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้านคือด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน และด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับ การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานDRC อย่างมีนัยที่สัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .53 , .41 และ.70 ตามลำดับ (2) ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรได้แก่ 2 ตัวแปรคือ วัฒนธรรมองค์กร และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถร่วมกันทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC ได้ ร้อยละ 53.30 โดยมีสมการทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในรูปคะแนนมาตรฐานสามารถเขียนได้ดังนี้ การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ = .580(แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์_{z1}) +.239 (วัฒนธรรมองค์กร_{z2})

คำสำคัญ: วัฒนธรรมองค์กร, ผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน, แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์, องค์กรแห่งการเรียนรู้

Abstract

This research aims (1) to study the relationships between factors of organizational psychology and perceptions of learning organization for DRC company's employees. (2) to create a predictive equation for predict the learning organization status among DRC company's employees. The sampling group is 100 employees at DRC. The research instruments consist of an organizational culture perception questionnaire, transformational leadership of supervisor questionnaire, achievement motivation questionnaire and perception of learning organization questionnaire. The statistic

that use for this research is percentage, mean and standard deviation, Pearson's correlation coefficient and multiple regression analysis. The result found that the (1) organizational psychology factors and perceptions of learning organization of the employees which are divided in three aspects; organizational aspect, transformational leadership aspect of supervisors and achievement motivation were determined to be correlated with perceptions of learning organization at the statistically significant level of .01 concomitant with the correlation coefficients of 0.53, 0.41, and 0.70, respectively.(2) two organizational psychology factors; organizational culture and achievement motivation can predict the perceptions of learning organization at 53.30 percent. The predictive equation for perceptions of learning organization in standard score form can framed as follows: perceptions of learning organization = 0.580 (achievement motivation z_1) + 0.239 (organizational culture z_2)

Keywords: organizational culture, transformational leadership, achievement motivation, learning organization

ความนำ

ปัจจุบันได้มีการกล่าวถึงองค์การแห่งการเรียนรู้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งองค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นแนวคิดในการพัฒนาองค์การดังที่ Marquardt (1996) และ Dove (1999) กล่าวว่า ความลับขององค์การแห่งการเรียนรู้ คือ การที่สามารถนำศักยภาพของบุคคลในองค์การมาใช้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย และวิสัยทัศน์ขององค์การ บุคคลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ Senge (1990) ได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการพัฒนาองค์การสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ในรูปของวินัย 5 ประการ ได้แก่ การมุ่งสู่ความเป็น รูปแบบ วิธีการคิดและมุมมองที่เปิดกว้าง การสร้างและสานวิสัยทัศน์ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดและเข้าใจเชิงระบบ (Senge, 1990) กล่าวว่าองค์การที่จะเป็นเลิศในอนาคตได้จะต้องเป็นองค์การซึ่งค้นพบวิธีที่จะทำให้เกิดพันธะสัญญาและความสามารถที่จะเรียนรู้ของบุคคลในทุกระดับขององค์การ นอกจากนั้น (Hoy & Miskel, 2001) เมื่อองค์การต้องการให้เกิดการเรียนรู้ในองค์การ องค์การแต่ละองค์การจึงจำเป็นที่จะต้องส่งเสริม และสนับสนุนพนักงานในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเรื่องจิตวิทยาขององค์การ ซึ่ง จิตวิทยาขององค์การจะมุ่งเน้น

พฤติกรรมภายในมากกว่าพฤติกรรมภายนอกเนื่องจากพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอกมนุษย์มีการกระทำที่สอดคล้องกับจิต หรือความคิดภายในและได้กำหนดปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC ไว้ดังนี้

การที่จะก้าวไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นผู้นำมีบทบาทสำคัญทฤษฎีภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน(transformational leadership theory) ซึ่ง Bass & Avelio, (1994) กล่าวว่า ภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานจะเกิดขึ้นเมื่อผู้นำกระตุ้นให้พนักงานทำงานของตน ด้วยมุมมอง และแนวคิดใหม่ๆ โดยผู้นำกระตุ้นให้พนักงานรับรู้ในการกิจ(mission) และวิสัยทัศน์ (vision) ของกลุ่มและองค์การ พัฒนาให้พนักงานมีความสามารถและมีศักยภาพในการทำงานในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งจูงใจให้พนักงานมองไปสู่อนาคตข้างหน้า ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อองค์การเช่นเดียวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของผู้ปฏิบัติงานก็นับได้ว่าเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานได้ McClelland (1987) คนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะชอบทำงานที่ท้าทาย ไม่ซ้ำซาก มีอิสระในงาน และสามารถรับรู้ผลการปฏิบัติงานได้ ดังนั้นหากบุคคลรับรู้

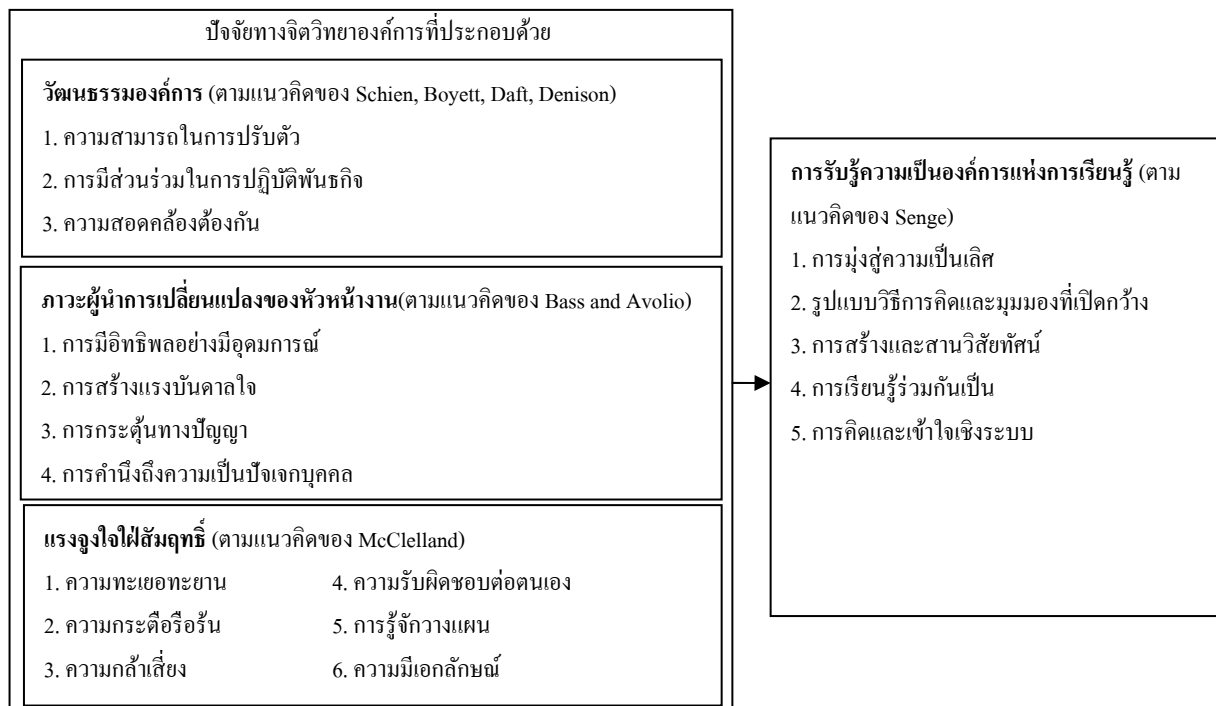
ลักษณะงานว่ามีความสอดคล้องกับแรงจูงใจ ก็จะทำให้บุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีผลการปฏิบัติงานที่ดี และมีความสุขในการทำงาน บริษัท DRC เป็นบริษัทที่มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์และไอซีที โซลูชั่น ร่วมกับการให้คำปรึกษาและบริการที่ไว้วางใจได้ จากทีมงานที่มีประสบการณ์เชี่ยวชาญรับออกแบบ ผลิต และประกอบเกี่ยวกับการสื่อสารและโทรคมนาคม รวมทั้งระบบรักษาความปลอดภัย (บริษัท DRC, 2548) บริษัท DRC ให้ความสำคัญกับเรื่องคุณภาพของสินค้าและบริการเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่องและมีความต้องการเพิ่มศักยภาพในด้านปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การโดยศึกษาตัวแปรดังต่อไปนี้ วัฒนธรรมองค์การ ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน และแรงจูงใจไฟ สัมฤทธิ์ให้กับพนักงานให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา

ถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC เพื่อพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้สิ่งเหล่านี้เอง จะมีผลต่อการพัฒนาองค์การให้เจริญก้าวหน้าและยั่งยืนอย่างมั่นคงตลอดไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC จากตัวแปรจิตวิทยาองค์การ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC
2. ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การสามารถร่วมกันทำนายการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาพนักงานในระดับปฏิบัติการของพนักงานบริษัทDRCจำนวน 100 คน เนื่องจากลักษณะขององค์การมีขนาดเล็กและยังมีพนักงานในระดับปฏิบัติงานไม่มากผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลจากประชากรในการศึกษาทั้งหมดครั้งนี้เต็มจำนวน 100%

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพนักงาน ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพงาน

ส่วนที่ 2 วัฒนธรรมองค์การผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามจันทนา วิปุลานุสาสน์ (2549) ตามแนวคิดของนักวิชาการ 4 คน คือ Schien และ Boyett (2000) ในด้านวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้แก่ แนวคิดของ Daft และ Denison (2000) แบบวัดวัฒนธรรมองค์การในงานวิจัยนี้มี 3 ด้าน ความสามารถในการปรับตัว การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพันธกิจ และความสอดคล้องต้องกัน จำนวน 28 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 3 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างาน ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามจาก รัตติกรณ์ จงวิศาล (2543) ตามแนวคิดของ Bass & Avolio

(1994) ได้แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 4 องค์ประกอบ การมีอิทธิพลเชิงอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 47 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 4 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบสอบถามเลิศศิลป์ รัตนมุสิก (2538) แนวคิดของ McClelland เนื้อหาครอบคลุมทั้ง 6 ด้าน ความทะเยอทะยาน ความกระตือรือร้น ความกล้าเสี่ยง ความรับผิดชอบต่อตนเอง การรู้จักวางแผน และความมีเอกลักษณ์ จำนวน 42 ข้อ เป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ

ส่วนที่ 5 การรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงทศพร เวชศิริ (2551) ตามแนวคิดของ Senge (1990) โดยแบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 องค์ประกอบ การมุ่งสู่ความเป็นเลิศ รูปแบบวิธีการคิดและมุมมองที่เปิดกว้าง การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นแบบสอบถามมาตรฐานค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามได้มีการตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดสอบก่อนใช้งานจริง (try out) กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่ไม่ใช่พนักงานบริษัท DRC จำนวน 30 คน จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการวัดความคงที่ภายใน (internal consistency) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's α -Coefficient) และค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ (Corrected Item Total Correlation--CITC) เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ (CITC) คือจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบวัดวัฒนธรรมองค์การเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .963 แบบวัดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานเรียนรู้มีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .978 แบบวัด

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .934 และแบบวัดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับเท่ากับ .953

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทำหนังสือถึงผู้บริหาร พนักงานบริษัทDRC เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนำแบบสอบถามไปแจก และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามด้วยตัวเองให้กับพนักงานบริษัท DRC ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยจะทำการศึกษา โดยใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ ตั้งแต่เริ่มส่งแบบสอบถามจนถึงเก็บแบบสอบถาม

3. นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด

4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติที่สามารถสร้างแฟ้มข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson เพื่อใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม เปรียบเทียบระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เมื่อค่า r เข้าใกล้ 1 ค่าระหว่าง

.70 ถึง .90 มีความสัมพันธ์ในระดับสูงเมื่อค่า r เข้าใกล้ .50 ค่าระหว่าง .30 ถึง .69 มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางเมื่อค่า r เข้าใกล้ .00 ค่าระหว่าง .00 ถึง .29 มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regressions) เป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวขึ้นไป โดยที่ตัวแปรหนึ่ง คือ ตัวแปรตาม และตัวแปรอื่น ๆ เป็นตัวแปรอิสระซึ่งมีมากกว่า 1 ตัว เพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม และหาสมการพยากรณ์ที่ดีที่สุด โดยการวิเคราะห์ตัวแปรด้วยการเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น ๆ (stepwise)

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

สมมติฐานที่ 1.1 วัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมติฐานที่ 1.2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมติฐานที่ 1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรสามารถทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง ของพนักงานบริษัทDRC จำนวนรวมทั้งสิ้น 100 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 63คน (ร้อยละ 63) อายุการทำงานของพนักงานบริษัทDRCส่วนใหญ่มีอายุงานน้อยกว่า 2 ปีขึ้นไป

ตาราง 1

ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

ตัวแปร	การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
ด้านความสามารถในการปรับตัว	.514**
ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพันธกิจ	.505**
ด้านความสอดคล้องต้องกัน	.445**
วัฒนธรรมองค์กรโดยรวม	.530**

** p < .01

จากตาราง 1 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ เพียร์สันวัฒนธรรมองค์กรกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC มีความสัมพันธ์ทางบวก และเป็นความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

จำนวน 67 คน (ร้อยละ 67.00) ในด้านระดับการศึกษา พนักงานบริษัทDRCมีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าจำนวน 73 คน (ร้อยละ 73.)

2. การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

สมมติฐานที่ 1.1 วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

.01โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .530 ($r = .530$) ดังนั้นผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 1.2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ตาราง 2

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

ตัวแปร	การรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้
ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	.356**
ด้านการสร้างแรงบัลดาลใจ	.360**
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา	.425**
ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	.362**
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานโดยรวม	.408**

** $p < .01$

จากตาราง 2 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัท DRC พบว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานมีความสัมพันธ์ทางบวก และเป็นความสัมพันธ์ในระดับ

ปานกลางกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .408 ($r = .408$) ดังนั้นผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 สมมติฐานที่ 1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

ตาราง 3

ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC

ตัวแปร	การรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้
ด้านความทะเยอทะยาน	.552(**)
ด้านความกระตือรือร้น	.567(**)
ด้านความกล้าเสี่ยง	.584(**)
ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง	.654(**)
ด้านการรู้จักวางแผน	.658(**)
ด้านความมีเอกลักษณ์	.389(**)
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวม	.700(**)

** $p < .01$

จากตาราง 3 เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRC พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์

ทางบวก และเป็นความสัมพันธ์ในระดับสูงกับการรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .700 ($r = .700$) ดังนั้นผลการวิจัยจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

ตาราง 4

ตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการทำนายองค์การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ตัวแปรพยากรณ์	r	R ²	Adjusted R ²	F
วัฒนธรรมองค์การ	.700	.490	.485	.341
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.730	.532	.523	.328

ผลการวิเคราะห์หาคออยพหุคูณแบบขั้นตอนจากตาราง 4 พบว่า ตัวแปรที่มีประสิทธิภาพในการทำนายองค์การแห่งความเป็นเลิศ มีทั้งสิ้น 2 ตัวแปร เรียงตามลำดับดังนี้ คือ วัฒนธรรมองค์การ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยตัวแปร วัฒนธรรมองค์การ สามารถทำนายได้ร้อยละ 49.0 เมื่อ

เพิ่มตัวแปรภาวะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะเพิ่มความสามารถในการทำนายสูงขึ้นอีกร้อยละ 52.3 และร้อยละ 53.2 ดังนั้น ตัวแปรทั้ง 2 สามารถร่วมกันทำนายองค์การแห่งความเป็นเลิศได้ ร้อยละ 53.2

ตาราง 5

รูปแบบสมการทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E. _{est}	Beta	t	Sig
วัฒนธรรมองค์การ	.184	.062	.239	2.968*	.004
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	.676	.094	.580	7.214*	.000

* p < .05

จากตาราง 5 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (standardized coefficient) ของตัวแปรอิสระในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (beta) ซึ่งเป็นค่าของแต่ละตัวทำนายที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มากที่สุดคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ($\beta = .580$) และรองลงมาคือ วัฒนธรรมองค์การ ($\beta = .239$) ซึ่งตัวแปรทั้งสองร่วมกันทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถเขียนสมการทำนายในรูปแบบคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

สมการทำนายในรูปแบบคะแนนดิบ

การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ = $.582 + .676(\text{แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์}) + .184(\text{วัฒนธรรมองค์การ})$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ดังนี้ $Z_r = b_1Z_1 + b_2Z_2$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
= .580 (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ Z_1) + .239 (วัฒนธรรมองค์กร Z_2)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 9 และตาราง 10 สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร เรียงตามลำดับดังนี้ คือ วัฒนธรรมองค์กร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถทำนายองค์กรรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 ที่กำหนดไว้ว่า วัฒนธรรมองค์กร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สามารถร่วมกันทำนายองค์กรรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ โดยที่ค่า วัฒนธรรมองค์กร(R^2) สามารถทำนายได้ร้อยละ 49.0 เมื่อเพิ่มตัวแปรภาวะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์(R^2)เพิ่มความสามารถในการทำนายสูงขึ้นอีกร้อยละ 52.3 ดังนั้น ตัวแปรทั้ง 2 สามารถร่วมกันทำนายองค์กรแห่งความเป็นเลิศได้ ร้อยละ 53.2

การอภิปราย

ผลการวิจัย มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปราย ดังนี้ผลการวิจัย สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานDRC โดยแบ่งเป็นรายด้าน สมมุติฐานที่ 1.1 วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และพบว่า วัฒนธรรมองค์กรทั้ง 3 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .617 และพบว่า วัฒนธรรมองค์กรทั้ง 3 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยที่ได้จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพันธกิจ ด้านความสอดคล้องต้องกัน สรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็น

องค์กรแห่งการเรียนรู้โดยผู้วิจัยเห็นวัฒนธรรมเป็น ค่านิยม ความเชื่อ วิธีปฏิบัติ ขององค์กรซึ่งจะมีส่วนช่วย ในการวางรูปแบบของพฤติกรรมและการรับรู้ของคนใน องค์กร วัฒนธรรมองค์กรขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ก็ คือ วัฒนธรรมที่ยอมรับว่าการเรียนรู้มีความสำคัญต่อ ความสำเร็จในองค์กรอย่างแท้จริง และการเรียนรู้ก็ได้ กลายเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่การทำงานทุกอย่างใน องค์กร วัฒนธรรมที่มีคุณค่าและปรับเปลี่ยนได้โดยง่าย จะสร้างความสัมพันธ์และเพิ่มพูนการเรียนรู้ โดยการ สนับสนุนค่านิยมต่างๆ เช่น การทำงานเป็นทีม การ บริหารจัดการตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยกับ จันทนา วิบุลยพูนทรัพย์ (2549) ได้ศึกษาการรับรู้ วัฒนธรรมองค์กรและบรรยากาศองค์กรที่เอื้อต่อการ พัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพ หาดใหญ่ซึ่งพบว่าความสัมพันธ์ ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรจำแนกเป็นรายมิติกับองค์กร แห่งการเรียนรู้ และพบว่า ทุกรายมิติมีความสัมพันธ์ ทางบวกในระดับปานกลางค่อนข้างสูงทุกองค์ประกอบ ในองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมุติฐานที่ 1.2 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ หัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็น องค์กรแห่งการเรียนรู้จากผลการ สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับการ รับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.1.พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ หัวหน้างานทั้ง 4 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลางมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .591 และพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานทั้ง 4 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับจาก ค่าเฉลี่ยที่ได้จากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการกระตุ้น ทางปัญญา ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ด้าน การสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการมีอิทธิพลอย่างมี อุดมการณ์ สรุปได้ว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ หัวหน้างานมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กร

