

บทความวิชาการ

- † การฝึกเดินบนสายพานเลื่อนในเด็กสมองพิการ
- † ภาษีคาร์บอน : ความรับผิดชอบของธุรกิจต่อการลดภาวะโลกร้อน
- † บทบาทของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประเทศไทย

บทความวิจัย

- † การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
- † ความคิดเห็นต่อการประยุกต์ การจัดการเรียนการสอน แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
- † บทบาททุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์
- † ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลซิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
- † การพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์
- † โปรแกรมแนะนำจริยธรรมหลักพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และอุปกรณ์พกพา
- † ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อทรวงอกส่วนหลัง เอ็บโดมินิสกับแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานและข้อสะโพกในทำยีน ของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน
- † ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลกับความพึงพอใจของประชาชน : กรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรหลักห้า อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี
- † ชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 สภาคริสตจักรในประเทศไทย
- † การวิเคราะห์องค์ประกอบบริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง
- † The Achievement of Learning English Through E – learning of English 1
- † การพัฒนาแผ่นประคบร้อนปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร เพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด
- † การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุขของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
- † คริสเตียนกับการศึกษาของไทย
- † การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ



วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

Christian University of Thailand Journal

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม - เมษายน ๒๕๕๖ Vol.19 No.1 January - April 2013 ISSN 1685-1412

เจ้าของ/สำนักงาน : มหาวิทยาลัยคริสเตียน 144 หมู่ 7 ตำบลตอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม
จังหวัดนครปฐม 73000 โทรศัพท์ : 0-3422-9480 โทรสาร 0-342-9499

บรรณาธิการบริหาร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทรีจิรา วงษ์ชมทอง

บรรณาธิการ : รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ หิญาธิระนันท์

วัตถุประสงค์

1. เผยแพร่ผลงานวิชาการและรายงานค้นคว้าวิจัย
2. เผยแพร่ข่าวสารของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข่าวสารความรู้และความคิดเห็นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. กาญจนา นาคสกุล	สำนักราชบัณฑิตยสถาน
ศาสตราจารย์ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
ศาสตราจารย์ ดร. ทวีป ศิริศรี	สมาคมนักวิชาการการท่องเที่ยว(ประเทศไทย)
ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร. สมอาจ วงษ์ชมทอง	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. เรืองเดช ปั้นเขื่อนขัตติย์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี วิจิตบันดาล	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย ชินะตั้งกูร	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิตติพิบูลย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสงี่ยม โตรัตน์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ สุทธิศักดิ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
อาจารย์ ดร. เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
อาจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน

กำหนดออกวารสาร : ราย 4 เดือน มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม และ กันยายน - ธันวาคม

จัดรูปเล่ม ทำปก-ศิลปกรรม : กลุ่มงานบริการวิชาการและงานพิมพ์ และ สื่อสารการตลาด มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ติดต่อ : เพื่อส่งผลงานวิชาการตีพิมพ์ หรือ เป็นสมาชิกวารสารได้ที่ฝ่ายเลขานุการวารสาร : อาจารย์นิพนธ์ ทักษะกุล

e-mail : ctujournal@christian.ac.th โทรศัพท์ : 0-3422-9480 ต่อ 3101 - 2

พิมพ์ที่ : บริษัท จามจุรีโปรดักส์ จำกัด 26 ซอยพระราม 2 ที่ 83 ถนนพระราม 2 แขวงสามตำบล

เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150

โทรศัพท์-โทรสาร 02-415-8320-1

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความวิชาการ (Peer Review)

1. ศาสตราจารย์ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
2. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว ข้าราชการบำนาญ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
3. ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูไพบูลย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
4. ศาสตราจารย์ ดร.สันต์ เสริมศรี ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาย โพธิ์ลีตา สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
7. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรานี จิตกรณกิจศิลป์ ข้าราชการบำนาญ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
8. รองศาสตราจารย์ ดร.ผ่องศรี ศรีมรกต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
9. รองศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ บุญเสนอ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
10. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะดังกูร ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร
11. รองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต วงศ์ประทีป คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพันธ์ ยี่มนั่น คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ
13. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
14. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล กิริติพิบูลย์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. รองศาสตราจารย์ สมประสงค์ น่วมบุญลือ ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. รองศาสตราจารย์ พิมพ์อำไพ เวนเชล คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
17. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา ชีวตระกูลกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
18. รองศาสตราจารย์ ดร.ลีบสกุล อยู่ยี่นียง คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
19. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์องค์การ เรืองรัตนอัมพร กรรมการบริหาร สถาบันหัวใจเพชรเพดฮาร์ท โรงพยาบาลปิยะเวท
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤดี ชอบผล คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสียม โตรัตน์ ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทบรรณาธิการ

ใน พ.ศ. 2558 ประเทศไทยและประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 10 ประเทศ ซึ่งมีประชากรรวมกันประมาณ 600 ล้านคน จะก้าวเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนที่สมบูรณ์ ความหลากหลายของเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และภาษา เป็นความแตกต่างที่ต้องมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ในการสร้างความเข้าใจ โดยจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่ดีของทุกประเทศ อันจะนำไปสู่ความเป็นหนึ่งเดียวกันของประชาคมภายใต้คำขวัญ “หนึ่งวิสัยทัศน์ หนึ่งเอกลักษณ์ หนึ่งประชาคม” อย่างแท้จริงในอีกปีครั้งนี้

มหาวิทยาลัยคริสเตียนและมหาวิทยาลัยทุกแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ทั้งด้านการปรับเปลี่ยนกำหนดการเปิดและปิดภาคการศึกษาเพื่อให้มีความสอดคล้องกันในทุกประเทศสมาชิก รวมทั้งการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความพร้อม ให้สามารถเคลื่อนย้ายซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะเสาหลักด้านประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ซึ่งมีผลต่อการบริการการศึกษา ดังนั้น วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงได้จัดให้มีบทความเฉพาะภายใต้หัวข้อ “ปัญหาอาเซียน : หน้าต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน” โดยท่านผู้สนใจสามารถส่งบทความเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ กองบรรณาธิการมีความยินดีที่จะพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ต่อไป

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนได้เผยแพร่อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 19 แล้ว ซึ่งได้รับความสนใจจากนักวิชาการทั้งจากภายนอกและภายในมหาวิทยาลัยฯ บทความวิชาการและบทความวิจัยทุกเรื่องที่ดีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ตั้งแต่ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2538 เป็นต้นมาได้มีการเผยแพร่ในฐานข้อมูลวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ท่านที่สนใจสามารถอ่านเอกสารออนไลน์ฉบับเต็มได้ที่เว็บไซต์ <http://library.christian.ac.th/CTUjournal/main.php> คณะกรรมการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนขอขอบคุณท่านที่ส่งบทความวิชาการและบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ ท่านที่สนใจจะส่งบทความวิชาการและบทความวิจัยเพื่อรับการพิจารณาให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารฯ สามารถศึกษาคำแนะนำการเขียนได้จากท้ายเล่ม หรือจากข้อมูลที่เว็บไซต์ฐานข้อมูลวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนได้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทรีจิรา วงษ์ชมทอง

บรรณาธิการบริหาร

และ

รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ หิณทุชะนันท์

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

Editor's Message

- | | |
|--|---|
| ♦ การฝึกเดินบนสายพานเลื่อนในเด็กสมองพิการ
Effect of Gait training on a Treadmill
in Children with Cerebral Palsy | ศิริพร ละม่อมอาภรณ์ 1
Siriporn Lamomarporn |
| ♦ ภาษีคาร์บอน : ความรับผิดชอบของธุรกิจต่อการลดภาวะโลกร้อน
Carbon tax : the responsibility of business
to reduce global warming | อนุธิดา ประเสริฐศักดิ์ 16
Anuthida Prasertsak |
| ♦ บทบาทของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการควบคุม
โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประเทศไทย
The Roles of Medical Technology in Controlling
of Thalassemia Syndromes in Thailand | ทวิวรรณ สารีบท 30
Tawiwat Sareebot |
| ♦ การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทา
อาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
The Development of Clinical Nursing Practice
Guideline on Preventing and Reducing Mucositis
in Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy | ทยาณี ณะ ระนอง 39
Tayanee Na Ranong |
| ♦ ความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา
เป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
Opinions toward the Application of Teaching and Learning
using Problem-Based Learning of the 3 rd year, Nursing
Student's at Srimahasarakham Nursing College. | นิตยา กออิสราณภาพ 53
Nittaya Kor - issaranuphab |
| ♦ บทบาททุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์
The Roles of Social Capital for Creative
Youth Development | ผศ. จีรพรรณ นิลทองคำ 64
Asst.Prof. Jeerapan Niltongkam |
| ♦ ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุน
และการใช้แคปซูลขิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียน
ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด
The Outcomes of Supportive Nursing Pattern and Utilization
of Ginger Capsule in Reducing Nausea and Vomiting in
Breast Cancer Patients Receiving Chemotherapy | สุวรรณา คงหมวก 75
Suwanna Kongmuak |
-

❖ การพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์ The Development of Medical Image Processing System	ณัชชา หลิ่งรุ่งเรือง 89 Natcha Leurungruang
❖ โปรแกรมแนะนำจริยธรรมหลักพระคริสตธรรมคัมภีร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์พกพา The Bible Ethics Guiding System on Mobile Phones and Portable Devices	สมาน ลาภกระจำง 108 Samarn Larpkrajang
❖ ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสกับแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานและข้อสะโพกในท่ายืน ของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน The Relationship between Transversus Abdominis and Postural Alignment of Lumbopelvic – Hip Complex in Relaxed Standing Position of Female Students of Christian University of Thailand	ธฤชนวัชร ไชยโคตร 121 Dhissanuvach Chaikhot
❖ ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลกับความพึงพอใจของประชาชน : กรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรหลักห้า อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี The Relationship between the Perception of Good Governance and the Service User's Satisfaction : A Case Study at Lak Ha Police Station, at Damneon Saduak District, in Rachaburi Province	รัศมี ลักขณาวรรณพร 134 Rasamee Luckanavanaporn
❖ ชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตยสังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 สภาคริสตจักรในประเทศไทย Life and Ministry of Klongtey Church, under the Seventh District of the Church of Christ in Thailand	ดร. วารุณญ์ เชื้อหน่าย 149 Dr. Varunaj Churnai
❖ การวิเคราะห์องค์ประกอบบริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง Factor Analysis of Service Excellence Pattern and Capability of Personnels in the Districts under the Department of Provincial Administration	ดร. ไพศาล จันทรวงษ์ 161 Dr. Phaisarn Juntarungsri
❖ The Achievement of Learning English Through E-learning of English I ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนภาษาอังกฤษผ่าน E-learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษ 1	Kittiya Khongtan 175 กฤติยา คงแท่น

-
- ♦ การพัฒนาแผ่นประคบร้อนปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร เพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด 187
Patrawan Pattaranit
The Development of Rice Grain Coated
with Herbs Hot Pack for Myofascial Pain Syndrome
-
- ♦ การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC 198
สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข Dr. Kanungdach Cheamvarasart
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
The Development of Workshop Plan based
on the AIC Processes for Community Health Plan
of Village Health Volunteers
-
- ♦ คริสเตียนกับการศึกษาของไทย 211
Christian and Education in Thailand Asst.Prof.Dr.Janjira Wongkhomthong
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง
-
- ♦ การจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชน 226
เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ Col.Dr. Nongpimol Nimit-arnun
The Learning Organizational Management
of District Hospitals for Service Quality
-
- ♦ บัญชีรายเดือน : หน้าต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน 241
กองบรรณาธิการ
-



Effect of Gait training on a Treadmill in Children with Cerebral Palsy

ผลการฝึกเดินบนสายพานเลื่อนในเด็กสมองพิการ

ศิริพร ละม่อมอารณ์*

บทคัดย่อ

เด็กสมองพิการ เป็นกลุ่มอาการที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว เกิดขึ้นในเด็กที่มีเนื้อสมองถูกทำลายก่อนที่จะพัฒนาเจริญเติบโตเต็มที่ ซึ่งการทำลายเนื้อสมองนั้นมีผลกระทบต่อระบบการเคลื่อนไหว ทำให้กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานสัมพันธ์กัน การทรงตัวหรือการทรงท่าผิดปกติ หรือมีรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติ ส่งผลให้เด็กมีรูปแบบการเดินที่ผิดปกติ มีการใช้พลังงานขณะเดินมากขึ้น และความเร็วขณะเดินลดลง ปัญหาเหล่านี้มีผลกระทบในการจำกัดการทำกิจวัตรประจำวันของเด็ก ทำให้เด็กมีปัญหาเกี่ยวกับการเข้าสังคม พฤติกรรม การสื่อสาร การรับรู้และความเข้าใจ ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักในการฝึกเด็กสมองพิการควรเน้นลดการใช้พลังงานขณะเดิน เพิ่มความเร็วในขณะเดิน กระตุ้นให้กล้ามเนื้อทำงานประสานสัมพันธ์กัน เพิ่มการทรงตัวหรือการทรงท่า และกระตุ้นให้มี

รูปแบบการเดินใกล้เคียงกับปกติมากที่สุด จากการทบทวนวรรณกรรมของการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการฝึกเดินบนสายพานเลื่อนร่วมกับใส่เครื่องพยุงน้ำหนักมีประโยชน์ช่วยส่งเสริมให้เด็กสมองพิการลดการใช้พลังงานขณะเดิน ส่งผลให้เด็กสามารถเดินได้เร็วขึ้น และยังส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำงานประสานสัมพันธ์กันได้ดี เนื่องจากการฝึกเดินบนสายพานเลื่อนร่วมกับการพยุงน้ำหนักของร่างกายนั้น ใช้หลักการควบคุมการเคลื่อนไหว และการเรียนรู้การเคลื่อนไหว โดยส่วนสายพานเลื่อนควบคุมความเร็วในการเดิน และทำให้เกิดการทำซ้ำของการก้าวขาเดิน โดยที่มีจังหวะสม่ำเสมอ ในขณะที่ส่วนของพยุงร่างกายช่วยทำให้ร่างกายอยู่ในท่าตั้งตรงได้อย่างเหมาะสม ทำให้เกิดการทรงตัวและปลอดภัยในขณะที่เดินบนสายพานเลื่อน

Abstract

Cerebral palsy is a motor disorder appearing in children due to damage of the brain before it has fully developed. The damage to the brain affects strictly the motor system, producing poor coordination, poor balance, or abnormal

movement patterns. The motor disorder causes gait abnormal pattern which uses more energy expenditure and decrease of gait velocity during walking therefore, limits of activity daily living that causes problems in communication, behavior,

*อาจารย์กายภาพบำบัด สำนักวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

cognition and perception. Therefore, the aims of treatment are decrease of energy expenditure, increase gait velocity during walking, improve muscle coordination, improve balance or posture and improve gait pattern. Recently, several researches were found that gait training on treadmill with partial body weight support (PBWS) uses a treadmill to control walking velocity slow rates of walking. Advantages of gait training on a treadmill that promote decrease of energy expenditure during walking and improve muscle coordination, because the gait training on treadmill with PBWS was concept of motor control and motor learning. Treadmill control of walking velocity, constant speed provides the rhythmic input that reinforces a coordinated reciprocal pattern of movement. Advantages of the PBWS that reduce weight bearing to provide increase postural control reduce the risk of fall to the patient.

Definition of cerebral palsy

Cerebral palsy (CP) is a motor disorder appearing in children due to a damage of the brain before it has fully developed. The damage to the brain affects strictly the motor system, producing poor coordination, poor balance control, or abnormal movement patterns. The motor disorder limits the activities of daily living that causes problems of communication, behavior,

sensation, cognition and perception (Yang et al., 2005: 264-273, Kuban and Leviton, 1994: 188-189). Cerebral palsy is classified by the type of motor impairment, they produce and further classified by the limbs that they involve such as spastic hemiplegia, spastic diplegia and spastic quadriplegia (Hoon and Johnston, 2002, In: <http://www.eengoeddoel.nl>. Cerebral palsy; 2005, Janet and Howle, 1999).

Spastic hemiplegia refers to the predominant findings of motor involvement of one side of the body. Mostly, the cause may be from cerebral hemorrhage, hydrocephalus, brain infarction, and brain disease. Usually, the arm is somewhat more affected than the leg. Most children with hemiplegia walk, but asymmetries of gait are evident with internal rotation of the leg and toe walking on the affected side. The upper extremity 7890 posturing and abnormalities of the gait are especially noticeable during periods of increased physical activity (stressed gait maneuvers or running) or during periods of emotional excitement as shown in Figure 1.