แห่งการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานนอกจากจะทำให้ผู้ตามสร้างผลงานได้เกินความคาดหวังแล้ว ยังช่วยเหลือให้ผู้ตามสามารถเปลี่ยนจุดยืนของตนจากการทำประโยชน์ตนเองไปเป็นทำประโยชน์เพื่อองค์กร ผู้นำยังมีอิทธิพลต่อผู้ตามโดยสามารถจูงใจให้สมาชิกในองค์กรเกิดความสำนึกในการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่หมู่คณะ ยอมรับต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์กรอันเป็นค่านิยมที่อยู่บนพื้นฐานแห่งศีลธรรมซึ่งพฤติกรรมของผู้นำที่ดีเป็นปัจจัยก่อให้เกิดประสิทธิผลของหน่วยงานผู้นำมีความสามารถในการนำการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ทางวัฒนธรรมขององค์กรพร้อมไปกับการส่งเสริมการริเริ่มสร้างสรรค์ด้านผลงาน และเทคโนโลยีใหม่ๆอีกด้วย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ตามสร้างผลงานได้เกินความคาดหวังและยังช่วยให้เปลี่ยนจุดยืนของตน จากทำเพื่อประโยชน์ตนเองไปเป็นเพื่อประโยชน์ของหมู่คณะหรือและยังส่งผลถึงในทางบวกกับความพอใจของผู้ตาม และความไว้วางใจในตัวผู้นำ ถือได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พัทธรา พันธุ์เจริญ (2546) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศการสื่อสารในองค์กรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหมพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สมมุติฐานที่ 1.3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จากผลการสรุปได้ว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 สรุปได้ว่า บุคคลต้องเป็นนายตัวเอง มีการควบคุมจิตใจและพฤติกรรมของตนเอง เนื่องจากการที่ฝึกฝนตนเองให้เป็นผู้รอบรู้ เก่งในทุกด้าน และมีผลการปฏิบัติงานที่ดีนั้น

จะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ซึ่งสนับสนุนให้บุคคลเป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือผู้พัฒนาตนเองที่จะขยายความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องการได้อย่างต่อเนื่อง รับผิดชอบต่อสิ่งที่ตนเองต้องการเรียนรู้ มีอิสระ และมีเสรีภาพในความคิดและการกระทำ เมื่อส่งเสริมให้เกิดขึ้นกับบุคลากรในองค์กร ก็จะสามารถนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัญญา วรสุนทรารมณ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วัฒนธรรมองค์กร และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) พบว่า จากผลการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทั้งโดยรวม และในแต่ละองค์ประกอบของพนักงานอยู่ในระดับสูง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

สมมุติฐานที่ 2 ปัจจัยทางจิตวิทยาองค์กรสามารถร่วมกันทำนายการรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของพนักงานบริษัทDRCตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ จึงมีเพียงตัวแปร 2 ตัว คือ วัฒนธรรมองค์กร และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้ ร้อยละ 53.2 โดยเรียงตามลำดับ สมการทำนายดังนี้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และวัฒนธรรมองค์กร จะพบว่า วัฒนธรรมองค์กร ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้านคือ ด้านความสามารถในการปรับตัว ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติพันธกิจ และด้านความสอดคล้องต้องกัน จะพบว่า องค์ประกอบดังกล่าวนี้ มีความจำเป็นต่อการสนับสนุนให้เกิดการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และทำให้การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ ซึ่งในงานวิจัยในด้านความสอดคล้องต้องกันของพนักงานบริษัทDRC อยู่ในระดับสูง สอดคล้องตามแนวคิดของ Denison (2000) อธิบายว่า วัฒนธรรมองค์กรที่สอดคล้องต้องกัน

ของสมาชิกในองค์กรนำไปสู่เป้าหมายในการทำงานร่วมกันเนื่องจากการยอมรับในค่านิยมหลักร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ผู้วิจัยพบว่าวัฒนธรรมองค์กร กับองค์การรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน เพราะต่างเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อกัน จึงสรุปได้ว่าวัฒนธรรมองค์กรมีความสัมพันธ์กับการรับรู้นิสัยของการเรียนรู้สู่องค์การแห่งการเรียนรู้ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี ที่กล่าวข้างต้นนอกจากนี้ตัวแปรสุดท้ายที่สามารถร่วมกันทำนายการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานDRCนั้นได้นั้น คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ผู้วิจัยพบว่าคนที่มีความใฝ่สัมฤทธิ์มักจะชอบคิดที่จะทำงานให้ดีขึ้น ทำงานให้สำเร็จอย่างเกินความคาดหมาย หาทองคำในอาชีพของตนเอง และมีความรู้สึกพึงพอใจกับการเรียกร้องหาความสำเร็จเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพร ทองบุญเกื้อ (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมอยู่ในระดับสูง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ผลงานวิจัยในเรื่องปัจจัยทางจิตวิทยาองค์การกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้โดยแบ่งเป็นรายด้าน คือ วัฒนธรรมองค์กรกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ผู้วิจัยเห็นว่าองค์การควรให้ความสนใจในการสร้างวัฒนธรรมให้เกิดการเรียนรู้ในองค์การเพิ่มมากขึ้น ซึ่งอาจทำได้โดย เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไข ให้พนักงานรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของทีม
2. ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานองค์การรักษาระดับและส่งเสริมพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานให้สูงขึ้น โดยจัดให้มีการ

ฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้างานเข้าไว้ใน โปรแกรมการฝึกอบรมประจำปี โดยให้พนักงานทุกระดับเข้าร่วมฝึกอบรมตามโปรแกรมที่เหมาะสมกับตำแหน่งและหน้าที่

3. ด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเพื่อรักษาระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของพนักงานให้อยู่ในระดับปานกลาง ควรพัฒนาให้สูงขึ้น องค์การควรส่งเสริมให้พนักงานมีความใฝ่สัมฤทธิ์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจทำได้โดยการให้ความรู้ความเข้าใจ โดยการฝึกอบรมเรื่องแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กรมอบอำนาจการตัดสินใจในงาน และมีขอบเขตอำนาจเพิ่มมาก

4. การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความสนับสนุนจากผู้บริหาร ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนในองค์การ ในฐานะผู้กำหนดแนวทางและกลยุทธ์ขององค์การควรให้ความสำคัญ ให้การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านข้อมูลข่าวสารในองค์การให้พอเพียง และสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและส่งเสริมให้ทุกคนในองค์การสามารถดำเนินกิจกรรมด้านการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปอาจนำวิธีการวิจัยแบบอื่น ๆ เข้ามาใช้ร่วมกันในการเก็บข้อมูลนอกจากการใช้แบบสอบถาม เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth-interview) สัมภาษณ์พนักงาน ตลอดจนผู้บริหารในทุกระดับ
2. ศึกษาตัวแปรอื่นที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น การสนับสนุนจากองค์การ (organizational support) การพัฒนาตนเอง (self-development)



เอกสารอ้างอิง

- จันทนา วิปุลานุสาสน์. (2549). การรับรู้วัฒนธรรมองค์กรและบรรยากาศองค์การที่เอื้อต่อการพัฒนาไปสู่ องค์การแห่งการเรียนรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกรุงเทพ หาดใหญ่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ทศพร เวชศิริ. (2551). การรับรู้ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ และประสิทธิผลในการทำงานแบบกลุ่ม: กรณีศึกษา พนักงานบริษัท ไทยเมอร์รี่ จำกัด. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บริษัท DRC. *ประวัติบริษัท DRC*. ค้นจาก <http://www.drc.co.th>
- พัชรา พันธุ์เจริญ. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศการสื่อสารในองค์การ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย กับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. ปรินญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2543). ผลการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้นำนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปรินญานิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เลิศศิลป์ รัตนมุลิก. (2538). การศึกษาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน ของผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเขตการศึกษา 1. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริพร ทองบุญเกื้อ. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่เป็นแบบอย่างของหัวหน้าหอผู้ป่วยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัชณา วรสุนทรารมณ. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ วัฒนธรรมองค์การ และการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของพนักงานธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Bass, B. M. & Ayalio, B. J. (1994). *Improving organizational effectiveness; through transformational leadership*. California, USA: SAGE Publications.
- Boyett, J. H. & Boyett, J. T. (2000). *The necessary conditions for a learning culture*. Retrieved from <http://www.jboyett.com/learning.htm>
- Daft, R. L. (2000). *The leadership experience* (2nd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt College Publishers.
- Denison, D. (2000). *Denison Consulting-Organizational Culture*. Retrieved from http://www.denisonculture.com/culture_link.html
- Dove, R. (1999). Knowledge management, response ability, and the agile enterprise. *Journal of Knowledge Management*, 21(10), 1105-21.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). *Education administrators solving the problems of practice: Decision-making concepts, case, and consequences*. Boston: Allyn & Bacon.

- Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization: A systems approach to quantum improvement and global success*. New York: Mc Graw-Hill.
- Schein, E. H. (2000). *Spotlight on edgar schien*. Retrieved from <http://www.solonline.org/res/wp/10004.html#one>
- Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G. & Osborn, R. N. (1991). *Managing organizational behavior* (4th ed.) United States of America: John Wiley & Son.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: D.



เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศ

Human Resource Management Technology in the Information Society

กาญจนา ไกรสดับ และ สุปรณีวงศ์แสงจันทร์

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันองค์กรต้องหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภายในองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงธุรกิจ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เข้ามาช่วยบริหารจัดการองค์กรสำหรับงานด้านทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่ขั้นตอนการสรรหา การคัดเลือก การพัฒนาการประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทนให้กับบุคลากร ในบทความนี้จึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการปรับตัวขององค์กรซอฟต์แวร์สำเร็จรูปด้านการบริหารข้อมูลบุคลากร ตัวอย่างระบบงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ระบบที่น่าสนใจกับงาน HR ของ People Plus ได้แก่ e-HR, e-RC, ESS, MSS, Time Attendance System เป็นต้น รวมทั้ง เครื่องช่วยสังคมออนไลน์กับการคัดเลือกคนรุ่นใหม่ และระบบงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตเพื่อพัฒนาองค์กรให้ก้าวไปสู่การใช้เทคโนโลยีการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในสังคมสารสนเทศอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: เทคโนโลยี, การจัดการทรัพยากรมนุษย์, สังคมสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศ

Abstract

Nowadays, each organization is focuses to develop their personnels' performance to take the advantage of the business. Using modern technology helps for managing the organization about Human Resources Management. It has processes about recruitment, selection, development, evaluation the performance, career's development, succession planning, and compensation of the personnel in the organization. This paper presents the definition and significance of Human Resource Management Information Systems. Also, it studies the factors affecting adaptation of the organization. For software package about managing the information in human resource management has several package. For example of this software, that is very interesting, is People Plus. It composes of e-HR, e-RC, ESS, MSS, Time Attendance System. In addition, it considers about the social network with the selection of a new generation and human resource management systems in the future to develop the organization in the Human Resource Management Technology on the Information Society.

Keywords: technology, human resource management, information society, information system



บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วและผู้คนจำนวนมากมีโอกาสดูเข้าถึงเทคโนโลยีดังกล่าวได้ง่ายดาย เทคโนโลยีจึงกลายมาเป็น ส่วนหนึ่งที่จะขาดเสียมิได้ในชีวิตของคนยุคใหม่ กล่าวคือ เมื่อเทคโนโลยีราคาถูกลง และกลายเป็นสิ่งคุ้นเคยสำหรับคนทั่วไป ทำให้คนรุ่นใหม่เข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคตมีความคาดหวังต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรที่ตนจะเข้าไปทำงานด้วยความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีในคนรุ่นใหม่นี้เอง ทำให้องค์กรต้องหาวิธีการรับมือและปรับตัวให้สอดคล้องกับความคาดหวังในการใช้เทคโนโลยีของคนรุ่นนี้ เพื่อให้สามารถดึงดูดและรักษาคนรุ่นใหม่ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญขององค์กรเอาไว้ให้ได้ ในขณะเดียวกันยังสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อองค์กรและหน่วยงานมากที่สุด โดยการลดต้นทุน ค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้อีกทางหนึ่งด้วย

ทุกวันนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในทุกๆ วงการ การพัฒนาองค์กรให้ก้าวหน้า เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่สุด ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาองค์กร คือบุคลากรภายในองค์กร การได้มาซึ่งบุคลากรที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพแล้วนั้น จึงเป็นส่วนช่วยผลักดันให้องค์กรสามารถพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้ง หากสามารถส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน ให้เติบโตไปสู่เส้นทางอาชีพของตนเองได้อย่างมั่นคงแล้ว ก็จะทำให้บุคลากรนั้นๆ มีความรักและภาคภูมิใจต่อตนเอง เป็นที่ยอมรับนับหน้าถือตาในสังคม และเกิดความจงรักภักดีต่อองค์กรในที่สุด

การพัฒนาบุคลากรภายในองค์กร จึงเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมและผลักดันให้องค์กรสามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทุก

องค์กรจึงต้องหันมาให้ความสำคัญ และพยายามแสวงหากลยุทธ์และยุทธวิธีต่างๆ ในการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่ว่าจะเป็นการสรรหา การคัดเลือก การพัฒนาการประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทนที่สมเหตุสมผลให้กับบุคลากรนั้น จำเป็นต้องอาศัยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาเพื่อสร้างองค์กรให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Josh Bersin, 2013) และ (Meghan M. Biro, 2014) อาทิการใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ การใช้หลักสูตรการเรียนรู้แบบออนไลน์ (Massive Open Online Course--MOOC) การใช้เทคโนโลยี Google glass การสัมภาษณ์ผ่านระบบ VDO Conference การใช้เทคโนโลยีโมบาย (Mobile Technology) การใช้เทคโนโลยีการประมวลผลในกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การส่งมอบงานผ่านกระบวนการอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นแนวทางในการตัดสินใจ หรือช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานขององค์กร ท่ามกลางสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การดำเนินการใดๆ ขององค์กร จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ต่างๆ อย่างใกล้ชิด เพื่อให้้องค์กรสามารถปรับตัวให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ซึ่งมีค่านิยาม ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และส่วนประกอบที่สำคัญที่ผลักดันให้องค์กรต้องพัฒนาตนเอง ดังนี้

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์(รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์, 2549)เป็นเครื่องมือในการนำเสนอสารสนเทศเพื่อใช้ในงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทั้งในเชิงกลยุทธ์ กลวิธี และปฏิบัติการ โดยมีการปรับกระบวนการธุรกิจให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ทั้งในงานด้านการบริหารและการควบคุมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ ที่ได้รับผิดชอบของบุคลากรแต่ละบุคคลภายในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรมนุษย์ มีองค์ประกอบที่สำคัญๆ 8 ระบบดังนี้

1.1 ระบบงานวางแผนกำลังคน (man power planning) แสดงให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวของอัตรากำลังอัตราการใช้ – ออกของบุคลากร

1.2 ระบบงานทะเบียนประวัติ (central database) ช่วยในการเก็บข้อมูลด้านประวัติส่วนตัวของบุคลากร ประวัติการทำงาน เป็นต้นซึ่งระบบอื่นๆ สามารถดึงข้อมูลไปใช้ร่วมกันได้

1.3 ระบบการตรวจสอบเวลา (time attendance) ระบบจะดึงเวลาจากเครื่องรูดบัตร มาเปรียบเทียบกับตารางเวลาทำงานปกติของพนักงาน แล้วรายงานความผิดพลาดที่เกิดขึ้นออกมา เช่น การขาดงานการมาสาย การลา หรือการทำงานล่วงเวลา เป็นต้น

1.4 ระบบงานด้านการคำนวณเงินเดือน (Payroll) ช่วยในการบริหารเงินเดือน ค่าตอบแทน และภาษี โดยที่ระบบจะทำการคำนวณอัตโนมัติ

1.5 ระบบประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) ช่วยในการกำหนดมาตรฐานในการประเมินผล ช่วยในการบันทึก คำนวณผลลัพธ์

และสรุปการประเมินผลของบุคลากร ในเรื่องการเงินเดือนและการเลื่อนขั้นตำแหน่งของพนักงาน

1.6 ระบบงานพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร (training and development) เป็นระบบที่ช่วยในการวางแผนฝึกอบรม และการพัฒนาบุคลากร

1.7 ระบบงานสวัสดิการต่างๆ (Welfare) ช่วยในการเก็บบันทึก และบริหารงานข้อมูล เกี่ยวกับการจัดสวัสดิการต่างๆ เช่นค่ารักษาพยาบาลเงินกู้การเบิกวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

1.8 ระบบการสรรหาบุคลากร (recruitment) เป็นระบบที่บันทึกข้อมูลการสมัครงาน สามารถสร้างแบบฟอร์มการทดสอบ แบบฟอร์มสำหรับการสัมภาษณ์งานได้ และเมื่อพนักงานผ่านการคัดเลือกแล้วก็สามารถโอนข้อมูลเข้าสู่ระบบรวมได้โดยอัตโนมัติ

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์, 2549) มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อนำเสนอสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้กับผู้ใช้สารสนเทศ โดยจำแนกประเภทของผู้ใช้สารสนเทศออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ผู้ใช้ภายในธุรกิจ ประกอบด้วย ลูกจ้างผู้ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานต่างๆ ของธุรกิจ ตลอดจนผู้บริหารระดับต่างๆ ขององค์กร

2.2 ผู้ใช้ภายนอกธุรกิจ ประกอบด้วย สหภาพแรงงาน หน่วยงานรัฐบาล ตลาดแรงงาน ตลอดจนธุรกิจอื่นๆ ซึ่งสนใจใช้ข้อมูลขององค์กรในการเปรียบเทียบข้อมูลด้านต่างๆ เช่นอัตราเงินเดือนและความต้องการแรงงาน เป็นต้น

3. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานขององค์กร (เสกสิทธิ์ ภูณศรี, 2548) เพื่อให้ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ปัจจัยหลักได้แก่

3.1 ปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายในองค์กรที่เราต้องคำนึงถึง เช่น ปัจจัยด้านบุคลากร (human resources) ปัจจัยด้านสารสนเทศ (information technology) ปัจจัยด้านการบริหารจัดการ (management) ปัจจัยด้านบัญชีและการเงิน (financial/accounting) ปัจจัยด้านการตลาด (marketing/sales) และปัจจัยด้านการวิจัยและพัฒนา (research & development) เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรเพื่อนำมาปรับปรุงการทำงาน โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการทรัพยากรบุคคล ซึ่งองค์กรต้องยอมรับว่าการที่จะดำเนินงานต่างๆ ให้เป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพเสียก่อน ดังนั้น ระบบสารสนเทศในการบริหารงานด้านบุคลากร จึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารไม่ควรละเลย และต้องพยายามส่งเสริมให้มีขึ้นในองค์กรของตนเองให้ได้