Spastic diplegia is described as spastic findings of all four limbs but the muscle tone in the lower limb is greater than in the upper limb. Mostly, the cause is a lack of oxygen which damages the cerebrum. Those children who have spastic diplegia often develop a tiptoe walking and crossing one leg over the other. Duffy et al (Duffy et al., 1996:

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

238-243) conducted a study to find out differences in energy expenditure patterns of ambulant children with CP (n=40), hemiplegia and diplegia), spina bifida (n=21, L3-L4 and L5-S1) and typical development (TD, n=16). The oxygen consumption (VO₂) and heart rate (HR) was measured before and after walking at a comfortable speed for a distance of 50 meters. The result showed a significantly higher rate of VO₂ in children with diplegia than others. The author suggested that the children with diplegia consumed more oxygen than other children when walking because of their abnormal equilibrium

reactions, impaired balance, and poor walking speed control as shown in Figure 1.

Spastic quadriplegia is another type of CP that affects all limbs; the cause is a lack of oxygen which damages the brain. Spastic quadriplegia mostly finds axial hypotonia which limits postural control of the trunk and head as well as stability for movements, including functional communication, feeding, and ambulation. Children with quadriplegia are often non-ambulatory as a result of severe motor involvement as shown in Figure 1.

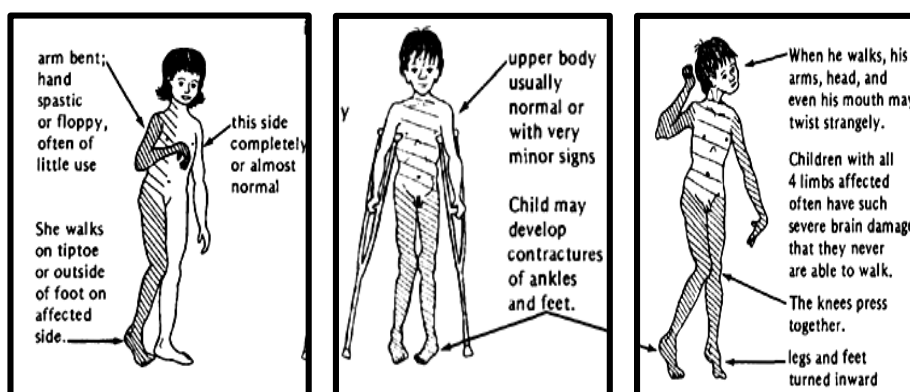


Figure 1 Children with spastic hemiplegia, diplegia, and quadriplegia

Reference : <http://www.catherineshafer.com/multiplendisabilities.html>

Gait abnormality in CP

Gait abnormality in CP is caused by abnormal muscle tone or spasticity, uncoordinated agonists and antagonists, poor balance, and poor posture. Gait abnormality in CP includes: 1) Scissoring or crossing gait of the lower legs which occurs secondary to bilateral increase tone of hip adductor and internal rotation muscles 2) toe walking, a most

common type of gait abnormality in CP which occurs due to an uncoordination of ankle plantarflexor and dorsiflexor muscles (Pratanaphon, 1999) 3) crouch gait which is characterized by persistent hip and knee flexion during walking (Lin, 2003: 23-29, Doorenbosch et al., 2006, Thomas et al., 1996: 100-107) as shown in Figure 2.



Figure 2 Scissoring or crossing gait, Toe walking, and crouch gait

References : http://www.coroflot.com/bhairavi_singh/walker-for-Scissor-Gaits
and Jill et al.,2012:873-878

These gait patterns have been shown to be related to energy expenditure during walking in children with CP (Gage, 1993: 126-134, Kramer and Macphail, 1994: 3-8, Mann, 1983: 114-119, Olney et al., 1987: 1348-1354). Previous studies found that children with spastic CP increased the use of energy expenditure while walking because of a less efficient walking pattern (Gage, 1993 : 126-134, Mann, 1983: 114-119). Kramer and MacPhail (Kramer and Macphail, 1994: 3-8) also found that knee extensor strength was related to energy expenditure, with the relationship becoming stronger at faster walking speed. Rising energy cost is seen with increasing knee flexion angles in adults without disability (Waters, 1992: 443-489, Winter, 1983: 331-333). Weakness quadriceps have been shown to be related to a crouched gait position and strengthening of these muscles has been shown to lead to a decrease in the knee flexion

angle, suggesting the potential for energy cost also be affected (Damiano and Able, 1998 : 119-125)

Gait training in CP

1. Ankle foot orthoses (AFOs)

The use of AFOs is related to the energy expenditure during walking in children with CP. Mossberg et al. studied the effect on energy expenditure of gait in 18 children with spastic diplegia during wearing AFOs and not wearing AFOs. Heart rate (HR) and distance (meter) were recorded every minute for 50 minutes in order to calculate for physiological cost index ($PCI = \frac{HR_{ambulate} - HR_{rest}}{V}$ (m/min)). The results found a significant difference between walking with AFOs ($PCI = 1.34 \pm 0.69$ beat/meter) and without AFOs ($PCI = 1.51 \pm 0.75$ beat/meter). This study showed that the AFOs can help children with CP walk with similarly normal gait and decrease the use of

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๘ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

energy expenditure by supporting or stabilizing the foot and ankle. However, the AFOs are expensive, can be used only as an adjunct intervention, cause some pressure areas and muscle weakness/muscle imbalance, and need several adjustments with growth (Mossberg and Lintan, 1990: 490-494, In: <http://www.cornerstoneceu.com>; 2007).

2. Traditional techniques

Traditional techniques can include the neuro-developmental techniques, proprioceptive neuromuscular facilitation, Brunnstrom, and others. These traditional techniques are based on clinical observation. All techniques involve assistance with the natural developmental process or activate facilitation of responses. These traditional techniques, when aimed at improving gait function, are limited by the biomechanical and neurological deficits of the patients. For example, without sufficient posture and balance, the leg lifted in supine position is used to improve during swing phase, and static weight bearing in standing is used to improve the dynamic of the stance phase. In addition, an individual with poor posture and balance control in sitting usually does not have an opportunity for gait training until he/she passes his/her goal of good posture and balance control during sitting and standing (Seif-naraghi and Herman, 1999 : 146-162).

3. Parallel bar

Parallel bar has been used worldwide. Parallel bar and assistive devices such as a walker and crutches are readily used when the upper body strength of the patient is sufficient enough to allow the patient to maintain the upright posture and some balance so that the lower limb can be trained. If the patient lacks upright control, therapists often resort to using of several staffmembers in order to assist with positioning of the patient because there are limitations in therapists' physical ability to play the role of a multiple-hand support structure, attempting to lift the upper body into position. This type of support for upright control and balance often leads to abnormal biomechanical positioning of the patient, whether the assistance is from parallel bar, an assistive device, or a helper. Therefore, the patients with poor upright control have to wait for further neurological and functional return and hence, improve ability to provide their own upright position before receiving any gait therapy (Seif-naraghi and Herman, 1999 : 146-162).

4. Gait training on treadmill with partial body weight support (PBWS)

Gait training on treadmill (mostly forward walking) with PBWS uses a treadmill to control slow rates of walking. Advantages of gait training on a treadmill that walking velocity and intensity on the treadmill can be adjusted (Macko,1997:326-330)

and constant speed provides the movement (Seif-naraghi and Herman, 1999: 146-162) as shown in Figure 3. coordinated reciprocal pattern of

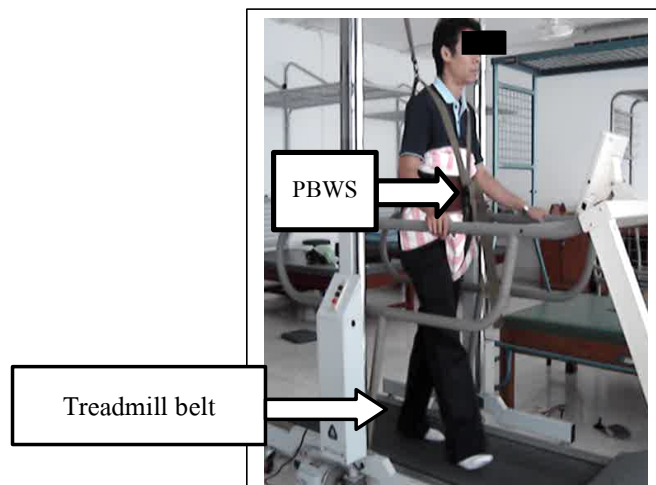


Figure 3 Gait training with PBWS on a treadmill

Reference : Department of physical therapy, Faculty of Associated Medical Sciences, Chiangmai University

The PBWS is accomplished through a harness that removes a controllable portion of the weight from the legs and redistributes it to the trunk, hip, and groin. This arrangement permits free movement of the patient's arms and legs. Advantages of the PBWS that reduce weight bearing to provide increase postural control, support the patient rigidly above both shoulders, providing the postural stability required for treating patients with lower level function, allow access to the trunk, hip, and lower extremities so clinicians can manually help patients achieve desired gait components (such as symmetry, heel strike, and step-through gait), promote standing and prevent sitting during therapy though its

harness design, and reduce the risk of back injury to the therapist and the risk of fall to the patient (Seif-naraghi and Herman, 1999: 146-162). Then, the therapists can train the patient to walk as normal as possible using posture training, step walking and correct weight bearing (Barbeau, 1998: 377-392).

Several variations of PBWS gait training protocol can be developed based on how fast and what order the parameter (such as speed and weight bearing) is modulated. Seif-naraghi and Herman proposed (Seif-naraghi and Herman, 1999: 146-162) explains about the PBWS gait training variation as follows:

Protocol A increase speed from 0.25 mph to 1 mph with stable of weight

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

bearing, and then when participants able weight bearing and then increase speed walk constant rhythm of movement and from 0.25 mph to 1 mph as shown in good balance at speed 1 mph will Figure 4. moving to the next level is increase

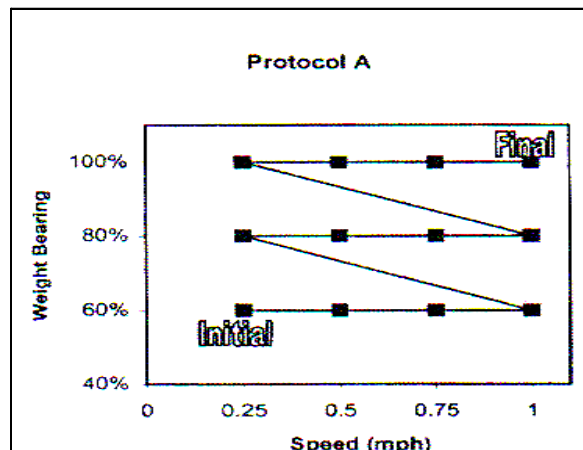


Figure 4 Gait training with PBWS on a treadmill for protocol A

Reference : Seif-naraghi and Herman,1999 : 146-162

Protocol B increase weight bearing of movement and good balance moving from 60% to 100% with stable of speed, if to next level (increase speed and weight participants able walk constant rhythm bearing) as shown in Figure 5.

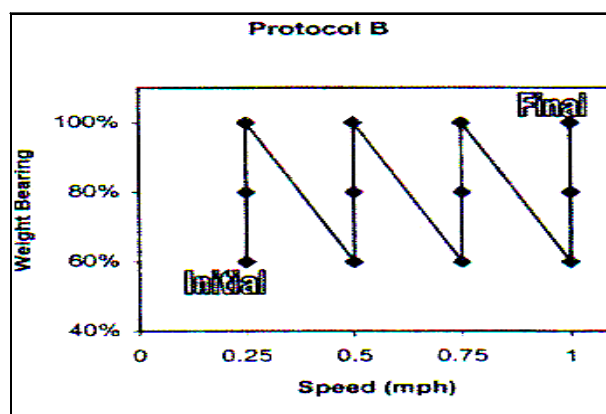


Figure 5 Gait training with PBWS on a treadmill for protocol B

Reference : Seif-naraghi and Herman,1999 : 146-162

Protocol C increase speed from good balance at speed 1 mph increase 0.25 mph to 1 mph during stable of weight weight bearing from 60% to 100% as shown bearing is 60%, when participants able in Figure 6. walk constant rhythm of movement and

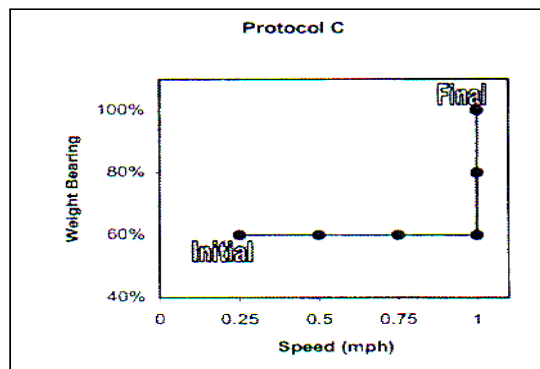


Figure 6 Gait training with PBWS on a treadmill for protocol C

Reference : Seif-naraghi and Herman,1999 : 146-162

Protocol D will start at 0.25 mph and weight bearing increase from 60 to 80% for weight bearing until 80%. After that will be set at 0.75 mph for participant can walk constant rhythm of speed and weight bearing increase from movement and improve balance. Then, 80 to 100% as shown in Figure 7. training velocity will be set at 0.5 mph

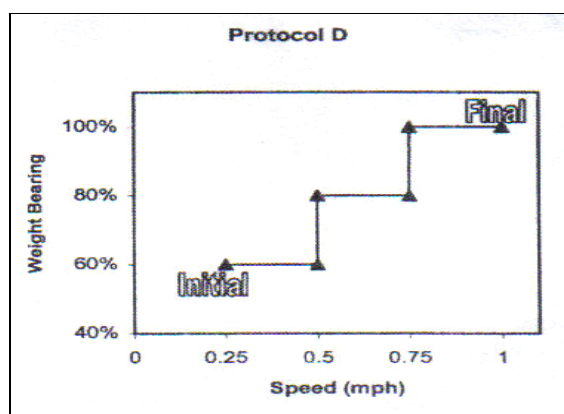


Figure 7 Gait training with PBWS on a treadmill for protocol D

Reference : Seif-naraghi and Herman,1999 : 146-162

In addition, the therapy session should be half to one full hour long and should occur three to five times a week for inpatient and one to three times a week for outpatient. Each hour of therapy should be divided into two to three session of therapy followed by rest periods. If the therapy session is with partial or full support, patients should not exceed 15 minutes. Improvement or change of gait pattern should be continuing walking training for 4 week (Seif-naraghi and Herman, 1999:146-162, Sidaway et al., 2006:186-94).

Hesse et al (Hess et al., 1995: 976-978) studied treadmill training with PBWS for stroke patients. An A-B-A single-case study design was used to compare treadmill training plus PBWS (A) with physiotherapy based on the Bobath concept (B) in seven nonambulatory hemiparetic patients. The minimum post-stroke interval was 3 months and each treatment phase lasted 3 weeks. The results were found that the treadmill training was more effective with regard to restoration of gait ability ($p<0.05$) and walking velocity ($p<0.05$). Other motor functions improved steadily during the study. Muscle strength did not change, and muscle tone varied in an unsystematic way. The ratio of cadence to stride length did not alter significantly. These results can be implied that treadmill training offers the advantages of task-oriented

training with numerous repetitions of a supervised gait pattern.

Not only does treadmill training with PBWS improve energy expenditure, but gait velocity and functional ability are also improved. Maltais et al (Maltais et al., 2003.) determined physiological responses including metabolic and cardio respiratory response during treadmill walking in CP patients during repeated walking bouts on different days and different speeds. The patients received 12-15 minutes of treadmill walking practice and had their fastest walking speed (FWS) during the introductory visit and walked for 3 minutes at 60, 75 and 90% FWS for three subsequent visits (day1, day2 and day3). The oxygen consumption (VO_2), net ventilation (VE), respiratory rate (RR), respiratory exchange ratio (RER) and heart rate (HR) values were determined. The result was shown that the VE was found to decrease from day 1 to day 3 at 90% FWS by 3.6 L/min. The HR was also found to decrease from day 1 to day 3 at 90% FWS by 8 beats/min. In addition, the HR in day 3 was less than that in day 2 at 60% FWS and, independent of speed, net VO_2 (per kilogram of body mass and per stride) and net energy expenditure ($kJ.min^{-1}$). These results suggested that after 12-15 minutes of treadmill walking, the physiological responses would only change at the fastest walking speed (90% FWS).

Morgan et al (Morgan et al., 2002: 230-235) compared the used energy expenditure during treadmill walking at speed and age differences. At slow speed, children with CP had used excessively oxygen consumption (VO₂), while healthy adults and children had used medium and little VO₂, respectively. When walking speed increased speed, healthy adult and children had used more VO₂ while children with CP had reduced VO₂ which indicated that children with CP had difficulty in transporting O₂ to the muscle.