3.2 ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอก อาทิ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ด้านการเมือง ด้านเทคโนโลยี ด้านสังคม และวัฒนธรรม ล้วนมีผลต่อองค์กรเป็นอย่างมาก เช่น การขยายตัวของชุมชน การเปลี่ยนแปลงนโยบายบริหารประเทศของรัฐบาล การปรับเปลี่ยนนโยบายทางเศรษฐกิจ ตลอดจนการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร รวมถึงการเข้ามาของวัฒนธรรมต่างชาติ ส่งผลให้คนในสังคมหรือในองค์กรต่างๆ ต้องปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะองค์กรธุรกิจ ดังนั้น หากองค์กรใดมีระบบสารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำครบถ้วนและทันสมัย ก็จะสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างระบบงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์

1. ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปด้านการบริหารข้อมูลบุคลากร

ซอฟต์แวร์บริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ในประเทศไทยที่ผลิตโดยคนไทย เช่น PisWin HR II HR Enterprise เป็นต้น และซอฟต์แวร์ที่มีการนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น PeopleSoft Oracle SAP เป็นต้น ทั้งนี้ ซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นโดยคนไทยนั้น มีข้อดีในเรื่องของระบบที่ตรงกับความต้องการของบุคลากรและองค์กรในประเทศอย่างแท้จริงเนื่องจาก ถูกพัฒนาขึ้นภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อม (condition & environment) ในประเทศที่ไม่เหมือนกับประเทศอื่น เช่น เรื่องของภาษี การให้สวัสดิการ ข้อกำหนดทางกฎหมาย เป็นต้น ส่วนโปรแกรมที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการที่เป็นมาตรฐานทั่วไปของโลก ซึ่งหากมีการนำมาใช้จะต้องดำเนินการปรับปรุง (modification) ในบางโมดูล (module) หรือในบางโมดูลอาจจะไม่ได้ถูกนำมาใช้เลย ทำให้ต้องหาโมดูลดังกล่าวจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นภายในประเทศ มาประยุกต์ใช้รวมอยู่ด้วย

2. ระบบที่น่าสนใจกับงาน HR ของ People Plus

ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลที่น่าสนใจ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา, 2551) และ (พิมพ์รินทร์ กนรักสันติ, 2556) มีดังต่อไปนี้

2.1 e-HR (Electronic Human Resource)

เป็นบริการรูปแบบใหม่ที่จะช่วยให้การบริหารเวลาทำงานของพนักงาน และการจ่ายค่าตอบแทนได้อย่างสะดวก ง่ายและมีประสิทธิภาพ e-HR เป็นบริการที่เหมาะสมสำหรับองค์กรที่ต้องการลดปริมาณธุรการสำหรับแผนกบุคคลและต้องการลงทุนทางด้านการบริหาร HRMS (Human Resource Management System) โดยขอบเขตการให้บริการ e-HR มีดังต่อไปนี้

1) Personnel Data Management ทำหน้าที่บริการจัดเก็บและติดตามความเปลี่ยนแปลงข้อมูลพนักงานตลอดระยะเวลาการทำงาน

2) Payroll Service ทำหน้าที่บริการจัดทำเงินเดือนพนักงาน คำนวณภาษี และจัดทำรายงานเพื่อส่งกรมสรรพากร ประกันสังคมธนาคาร และกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

3) Employee's Attendance and Leave Management ทำหน้าที่บริการจัดเก็บ และ บริหาร ข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงานรวมถึงการคำนวณรายได้และส่วนหักที่เกี่ยวข้องกับเวลาทำงาน

4) Benefit Management หน้าที่บริการบริหาร การจ่ายสวัสดิการทุกประเภทของพนักงาน

5) Performance Appraisal ทำหน้าที่บริการ จัดเก็บข้อมูลการประเมินผลการทำงานของพนักงาน

6) Training & Development Management ทำหน้าที่บริการจัดเก็บและติดตามความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลการฝึกอบรมพนักงาน และ ผลการประเมิน หลังการอบรม พร้อมจัดทำรายงานส่งกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

e-HRจึงเป็นบริการรูปแบบผสม ที่นำข้อดีของ บริการรับจัดทำเงินเดือน (Payroll Outsourcing) และ บริการแบบ Shared Resource สำหรับ HRMS Software และ IT Infrastructure (Software as a Service) มารวมไว้ด้วยกัน ในการให้บริการลูกค้าเพียง ส่งข้อมูลพนักงานมายังPeople Plus เพื่อดำเนินการ บันทึกและประมวลผล แล้วจึงจัดทำรายงานสรุป เพื่อให้ลูกค้าสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลหรือจัดส่ง ให้กับหน่วยงานต่างๆ

นอกจากนี้ลูกค้าสามารถเข้าสู่ข้อมูลพนักงาน และส่งพิมพ์รายงานย้อนหลังได้อย่างง่ายดายทางระบบ People Plus Web Application ซึ่งทำให้สามารถเข้าไป ตรวจสอบข้อมูลพนักงานและส่งพิมพ์รายงานย้อนหลัง ได้อย่างไม่จำกัดผ่านระบบ Web Application ของ

People Plus จึงช่วยลดปริมาณงานธุรการของแผนก บุคคล ลดความจำเป็นในการฝึกอบรมพนักงานให้รู้จัก วิธีใช้งานและวิธีดูแลระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management System--HRMS) จะช่วยลดการลงทุนทางด้านซอฟต์แวร์ฮาร์ดแวร์และ ทรัพยากรบุคคลที่ใช้ในการดูแลระบบ IT ลดค่าใช้จ่าย ในการลงทุนลดความจำเป็นในการให้บุคคลกรใน องค์กรเข้าถึงข้อมูลที่เป็นความลับ เช่น ข้อมูลเงินเดือน โดยข้อมูลจะถูกเก็บรักษาด้วยระบบการรักษาความปลอดภัยและการ Backup ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 e-RC (Electronic Recruitment)

ฟังก์ชันการทำงานในระบบนี้ จะช่วยให้ ขั้นตอนการคัดเลือกผู้สมัครเป็นไปอย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเริ่มจากการบันทึกข้อมูล ใบสมัคร Online การคัดเลือกผู้สมัครเพื่อทำการ สัมภาษณ์หรือทดสอบการทำข้อสอบ Online การทำ สัญญาจ้างงาน การบันทึกข้อมูลพนักงานใหม่และ การค้าประกัน เป็นต้น ขั้นตอนการทำงานใน Module นี้จะเป็นไปตาม Workflow ที่กำหนดเช่นเดียวกัน เช่น ระบบจะส่ง Alert Message เพื่อเตือนผู้ใช้ถึงการทำงาน ในขั้นตอนต่างๆ สำหรับการคัดเลือกผู้สมัคร ผู้ใช้ สามารถกำหนดเงื่อนไขการคัดเลือกได้ด้วยตนเองและ สามารถทำการอนุมัติ และคัดเลือก ก่อนที่จะเข้าสู่ กระบวนการในการสัมภาษณ์จริง

2.3 ESS (Employee Self Service)

เป็นการลดเวลาของเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลใน การให้บริการข้อมูลแก่พนักงานระบบงานนี้จึงถูก ออกแบบขึ้นเพื่อให้พนักงานสามารถเรียกดูข้อมูลต่างๆ ได้ด้วยตนเองโดยผ่านทางระบบอินทราเน็ต (intranet)หรือ ทางเว็บเพจ (webpage) โดยข้อมูลที่ สามารถเรียกดูประกอบไปด้วย ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูล เงินได้ที่จ่ายประจำงวดการคำนวณภาษีและรายละเอียด ข้อมูลอื่นๆ เช่น หนี้สินค้างชำระ สวัสดิการที่มีสิทธิ เบิก การประเมิน ผลการทำงานข้อมูลการลงเวลา

ทำงาน สิทธิการลาหยุดและข้อมูลต่างๆของบริษัทที่ต้องการเปิดเผยหรือแจ้งให้พนักงานทราบ ซึ่งพนักงานสามารถบันทึกคำร้องต่างๆผ่านทางระบบ ไม่ว่าจะเป็นการบันทึกคำร้องขอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การบันทึกใบลาการบันทึกคำร้องขอเบิกค่าสวัสดิการ การร้องเรียนเรื่องต่างๆหรือแม้กระทั่งการยื่นใบลาออก และการบันทึกแบบสอบถามการลาออก (exit interview) จากนั้นระบบจะทำการส่งคำร้องต่างๆต่อไปยังผู้บังคับบัญชาเพื่อทำการอนุมัติโดยที่ขั้นตอนการทำงานต่างๆของระบบนี้จะเดินไปตาม Workflow ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดขึ้นเอง

2.4 MSS (Manager Self Service)

ระบบงานนี้เป็นการทำงานควบคู่ไปกับระบบ Employee Self-Service เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้บริหารในการอนุมัติคำร้องต่างๆ และแจ้งผลการอนุมัติให้พนักงานทราบทาง E-mail ซึ่งขั้นตอนการทำงานของระบบก็จะเดินไปตาม Workflow ที่ผู้ใช้งานกำหนดเช่นกันสำหรับการอนุมัติคำร้องผู้บังคับบัญชาสามารถมอบหมายสิทธิให้บุคคลอื่นทำการอนุมัติแทนหรือข้ามขั้นตอนการอนุมัติไปก่อนในระหว่างที่ยังไม่สามารถปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชายังสามารถเรียกดูข้อมูลส่วนตัวและประวัติต่างๆยกเว้นข้อมูลรายได้ของผู้ได้บังคับบัญชาได้อีกด้วย และเพื่อให้การสื่อสารกับพนักงานเป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยที่ผู้ใช้สามารถใช้ฟังก์ชันในการส่งข้อความหรือจดหมายต่างๆทาง E-mail ไปยังกลุ่มพนักงานจำนวนมากตามเงื่อนไขที่ระบุได้

2.5 Time Attendance System

เป็นระบบบันทึกเวลาเข้าออกงาน (Time Attendance System) คือระบบที่ใช้สำหรับบันทึกเวลาการทำงานและเลิกงาน ในอดีตอยู่ในรูปแบบของการเซ็นชื่อ หรือการใช้เครื่องตอกบัตรเพื่อบันทึกเวลา ฝ่ายบุคคลจะต้องใช้เวลามากในการสรุปรวบรวมชั่วโมงการทำงานเพื่อทำเรื่อง การจ่ายเงินเดือน

(Payroll) บางบริษัทนำเอาอุปกรณ์บันทึกเวลาอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว โดยใช้เครื่องรูดบัตรแบบบาร์โค้ด (Barcode System) หรืออาจใช้บัตรแถบแม่เหล็ก (Magnetic Card) ซึ่งทั้งสองระบบจะช่วยให้ การประมวลผลบัตรตอกทำได้รวดเร็วอย่างมาก

แต่ยังมีปัญหาบางประการที่ระบบทั้งสองแบบไม่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาได้ เช่น ปัญหาของเครื่องรูดบัตรทั้งแบบแม่เหล็กและบาร์โค้ดนั้น ไม่สามารถป้องกันการบันทึกเวลาแทนกันได้ พนักงานอาจฝากบัตรของผู้อื่นมารูดลงเวลาแทนกันได้ นอกจากนี้การปลอมแปลงบัตรของทั้งสองระบบทำได้ง่ายจึงไม่ปลอดภัยที่จะนำระบบดังกล่าวมาใช้งาน

ในปัจจุบัน จึงมีการนำเทคโนโลยีเกี่ยวกับการตรวจสอบ บุคคลด้วยลายนิ้วมือ (Fingerprint Identification Technology) ทำให้การตรวจสอบบุคคลทำได้แม่นยำมากขึ้นเนื่องจากลายนิ้วมือ (fingerprint) ของคนจำนวน 600 ล้านคน อาจมีโอกาสที่ลายนิ้วมือ (fingerprint) จะซ้ำกันได้เพียง 1 คู่เท่านั้นอย่างไรก็ดี การใช้ลายนิ้วมือในการบันทึกเวลานั้น ควรต้องเลือกรูปแบบของหัวอ่านและหน้าสัมผัสหัวอ่านให้เหมาะสม กับสภาพการใช้งาน และจำนวนพนักงานที่มีโดยประเภทหัวอ่าน ที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมักจะเป็นแบบใช้แสงออปติคอล (Optical) และบันทึกภาพบนอุปกรณ์รับภาพแบบ CMOS หรือแบบ CCD ก็ได้

อีกทางเลือก สำหรับองค์กรที่ไม่กังวลเรื่อง การบันทึกเวลาแทนกัน ก็คือการใช้บัตรแบบทาป โดยปราศจากการสัมผัสกับตัวเครื่องอ่าน (Contactless Smart Card) ซึ่งได้ถูกนำมาใช้งานในส่วนของระบบควบคุมการผ่านเข้าออกประตูและบันทึกเวลาการเข้าออกงาน กันอย่างแพร่หลาย เพราะการตรวจสอบทำได้แม่นยำและรวดเร็ว โดยบัตรที่ใช้จะเป็นรูปแบบ RFID ซึ่งภายในตัวบัตรจะมีหมายเลขประจำบัตร ไม่สามารถ

ปลอมแปลงได้ โดยส่วนใหญ่ จะใช้บัตรที่เรียกว่า Proximity Card ซึ่งใช้ความถี่ย่าน 125 KHz และอีกประเภทหนึ่งเรียกว่าบัตร Mifare Card ซึ่งใช้ย่านความถี่ 13.5 MHz ซึ่งบัตรประเภทนี้ สามารถเขียนบันทึกข้อมูลลงบนบัตรได้ด้วย รวมทั้ง สามารถนำไปใช้งานร่วมกับระบบอื่นๆ เช่น บัตรจอดรถ คู่มืออาหาร ประวัติสมาชิก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีระบบ Face Scan หนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อการประมวลผลที่รวดเร็วและแม่นยำด้วยประสิทธิภาพของ Multi-processor 594 MHz ความเร็วสูงมาพร้อมกับกล้องอินฟราเรดความแม่นยำสูงซึ่งช่วยให้จับภาพได้อย่างรวดเร็วสามารถใช้ได้ในสภาพแวดล้อมที่มีดซึ่งมาพร้อมกับจอภาพสีขนาด 3.5 นิ้ว โดยเครื่องสแกนใบหน้า เพื่อการลงทะเบียนและควบคุมประตูเปิดโดยเครื่องสแกนใบหน้ามีความเร็วในการอ่านและมีความแม่นยำสูงสุดในปัจจุบัน รวมทั้งเป็นที่ยอมรับแพร่หลายทั่วโลกอีกด้วย

3. เครือข่ายสังคมออนไลน์กับการคัดเลือกคนรุ่นใหม่

ในยุคที่เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับแรงงานรุ่นใหม่ นักบริหารทรัพยากรมนุษย์จึงค้นพบว่าข้อมูลที่มาจากช่องทางนี้มีประโยชน์มหาศาลที่ช่วยในการคัดเลือกบุคลากรเข้าทำงานด้วย เพราะในเครือข่ายนี้ผู้สมัครได้แสดงตัวตนออกมาอย่างเต็มที่จนทำให้สามารถใช้ข้อมูลมาประเมินคุณสมบัติของผู้สมัครได้เป็นอย่างดีนักทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล จึงมีแหล่งอ้างอิงที่ดีเทียบกับแหล่งอ้างอิงเดิมๆ ที่มักถูกระบุไว้ในใบสมัครของผู้สมัครงานแบบในยุคก่อนหน้านี้ที่ผ่านมา

จากผลการทดลองร่วมของ Northern Illinois University, University of Evansville และ Auburn University ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งผลการทดลองได้รับการตีพิมพ์ใน Journal of Applied Social Psychology ใน

เดือนพฤษภาคมปี 2012 (Cisco, 2012) สรุปผลการทดลองที่น่าสนใจว่าคุณลักษณะทางบุคลิกภาพของผู้สมัครงานที่ถูกประเมินผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับผลการปฏิบัติงานจริงและความเหมาะสมที่จะถูกจ้างของตัวผู้สมัครงานเอง

วิธีการทดลองดังกล่าวทำโดยให้ผู้ประเมิน 3 คนคือ อาจารย์ 1 คนกับนักศึกษา 2 คนนั่งดู Profile ของนักศึกษานบนเฟซบุ๊ก ทั้งรูปและสิ่งที่โพสต์ กิจกรรมการแสดงออก รวมทั้ง การแสดงความเห็นในด้านต่างๆ แล้วจากนั้น จึงให้ผู้ประเมินให้คะแนนคุณลักษณะทางบุคลิกภาพสำคัญ 5 คุณลักษณะ (Big Five Traits) ได้แก่การแสดงออก (Extraversion) การยอมรับฟังความเห็นผู้อื่น (Agreeableness) การรู้จักไตร่ตรอง (Conscientiousness) ความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional Stability) และการเปิดกว้าง (Openness) จากนั้น 6 เดือนต่อมา นักวิจัยได้นำเอาผลการประเมินการทำงานของนักศึกษาแต่ละคนที่ส่งมาจากนายจ้างมาประกอบเข้ากับการประเมินในขั้นตอนแรกสิ่งที่พบคือมีความสอดคล้องกันอย่างมากระหว่างผลการประเมินจากนายจ้างกับผลการประเมินคุณลักษณะต่างๆ ที่ได้จากการนั่งดู Profile ของคนเหล่านั้นบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ของเฟซบุ๊ก (Facebook)

อย่างไรก็ดี แม้เครือข่ายสังคมออนไลน์ดังกล่าวจะมีประโยชน์ในด้านการเป็นตัวช่วยในกระบวนการคัดเลือกคนรุ่นใหม่ แต่มีความจำเป็นที่ต้องใช้อย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดอคติต่อผู้สมัครหรือเป็นการใช้ข้อมูลที่จำกัดเพียงบนเครือข่ายสังคมออนไลน์มาตัดสินตัวตนทั้งหมดของผู้สมัคร เช่น รูปของผู้สมัครที่แสดงท่าทางหรือมีกิริยาอาการแปลกๆ ที่ไม่ค่อยเหมาะสมในงานสังสรรค์กับเพื่อนอาจไม่ได้หมายความว่าผู้สมัครจะมีพฤติกรรมที่น่ารังเกียจ หากแต่อาจเป็นคนกล้าแสดงออกหรือเข้าสังคมได้ดีก็ได้ นอกจากนั้นการใช้ข้อมูลจากเครือข่ายสังคม

ออนไลน์ควรอยู่ในขอบเขตที่ไม่ล่วงละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้สมัครในแต่ละรายด้วย

ระบบงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต

งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคศตวรรษที่ 21(ประเวศน์มหารัตน์สกุล, 2550) และ (เสกสิทธิ์ คุณศรี, 2552) คือ งานที่ถูกขับเคลื่อนด้วยการใช้เครื่องมือในการบริหารสมัยใหม่ การเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานประจำ และเพิ่มบทบาทในการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจให้แก่ผู้บริหารระดับสูง ดังนั้นวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมาย คือ การทำให้ภารกิจหลักของงานบริหารทรัพยากรมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปตามแนวคิดใหม่ ซึ่งอาจต้องเปลี่ยนกรอบความคิดแบบเดิม ต้องพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นรูปแบบใหม่ เหมือนกับรูปพีระมิดหัวกลับ โดยจะเห็นว่า มีแนวโน้มสูงมากที่งานบริหารทรัพยากรมนุษย์แบบปัจจุบัน ซึ่งมีภารกิจงานประจำที่ คือ 80% ของงานบริหารผู้บริหารตามฟังก์ชันหลักต่างๆ เช่น ระบบงานเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ ระบบฝึกอบรมพนักงาน ถูกเปลี่ยนทดแทนด้วยระบบ Outsourcing หรือถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญงานใหม่ๆ ที่จะเพิ่มเข้ามา คือ งานในเชิงของการใช้กลยุทธ์เพื่อพัฒนาองค์กรตามระบบงานอนาคต โดยใช้เครื่องมือสมัยใหม่มาบริหารคนและองค์กร โดยจะเห็นได้ว่า สิ่งเหล่านี้จะถูกเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรมภายในทศวรรษนี้ซึ่งจะเป็นงานที่ท้าทาย มีความทันสมัย มีบทบาทต่อการเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรให้สูงขึ้น และจะช่วยปฏิวัติภาพลักษณ์ในวิชาชีพนี้ให้ดูดีขึ้น

เทคโนโลยี 3G เป็นต้นไปนั้นเป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง และกำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมากในเมืองไทย ด้วยความสามารถให้บริการเสียง รูปภาพ แผนที่ และการสื่อสารที่เป็นแบบอินเทอร์เน็ตออฟ เทคโนโลยีที่รองรับ

3G ขึ้นไปไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ อุปกรณ์ Tablet เปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์พกพาที่จะช่วยให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์นั้นมักเกี่ยวข้องกับการดำเนินการด้านเอกสารจำนวนมากเช่น ใบลา ใบขออนุมัติทำงานล่วงเวลา การขออนุมัติรับรองเงินเดือน การขออนุมัติการใช้รถบริษัท การขอไปฝึกอบรมทั้งในและนอกสถานที่ซึ่งการดำเนินการเอกสารเหล่านี้ ซึ่งหากใช้เป็นกระดาษ ในบางครั้งต้องเสียเวลาในบางขั้นตอน เพื่อรอในการขออนุมัติจากผู้บริหาร เนื่องจากผู้บริหารมักจะไม่ค่อยมีเวลาหรือเดินทางอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีเครือข่ายความเร็วสูงนี้ จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลได้โดยง่ายจากทุกที่ทุกเวลาโดย Application ที่ออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า เช่น ระบบ Employee/Manager Self Service เป็นระบบสำหรับผู้ใช้ในการอยู่กรุงเทพหรือผู้ใช้ที่ต้องเดินทางต่างจังหวัดหรือต่างประเทศเป็นประจำ โดยระบบจะสนองตอบต่อการดำเนินการทางด้านเอกสารผ่านทางเว็บ เพื่อสร้างความสะดวกให้กับผู้ใช้และสามารถดูใจให้องค์กรลงทุนเพิ่มได้เพราะช่วยให้การดำเนินการเอกสารเป็นไปอย่างถูกต้องรวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้นอีกทั้ง ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายการดำเนินการเนื่องจาก เทคโนโลยีโทรคมนาคม และการติดต่อสื่อสารในอนาคตนั้น ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางช่วยให้การประชุม Online สามารถทำได้ง่ายดาย มีความรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายมากกว่าการเดินทางไปพบกันโดยตรง

การเพิ่มศักยภาพโดยการให้ความรู้กับบุคลากรเพิ่มเติม สามารถใช้หลักสูตรการเรียนแบบออนไลน์หรือ Massive Open Online Course (MOOC) (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2557) คือหลักสูตรที่สามารถสมัครเรียนได้ฟรี สามารถรองรับผู้เรียนได้จำนวนมหาศาล

โดยสามารถเรียนผ่านเว็บไซต์ผ่านระบบการศึกษาทางไกล รวมทั้ง สามารถที่ออกไปประกาศนียบัตรหลังจากผ่านการประเมินจากการทดสอบออนไลน์ได้ ซึ่งเป็นระบบเปิด เรียนได้แบบเสรี โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ที่ช่วยพัฒนาคุณภาพของบุคลากรได้อีกวิธีหนึ่ง อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนให้กับองค์กรในการฝึกอบรมได้อย่างมหาศาล

บทสรุป

หน่วยงานที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์เข้าไปใช้ในการบริหารจัดการองค์กรย่อมสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

การต่อสู้เพื่อสร้างความได้เปรียบด้านธุรกิจในทุกวันนี้จึงเป็นการต่อสู้ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด หากหน่วยงานใดมีข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศจำนวนมาก แต่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ไม่สามารถทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ ดังนั้น หากองค์กรใดสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการ

ทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว ก็จะทำให้สามารถดึงความสามารถของบุคลากรภายในองค์กรมาใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งจะก่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรได้ในทุกมิติ เปรียบเสมือนฟันเฟืองของเครื่องจักรที่สามารถหมุนโดยไม่มีวันหยุด ก่อให้เกิดการสร้างผลกำไรให้กับหน่วยงานอย่างมหาศาล และเมื่อพนักงานได้ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่ดีแล้ว ก็จะนำมาซึ่งขวัญและกำลังใจที่ดีของบุคลากรในองค์กร เพื่อที่จะปฏิบัติหน้าที่ของตนเองต่อไปอย่างเต็มกำลังความสามารถ และทำให้องค์กรสามารถพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น จึงควรมีการนำเอาเทคโนโลยีไปใช้เพื่อช่วยในการพัฒนาองค์กร เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และคาดการณ์ได้ยากอย่างปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาองค์กรให้สำเร็จก็ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัยภายในองค์กรหลายด้าน ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ฐานข้อมูล ระบบเครือข่ายการสื่อสาร ความซับซ้อนของกระบวนการทำงาน บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และที่สำคัญคือผู้ใช้ ต้องมีการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- น้ำทิพย์ วิภาวิน.(2557). *MOOC & E-Library*.ค้นจาก<http://library.psu.ac.th/file/curation/MOOC%20&%20e-LibraryNamtip.pdf>
- ประเวศน์ มหารัตน์สกุล. (2550). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์มุ่งสู่อนาคต*.กรุงเทพฯ: พิมพ์ตะวัน.
- พิมพ์วิรินทร์ กนรักสันติ. (2556). *Human Capital Management*.ค้นจาก http://www.peopleplus.co.th/th/content/13-Human-Capital-Management_14.html
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.(2551).*ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารทรัพยากรบุคคล*.ค้นจาก <http://thanapat.thport.com/course/DatabaseForHRMIS.zip>
- รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์. (2549).*สารสนเทศทางธุรกิจ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เสกสิทธิ์ คุณศรี.(2552). ผลกระทบของ 3G ต่อระบบสารสนเทศทรัพยากรบุคคลในอนาคต.ค้นจาก

<http://seksitk.blogspot.com/2009/10/3g.html>

เสกสิทธิ์ คุณศรี. (2548). ความสำคัญของการพัฒนาองค์กรด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ. ค้นจาก

<http://www.chanthaburi.go.th/redcross/article/IT.htm>

อาภรณ์ ภู่วิทยพันธุ์. (2555). ทฤษฎีจิตวิทยากับงาน HR. ค้นจาก <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=543592>

Cisco System Inc. (2012). *2011 Cisco Connected World Technology Report*. ค้นจาก

<http://www.cisco.com/en/US/solutions/ns341/ns525/ns537/ns705/ns1120/2011-CCWTR-Chapter-3-All-Finding.pdf>

Josh, B. (2013). *The Year of the Employee: Predictions for Talent, Leadership, And HR Technology in 2014*.ค้นจาก

<http://www.forbes.com/sites/joshbersin>

Josh, B. (2013). *The 9 Hottest Trends In HR Technology...And Many are Disruptive*. ค้นจาก <http://www.forbes.com/sites/joshbersin>

[.com/sites/joshbersin](http://www.forbes.com/sites/joshbersin)

Meghan, M. B. (2014). *The Hot HR Technology Trends of 2014*.ค้นจาก <http://www.forbes.com/sites/meghanbiro>



รูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

Web-Based Learning Model by Using Brain Based Theory For Student's Problem Solving Skill, Eastern Asia University

สุคนธ์ทิพย์ ทินาภรณ์ มณฑิรา พันธุ์อ้น สุคนธ์ทิพย์ คำจันทร์ และ ปิมาภรณ์ ธรรมทัต

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในรายวิชาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียและศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียที่ลงทะเบียนรายวิชา พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 35 คน ผู้วิจัยใช้สถิติทดสอบ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่เน้นการสนับสนุนสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดีขึ้น โดยนำกระบวนการเรียนรู้แบบการใช้สมองเป็นฐานช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ องค์ประกอบด้านกระบวนการประกอบด้วย (1) สร้างสภาพแวดล้อมที่ผ่อนคลาย (2) กระตุ้นความรู้เดิมเชื่อมโยงความรู้ใหม่ (3) การทำให้จดจ่อในสิ่งเดียวกัน (4) แก้ปัญหาค้นหาความรู้ และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบที่พัฒนาขึ้นคะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.43 อยู่ในระดับดี ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้การเรียนการสอนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนบนเว็บทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน, สื่ออิเล็กทรอนิกส์,
ทักษะการแก้ปัญหา

Abstract

The purpose of this research were (1) to study and develop Web-based Learning Model by using brain based theory and taking the results to develop the student's problem solving skill in E-Commerce course and (2) to study the result of brain based theory by using Web-based Learning Model. The sample group consisted of 35 students studying in E-Commerce course at Eastern Asia University of the second semester, Academic Year 2013. The statistics used included means, standard deviation and dependent t-test to compare the result between before and after learning. The results were found that (1) Web-based Learning Model focus on the supported environment which

motivate learner to achieve the learning outcome and problem solving skills using learning processes based on Brain-based theory help activities in E-Commerce course. The learning processes have 4 components including the creation of relaxing environment, the linking knowledge activation to the new one, the concentration in the same thing and the problem solving by learning. The result of the development of Web-based Learning Model was assessed by the specialist. The average score of assessment result was 4.43 which was at the high level. (2) The comparison of the achievement scores before and after learning was founded that after using the development of Web-based Learning Model, the learners' problem skill scores increased significantly at .05 level.

Keywords: web-based learning brain-based theory, electronic media, problem solving skill

บทนำ

จิตภายในซึ่งเริ่มตั้งแต่เด็กและส่งผลถึงบุคลิกภาพ หรือ ที่มีอยู่ในตัวตนควรได้รับการส่งเสริมให้เกิดการนำความรู้และความสามารถที่มีอยู่ภายในมาใช้อย่างเต็มที่ดัง คำกล่าวที่ว่า “เด็กเป็นศักยภาพของอนาคต จิตภายในของเด็กจะปูทางไปสู่ การเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพในอนาคต” (อารี สันหลวี, 2552 หน้า 19-20) ดังนั้น การปฏิรูปการศึกษาเป็นการแก้ปัญหาการศึกษาทั้งกระบวนการอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อนำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศและการสร้างคนที่พึงประสงค์ได้ในอนาคต มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชียเป็นมหาวิทยาลัยที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน จัดเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนค้นพบเอกลักษณ์ ศักยภาพ จุดเด่น จุดด้อย และความถนัดของตน เพราะสิ่งนี้จะทำให้แต่ละคนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง และมีเสถียรภาพทางอารมณ์ จนไม่จำเป็นต้องเลียนแบบผู้อื่น และไม่ต้องอิงจรรยาผู้อื่น ซึ่งจะมีผลทำให้แต่ละคนมีพลังสร้างสรรค์สิ่งที่ยิ่งใหญ่แก่สังคมได้ (เกรียงศักดิ์, 2537 หน้า 14) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542

หมวด ๔ มาตรา ๒๒ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและศักยภาพ การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการใช้สมองเป็นฐานเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง และจะส่งผลต่อการเรียนที่ดีขึ้น

การสอนตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน Caine, R. N., & Caine, G. (1994) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของสมองว่าด้วย (1) บรรยากาศที่สร้างความรู้สึกตื่นตัว และผ่อนคลาย (Relaxed Alertness) ห้องเรียนมีบรรยากาศของความเป็นมิตร การให้เกียรติซึ่งกันและกัน ผู้สอนและผู้เรียน ช่วยกันจัดสภาพห้องเรียนให้ตื่นตัวโดยกระตุ้นคำถาม พุดคุย (2) มีกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ประสบการณ์หลายอย่าง ทำให้เกิดการซึมซับในการเรียนรู้ (Orchestrated Immersion in Complex Experience) เช่น การทำงาน ค้นคว้าด้วยตนเอง มีการเรียนแบบบูรณาการ (3) มีกระบวนการจัดกระทำโดยตรงกับประสบการณ์ (Active processing of experience) ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจความหมายของประสบการณ์ ทำให้สามารถสร้างรูปแบบและความรู้ ดังผลการวิจัยของ รุ่งโรจน์ (2554) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้

สมองเป็นฐาน พบว่า เมื่อนำรูปแบบการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานมาใช้กับผู้เรียนส่งผลให้ผลการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นกว่ากลุ่มผู้เรียนแบบปกติ การจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้เป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเอง

รายวิชาพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ เป็นรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชาเฉพาะ ที่สาขาคอมเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในระดับอุดมศึกษา กำหนดต้องเรียนรายวิชานี้ ซึ่งเนื้อหาของรายวิชาเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ทางการค้า การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ด้านการค้าผ่านโลกออนไลน์ ส่วนหนึ่งของจุดมุ่งหมายรายวิชา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์การค้าอิเล็กทรอนิกส์ได้ แต่จากการสอนนักศึกษา พบปัญหาว่า ผู้เรียนไม่สามารถ แก้ปัญหาในการวิเคราะห์กลยุทธ์ทางการตลาดให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายของตนเอง หรือวิเคราะห์การออกแบบหน้าเว็บไซต์ทางการค้าให้ดึงดูดความสนใจของผู้เข้าใช้ระบบได้ ซึ่งถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเรียน รายวิชาพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยเห็นว่าการนำการจัดรูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งที่เป็นความจริงและความคิดสร้างสรรค์ การสะท้อนความคิด สุดท้ายคือการแสดงออกในเชิงศิลปะส่งผลต่อประสิทธิภาพของผู้เรียนที่สูงขึ้น

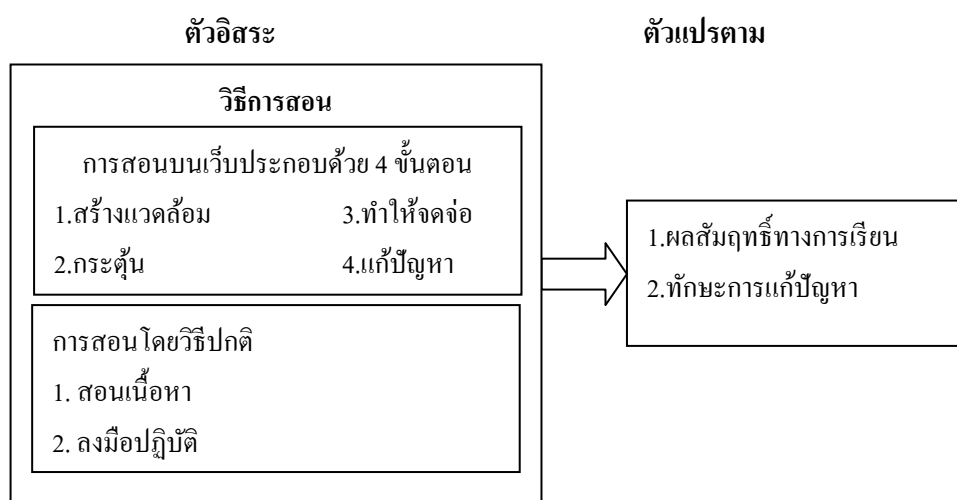
วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการนำองค์ความรู้ด้านการใช้สมองเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในรายวิชาพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

2. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในรายวิชาพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้ การสอนโดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิด แก้ปัญหารายวิชาพหุวิชาอเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้ผลการ คิดแก้ปัญหาของผู้เรียนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษามหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย คณะ บริหารธุรกิจและคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 37 คน ที่ลงทะเบียน 00237422 การจัดการพาณิชย์ อเล็กทรอนิกส์ในธุรกิจระหว่างประเทศ และ 00938418 เทคโนโลยีการพาณิชย์อเล็กทรอนิกส์ โดยการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นนักศึกษา คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 30 คน ตามหลักการ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแนวคิดของ Krejcie & Morgan (1970 อ้างถึงใน สิริชัย กาญจนวาสี, 2554)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็น บทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น และ แบบทดสอบตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างแวลูมให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย กิจกรรมการสอน สอบถาม พูดคุย ก่อนเข้าสู่บทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกสบาย ไม่รู้สึกกังวลกับการเรียน ผู้วิจัย สังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ขั้นที่ 2 กระตุ้นความรู้เดิมและสร้างความรู้ใหม่ กิจกรรมการสอน พูดคุยเนื้อหาเดิมที่เรียนผ่านเพื่อ เชื่อมโยงความรู้เก่าก่อนเริ่มเรียนความรู้ใหม่ โดยให้ ผู้เรียนเริ่มทำแบบทดสอบก่อนเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น

ขั้นที่ 3 ทำให้ผู้เรียนจดจ่อกับเนื้อหาและมุ่งมั่น ในการเรียนรู้ กิจกรรมการสอน ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา ใหม่ผ่านบทเรียนบนเว็บที่ประกอบด้วย เนื้อหาบทเรียน ภาพเคลื่อนไหว และเสียงประกอบในการเรียนรู้แต่ละ บท ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ขั้นที่ 4 การแก้ปัญหาเป็นการฝึกให้ผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง กิจกรรมการสอน ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาบทเรียนผ่านเว็บ ครบทุกหน่วยเรียน และทำ แบบทดสอบหลังเรียนผ่านเว็บ ตามทักษะการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา เสนอวิธีการ และตรวจสอบผลลัพธ์

เครื่องมือชุดนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจาก ผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน โดยตรวจสอบ ด้านเนื้อหา ด้านการ ออกแบบบทเรียนบนเว็บ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ พื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ได้จาก แบบทดสอบในบทเรียนแต่ละหน่วย การเรียน และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการ เรียน บทเรียนละ 10 ข้อ ข้อละ 5 ตัวเลือก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาแต่ละ หน่วยการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

2. หาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการ แก้ปัญหาของผู้เรียนก่อนทดลองและหลังทดลอง โดยใช้ t-test แบบ dependent

4. หาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน ได้แก่ ค่าอำนาจจำแนก (discrimination) ค่า ระดับความยาก (difficulty) ค่าความตรง (validity) เชิง เนื้อหาโดยใช้สูตร IOC ค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สูตรครุเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR-21)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนบนเว็บตาม
ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนา
ทักษะการคิดแก้ปัญหารายวิชาพหุวัฒนธรรมอิเล็กทรอนิกส์

ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ประเมิน 3
ด้าน

1. ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่าง
เนื้อหาแต่ละหน่วยการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนบนเว็บตามทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น

หัวข้อประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับ
ด้านเนื้อหา			
1. จุดประสงค์สอดคล้องกับเนื้อหา	4.22	0.67	ดี
2. เนื้อหาครอบคลุม	4.33	0.71	ดี
3. เนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	4.22	0.67	ดี
4. การลำดับคำเนื้อหา	4.33	0.71	ดี
ด้านการแก้ปัญหา			
5. โจทย์ปัญหาเหมาะสมกับการแก้ปัญหา	4.33	0.50	ดี
6. ความสอดคล้องระหว่าง กิจกรรมกับการแก้ปัญหา	4.33	0.73	ดี
7. สื่อการสอนเหมาะสมกับการแก้ปัญหา	4.50	0.50	ดี
ด้านการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ			
8. การจัดการสอนที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักศึกษา เข้าใจในบทเรียนมากขึ้น	4.56	0.73	ดีมาก
9. การจัดการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้การติดต่อ สื่อสารเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาระหว่างผู้สอน และผู้เรียน	4.78	0.44	ดีมาก
10. การจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าสนใจ	4.67	0.50	ดีมาก
รวม	4.43	0.19	ดี

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน
พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ ได้รับการ

ประเมินระดับดีมาก เมื่อพิจารณาทุกด้านเฉลี่ยอยู่ที่
4.43 อยู่ในระดับดี

2. ประสิทธิภาพของบทเรียนการเรียนรู้การสอนผ่านเว็บตามทฤษฎีการใช้สมองเป็นฐาน รายวิชาพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

80/80 ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้ ปรากฏว่า บทเรียนมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.69/84.86

ตาราง 3

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนที่พัฒนาขึ้น

รายการ	จำนวน (n)	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม
คะแนนระหว่างเรียน (E1) หน่วยที่ 1	35	10	7.69
คะแนนระหว่างเรียน (E1) หน่วยที่ 2	35	10	7.94
คะแนนระหว่างเรียน (E1) หน่วยที่ 3	35	10	8.29
คะแนนระหว่างเรียน (E1) หน่วยที่ 4	35	10	8.23
คะแนนระหว่างเรียน (E1) หน่วยที่ 5	35	10	8.20
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E1)	35	50	80.69
คะแนนทดสอบระหว่างเรียน (E2)	35	50	84.86

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 22.14 จากคะแนนเต็ม 50 คิดเป็นร้อยละ 44.28 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 35.25 คิดเป็นร้อยละ 70.50 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยที่ได้ไปทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่าคะแนนหลังเรียน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้ผ่านการทดลองใช้และวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความยากง่าย (P) และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 1.00

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนบนเว็บเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันได้อย่างต่อเนื่อง และสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียน

เกิดกระบวนการแก้ปัญหาได้สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีตัวอย่างบทเรียนและผลการตรวจให้คะแนนนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรากร พรหมมณี, (2554) กล่าวว่า การเรียนโดยการนำคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และทรัพยากรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ร่วมกับการออกแบบการสอน มาใช้ในการจัดสภาพแวดล้อมหรือกิจกรรมการเรียนการสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สำหรับขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ งานวิจัยของ วิชุดา รัตนเพียร, (2545) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนบนเว็บช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน (1) กระตุ้นหรือเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะเรียน (2) บอกให้นักเรียนทราบถึงวัตถุประสงค์ของบทเรียน (3) ช่วยทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน (4) นำเสนอบทเรียน (5) ช่วยชี้แนะทางการเรียนรู้ (6) ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (7) ให้ผลป้อนกลับ (8) ทดสอบความรู้ และ (9) จำและนำไปใช้ ดังภาพ 1-4 ดังนี้

บททดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)

ตอนที่ 1 ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

ข้อที่ 1 ข้อใดไม่ใช่รูปแบบการชำระเงินของการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

- ☐ การชำระเงินก่อนการสั่งซื้อสินค้า
- ☐ พักเก็บเงินปลายทาง
- ☐ รับชำระเงินสดเมื่อส่งสินค้า
- ☐ การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต
- ☐ การโอนเงินเข้าบัญชีผู้ขายก่อนส่งสินค้า

< **ตอบ** >

ดำเนินการต่อ

ภาพที่ 1 แบบทดสอบก่อนเรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน

elearning
education leads to success

Anywhere





ระบบสมาชิก

สวัสดีคุณ ddd dddd

เข้าใช้ล่าสุดเมื่อ 28/02/2014 เวลา 10:20:28

[ข้อมูลส่วนตัว](#)
[Log out](#)

หน้าแรก

ข้อมูลสมาชิก >

บทเรียนออนไลน์ >

ตรวจสอบผลการเรียน

กระดานสนทนา

ติดต่อผู้ดูแล

หน่วยเรียนที่ 1 หลักการตลาดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลิตภัณฑ์
(Product)

ราคา
(Price)

**หลักการตลาด
พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
(6Ps)**

การให้บริการแบบเจาะจง
(Personalization)

ช่องทางการจัดจำหน่าย
(Place)

การรักษาคำมั่นสัญญา
(Promotion)

การเลือกทำเลที่ตั้ง
(Physical Location)

ภาพ 2 ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์



ภาพ 3 ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์

ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	คณะ	ตอนที่1	ตอนที่2	ตรวจตอนที่ 2
1	54182030	นางสาวมินตรา อัครเดช	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9	10	ตรวจคำตอบ
2	53181501	นางสาวศิริขวัญ สิมขันธ์จารุวงศ์	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9	7	ตรวจคำตอบ
3	55180010	นางสาวพิมพ์วิธธูภา รักเมือง	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9	7	ตรวจคำตอบ
4	55180016	นายอริศม อ้นเจริญ	เทคโนโลยีสารสนเทศ	6	9	ตรวจคำตอบ
5	54182007	นางสาวสพิตาภา อินทกิจ	เทคโนโลยีสารสนเทศ	5	6	ตรวจคำตอบ
6	55180039	นางสาวชลลภา ริงกัง	เทคโนโลยีสารสนเทศ	6	9	ตรวจคำตอบ
7	53181031	นางสาวชญพร กาโม	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9	10	ตรวจคำตอบ
8	55180008	นางสาวนิจารีย์ มีตรี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	10	9	ตรวจคำตอบ
9	55180039	นางสาวชลลภา ริงกัง	เทคโนโลยีสารสนเทศ	6	9	ตรวจคำตอบ
10	55180039	นางสาวชลลภา ริงกัง	เทคโนโลยีสารสนเทศ	6	9	ตรวจคำตอบ
11	53181037	นายฉกฤต วัฒนธร	เทคโนโลยีสารสนเทศ	10	8	ตรวจคำตอบ
12	55180019	นายวิษณุ วัชร	เทคโนโลยีสารสนเทศ	9	10	ตรวจคำตอบ

ภาพ 4 ตรวจคำตอบ หน้าจอผู้สอน

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยนี้สามารถพัฒนาต่อยอดในส่วน
ของขั้นตอนการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ
ผสมผสาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยการ
นำระบบเสมือนจริงช่วยในการควบคุมและดำเนินการ

สอนแทนอาจารย์ ซึ่งอาจารย์เป็นผู้เตรียมทรัพยากรการ
เรียนรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ให้กับนักศึกษา

2. การพัฒนางานวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยชิ้นนี้
เป็นการเรียนการสอนที่นำระบบเครือข่ายสังคม
ออนไลน์เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการชั้นเรียน ให้

ผู้เรียนสามารถเข้ามาเรียนจากสถานที่ใดก็ได้ และมี ต่อไป
ระบบการตรวจสอบการเข้าเรียน การทำแบบทดสอบ

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ สยะนันนท์. (2537). การศึกษาความคาดหวังที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน และวิทยบริการด้าน
ภาษาอังกฤษของภาควิชาภาษาตะวันตก มหาวิทยาลัยนเรศวร ของครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ และนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ในเก้าจังหวัดภาคเหนือ. พิษณุโลก:
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รุ่งโรจน์ พงศ์กิจวิทุร. (2554). การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐาน รายวิชา
การผลิตและนำเสนอผลิตภัณฑ์เพื่อการศึกษ สำหรับนักศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วรกร พรหมมณี. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้จากการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารทางการศึกษา คณะครุศาสตร์,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2542). การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย. *ครุศาสตร์*,
27(1), 29-35.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2554). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี ลั่นหลวี. (2552). *พหุปัญญาประยุกต์*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง
- Caine, R. N., & Caine, G. (1994). *12 Principles for Brain Base Learning*. Retrieved from
<http://www.nea.org/teachexperience/braik030925.html>

สถานภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร

และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม

The Status of Information Technology of the Monk,

Novice and Volunteer at Wat Panyanantaram

พิมลอร ดันหัน พระสุวัฒน์ สนธิโกโร นันทิยา จรูญแสง เมตตา เปรมปรีดี และ ธนิสสรา คงฉิม

บทคัดย่อ

จากการศึกษาวิจัยสถานภาพความรู้และความต้องการทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม จำนวน 70 รูป/คน ใน 6 ด้าน คือ ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศ และการสื่อสาร ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสาร ด้านการรู้สารสนเทศ ด้านงานด้านเอกสาร ด้านการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้แบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันในแต่ละด้านตามระดับการศึกษา โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีความรู้สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสารในโลกออนไลน์ การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ การประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเว็บไซต์ การจัดการแหล่งอ้างอิงที่มาจากอินเทอร์เน็ต และประเด็นความสามารถพื้นฐานในการสร้างงานเอกสาร ส่วนระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และประสบการณ์ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ไม่มีผลต่อสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ, พุทธศาสนา, วัดปัญญานันทาราม

Abstract

The research aims to study the status of information technology of the monks, the novice and votary at Wat Panyanantaram. The research explored in the 6 issues: Basic knowledge in information and communication technology, the Use of information technology for communication, Information Literacy, Document management, Information and communication technology presentation and, Data and information management. The data were collected by questionnaire. The result of the status of information technology of monk, the novice and the volunteer at Wat Yanyannantaram was been different by the education.

Keywords: information technology, Buddhism, Wat Panyanantaram



ความนำ

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ (2552) จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2553 – 2556 ซึ่งให้ความสำคัญกับการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาสานประโยชน์ในการสนับสนุนการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ รวมทั้งพระพุทธศาสนาให้เกิดพลังร่วมทุกมิติทั้งด้านวิถีทางโลกและทางธรรม โดย “วัด” ซึ่งเป็นสถาบันทางศาสนามีส่วนอย่างมากในการดำเนินกิจกรรมให้การศึกษาอบรมและร่วมพัฒนาสังคม แต่การเผยแพร่พระพุทธศาสนายังให้ความสำคัญกับพิธีกรรมมากกว่าการปฏิบัติ และการพัฒนาความพร้อมด้านบุคลากรที่เป็นผู้นำในการเผยแพร่หลักธรรมและหลักปฏิบัติที่ถูกต้องสู่สังคมยังมีจำกัด สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติซึ่งตั้งขึ้นเพื่อภารกิจในการบำรุงบำรุง ส่งเสริมการเผยแพร่พระพุทธศาสนาจึงได้กำหนดแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขึ้น เพื่อพัฒนาองค์กรทางพระพุทธศาสนาให้ทันกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ดังในข้อกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติที่ว่า “พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนองกิจการพระพุทธศาสนาให้เจริญมั่นคง สร้างเครือข่ายคณะสงฆ์ เสริมสื่อหลักนำพุทธธรรมจรโลงวิถีชีวิตของปวงชน รังสรรค์พุทธมณฑลเป็นศูนย์กลางพระพุทธศาสนาโลก” และได้ระบุในยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไตรศตวรรษใน 5 ยุทธศาสตร์ โดยในยุทธศาสตร์ที่ 1 ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรทางพระพุทธศาสนาให้มีความรู้ มีทักษะในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในการประชุมวิชาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อความเท่าเทียมกันประจำปี พ.ศ.2555 ชมรมเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารเพื่อความเท่า

เทียมกัน (2555) เรื่อง “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับพระพุทธศาสนา” (ICT for All Symposium 2012 on ICT and Buddhism)ซึ่งจัดขึ้นวันที่ 24 พฤศจิกายน 2555 ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์ โดยมีผู้เข้าร่วมทั้งพระภิกษุ และฆราวาสผู้แทนส่วนราชการ สถาบันการศึกษา มูลนิธิ ชมรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับพระพุทธศาสนา เทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมทั้งประชาชนทั่วไป ได้มีความเห็นร่วมกันว่าเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงและเผยแพร่พระพุทธศาสนาให้กว้างขวาง ภายใต้บริบทและแนวโน้มของประชากรโลกที่ใช้ชีวิตในโลกออนไลน์เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นประเทศไทยควรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศให้เป็นศูนย์กลางพระพุทธศาสนาโลก และยังเสนอให้จัดการอบรมแก่พระภิกษุ สามเณร และผู้สนใจทั่วไปโดยทั่วไป เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพื่อการเข้าถึงและเผยแพร่พระพุทธศาสนา รวมถึงกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสม ถูกต้องตามพระธรรมวินัย และเสนอแนะให้ส่งเสริมและสนับสนุนให้วัดที่มีความพร้อมเป็นที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีของชุมชน และเป็นศูนย์การศึกษาพระพุทธศาสนาผ่านระบบ e-learning รวมถึงจัดเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมด้วย

วัดปัญญานันทาราม ตำบลคลองหก อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ในสถานะเป็นสถาบันทางพระพุทธศาสนา มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งเพื่อเผยแพร่วิชาความรู้เกี่ยวกับพระพุทธศาสนา และเป็นสถานปฏิบัติธรรมให้ประชาชนทั่วไป ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและฆราวาสที่ทำงานในวัด เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2556 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จึงจัดทำโครงการบริการวิชาการให้กับวัด

ปัญญานันทาราม โดยก่อนขึ้นตอนการวางแผนโครงการ คณะจารย์ผู้รับผิดชอบโครงการได้สอบถามความต้องการ พัฒนาความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของ พระภิกษุ สามเณร และบุคลากร วัดปัญญานันทาราม พบว่าพระภิกษุ สามเณรและบุคลากรเหล่านั้น มีความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหลากหลาย โดยสามารถแยกเป็นกลุ่มๆ ได้แก่ กลุ่มโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานในสำนักงาน กลุ่ม โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฐานข้อมูล กลุ่ม โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการผลิตสื่อ และกลุ่ม คอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารจัดการเว็บเพจ เป็นต้น ซึ่งการบริการวิชาการในปีการศึกษา 2556 นี้ คณะ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เลือกให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิต สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์โดยจะการอบรมการใช้ โปรแกรม Adobe PhotoShop และ โปรแกรม Adobe Illustrator เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าการใช้งานโปรแกรม ทั้งสองนี้ผู้เรียนไม่ต้องใช้ทักษะและความรู้ทาง เทคโนโลยีสารสนเทศมาก แต่เมื่อจัดการอบรมพบว่าผู้ เข้ารับการอบรมมีปัญหาในการเรียนรู้การใช้งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากยังขาดทักษะพื้นฐานใน การใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถการ ใช้เทคนิคต่างๆ ของโปรแกรมทั้งสองได้ตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากพื้นฐานความรู้และกระบวนการในเรียนรู้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของพระภิกษุ สามเณร ที่เข้ารับการอบรมมีความแตกต่างกัน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึง ศึกษาวิจัยเรื่อง “สถานภาพทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัด ปัญญานันทาราม” เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็น แนวทางในการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศให้กับพระภิกษุ สามเณรและบุคลากรวัด ปัญญานันทาราม ในปีต่อไปเพื่อให้ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้และประโยชน์มากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัด ปัญญานันทาราม
2. เพื่อศึกษาความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัด ปัญญานันทาราม

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารที่กล่าวถึงแนวคิดของแมคเคิลแลนด์ (1970 อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมิธรรมโชติ, 2548) เกี่ยวกับ สมรรถนะ ซึ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะ ที่ดีของบุคคลในองค์กรกับระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถ โดยกล่าวว่า IQ และการทดสอบ บุคลิกภาพยังไม่เหมาะสมในการทำนายความสามารถ หรือสมรรถนะของบุคคลได้ เพราะไม่สะท้อน ความสามารถที่แท้จริงออกมา โดยสมรรถนะตาม แนวคิดของแมคเคิลแลนด์ มี 5 ส่วน คือ

1. ความรู้ (knowledge) คือ ความรู้เฉพาะใน เรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญสำหรับวิชาชีพ
2. ทักษะ (skills) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะจะเกิดขึ้นจากการนำ ความรู้พื้นฐานมาปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่วว่องไว
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (self-concept) คือ เจตคติ ค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (traits) คือ สิ่งที่อยู่ภายในถึงบุคคลนั้น เช่น บุคลิกเป็นผู้นำ นำเชื่อถือ เป็นต้น
5. แรงจูงใจ/เจตคติ (motives/attitude) เป็น แรงจูงใจหรือแรงขับเคลื่อนภายใน ที่ทำให้บุคคลแสดง พฤติกรรมที่ต้องการไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จที่ กำหนดไว้

ซึ่งการทดสอบสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในสาขาวิชาต่างๆ นั้นพบงานวิจัย “การพัฒนาตัวแบบรายการสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี” (วาสนา แฝ่วชนะ, วัชรวลี ตั้งคุปตานนท์ และอัมจิต เลิศพงษ์สมบัติ, 2555) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับการทำงานสารงานของบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีโดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหารายการสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้ปฏิบัติงานจากนั้นได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและความจำเป็นและนำมาสร้างเป็นตัวแบบรายการสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Competency Model) ที่ยอมรับได้ว่าเป็นสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี โดยแบ่งกลุ่มสมรรถนะออกเป็น 6 ด้าน ประกอบด้วยรายการสมรรถนะย่อย 116 สมรรถนะ

จากการศึกษาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบขอบเขตของ “สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับผู้ที่มีภาระงานทั่วไป” ควรประกอบด้วยสมรรถนะด้านใดบ้างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างตัวแบบรายการทดสอบสภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอบรม เผยแพร่พุทธศาสนา ซึ่งควรมีความรู้รอบในเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐานในทุกด้าน

ในปัจจุบันสถาบันต่างๆ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินของสถาบัน ผู้วิจัยได้