Dodd et al (Dodd et al., 2007:101-105) studied two groups of 14 children with CP (10 boys, 4 girls), mean of age was 8 years 10 month (7 control, 7 intervention). The intervention group received treadmill program two times a week for six weeks. The results showed that the intervention group improve walking speed and distance when compared with the control group, and some children had increased endurance.

Schndl et al (Schndl, Forstner and Kern, 2000:301-306) examined the potential role of treadmill training with PWBS in 10 nonambulatory children with CP. For group A, 6 children were nonambulatory and for group B, 2 children required continuous physical help, one child was able to walk short distances with a stand-by and another child was able to walk short distances independently. Treadmill training lasted three months, three times

a week, with 25 minutes a session. Main outcome measures, the Functional Ambulation Categories (FAC) and the Gross Motor Function Measure (GMFM standing and walking dimensions), were assessed at 6 and 3 weeks before the study onset (as baseline), the beginning, and end of the training. The results showed no significant difference between the baseline and the beginning of the training. However, during treadmill training, the mean FAC improved significantly from 1.1 to 1.9 ($p < .05$). The sum score of GMFM standing dimension increased by 47% ($p < .05$) and the sum score of GMFM walking dimension increased by 50% ($p < .01$). Of the six nonambulant children in group A, transfer abilities improved in four, one child could walk short distances independently, and two children could walk with continuous physical support after training. Of group B, one child could climb stairs independently, three children only needed verbal support while walking, and all subjects could then stand up arm-free after training. These results suggested that treadmill training with PBW is a promising treatment technique in nonambulatory children with cerebral palsy.

Waagfjord et al (Waagfjord, Levangie and Certo, 1990:558-60) investigated the effects of treadmill training on temporospatial parameters in a patient with right hemiplegia who was 3 years post-injury. Training was a

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

maximum of 10 minutes on a motorized treadmill without elevation at a comfortable walking speed. Training was found to affect the base of support and right step length. An increase in symmetry between right and left step length was apparent after treadmill training. There were no effects on right or left stride length, left step length, cadence, or walking velocity. The results indicated an improvement in some aspects of gait with treadmill training in the patient with hemiplegia.

Besides forward gait training on the treadmill with PBWS, backward gait training should be considered. Backward walking is a hard skill and not popular in every day life. However, it can often be seen that backward walking is needed for avoiding the obstacles, or pulling a heavy object, or promoting and preparing before forward walking.

In general the mechanics of the backward walking are different from the forward walking:

1. In particular, stance during walking is characterized by an inverted plantigrade-digitigrades sequence in these two movement directions. The forward walking stance begins with the heel strike and ends at toe off whereas the backward walking stance begins with the toes contacting the ground and ends when the heel is lifted off the ground.

2. The anatomical and functional asymmetries of the foot and leg along

the antero-posterior axis also impose different biomechanical constraints on backward walking and forward walking. For anterior parts of the foot and leg, the toes articulate on the metatarsal joints and behave as a deformable support surface whereas for posterior parts of those, the tarsus represents a more rigid segment and articulates with the shank and the leg. Calf and thigh muscles are highly asymmetrical about the frontal plane: the mass and strength of triceps surae on the posterior aspect of the calf and of quadriceps femoris on the anterior aspect of the thigh are much greater than those of the muscles on the respective opposite side. All these asymmetries may well explain the lack of correspondence of many gait parameters between forward walking and backward walking directions, leading to that backward walking have short stride length and increase cadence. The increasing of cadence affect to recruitment activity of Hamstring and Quadriceps muscle.

3. During backward walking has increase knee flexion, leading to more activity of Quadriceps muscle. Quadriceps muscle work at swing phase for control of foot before touch floor with concentric contraction in stance phase for promote knee extension (Yoshimoto et al., 1995:67-70).

4. The main forward walking thrust is normally provided by ankle plantar-flexors whereas the main backward walking thrust is provided by

hip and knee extensors (Grass, Bianchi and Lacquaniti, 1998: 1868-1885).

Pohl et al (Pohl et al., 2002:553-558) found that the patterns of the muscle activity of backward walking bear a poor relation to those of forward walking. The foot impacted on the ground in early stance is sustained by co activation of several limb muscles (flexors and extensors at the hip, knee, and ankle) for forward walking whereas the same event is accompanied by activity in the knee extensors and ankle plantar-flexors for backward walking.

The advantages of forward and backward walking are improvement of balance and postural control, gait velocity, muscle coordination of legs, and improve of energy expenditure during walking. Beside, backward gait training have specific advantages that stretches hamstring muscle group during stride, a prevention of knee injury by reducing the ground reaction forces at contact which is advantageous during knee injury rehabilitation, decreasing the flexion angles of the trunk, hip, and knee which facilitate the upright posture during walking, and increasing the ankle dorsiflexion (Masumoto et al., 2007:222-228).

Therefore, most CP has abnormal gait pattern especially crouch gait (persistent hip and knee during standing or walking which occurs muscle spastic of hip and knee flexor) and toe walking (muscle spastic of plantar flexor) leading

to uses more energy expenditure and decrease of gait velocity during walking, poor balance and postural control, and poor muscle coordination of lower extremity. Then, if CP performs train of backward gait training may improve energy expenditure, gait velocity, balance and postural control, and muscle coordination of lower extremity.

Weng et al (Weng et al., 2006:2635-2638) found the effectiveness of backward gait treadmill training to be the restoration of motor function, balance and walking speed in patients with stroke. Twenty-six patients with stroke (17 males and 9 females), aged 36-64 years were divided in to two equal groups (control and training groups). The training was 60 minutes conventional training and then 30 minutes backward walking training 5 times a week for 3 weeks. After training period, it was found that the training group improved their performances significantly as compared to the control group. These results suggested that additional backward walking training helps improve the damaged motor function, balance, and walking speed in patients with stroke.

Yang et al (Yang et al., 2005:264-273) examined the effectiveness of additional backward gait training on gait parameters in 25 patients with stroke. These patients had a lower extremity Brunnstrom motor recovery stage at 3 or 4, were able to walk 11 m with or without a walking aid or

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

orthosis, and were divided into two equal groups, control (n = 12) and training (n = 13) groups. Both groups participated in 40 min of conventional training 3 times a week for 3 weeks. The training group received additional 30 minutes of backward gait training for 3 weeks at a frequency of 3 times per week. Gait parameters including walking speed, cadence, stride length, gait cycle and symmetry index were measured using the Stride Analyzer. It was found that after a 3-week training period, the training group showed significantly an improvement in walking speed ($p = 0.032$), stride length ($p = 0.006$), and symmetry index ($p = 0.018$) as compared to the control group. These results suggested that an asymmetric gait pattern in patients post stroke could be

improved from receiving additional backward walking therapy.

In conclusion, the gait training (forward and backward walking) on a treadmill with PBWS can improve energy expenditure, gait pattern, walking speed, muscle coordination of lower extremity, balance and postural control, and upright posture during training in children with CP. Besides, backward walking training can decrease the flexion angles of the trunk, hip, and knee which facilitates the upright posture during walking, increase the ankle dorsiflexion, stretches hamstring muscle during stride, and prevent knee injury by reducing the ground reaction forces at contact.

References

- Barbeau, H. (1998). Does neurorehabilitation play a role in the recovery of walking in neurological populations. *Annals New York Academic of Sciences*, 860, 377-392.
- Damiano, D. L., & Able, M. F. (1998). Functional outcomes of strength training in spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 79, 119-125.
- Dodd, K. J., & Foley, S. (2007). Partial body-weight-supported treadmill training can improve walking in children with cerebral palsy : a clinical controlled trial. *Dev Med Child Neurol*, 47(2), 101-105.
- Doorenbosch, C. A. M., van der Krogt, M., & Harlaar, J. (2006). Muscle length and lengthening velocity in voluntary crouch gait. *Gait & Posture*.
- Duffy, C. M., Hill, A. E., Corry, L. S., & Graham, H. K. (1996). Energy consumption in children with spina bifida and cerebral palsy : a comparative study. *Dev Med Child Neurol*, 38, 238-243.