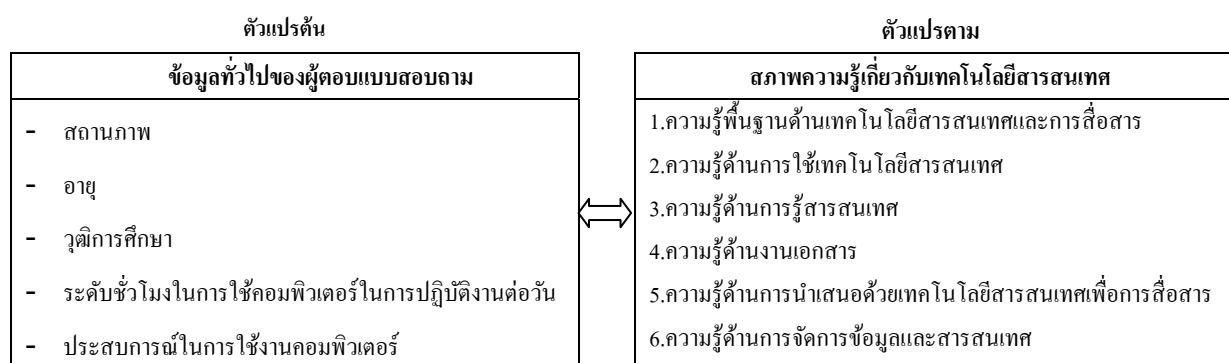
ศึกษาบทความของ Nicolas G. Carr (2007) กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศว่าองค์กรธุรกิจต่างๆ ในอนาคตจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินงานทั้งในการทำงานในสำนักงานโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processing) โปรแกรมคำนวณ (Spreadsheets) โปรแกรมรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และโปรแกรมเรียกดูข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Web browsing) เป็นต้น นอกจากนี้องค์กรธุรกิจยังลงทุนเรื่องการจัดเก็บข้อมูลในเครือข่ายเพื่อให้องค์กรอื่นที่ทำธุรกิจร่วมกันสามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวผลิตผลิตภัณฑ์ขององค์กร หรือใช้ข้อมูลเพื่อให้บริการลูกค้า จากบทความนี้พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อการดำเนินงานขององค์กรในทุกส่วน ในวัดก็เช่นเดียวกัน วัดจัดเป็นสถาบันหรือองค์กรที่มีการบริหารจัดการ มีการจัดทำกิจกรรมเพื่อเผยแพร่ศาสนาที่มีพุทธศาสนิกชนเข้ามามีส่วนร่วมจำนวนมาก ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานของวัดเช่นกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในเผยแพร่พุทธศาสนา ในงานวิจัยของ เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่ธรรมะ” (ยุพาพร อังกรวานิช, 2550) ผลการวิจัยพบทบทวนวัดพระธรรมกายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตพบว่าการวางแผนเพื่อรองรับการขยายงานเผยแผ่พระพุทธศาสนาทั่วโลกในอนาคตในด้านต่าง ๆ เช่น การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การประเมินผล การแก้ปัญหา แผนปฏิบัติงาน การเผยแพร่ข้อมูล การวางแผน การปรับตัวรับเทคโนโลยี การเตรียมกำลังคน เป็นต้น ล้วนเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินงานเผยแผ่พระพุทธศาสนาของวัดพระธรรมกายในฐานะองค์กรสาธารณะทางศาสนา ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์หัวหน้าสำนักเผย

แม่ และหัวหน้างานที่เกี่ยวข้องที่แสดงให้เห็นว่า วัดพระธรรมกายมีการวางแผนระบบงานเพื่อรองรับการขยายงานเผยแผ่พระพุทธศาสนาทั่วโลกในอนาคต โดยมุ่งเน้นที่การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเป็นสำคัญ ทั้งบุคลากรภายในวัด บุคลากรภายนอกทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศที่เป็นคนในพื้นที่ศูนย์สาขา ทั้งในระยะ

สั้น ระยะกลางและระยะยาว มีการวางแผนล่วงหน้าและมีการปรับปรุงแผนงานตลอดเวลา เพราะแผนงานจะเป็นเครื่องมือช่วยให้การทำงานเป็นไปอย่างมีเป้าหมายและมีทิศทาง ทั้งยังสามารถช่วยให้คณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบมองเห็นวิธีการทำงานและวิธีการแก้ไขป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ดี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน มาประมวลผลตามระเบียบวิธีทางสถิติ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบบสอบถามส่วนที่ 1 ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในแต่ละวัน และประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ที่ผ่านมา ผู้วิจัยจะใช้หลักสถิติวิเคราะห์โดยการแจกแจงค่าความถี่ และค่าร้อยละ แบบสอบถามส่วนที่ 2 ประกอบด้วย แบบสอบถามสถานภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ในด้านต่างๆ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร (3) การรู้สารสนเทศ (4) การจัดการงานด้านเอกสาร (5) การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (6) การจัดการข้อมูลและสารสนเทศโดย

ผู้วิจัยจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดสอบถามความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยจะอ่านและสรุปข้อมูลอย่างละเอียด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ พระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา ในวัดปัญญานันทาราม จำนวน 101 รูป/คน โดยได้สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling--SRS) และการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามตารางเลขสุ่มของ R.V.Krejcie and D.W.Morgan (1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545 หน้า 103) โดยสามารถกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 80 รูป/คน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง เป็นพระภิกษุ 29 รูป สามเณร 50 รูป และ พุทธอาสา 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนการสอบถามสภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม ในด้านต่างๆ 6 ด้าน คือ

1. ความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบ่งเป็น

1.1. มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและอธิบายได้) จำนวน 17 ข้อ

1.2 มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและใช้เป็น) จำนวน 9 ข้อ

2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสารแบ่งเป็น

2.1 การติดต่อสื่อสารในสังคมโลกออนไลน์ จำนวน 10 ข้อ

2.2 การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสาร จำนวน 4 ข้อ

3. การรู้สารสนเทศ

3.1 การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจำนวน 6 ข้อ

3.2 การประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเว็บไซต์ จำนวน 1 ข้อ

3.3 การจัดการแหล่งอ้างอิงที่มาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตจำนวน 1 ข้อ

3.4 การใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 1 ข้อ

4. การจัดการงานด้านเอกสารแบ่งเป็น

4.1 ความสามารถพื้นฐานในการสร้างงานเอกสาร จำนวน 8 ข้อ

4.2 ความสามารถในการสร้างงานเอกสารเพิ่มเติมประสิทธิภาพของงานเอกสาร จำนวน 14 ข้อ

4.3 ความสามารถในการสร้างเอกสารขั้นสูง จำนวน 4 ข้อ

5. การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

5.1 ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างงาน

นำเสนอสารสนเทศได้จำนวน 9 ข้อ

5.2 ความสามารถในการสร้างงานนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ จำนวน 7 ข้อ

5.3 ความสามารถในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศขั้นสูง จำนวน 4 ข้อ

6. การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ

6.1 ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างตารางการคำนวณเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศจำนวน 9 ข้อ

6.2 ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศด้วยตารางการคำนวณจำนวน 9 ข้อ

6.3 ความสามารถในการจัดทำข้อมูลด้วยตารางการคำนวณขั้นสูงจำนวน 3 ข้อ

โดยแบ่งระดับสถานภาพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 5 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง ระดับเริ่มต้น (beginner)

2 หมายถึง ระดับมีความรู้บ้าง (mild intermediate)

3 หมายถึง ระดับมีความรู้ปานกลาง (intermediate)

4 หมายถึง ระดับมีความรู้สูง (advance)

5 หมายถึง ระดับความเชี่ยวชาญ (expert)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อ โดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีสถิติวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way analysis of variances)

ผลการวิจัย

เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยจะอธิบายผลการวิจัยจำแนกออกเป็น 3 ประเด็น คือ (1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม (2) สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม (3) ความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม

(1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เกี่ยวกับสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม จำนวนประชากรจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 รูป/คน สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 ชุด สามารถเก็บแบบสอบถามกลับได้จำนวน 70 ชุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 ของกลุ่มตัวอย่าง โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นสามเณร จำนวน

44 รูป คิดเป็นร้อยละ 62.8 รองลงมา เป็นพระภิกษุ จำนวน 25 รูป คิดเป็นร้อยละ 35.7 และน้อยที่สุดเป็น พุทธอาสา จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีวุฒิการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 62.8 รองลงมา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 32.8 และ ปริญญาโท ร้อยละ 4.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 1 – 2 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 94.2 รองลงมา ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 5 – 6 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 2.8 ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 3 – 4 ชั่วโมง และ มากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 1.4 ส่วนประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.5 รองลงมา มีประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ 4 – 7 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.4

(2) สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม

ตาราง 1

ผลการเก็บข้อมูลสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม

สถานภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่าง		
	พระภิกษุ	สามเณร	พุทธอาสา
1.ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและใช้เป็น)			
1.1. มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและอธิบายได้)	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง
1.2 มีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและใช้เป็น)	มีความรู้ปานกลาง	มีความรู้ปานกลาง	มีความรู้ปานกลาง
2.การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร			
2.1 การติดต่อสื่อสารในสังคมโลกออนไลน์	มีความรู้สูง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้ปานกลาง
2.2 การใช้โปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสาร	มีความรู้สูง	มีความรู้สูง	เชี่ยวชาญ
1.การรู้สารสนเทศ (Information Literacy)			
3.1 การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง	เริ่มต้น
3.2 การประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเว็บไซต์	มีความรู้สูง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้สูง
3.3 การจัดการแหล่งอ้างอิงที่มาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	มีความรู้สูง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้สูง
3.4 การใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต	มีความรู้ปานกลาง	มีความรู้ปานกลาง	มีความรู้สูง
4.การจัดการงานด้านเอกสาร (Document Management)			
4.1 ความสามารถพื้นฐานในการสร้างงานเอกสาร	มีความรู้สูง	ระดับเริ่มต้น	มีความรู้สูง
4.2 ความสามารถในการสร้างงานเอกสารเพิ่มเติมประสิทธิภาพของงานเอกสาร	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง
4.3 ความสามารถในการสร้างเอกสารขั้นสูง	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น

สถานภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ระดับสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่าง		
	พระภิกษุ	สามเณร	พุทธอาสา
5. การนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Presentation)			
5.1 ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศได้	มีความรู้ปานกลาง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง
5.2 ความสามารถในการสร้างงานนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง
5.3 ความสามารถในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศขั้นสูง	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น
6. การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information Management)			
6.1 ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างตารางการคำนวณเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศ	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น
6.2 ความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศด้วยตารางการคำนวณ	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น	มีความรู้เริ่มต้น
6.3 ความสามารถในการจัดทำข้อมูลด้วยตารางการคำนวณขั้นสูง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง	มีความรู้บ้าง

จากผลการวิจัยพบว่า พระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม มีสถานภาพความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งพระภิกษุ สามเณรและพุทธอามีความรู้จักและสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ในระดับปานกลาง (intermediate)

2. ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการติดต่อสื่อสาร พบว่าพระภิกษุและสามเณรมีความรู้สูง (advance) ในการใช้โปรแกรมอีเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสาร ส่วนความรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารในสังคมออนไลน์ พระภิกษุ มีความรู้สูง (advance) ต่างจากสามเณรที่มีความรู้บ้าง (mild intermediate) และพุทธอาสาที่มีความรู้ปานกลาง (intermediate)

3. ด้านการรู้สารสนเทศ พบว่าพระภิกษุและพุทธอามีความรู้สูง (advance) ในการประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเว็บไซต์ การจัดการแหล่งอ้างอิงที่มีจากอินเทอร์เน็ต ส่วนการใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตพุทธอามีความรู้ระดับสูง (advance) พระภิกษุและสามเณรมีความรู้ระดับปานกลาง (intermediate) และในประเด็นการค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตพบว่าพระภิกษุและ

สามเณรมีความรู้บ้าง (mild intermediate) ส่วนพุทธอามีความรู้ระดับเริ่มต้น (beginner)

4. ด้านการจัดการงานด้านเอกสาร (document management) พระภิกษุและพุทธอามีความสามารถพื้นฐานในการสร้างงานเอกสารในระดับสูง (advance) ส่วนสามเณรอยู่ในระดับเริ่มต้น (beginner) ด้านประเด็นความสามารถในการสร้างงานเอกสารเพิ่มเติมประสิทธิภาพของงานเอกสารพบว่าพระภิกษุ สามเณร และพุทธอามีความรู้บ้าง (mild intermediate) ด้านประเด็นความสามารถในการสร้างเอกสารขั้นสูงพบว่าพระภิกษุ สามเณรและพุทธอามีความรู้ในระดับเริ่มต้น (beginner)

5. ด้านการนำเสนอด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Presentation) ในประเด็นความสามารถขั้นพื้นฐานในการนำเสนอสารสนเทศได้พบว่าพระภิกษุ มีความรู้ระดับปานกลาง (intermediate) ส่วนสามเณรและพุทธอามีความรู้ความบ้าง (mild intermediate) ประเด็นความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ทั้งพระภิกษุ สามเณรและพุทธอามีความรู้บ้าง (mild intermediate) ส่วนความสามารถในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศขั้นสูงทั้งพระภิกษุ สามเณรและพุทธอามีความรู้ขั้นเริ่มต้น (beginner)

6. ด้านการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (data and information management) ในประเด็นความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างตารางคำนวณเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศและประเด็นความสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศด้วยตารางการคำนวณพบว่าพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา มีความรู้ขั้นเริ่มต้น (beginner) ส่วนประเด็นความสามารถในการจัดทำข้อมูลด้วยตารางการคำนวณขั้นสูงพบว่าพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา มีความรู้บ้าง (mild intermediate)

เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีความรู้สูง (advance) ในประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการติดต่อสื่อสารทั้งการสื่อสารในโลกออนไลน์ และการใช้โปรแกรมประยุกต์อิเล็กทรอนิกส์ ในประเด็นการรู้สารสนเทศในเรื่องการประเมินความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเว็บไซต์ และการจัดการแหล่งอ้างอิงที่มาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และประเด็นการจัดการงานด้านเอกสาร (Document Management) ในเรื่องความสามารถพื้นฐานในการสร้างงานเอกสาร ส่วนประเด็นที่ความรู้ระดับปานกลาง (intermediate) ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและใช้เป็น) การใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต และความสามารถพื้นฐานในการนำเสนอสารสนเทศได้ ประเด็นที่มีความรู้บ้าง (mild intermediate) ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและอธิบายได้) การค้นหาข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถในการสร้างงานเอกสารเพิ่มเติม ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และความสามารถในการจัดทำข้อมูลด้วยตารางการคำนวณขั้นสูง ส่วนประเด็นอื่นๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีความรู้เริ่มต้น (beginner)

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีความรู้ปานกลาง (intermediate) ในประเด็นความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (รู้จักและใช้เป็น) และการใช้ช่องทางการติดต่อสื่อสารร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีความรู้บ้าง (mild intermediate) ในประเด็นสถานภาพทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ ส่วนประเด็นอื่นๆ นอกจากนั้นมีความรู้ระดับเริ่มต้น (beginner)

เมื่อวิเคราะห์จากระยะเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานต่อวัน ทั้งพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา มีการใช้งานคอมพิวเตอร์วันละ 3 – 4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 94.2 และในส่วนประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา มีประสิทธิภาพประมาณ 1 – 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.5 ไม่มีผลต่อสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

(3) ความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นความต้องการความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณรและพุทธอาสา พบว่ากลุ่มตัวอย่างระบุความต้องการความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานในสำนักงาน เช่น MSExcel MSPowerPoint เป็นต้น โปรแกรมเพื่อทำฐานข้อมูล โปรแกรมสำหรับผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ข้อมูล โปรแกรมสำหรับทำเว็บไซต์ และใช้อินเทอร์เน็ต

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าระดับการศึกษามีผลต่อสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร และพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม ในประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เพื่อการติดต่อสื่อสารในโลกสังคมออนไลน์ การรู้สารสนเทศ (information literacy) และความรู้พื้นฐานในการสร้างงานเอกสาร ซึ่งมีความรู้ระดับสูง (advance) แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ซึ่งมีความรู้บ้าง (mild intermediate)

ส่วนประเด็นสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาทั้งปริญญาตรีและมัธยมศึกษา อยู่ในระดับเริ่มต้น (beginner) เหมือนกัน คือ ประเด็นการจัดการงานด้านเอกสาร (document management) เรื่องความสามารถในการสร้างเอกสารขั้นสูง ประเด็นการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องความสามารถในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศขั้นสูง และประเด็นการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (data and information management) เรื่อง ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างตารางการคำนวณเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศ และความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศด้วยตารางการคำนวณ

ซึ่งเมื่อนำมาวิเคราะห์กับปัญหาที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศพบในการจัดการบริการวิชาการปีการศึกษา 2556 เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจัดถวายให้พระภิกษุสามเณรและพุทธอาสาวัดปัญญานันทาราม ในระหว่างเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2556 โดยรับสมัครผู้เข้ารับการอบรมโดยไม่จำกัดระดับความรู้ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมไม่สามารถเข้าใจในพื้นฐานการจัดการเอกสารแฟ้มข้อมูล รวมถึงการใช้งานเครื่องมือต่างๆ ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ จึงสอดคล้องกับผลการวิจัยถึงสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุสามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม ที่มีความแตกต่างกันระดับวุฒิการศึกษา

ดังนั้นในการจัดบริการวิชาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษาต่อไป จะนำประเด็นสถานภาพความรู้ทาง

เทคโนโลยีสารสนเทศที่พระภิกษุสามเณรและพุทธอาสา มีความรู้ระดับเริ่มต้น (beginner) และระดับความรู้บ้าง (mild intermediate) เช่น ประเด็นการจัดการงานด้านเอกสาร (document management) เรื่องความสามารถในการสร้างเอกสารขั้นสูง ประเด็นการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่องความสามารถในการสร้างงานนำเสนอสารสนเทศขั้นสูง และประเด็นการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (data and information management) เรื่อง ความสามารถขั้นพื้นฐานในการสร้างตารางการคำนวณเพื่อจัดการข้อมูลสารสนเทศ และความสามารถในการเพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศด้วยตารางการคำนวณ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าพระภิกษุสามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทารามยังมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับมีความรู้บ้างถึงปานกลาง มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงานอยู่ในระดับมีความรู้เริ่มต้น แต่กลับมีความรู้เกี่ยวกับติดต่อสื่อสารในสังคมโลกออนไลน์ และการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสารในระดับสูงและเชี่ยวชาญ ทั้งนี้อาจเนื่องจากช่วงเวลาที่ผ่านมามีหน่วยงานต่างๆ ทั้งสถาบันการศึกษา และหน่วยงานราชการได้เข้าไปจัดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ให้กับพระภิกษุสามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม ทั้งนี้เพราะเป็นการอบรมเนื้อหาดังกล่าวใช้เวลาสั้น และผู้เข้าอบรมมีความสนใจในการใช้งาน ซึ่งบางครั้งผู้เข้ารับการอบรมยังไม่มีความรู้พื้นฐานในการใช้งานคอมพิวเตอร์และการใช้งานโปรแกรมพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ดังนั้นในการจัดการอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับพระภิกษุสามเณรและพุทธอาสา วัดปัญญานันทาราม จึงควรนำประเด็นนี้มาเป็นข้อพิจารณาในการ