- Gage, J. R. (1993). Gait analysis: an essential tool in the treatment of cerebral palsy. *Clin Orthop Rel Res*, 288,126-134.
- Grasso, R., Bianchi, L., & Lacquaniti, F. (1998). Motor patterns for human gait: backward walking versus forward locomotion. *J. Neurophysiol*, 80,1868-1885.
- Hess, S., Bertelt, C., Jahnke, T. M., Schaffrin, A., Baake, P., & Malezic, M. (1995). Treadmill Training with Partial Body Weight Support Compared With Physiotherapy in Nonambulatory Hemiparetic Patients. *Stroke*, 26,976-978.
- Hoon, A. C. K., & Johnston, M. V. (2002). *Diseases of the Nervous System: Clinical Neuroscience and Therapeutic Principles* (3 ed.). Cambridge university.
- Janet, M., & Howle, W. (1999). *Decision Making in Pediatric Neurologic Physical Therapy*. Philadelphia.
- Jill M, R., Ingrid, E. S., Jacinta, M. M., Samuel, F. B. (2012). Progressive Gait Deterioration in Adolescents With Dravet Syndrome. *Arch Neurol*. 69(7):873-878.
- Kramer, J. F., & Macphail, H. E. (1994). Relationships among measures of walking efficiency, grossmotor ability and isokinetic strenght in adolescents with cerebral palsy. *Pediatr Ther*, 6,3-8.
- Kuban, K. C. K., & Levition, A. (1994). Crebral palsy. *N Engl Med*, 330,188-189.
- Lin, J. P. (2003). The cerebral palsies: a physiological approach. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 74,23-29.
- Macko, R. F., (1997). Treadmill aerobic exercise training reduces the energy expenditure and cardiovascular demands of hemiparetic gait chronic stroke patients. *Stroke*, 28,326-330.
- Maltais, D., Bar-Or, O., Pierrynowski, M., & Galea, V. (2003). Repeated treadmill walks affect physiologic responses in children with cerebral palsy. *Med Sci Sports Exerc*.
- Mann, R. (1983). Biomechanics in cerebral palsy. *Foot Ankle*, 4,114-119.
- Masumoto, K., Takasugi, S., Hotta, N., Fujishima, K., & Iwamoto, Y. (2007). A comparison of muscle activity and heart rate response during backward and forward walking on an underwater treadmill. *Gait & Posture*, 25,222-228.
- Morgan, D. W., Tseh, W, Caputo, T. L., Keefer, D. J., Craig I.S., & Griffith, K. B. (2002). Longitudinal profile of O₂ uptake during treadmill walking in able-bodied children : the locomotion energy and growth study. *Gait & Posture*, 15, 230-235.
- Mossberg, K. A., Lintan, K. A., & Friske, K. (1990). Ankle-foot orthoses : Effect on energy expenditure of gait in spastic diplegia children. *Arch Phys Med rehabill*, 37,490-494.

- Multiple Disabilities. [online]. Retrieved June 11, 2013, from <http://www.catherineshafer.com/multiplendisabilities.html>.
- Olney, S. J., Costigan, P. A., & Hedden, D. M. (1987). Mechanical energy patterns in gait of cerebral palsied children with hemiplegia. *Phys Ther.* 67,1348-1354.
- Pohl, M., Mehrholz, J., Ritschel, C., & Ruckriem, S. (2002). Speed-dependent treadmill training in ambulatory hemiparetic stroke patients: a randomized controlled trial. *Stroke*, 33,553-558.
- Pratanaphon, S. (1999). *Physical Therapy in children with neurology*. Department of Physical Therapy : Chiang Mai University.
- Schndl, M. R., Forstner, C., & Kern H. (2000). Treadmill training with partial body weight support in nonambulatory patients with cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 81,301-306.
- Seif-naraghi, A. H., & Herman, R. M. (1999). A novel method for locomotion training. *J Head Trauma Rehabil*, 14(Suppl. 12),146-162.
- Sidaway, B., Anderson, J., Danielson, G., Martin, L., & Smith, G. (2006). Effect of Long-Term Gait Training Using Visual Cues in an Individual with Parkinson disease. *Phys Ther*, 86,186-194.
- Thomas, S. S., Moore, C., Kelp-Lenane, C., & Norris C. (1996). Simulated gait pattern : the resulting effect on gait parameter, dynamic electromyography, joint moments, and physiological cost index. *Gait & Posture*, 4,100-107.
- Waagfjord, J., Levangie, K. P., & Certo, M. C. (1990). Effects of treadmill training on gait in a hemiparetic patient. *Phys Ther*, 70(Suppl. 9),558-560.
- Walker for Scissor Gaits. [online]. Retrieved June 11, 2013, from http://www.coroflot.com/bhairavi_singh/Walker-for-Scissor-Gaits.
- Waters, R. L. (1992). *Energy expenditure*. Gait Analysis : Normal and Pathological Function, 443-489.
- Weng, C. S., Wang, J., Wang, G., & Gao, L. P. (2006). Effectiveness of backward walking treadmill training in lower extremity function after stroke. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 86(Suppl. 37),2635-2638.
- Winter, D. A. (1983). Knee flexion during stance as a determinant of inefficient walking. *Phys Ther*, 63,331-333.
- Yang, Y. R., Yen, J. G., Wang, R. Y., Yen, L. L., & Lieu, F. K. (2005). Gait outcome after additional backward walking training in patients with stroke : a randomize controlled trial. *Clin Rehabil*, 19(Suppl.3) ,264-273
- Yoshimoto, D., Mohr, T., Palmgren, A., & Frappier, J. (1995). An EMG study of quadriceps and hamstrings activity during forward and backward walking. *Health Affairs & Medical Research*, 67-70.

ภาษีคาร์บอน : ความรับผิดชอบของธุรกิจต่อการลดภาวะโลกร้อน Carbon tax: the responsibility of business to reduce global warming

อนุธิดา ประเสริฐศักดิ์*

บทคัดย่อ

ปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน เกิดจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสาเหตุหลักของปัญหาเกิดจากก๊าซเรือนกระจกที่มีคุณสมบัติในการรักษาอุณหภูมิในชั้นบรรยากาศของโลกให้คงที่เพื่อให้สิ่งมีชีวิตในโลกดำรงชีวิตอยู่ได้ แต่ในปัจจุบันประชากรของโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เมื่อประชากรมีการขยายตัวมากขึ้น ทรัพยากรก็ถูกนำมาใช้มากขึ้นเพื่อสนองความต้องการของประชากรบนโลก ทั้งการตัดไม้เพื่อมาสร้างที่อยู่หรือเครื่องใช้ต่างๆ รวมไปถึงน้ำมัน ก๊าซ และถ่านหิน อีกทั้งการที่ประชากรมีจำนวนมากทำให้เกิดอุตสาหกรรมผลิตอาหารและสินค้ามากมายเพื่อให้เพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค ผลกระทบของการเผาผลาญพลังงานเหล่านี้ก็คือก๊าซเรือนกระจกที่ค่อยๆ จับตัวกันบนชั้นบรรยากาศของโลก ในขณะที่ป่าไม้ก็ลดลงอย่างรวดเร็ว เมื่อก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้จับตัวหนาอยู่บนชั้นบรรยากาศ ก็ทำให้ความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่จะต้องระบายออกไปอย่างสมดุลเป็นไปยาก โลกเราก็เลยเปรียบเหมือนเตาอบที่อุณหภูมิสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเราเรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา รวมทั้งเศรษฐกิจและสุขภาพของประชากรบนโลกด้วย จากผลกระทบที่เกิดจากปัญหาลี้ภัยสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ประเทศต่างๆ ได้ให้ความสำคัญโดยได้คิดมาตรการป้องกัน เพื่อบรรเทาปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น รัฐบาลของประเทศต่างๆ จึงมี

แนวโน้มที่จะนำมาตรการทางภาษีที่เรียกว่า “ภาษีคาร์บอน” มาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มที่จะบังคับใช้มาตรการทางด้านภาษีกับประเทศคู่ค้าของตนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ

ภาษีคาร์บอน เป็นภาษีสิ่งแวดล้อมที่จัดเก็บเนื่องจากคาร์บอนที่เป็นส่วนประกอบของเชื้อเพลิงซึ่งเมื่อถูกเผาไหม้จะปล่อยก๊าซออกมาในรูปแบบของคาร์บอนไดออกไซด์ ในหลายประเทศโดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วได้มีการนำภาษีคาร์บอนมาบังคับใช้กับธุรกิจที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น สหภาพยุโรป แคนาดา รัสเซีย ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เป็นต้น สำหรับการจัดเก็บภาษีคาร์บอนประเทศไทยยังไม่มีให้นำมาใช้ เนื่องจากยังไม่มีความพร้อมในการตรวจวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในปัจจุบันรัฐบาลได้ร่างพระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็กฎหมายที่ให้โอกาสรัฐบาลมีเครื่องมือด้านการคลัง เช่น ภาษี ค่าธรรมเนียม และมาตรการต่างๆ เพื่อดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม แนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนที่เป็นไปได้ในประเทศไทย สามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ คือ 1) เก็บภาษีบนฐานการใช้ไฟฟ้า

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะบัญชี ธุรกิจและมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

2) เก็บภาษีบนฐานใช้เชื้อเพลิง 3) เก็บภาษีบนฐานปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยตรงจากแหล่งผลิต แต่ไม่ว่าจะจัดเก็บด้วยรูปแบบใดก็ตามการจัดเก็บภาษีต้องเป็นไปอย่างยุติธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ การจัดเก็บภาษีคาร์บอนส่งผลกระทบต่อภาพพจน์ในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยดีขึ้นในสายตาของต่างประเทศ ไม่มีปัญหาการกีดกันทางการค้าสำหรับสินค้าที่ส่งออกไปยังประเทศในสหภาพ

ยุโรปและสหรัฐอเมริกา เปิดโอกาสให้มีการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการลงทุนธุรกิจ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภาษีคาร์บอนเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยในการลดภาวะโลกร้อน แต่การลดภาวะโลกร้อนที่ยั่งยืนจะต้องมาจากความร่วมมือและจิตสำนึกของคนทุกคนบนโลกร่วมมือกัน

Abstract

The global warming today is caused the global temperatures to rise steadily. The main problem is the greenhouse gases, which is able to maintain a constant temperature in the Earth's atmosphere to the world. The world's population is rapidly increasing. When the population is growing, a lot of resources are used to meet the people's needs. Many trees are cut to create an appliance, including oil, gas and coal industry and many products. The effects of the energy metabolism are gradually capturing greenhouse gases on the atmosphere. The forest was cut down quickly. The heat from the sun drains off the balance as possible tills the world as a cause of the higher temperature. It called "Global Warming" effecting ecosystems. It includes the economy and the health of people around the world. There is an affect on the environmental issue to alleviate the problems that will occur in the future. Either the business sector or

the government sector tries to create the tax measures, called "Carbon tax" which is used to create incentives for reducing greenhouse gas emissions. In particular, carbon dioxide is a major component of greenhouse gases. The developed countries are more likely to enforce the tax measures with their partners, which will affect the international trade.

Environmental tax, is also known as carbon tax, is collected as a component of the fuel carbon that will be released when it is burned in the form of carbon dioxide. In many countries, especially developed countries have introduced carbon tax applies to businesses with carbon dioxide emissions, such as the European Union, Canada, Russia, Australia, Japan, USA and etc. There is no carbon tax in Thailand due to the availability of the measuring greenhouse gas emissions and carbon dioxide. The government proposes to set up the finance environmental measures,

which is a law that allows the government to finance such as taxes, fees, and measures to protect the environment. There are three approaches for carbon tax in Thailand as follows: 1) a tax on the consumption of electricity. 2) tax on the fuel. 3) a tax on the carbon emissions directly from the manufacturer. There should be the standard or non-discrimination for all involved business which affects carbon tax. The carbon tax collecting in Thailand will make a better image in the eyes of the world,

including no trade barriers for exports to countries in the European Union and the United States. It is an opportunity to obtain financial assistance from foreign countries to invest in Thailand. Moreover there is the transfer of environmentally friendly technologies. Carbon tax is one of the measures that help to reduce global warming. Anyhow the global warming still requires the sustained cooperation and awareness of the people around the world.

บทนำ

ภาวะโลกร้อนเกิดจากก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็น การเผาผลาญถ่านหินและเชื้อเพลิง รวมไปถึงสารเคมีที่มีส่วนผสมของก๊าซเรือนกระจกที่มนุษย์ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ลอยขึ้นไปรวมตัวกันอยู่บนชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้รังสีของดวงอาทิตย์ที่ควรสะท้อนกลับออกไปในปริมาณที่เหมาะสม กลับถูกก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้กักเก็บไว้ ทำให้อุณหภูมิของโลกค่อยๆสูงขึ้น

ภาวะโลกร้อนเป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดความแปรปรวนของสภาพอากาศ ภัยธรรมชาติที่รุนแรง น้ำท่วม แผ่นดินไหว อากาศที่ร้อนผิดปกติ รวมไปถึงโรคระบาดชนิดใหม่ๆ หรือโรคระบาดที่เคยหายไปจากโลกนี้แล้วกลับมาระบาดใหม่ และพาหะนำโรคที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ถ้าหากมนุษย์ยังไม่หยุดหรือลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำลายชั้นบรรยากาศ ในอนาคตคาดว่าผลกระทบของภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นเราจึงต้องหันมาใส่ใจและช่วยกันลดภาวะโลกร้อนกันอย่างจริงจัง โดยการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและประหยัด เพราะพลังงานที่มีใช้กันอยู่ทุกวันนี้

กว่าจะมาถึงให้เราได้ใช้นั้น ต้องผ่านกระบวนการขั้นตอนในการผลิตมากมาย และแต่ละขั้นตอนก็ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกขึ้นมา เพราะฉะนั้นการลดใช้พลังงานก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ เช่น การปิดไฟเมื่อไม่ได้ใช้ การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้จักรยานแทนรถยนต์ในการเดินทางใกล้ๆ เป็นต้น การปลูกต้นไม้ก็เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ อย่างที่เรารู้กันดีว่าในเวลากลางวัน ต้นไม้จะช่วยหายใจเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไป และหายใจออกมาเป็นก๊าซออกซิเจน เปรียบเสมือนเครื่องฟอกอากาศให้กับโลกของเรา

รัฐบาลของประเทศต่างๆมีแนวโน้มที่จะนำมาตรการทางภาษีมาใช้สำหรับภาคธุรกิจที่เรียกว่า “ภาษีคาร์บอน” เพื่อสร้างแรงจูงใจให้มีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มที่จะบังคับใช้มาตรการทางด้านภาษีกับประเทศคู่ค้าของตนซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการดำเนินมาตรการลดก๊าซ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เรือนกระจกที่เข้มงวดของประเทศคู่ค้าอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น หากประเทศไทยมีการดำเนินการจัดเก็บภาษีคาร์บอน จะทำให้มีเครื่องมือในการกระตุ้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาการกีดกันทางการค้าที่ผู้ประกอบการจะต้องเผชิญในอนาคตอีกด้วย

ภาวะโลกร้อน

“ภาวะโลกร้อน (Global warming) หรือภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate change) คือการที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect) จากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ การขนส่ง และการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม” (กรมที่ดิน, www.dol.go.th/sms/interesting.htm)

ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนและรังสีอินฟราเรดได้ดี โดยการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งหากบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันร้อนจัด และหนาวจัดในตอนกลางคืนเนื่องจากก๊าซเหล่านี้ดูดคลื่นรังสีความร้อนไว้ในเวลากลางวัน แล้วแผ่รังสีความร้อนออกในเวลากลางคืนทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลกไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน แต่เมื่อ “ก๊าซเรือนกระจก” มีปริมาณมากขึ้น ก๊าซเหล่านี้จะทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นและสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่ง “ปรากฏการณ์เรือนกระจก” จะทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ส่วนฤดูร้อนจะยาวนานขึ้นและอาจทำให้พื้นดิน

บางแห่งบนโลกกลายเป็นทะเลทราย ในเขตร้อนอาจจะมีพายุบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น ส่วนบริเวณขั้วโลกความร้อนจะทำให้หิมะละลาย ปริมาณน้ำในทะเลเพิ่มขึ้นมีผลต่อการเกิดอุทกภัย เป็นต้น

ปัจจุบันปริมาณก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นมากจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากถ่านหิน น้ำมันและก๊าซธรรมชาติรวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่าทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การทำการเกษตรและการปศุสัตว์ปล่อยก๊าซมีเทนและไนตรัสออกไซด์ ควันทิ้งจากท่อไอเสียรถยนต์ปล่อยก๊าซไอโซน และกระบวนการแปรรูปในอุตสาหกรรม การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้ส่งผลให้ชั้นบรรยากาศมีความสามารถในการกักเก็บรังสีความร้อนได้มากขึ้น ผลที่ตามมาคือ อุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศเพิ่มสูงขึ้น แต่การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกนั้น ไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดยังมีศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Global warming potential : GWP) ที่แตกต่างกันไป