กำหนดหัวข้อการจัดอบรมเพื่อให้พระภิกษุ สามเณร และ พุทธอาสาได้เสริมความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่ ตรงกับสถานภาพความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศของ ท่านอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

เพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะความรู้ทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร และพุทธ อาสาในวัดต่างๆ เป็นไปตามยุทธศาสตร์การพัฒนา

บุคลากรทางพระพุทธศาสนาให้มีความรู้ มีทักษะในการ ใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึง ควรมีการศึกษาวิจัยในประเด็นต่อไปนี้

1. การศึกษาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศของพระภิกษุ สามเณร เฉพาะในด้านการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการผลิตสื่อ
2. การศึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารสำหรับการเผยแผ่พระพุทธศาสนา

เอกสารอ้างอิง

- ชมรมเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารเพื่อความเท่าเทียมกัน. (2555). เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับ พระพุทธศาสนา ICT and Buddhism. ค้นจาก http://www.prd.go.th/ewt_news.php?nid=34233
- นาคยา แก้วใส และผะอบ พวงน้อย. (2541). ศึกษาบทบาทวัดพระธรรมกายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ เผยแพร่พระพุทธศาสนาทั่วโลก. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ยุพาพร อังกรวานิช (2550). วัดพระธรรมกายและการใช้สื่อสมัยใหม่เผยแผ่ธรรมะ. ศาสนศึกษา, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วาสนา แก้วชนะ วัชรวลี ตั้งคุปตานนท์ และอัมมิจิต เลิศพงษ์สมบัติ. (2555). การพัฒนาตัวแบบสมรรถนะด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ปัตตานี. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 8(1), 125-142.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2548). แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency. กรุงเทพมหานคร: ศิริวัฒนา อินเตอร์พรีนซ์.
- สุขุม เฉลยทรัพย์. (2552). ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ค้นจาก : <http://dusithost.dusit.ac.th>
- สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2552). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงาน พระพุทธศาสนาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 - 2556. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- Carr, N. G. (2007). IT doesn't matter, part7. Retrieved from: <http://www.roughlytype.com/?p=657>



แนะนำหนังสือ

รศ. ดร. สมบัติ ทิมทรัพย์*

ชื่อหนังสือ คู่มือการสอนวิศวกรรมศาสตร์
เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์
ชื่อผู้แต่ง รศ. ดร.สมบัติ ทิมทรัพย์
สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
ปีที่พิมพ์ พ.ศ. 2554
จำนวนหน้า 320 หน้า
ประเภทหนังสือวิชาการ
รีวิวดโดย นิสรา แพทย์รังษี และ
 เสกสรรค์ สุทธิสงค์

คู่มือการสอนวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ฉบับนี้เป็นคู่มือการสอนที่เขียนขึ้นเพื่อถ่ายทอดประสบการณ์การสอนและจากการค้นคว้าข้อมูลที่ค้นคว้าเพิ่มเติมจากนักศึกษาระดับโลก เพื่อช่วยให้อาจารย์ที่ยังไม่มีประสบการณ์การสอนได้ใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการสอน เป็นการนำประสบการณ์การเป็นอาจารย์ที่ยาวนานของผู้เขียนทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์มาถ่ายทอดโดยจัดลำดับได้อย่างเหมาะสม

คู่มือฉบับนี้ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิธีการสอน ส่วนประกอบการสอนที่ดีและปรัชญาการทำงาน ทำให้ทราบถึงส่วนประกอบการสอนที่ดีนั้นประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติการถ่ายทอดความรู้และมิติความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และนักศึกษาโดยดัดแปลงจากผลการวิจัยของ Lowman ความรู้เหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนโดยได้กล่าวไว้ในบทที่ 1 จากนั้นในบทที่ 2 ได้กล่าวถึงสมรรถภาพในการทำงาน การตั้งเป้าหมายในชีวิต การ

จัดลำดับความสำคัญ พฤติกรรมการทำงาน การทำวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพและยิ่งไปกว่านั้นในบทนี้ยังได้กล่าวถึงวิธีการจัดการกับความเครียดในการทำงานด้วย ซึ่งช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ในส่วนเนื้อหาส่วนที่เป็นการปฏิบัติการการเรียนการสอนเริ่มตั้งแต่บทที่ 3 จนถึงบทที่ 4 โดยเริ่มจากการออกแบบการสอน การเตรียมตัวก่อนการสอน ศึกษากลุ่มผู้เรียน การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์รายวิชา การเลือกวิธีการสอน การเลือกหนังสือประกอบการเรียน การเตรียมโครงร่างรายวิชา การพัฒนาทัศนคติ ตลอดจนถึงการวางแผนการตัดเกรดเป็นแนวทางสำหรับการเตรียมการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ส่วนเนื้อหาในบทที่ 5 จะกล่าวถึงการแก้ปัญหาระหว่างการเรียนการสอนและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จากนั้นจะเป็นเนื้อหาที่บอกถึงวิธีการสอนแบบบรรยายโดยอธิบายไว้ในบทที่ 6 โดยได้บอกถึงข้อดีและข้อเสียของการบรรยาย การคัดเลือกเนื้อหาสาระวิชา การดำเนินการสอน รวมไปถึงการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือมีความสัมพันธ์โดยได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 1

นอกจากวิธีการสอนแบบบรรยายแล้วยังมีวิธีการสอนแบบอื่น ๆ อีก โดยได้กล่าวไว้ในบทที่ 7 เรื่องทางเลือกอื่นในการสอน เช่น การเรียนรู้แบบกลุ่มความร่วมมือ การเรียนรู้แบบอภิปรายกลุ่ม การแข่งขันตอบคำถามในรูปของเกมส์ การสอนเป็นรายบุคคล (PSI) และการเรียนเองตามอัธยาศัย และบทที่ 8 เป็นการสอนด้วยเทคโนโลยี เช่น โทรศัพท์และวีดิทัศน์

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ส่วนในบทที่ 9 จะเป็นวิชาการออกแบบและวิชาปฏิบัติการ ได้กล่าวถึงเทคนิคและวิธีการวางแผนการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวกับการออกแบบและการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในคณะวิชาทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบและการทดลอง มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้สำหรับการเตรียมการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว และในบทที่ 10 จะเป็นวิธีการสอนแบบตัวต่อตัว และการให้คำแนะนำ ซึ่งผู้สอนจะต้องมีเทคนิคต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น เทคนิคการฟัง เทคนิคการสร้างบรรยากาศ การตอบสนอง รวมไปถึงเทคนิคการให้คำปรึกษาทั้งปัญหาการเรียนและปัญหาส่วนตัว

ในเนื้อหาส่วนสุดท้ายจะเป็นส่วนของการวัดและประเมินผล ซึ่งประกอบด้วยการสอบ การบ้านและการให้เกรดโดยกล่าวไว้ในบทที่ 11 ในบางกรณีของการสอบอาจมีการทุจริตเกิดขึ้นหนังสือเล่มนี้ก็ได้กล่าวถึงการแก้ปัญหาของการทุจริต ระเบียบและจริยธรรมของนักศึกษาเป็นเนื้อหาในบทที่ 12 และนอกจากนั้นบทที่ 13 ยังได้มีการกล่าวถึงรูปแบบของจิตวิทยาและจิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้แบบพุทธิปัญญา (Constructivism) พร้อมกับวงจรการเรียนรู้ของ Kolb และการพัฒนาการเรียนรู้ที่กล่าวไว้ในบทที่ 14 และ 15

บทที่ 16 การประเมินการสอน อธิบายวัตถุประสงค์ รูปแบบ และวิธีการอย่างครบถ้วนและบทที่ 17 จะเป็นความเกี่ยวข้องทางวิชาชีพความสัมพันธ์ของอาจารย์ภายในคณะและต่างคณะ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ช่วยให้อาจารย์ได้เข้าใจถึงความสำเร็จและความก้าวหน้าในอาชีพตลอดจนภาวะแวดล้อมต่างๆที่มีผลกระทบกับการทำงานและการพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้น

จากเนื้อหาทั้งหมดของหนังสือเล่มนี้แสดงให้เห็นว่าผู้เขียนมีความสามารถและมีประสบการณ์รวมถึงมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ แสดงไว้อย่างชัดเจนจากเนื้อหาในแต่ละบท ตลอด 17 บทซึ่งมีความสมดุลกะทัดรัดครอบคลุมครบถ้วนและชัดเจนสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ คู่มือการสอนฉบับนี้จึงเป็นคู่มือที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับอาจารย์ผู้สอนในด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ดี เนื้อหาที่นำเสนอไว้ยังสามารถนำไปใช้ในการสอนทั่วไปในระดับอุดมศึกษา ทั้งสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และวิชาชีพอื่น ๆ ด้วย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้เขียนจะมีผลงานหนังสือที่เป็นคุณประโยชน์ต่อการศึกษาย่างต่อเนื่องต่อไป



วิพากษ์หนังสือ

อาจารย์สุภกัญญา ชวนิชย์

รายการหนังสือสื่อความรู้ ช่วงหนังสือชวนคุย
ออกอากาศทางสถานีวิทยุ FM ๙๗.๗๕ Mhz.
“คลื่นสีขาวของชาวพุทธ” ครั้งที่ ๒

พระราชนิพนธ์เรื่อง พระมหาชนกวรรณคดีระดับโลกของไทยมีที่มาจากวรรณคดีในพระพุทธศาสนา ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช ทรงสดับพระธรรมเทศนาของสมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า (วันธัมมสาโร) วัดราชผาติการาม เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๐ เนื้อหาสาระกล่าวถึงพระมหาชนกทรงกระทำความเพียรอย่างยิ่งยวดจนกระทั่งได้ครองราชย์สมบัตินำความเจริญรุ่งเรืองมาสู่กรุงมิถิลาด้วยพระปรีชาสามารถสูงส่ง อยู่มาวันหนึ่งเสด็จประพาสอุทยาน ทอดพระเนตรเห็นต้นมะม่วง๒ต้น ต้นที่มีผลดีถูกข้าราชบริพารดึงทิ้ง กระทั่งโคนล้มลง ส่วนต้นที่ไม่มีลูกตั้งอยู่อย่างตระหง่าน พระมหาชนกทรงเกิดธรรมสังเวช ดำริจะเสด็จออกผนวช โดยเนื้อหาสาระในพระราชปรารภ มีดังนี้

“การที่พระมหาชนกจะเสด็จออกทรงแสวงหาโมกขธรรมนั้น ยังไม่ถึงวาระเวลาอันสมควรเพราะว่าได้ทรงสร้างความเจริญแก่มิถิลายังไม่ครบถ้วน กล่าวคือข้าราชบริพารนับแต่อุปราชจนถึงคนรักษาช้าง คนรักษาม้า และนับแต่คนรักษาม้าจนถึงอุปราชและโดยเฉพาะเหล่าอมาตย์ ล้วนจาริกในโมหภูมิทั้งนั้น ไม่มีความรู้ทั้งทางวิทยาการทั้งทางปัญญา ยังไม่เห็นความสำคัญของผลประโยชน์แท้ แม้ของตนเองจึงต้องตั้งสถานอบรมสั่งสอนให้เบ็ดเสร็จ อนึ่งพระมหาชนกยังต้องทรงปรารภเรื่องการอนุบาลต้นมะม่วงตามวิธีสมัยใหม่เก่าวิธี”

ด้วยประการเช่นนี้พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทรงคิดแปลงเนื้อเรื่องในมหาชนกชาดกให้เหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน โดยที่พระราชดำริว่า พระมหาชนกจะ

บรรลุโมกขธรรมได้ง่ายกว่าหากได้ประกอบพระราชกรณียกิจ ในโลกให้ครบถ้วนก่อน

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงแปลมหาชาดกเสร็จสมบูรณ์ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๑และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้พิมพ์ในโอกาสเฉลิมฉลองกาญจนาภิเษกแห่งรัชกาลเพื่อเป็นเครื่องพิจารณาและยังประโยชน์ในการดำเนินชีวิตของสาธุชนทั้งหลายว่า “ของมีความเพียรที่บริสุทธิ์ ปัญญาที่เฉียบแหลม กำลังกายที่สมบูรณ์”

“พระมหาชนก”ฉบับพระราชนิพนธ์

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเน้นความเจริญรุ่งเรืองของดินแดนสุวรรณภูมิภคินีที่พระมหาชนกทรงมุ่งเดินเรือมาค้าขาย แสดงตำแหน่งที่ตั้งของเมืองพญากรณ์ ทางอุคินิยมวิทยาและโหราศาสตร์ ด้วยแผนที่ที่พระหัตถ์ถึง๔แผ่นทรงปรารภเรื่องการเกษตรกรรม และการจัดการศึกษาอย่างทั่วถึงแพร่หลายทรงแสดงให้เห็นว่า ความเพียรที่บริสุทธิ์เป็นคุณธรรมสำคัญที่ต้องรู้ฟ้นขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และเป็นมรดกธรรมแก่กุลบุตร กุลธิดา ชาวไทยในอนาคต

พระราชนิพนธ์เรื่องนี้ทรงสร้างสรรค์ใหม่หลายตอนต่างสำนวนจากที่เคยปรากฏในวรรณคดีไทย เพื่อพระราชทานแก่ปวงชนชาวไทยและจะเป็นแบบอย่างแก่ชาวโลกด้วย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทรงคุณค่าอ่านยิ่ง

ข้อธรรมสำคัญในพระราชนิพนธ์นี้คือ ความเพียรที่บริสุทธิ์เป็นคุณธรรมอันประเสริฐที่ต้องรู้ฟ้น

ขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต ทรงพัฒนาเมือง
อริชา เป็นเมืองคนดี มีวิชามีคุณธรรมเพื่อสร้าง
รากฐาน "คุณธรรมนำชีวิต" ให้เป็นมรดกธรรมแก่
กุลบุตรกุลธิดาชาวไทยสืบไป

"กรณีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีความ
แน่วแน่ในการประกอบพระราชกรณียกิจเพื่อความ
เป็นอยู่ที่ดีขึ้นของทวยราษฎร์ตลอด ๕๐ ปี ที่ทรง
ครองราชย์เพราะทรงถึงพร้อมด้วยความเพียรและความ
เพียรนั้นก็คือประเด็นหลักของพระราชนิพนธ์เรื่องนี้เห็น
ได้ชัดจากบทสนทนาระหว่างพระมหากษัตริย์ที่ว่ายน้ำ
ลอยคออยู่ในมหาสมุทร ๗ วัน ๗ คืนจนได้สันตนาธรรม
กับเทพธิดาเมขลา เริ่มด้วยสนทนาว่า..."นี่ใครเมื่อแต่
ไม่เห็นสิ่งก็อุตสาหพยายามว่ายอยู่ท่ามกลางมหาสมุทร
ท่านรู้อำนาจประโยชน์อะไรจึงพยายามว่ายอยู่อย่างนี้
หนักหนา"พระมหากษัตริย์ตอบว่า..."ดูก่อนเทพธิดา เรา
ไต่เรือเห็นปฏิบัติแห่งโลก และอันสงฆ์แห่งความ
เพียรเฉพาะฉะนั้น ถึงจะมองไม่เห็นสิ่งเราก็ต้องพยายาม
ว่ายอยู่ท่ามกลางมหาสมุทร"

**พระมหากษัตริย์ฉบับพระราชนิพนธ์ในรัชกาลที่ ๙ มี
ลักษณะเด่นแตกต่างจากเดิม ๕ ประการดังนี้ ...**

ประการแรก เป็นการรื้อฟื้นธรรมชาติเรื่องความ
เพียรมาแสดงใหม่โดยทรงดัดแปลงเนื้อเรื่องให้เหมาะสม
กับสังคมปัจจุบันทรงปรับปรุงภาษาจากพระอรรถกถา
ชาดกให้กระชับ ง่ายแก่การเข้าใจ และอ่านสนุกยิ่งขึ้น
ทรงมีจินตนาการที่นักเขียนพึงมีในการสร้างสรรค์การ
เดินเรื่องให้ตื่นเต้นน่าอ่านเช่น กำหนดให้ปูทะเลเป็น
ผู้ช่วยพระเอก เป็นต้นและเป็นที่มาของชื่อมหาวิทยาลัย
ทะเลอันเทียบได้กับการเฟื่องฟูของมาจิกโพธิ์ลัย"

ประการที่ ๒ ทรงพิจารณาเห็นว่า การสอน
ธรรมะต้องใช้ศิลปะเข้าช่วยและเนื่องจากเนื้อหาของ
เรื่องทรงดัดแปลงให้เป็นเรื่องร่วมสมัยแล้วทรงโปรดให้
ศิลปินช่วยเขียนภาพประกอบเรื่อง เป็นศิลปะไทยร่วม
สมัย

ทรงพระราชทานพระราชดำริให้ออกแบบจัดหน้าเป็น
แบบหนังสือเทพนิยายของฝรั่งถึงพร้อมทั้งความไพเราะ
ในภาษาความงดงามของภาพประกอบ และในธรรมชาติ
เป็นแก่นสารจึงเทียบได้กับหนังสือศักดิ์สิทธิ์ใน
วัฒนธรรมชนชาติต่างๆเป็นหนังสือศักดิ์สิทธิ์ของ
สังคมไทยในปัจจุบัน

ประการที่ ๓ ยังทรงแสดงให้เห็นว่า ผลงานของ
พระมหากษัตริย์ผู้ทรงพระปรีชาสามารถ เช่นการที่ทรง
สามารถกำหนดที่ตั้งของเมืองโบราณในวรรณคดีเก่าแก่
ได้ ผลการวิจัยว่าระยะทาง ๑ โยชน์ เป็นระยะทางแท้จริง
เท่าไรกันแน่โดยคำนวณจากระยะทางระหว่างเมือง
โบราณ เทียบกับมาตราวัดความยาวของอินเดีย ของไทย
และของยุโรป เป็นต้น แผนที่ฝัพระหัตถ์ ๔ แผ่นที่ทรง
เขียนขึ้นโดยเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่าส่วนพระองค์
แสดงให้เห็นว่าทรงรอบรู้ในศิลปศาสตร์สำหรับ
พระมหากษัตริย์ซึ่งสามารถคำนวณทิศทางความเร็วของ
คลื่นลม และโหราศาสตร์ ทำให้การดำเนินเรื่องพระมหา
ชนก ของพระองค์ความสมจริง...

ประการที่ ๔ ในฐานะกษัตริย์แห่งสุวรรณภูมิ
ทรงแสดงให้เห็นถึงความเจริญมั่งคั่งของดินแดนแห่งนี้
ซึ่งเป็นที่ปรารถนาของนานาประเทศตั้งแต่อดีตกาลเชื่
กันว่าใครได้มาค้าขายกับสุวรรณภูมิแล้วจะร่ำรวย
กลับไป

ประการที่ ๕ ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณ พระ
ราชนิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษด้วยทำให้เราสามารถ
เทียบเคียงความหมายของทั้ง ๒ ภาษาให้เข้าใจได้อย่าง
ชัดเจนอีกทั้งใช้เป็นตำราเรียนภาษาก็ได้และทำให้ผลงาน
ของพระองค์สามารถเผยแพร่ไปได้ทั่วโลก ทรงเป็น
นักเขียนที่โลกจะรู้จักผลงานพระราชนิพนธ์ของพระองค์
จะเป็นประโยชน์ยิ่งแก่การสร้างความสุขความ
เจริญรุ่งเรืองที่ยั่งยืนแก่ชาวโลกสืบไป"และแล้ว ได้สรุป
ด้วยวาจาอันสุนทรีย์ที่ควรจดจำรำลึก...

คำว่า 'พระมหากษัตริย์' แปลว่าพ่อผู้ยิ่งใหญ่ หรือ
พ่อหลวง รากศัพท์เดียวกับคำว่า กิงในภาษาอังกฤษ หรือ

เทคนิค ในภาษาเยอรมัน เรื่องราวของ 'พระมหานก' จึงเป็นเรื่องราวของความเพียรของพระมหากษัตริย์ ผู้ไม่ท้อถอย ไม่เกียจคร้าน ไม่บกพร่อง ไม่อ่อนแอ เป็นความเพียรที่สะท้อนถึงความกล้าหาญกล้ากระทำในสิ่งที่ถูกต้องที่ควร ที่ชอบธรรม เพื่อความผาสุกของประชาราษฎร์... พระมหานกพระเจ้าแผ่นดิน ณ เมืองมิลลาแห่งวิทเทห์รัฐ ทรงมีพระโอรสสององค์คือ พระอริฐฐชนก และพระโปลชนก เมื่อพระราชบิดาสวรรคต พระอริฐฐชนกผู้เป็นอุปราชก็ได้ครองบ้านเมืองต่อมา พระโปลชนกทรงเป็นอุปราช ครั้งนั้นยังมีอำมาตย์ออกอุบายให้พระอริฐฐชนกระแวงพระอนุชาว่า พระโปลชนกคิดขบถ พระราชาทรงเชื่ออำมาตย์ จึงให้จับพระโปลชนกไปขังไว้ ด้วยบุญบารมีของพระโปลชนกจึงสามารถเสด็จหนีไปยังชายแดน ผู้คนจำนวนมากพร้อมที่จะเข้าเป็นพวกด้วย เมื่อถึงกาลที่เอื้อพระโปลชนกก็นำกองทัพไปตีเมืองมิลลา บรรดาทหารแห่งเมืองมิลลาพากันเข้ากับพระโปลชนกอีกเป็นจำนวนมากด้วยเห็นใจที่พระโปลชนกถูกจับไปขังไว้โดยไม่ยุติธรรมพระพระอริฐฐชนกจึงตรัสสั่งพระมเหสีซึ่งกำลังทรงครรภ์แก่ให้ทรงหลบหนีเอาตัวรอด ส่วนพระองค์เองทรงออกทำสงคราม และสิ้นพระชนม์ในสนามรบ พระโปลชนกจึงทรงได้เป็นกษัตริย์ครองเมืองมิลลาสืบต่อมา ฝ่ายพระมเหสีของพระอริฐฐชนกเสด็จหนีไปอยู่เมืองกาลจัมปากะ พระอินทร์จึงเสด็จมาช่วย ทรงแปลงกายเป็นชายชราขี้เกียจนมาพาเสด็จไปนั่งพักอยู่ในศาลาแห่งหนึ่งในเมืองนั้น บังเอิญอุทิจจพราหมณ์มหาศาลเดินผ่านมา เกิดความเอ็นดูสงสารจึงรับพระนางไปอยู่ด้วย อุปการะเลี้ยงดูพระนางเหมือนเป็นน้องสาว ไม่นานนักพระนางก็ประสูติพระโอรส ทรงตั้งพระนามว่า มหานกกุมาร ซึ่งเป็นพระนามของพระอัยกา วันหนึ่งมหานกกุมารชกต้อยกับเพื่อนเล่น เนื่องจากถูกล้อเลียนว่าเป็นลูกไม่มีพ่อ มหานกพยายามสืบความจริง พระมารดาจึงตรัสเล่าเรื่องทั้งหมดให้พระโอรสทราบ ก็ทรงตั้งพระทัยว่าจะได้เสด็จไปเอาราชสมบัติเมืองมิลลาคืนมา

พระมารดาจึงทรงนำเอาทรัพย์สินมีค่ามาจากมิลลา ๓ สิ่งคือ แก้วมณี แก้วมุกดา และแก้ววิเชียร เพื่อเป็นทุนล่องเรือไปค้าขายที่สุวรรณภูมิ ในระหว่างทางเกิดพายุใหญ่โหมกระหน่ำ ฝ่ายมหานกกุมารเมื่อทรงทราบว่าเรือจะจมแน่แล้วก็เสวยอาหารจนอิ่มหน้า ทรงนำผ้ามาชุบน้ำมันจนชุ่ม แล้วนั่งผ้านั้นอย่างแน่นหนา ครั้นเมื่อเรือจมลงเหล่าพ่อค้ากลาสิเรือทั้งปวงก็จมน้ำ ส่วนพระมหานกทรงแหวกว่ายอยู่ในทะเลถึง ๗ วัน นางมณีเมขลาเทพธิดาผู้รักษามหาสมุทรเห็นพระมหานกว่ายน้ำอยู่เช่นนั้นจึงสนทนาแลกเปลี่ยนกัน จนนางมณีเมขลาเข้าใจในปรัชญาของการบำเพ็ญวิริยะบารมี นางมณีเมขลาจึงช่วยอุ้มพามหานกกุมาร ไปจนถึงฝั่งเมืองมิลลา ฝ่ายพระโปลชนกไม่มีพระโอรส ทรงมีแต่พระธิดาพระนามว่า "สิวลี" ในเมื่อไม่ทรงมีพระโอรส พระโปลชนก ตรัสสั่งอำมาตย์ว่าผู้ใดสามารถไขปริศนาขุมทรัพย์ได้ก็ยกบ้านเมืองให้แก่ผู้นั้นในที่สุดบรรดาเสนาข้าราชบริพารจึงตั้งพิธีเสี่ยงราชรธาชรอยุดอยู่หน้าศาลาที่พระมหานกประทับอยู่ ทรงไขปริศนาได้หมด ผู้คนจึงพากันสรรเสริญปัญญาของพระมหานก พระองค์ได้ครองวิทเทห์รัฐด้วยความผาสุกตลอดมาด้วยทศพิธราชธรรม ต่อมาพระนางสิวลีประสูติพระโอรส ทรงนามว่า ทิฆาณุมาร เมื่อเจริญวัยขึ้นพระบิดาโปรดให้ดำรงตำแหน่งอุปราช อยู่มาวันหนึ่งพระราชามหานกเสด็จอุทยานทอดพระเนตร เห็นมะม่วงต้นหนึ่งมีผล ต้นหนึ่งไม่มีผล ต้นที่มีผล ผลมีรสชาติอร่อย ตรัสชมแล้วตั้งใจจะเสวยเมื่อออกจากพระราชอุทยาน แต่เมื่อออกมาต้นมีผลก็เสียหายจนหมดเพราะผู้คนพากันโค่นเพื่อเอาผลมะม่วง ส่วนต้นไม่มีผลยังอยู่รอดได้ พระมหานกทรงคิดว่า ราชสมบัติ เปรียบเหมือนต้นไม่มีผลอาจถูกทำลาย แม้ไม่ถูกทำลายก็ต้องคอยระแวดระวังรักษา ก็เกิดความกังวล พระองค์ประสงค์จะทำตนเป็นผู้ไม่มีกังวลเหมือนต้นไม้ไม่มีผล แต่ก็ไม่ทรงทำเช่นนั้นเพราะคิดว่าเป็นหน้าที่ของพระราชาก็จะทำให้สังคมอยู่รอดพ้นก่อน เพราะสังคมยังขาดสติปัญญาเห็นแก่ประโยชน์เฉพาะหน้าจึงทำลายต้นมะม่วงมีผล คิด

ดังนั้นจึงเห็นควรทำนุบำรุงต้นมะม่วงด้วยหลักวิชาการ
ทางการเกษตร และจัดตั้งสถานศึกษาชื่อ ปุทุทะเลย์มหา
วิชชาลัย เพื่อให้คนเป็นคนดีมีสติปัญญา

มีผู้วิเคราะห์พระราชนิพนธ์เรื่องพระมหาชนกไว้ น่าสนใจมากดังนี้

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงคัดแปลงเนื้อ
เรื่องในมหาชนกชาดก ให้เหมาะสมกับสังคมปัจจุบัน
โดยมีพระราชดำริว่าพระมหาชนกจะบรรลุโมกขธรรม
ได้ง่ายกว่าหากได้ประกอบพระราชกรณียกิจในโลกให้
ครบถ้วนก่อน พระมหาชนกฉบับพระราชนิพนธ์ทรง
เน้นความเจริญรุ่งเรืองของดินแดนสุวรรณภูมิที่พระมหา
ชนกทรงมุ่งเดินเรือมาค้าขาย ทรงแสดงตำแหน่งที่ตั้งของ
เมืองพยากรณ์ทางอุตุนิยมวิทยาและโหราศาสตร์ด้วยแผน
ที่สี่พระหัตถ์ ๔ แผ่นทรงปรารภเรื่องการเกษตรกรรม และ
การจัดการศึกษาอย่างทั่วถึงแพร่หลายทรงแสดงให้เห็น
ว่า ความเพียรที่บริสุทธิ์ เป็นคุณธรรมสำคัญที่ต้องรื้อฟื้น
ขึ้นมาเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และเป็นมรดก
ธรรมแก่ลูกบุตรกุลธิดา ชาวไทยสืบไปบุคคลที่เกี่ยวข้อง
กับเนื้อเรื่องพระราชนิพนธ์ล้วนเป็นสัญลักษณ์แห่ง
คุณธรรมต่าง ๆ กันเช่น

- **อุทิจจพราหมณ์มหาศาล : สัญลักษณ์แห่งความเมตตา**พราหมณ์กล่าวว่า "ถ้าเช่นนั้นเธออย่า
วุ่นวายใจเลย ข้าพเจ้าอุทิจจพราหมณ์มหาศาลเป็นอาจารย์
ทิศาปาโมกข์ ข้าพเจ้าจะตั้งเธอไว้ในที่เป็นน้องสาว
ปฏิบัติดูแลเธอเธอจงกล่าวกับข้าพเจ้าว่า "ท่านเป็นพี่ชาย"
แล้วจับที่เท้าทั้งสองของข้าพเจ้าคร่ำครวญเถิด

- **พระมหาชนก : สัญลักษณ์แห่งความ**
มุ่งมั่นพระกุมารทรงเรียนไตรเพทและศิลปศาสตร์ทั้ง
ปวงภายในพระชนม์ม ๑๖ ปีเมื่อมีพระชนม์ม ๑๖ ปี เป็นผู้
ทรงพระรูปโฉมอันอุดม พระองค์ทรงคิดว่า "เราจักต้อง
สมบัติซึ่งเป็นของพระบิดา" จึงทูลถามพระมารดาว่า "ข้า
แต่พระมารดาทรัพย์อะไรที่มารดาได้มามีบ้างหรือไม่

ฉันจะค้าขายให้ทรัพย์สินเกิดขึ้นแล้วจักเอาราชสมบัติที่
เป็นของพระบิดา"

● **นางมณีเมขลา : สัญลักษณ์แห่ง**

ความสำเร็จเทวดาได้สดับวาจาอันมั่นคงของพระมหา
สัจวันนั้น เมื่อจะสรรเสริญพระมหาสัจวันจึงกล่าวคาถาว่า "
ท่านใดถึงพร้อมด้วยความพยายามโดยธรรม ไม่จมลงใน
ห้วงมหรณพซึ่งประมาณมิได้ เห็นปานนี้ ด้วยกิจคือ
ความเพียรของบุรุษ ท่านนั้นจงไปในสถานที่ที่ใจท่าน
ยินดีเถิด"

ในช่วงสุดท้ายขอเรียนสรุปข้อคิดจากหนังสือเรื่องพระ
มหาชนกดังต่อไปนี้

- "บุคคลเมื่อกระทำความเพียร แม้จะ
ตายก็ชื่อว่าไม่เป็นหนี้ในระหว่างหมู่ญาติเทวดา และบิดา
มารดา อนึ่ง บุคคลเมื่อทำกิจอย่างถูกผู้ชายยอมไม่
เดือดร้อนในภายหลัง"

- "การงานอันใด ยังไม่ถึงที่สุดด้วยความ
พยายามการงานอันนั้นก็ไร้ผลมีความลำบากเกิดขึ้นการ
ทำความพยายามในฐานะอันไม่สมควรใด จนความตาย
ปรากฏขึ้นความพยายามในฐานะอันไม่สมควรนั้น จะมี
ประโยชน์อะไร"

- "ดูก่อนเทวดาผู้ใคร่แจ้งว่าการงานที่ทำ
จะไม่ลุล่วงไปได้จริงๆชื่อว่าไม่รักษาชีวิตของตนถ้าผู้นั้น
ละความเพียรในฐานะเช่นนั้นเสียก็จะพึงรู้ผลแห่งความ
เกียจคร้าน ดูก่อนเทวดาคนบางพวกในโลกนี้เห็นผลแห่ง
ความประสงค์ของตนจึงประกอบการงานทั้งหลายการ
งานเหล่านั้นจะสำเร็จหรือไม่ก็ตามดูก่อนเทวดาท่านก็
เห็นผลแห่งกรรมประจักษ์แก่ตนแล้วมิใช่หรือ คนอื่นๆ
จมในมหาสมุทรหมด เราคนเดียวยังว่ายน้ำข้ามอยู่ และได้
เห็น ท่าน มาสดิติดอยู่ใกล้ๆ เรา เรานั้นจักพยายามตามสติ
กำลังจักทำความเพียรที่บุรุษควรทำ ไปให้ถึงฝั่งแห่ง
มหาสมุทร"

- "...สิ่งที่มีได้คิดไว้ จะมีก็ได้ สิ่งที่มีคิดไว้
จะพินาศไปก็ได้ โลกะทั้งหลายของหญิงก็ตาม ของชายก็
ตาม มิได้สำเร็จด้วยเพียงคิดเท่านั้น"

● "...คนอื่นๆ มีอุปราชเป็นต้นจนถึงคนรักษาช้างรักษาม้ารู้ว่าพระราชเสวยผลไม้รสเลิศแล้ว ก็เก็บเอาผลมากินกัน ฝ่ายคนเหล่าอื่นยังไม่ได้ผลนั้น ก็ทำลายกิ่งด้วยท่อนไม้ ทำเสียไม่มีใบ ต้นก็หักโคนลง มะม่วงอีกต้นหนึ่งตั้งอยู่งดงาม คุณงามิพรรณดังแก้วมณี พระราชาเสด็จออกจากพระอุทยานทอดพระเนตรเห็นดังนั้นจึงตรัสถามเหล่าอำมาตย์ว่า "นี่อะไรกัน"เหล่าอำมาตย์กราบทูลว่า "มหาชนทราบว่าคุณเสวยผลไม้รสเลิศแล้วต่างก็แย่งกันกินผลมะม่วงนั้น" พระราชาตรัสถามว่า "ใบและวรรณะของต้นนี้สิ้นไปแล้ว ใบและวรรณะของต้นนอกนี้ยังไม่สิ้นไป เพราะเหตุไร"อำมาตย์ทั้งหลายกราบทูลว่า "ใบและวรรณะของอีกต้นหนึ่งไม่สิ้นไป เพราะไม่มีผล"พระราชสาส์นดังนั้น ได้ความถึงเวท ทรงดำริว่า "ต้นนี้มีวรรณะสดเขียวตั้งอยู่แล้ว

เพราะไม่มีผล แต่ต้นนี้ถูกหักโคนลงเพราะมีผล แม้ราชสมบัตินี้ก็เช่นกับต้นไม้ไม่มีผลบรรพชาเช่นกับต้นไม้หาผลมิได้ ภัยย่อมมีแก่ผู้มีความกังวลย่อมไม่มีแก่ผู้ไม่มีความกังวล ก็เรายังไม่เป็นเหมือนต้นไม้มีผลจักเป็นเหมือนต้นไม้หาผลมิได้..."

● "...เราแน่ใจว่าถึงกาลที่จะตั้งสถาบันแล้ว เป็นสัจจะว่าควรตั้งมานานแล้วเหตุการณ์ในวันนี้แสดงความจำเป็น นับแต่อุปราช จนถึงคนรักษาช้างรักษาม้าและนับแต่คนรักษาม้าจนถึงอุปราช และโดยเฉพาะเหล่าอำมาตย์ล้วนจารึกในโมหภูมิทั้งนั้น พวกนี้ขาดทั้งความรู้วิชาการ ทั้งความรู้ทั่วไปคือความสำนึกธรรมดา: พวกนี้ไม่รู้แม้แต่ประโยชน์ส่วนตน พวกนี้ชอบผลมะม่วงแต่ก็ทำลายต้นมะม่วง..."



ใบสมัครสมาชิก

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



☐ สมัครสมาชิกใหม่ ☐ ต่ออายุ

1. ประเภทสมาชิก

1.1 ☐ ประเภท บุคคล

ชื่อ _____ นามสกุล _____ เลขที่สมาชิก _____

1.1.1 บุคลากรภายใน: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

☐ นักศึกษา ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

☐ อาจารย์ หรือ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

1.1.2 บุคลากรภายนอก: สถาบัน/หน่วยงาน _____

☐ นักศึกษา ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

☐ อาจารย์ หรือ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____

1.2 ☐ ประเภท หน่วยงาน

2. ที่อยู่ในการจัดส่งวารสาร

เลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____

แขวง/ตำบล _____ เขต/อำเภอ _____ จังหวัด _____

รหัสไปรษณีย์ _____ โทรศัพท์ _____ อีเมล _____

3. อัตราค่าสมาชิกวารสารฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

☐ 1 ปี 2 ฉบับ เป็นเงิน 600 บาท

☐ 2 ปี 4 ฉบับ เป็นเงิน 1,000 บาท

☐ 5 ปี 10 ฉบับ เป็นเงิน 2,000 บาท

หมายเหตุ ค่าสมาชิกรวมค่าจัดส่งแล้ว

ข้าพเจ้าได้ชำระค่าสมาชิก จำนวน _____ บาท (_____)

☐ เงินสด

☐ ธนาณัติ (ธนาณัติ ปณ.ธัญบุรี ในนาม มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย)

การออกใบเสร็จ

☐ ไม่ต้องการ

☐ ต้องการ ออกใบเสร็จในนาม _____

ลงชื่อผู้สมัคร _____

(_____)

กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ

ชั้น 4 อาคารชวน ชวนิชย์ (ห้อง C423) มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย
200 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110
(วงเล็บมุมของด้านขวา “สมาชิกวารสาร EAU”)

สำหรับเจ้าหน้าที่

หมายเลขสมาชิก _____ หมายเลขใบเสร็จ _____

ตั้งแต่วันที่ _____ ลงชื่อผู้รับสมัคร _____