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ในรอบหลายปีที่ผ่านมา เราจะเห็นได้ว่าโลกประสบกับภัยพิบัติจากธรรมชาติที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นแผ่นดินไหว คลื่นยักษ์สึนามิ พายุถล่ม น้ำท่วม และไฟป่า ภัยพิบัติเหล่านี้เกิดจากภาวะเรือนกระจกซึ่งส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน ซึ่งต้นเหตุของปัญหาก็คือมนุษย์นั่นเอง ซึ่งในอนาคตหากเรายังไม่มีการช่วยลดภาวะโลกร้อน มีการคาดการณ์ว่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

ความเปลี่ยนแปลงในช่วงศตวรรษที่ 21	ตัวอย่างผลกระทบ
อากาศร้อนเพิ่มมากขึ้น กระแสคลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น	- ปัญหาสุขภาพที่รุนแรงขึ้น - สัตว์ป่าเกิดความเครียดจากอากาศร้อน - พืชผลเสียหาย
เกิดเหตุการณ์รุนแรงทางด้านภูมิอากาศมากขึ้น	- น้ำท่วม ดินถล่ม - เกิดการกัดเซาะหน้าดิน - พืชผลเสียหาย
พายุเขตร้อนทวีความรุนแรงขึ้น	- เพิ่มความเสี่ยงต่อคุณภาพชีวิต - เกิดโรคระบาด - พืชผลเสียหาย
ภัยแล้งและน้ำท่วมรุนแรงขึ้น	- ผลผลิตทางการเกษตรลดลง - สักยภาพในการผลิตไฟฟ้าและพลังงานลดลง
ภูมิอากาศในฤดูมรสุมหน้าร้อนเขตร้อนชื้นแปรปรวนมากขึ้น	- เกิดอุทกภัยและภัยแล้งรุนแรงขึ้นในเขตร้อนชื้นและเขตอบอุ่น

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2551

จากตารางสามารถจัดผลกระทบเป็น 3 ด้านใหญ่ๆ ดังนี้

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยา ระบบนิเวศมีการเปลี่ยนแปลงจากภาวะโลกร้อนเป็นอย่างมาก แถบขั้วโลกได้รับผลกระทบทำให้แผ่นน้ำแข็งขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ละลายอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะประเทศกรีนแลนด์ แผ่นน้ำแข็งละลายอย่างรวดเร็วมาก เร็วกว่าเมื่อ 20 ปีก่อนถึง 3 เท่า จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ทำให้สภาพอากาศทั่วโลกแปรปรวน ระดับน้ำในมหาสมุทรทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น และไหลลงสู่ทั่วโลกทำให้เกิดน้ำท่วม และส่งผลต่อสัตว์น้ำทะเลเนื่องมาจากอุณหภูมิของน้ำเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ เกิดน้ำท่วม ภัยแล้ง แผ่นดินไหว ในหลายประเทศ ทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ แหล่งทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ที่ลดลงจากภาวะโลกร้อน ทำให้ทรัพยากรที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ลignite ป่าไม้ พืชผลทางการเกษตร ที่ใช้ในการผลิตสินค้าหรือส่งออกไปยังต่างประเทศลดลง หรือแม้แต่กระทั่งธุรกิจท่องเที่ยวก็ได้รับผลกระทบ หากระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไปเห็นได้จากการที่ปะการังถูกทำลายจากอุณหภูมิของน้ำที่สูงขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวที่มาดำน้ำชมปะการังลดลง หรือจากเหตุการณ์สึนามิ แผ่นดินไหว น้ำท่วมในประเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทวีปเอเชีย ยุโรป หรืออเมริกาที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ทำให้ประชาชนเดือดร้อนขาดแคลนสินค้า บ้านเรือนเสียหาย อุตสาหกรรมไม่สามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้

ผลกระทบด้านสุขภาพ ภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการฟักตัวของเชื้อโรค

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

และศัตรูพืช ซึ่งอาจปนเปื้อนอยู่ในอาหารของมนุษย์ เป็นพาหะนำโรคมานุษย์ ทำให้เกิดโรคติดต่อหรืออาหารเป็นพิษ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลกทำให้ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดโรคระบาดชนิดใหม่ๆ หรือโรคระบาดที่เคยหายไปจากโลกนี้แล้วก็กลับมาระบาดใหม่ รวมทั้งพาหะนำโรคที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น

จากผลกระทบที่เกิดจากปัญหาล้างแฉะลุ่มน้ำที่มนุษย์ได้ก่อให้เกิดขึ้นมานั้น ประเทศต่างๆ ในโลกต่างให้ความสำคัญ และเกิดการตื่นตัวคิดมาตรการป้องกันเพื่อบรรเทาปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยการออกกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งแบบส่งเสริมรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมและแบบบังคับใช้กฎหมายรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1) การใช้กฎหมายส่งเสริม เช่น ในเรื่องของการใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) ก็อาจมีกฎหมายส่งเสริมการปรับปรุงกระบวนการผลิต การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ ส่งเสริมการปลูกป่าสงวน นอกจากนี้ยังมีการรณรงค์หรือบังคับใช้สินค้าติดฉลากสีเขียว (Eco-label) ที่มีรายการบ่งบอกการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกระบวนการผลิต (Carbon label) หรือทุกขั้นตอนตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงการกำจัดซาก (Carbon Footprint) เป็นต้น

2) การใช้กฎหมายบังคับ เช่น การกำหนดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Cap of GHG emission) การซื้อขายแลกเปลี่ยนสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Tradable GHG permit หรือ Cap-and-trade หรือ Emission trading scheme) และการจัดเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon tax) เป็นต้น

ความรับผิดชอบของธุรกิจต่อการลดภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อนเกิดจากการปล่อยก๊าซพิษต่างๆ ทั้งจากภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมมีการปล่อยก๊าซที่ก่อให้เกิดมลพิษเป็นจำนวนมาก จึงต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

หากองค์กรประกอบธุรกิจโดยหวังผลกำไรเพียงอย่างเดียว ขาดจิตสำนึกในการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม องค์กรจะไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น องค์กรธุรกิจจึงต้องหันมาใส่ใจและช่วยลดภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง เช่น

- 1) การนำพลังงานทดแทนมาใช้ในการผลิต เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ เป็นต้น
- 2) ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิ ใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย ลดการใช้พลาสติก
- 3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกจากโรงงาน
- 4) จัดทำกิจกรรม โครงการช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม
- 5) สร้างแบรนด์องค์กรที่เน้นการดูแลและใส่ใจโลก ไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์ภายนอก แต่เป็นการสร้างความเชื่อมั่นเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมจากภายในองค์กร

6) ปลูกจิตสำนึกให้บุคลากรในองค์กรใส่ใจสิ่งแวดล้อม และรณรงค์ให้ประหยัดการใช้พลังงาน

จากมาตรการข้างต้นเป็นมาตรการแบบสมัครใจ ซึ่งองค์กรธุรกิจจะปฏิบัติหรือไม่ก็ได้ แต่ในปัจจุบันประเทศที่พัฒนาแล้วมีการใช้ “มาตรการทางภาษีหรือภาษีคาร์บอน (Carbon tax)” ซึ่งเป็นมาตรการบังคับในการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อน และส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจในวงกว้าง ในประเทศที่พัฒนาแล้วมีการใช้มาตรการทางภาษีหรือภาษีคาร์บอนมาเป็นเครื่องมือกีดกันทางการค้าโดยเก็บภาษีนำเข้าสำหรับสินค้าที่ผลิตในประเทศที่กำลังพัฒนาที่ไม่มีมาตรการทางสิ่งแวดล้อมในการลดก๊าซเรือนกระจก องค์กรธุรกิจจึงจำเป็นต้องศึกษาผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากการบังคับใช้มาตรการทางภาษีดังกล่าว เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อได้เปรียบเสียเปรียบในการแข่งขันทางการค้า

ภาษีคาร์บอน

ภาษีคาร์บอน เป็นภาษีสิ่งแวดล้อมที่จัดเก็บจากปริมาณคาร์บอนที่เป็นส่วนประกอบหลักของเชื้อเพลิงที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศ อะตอมของคาร์บอนจะประกอบอยู่ในเชื้อเพลิงฟอสซิล (ถ่านหิน ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ) และเมื่อถูกเผาไหม้จะปล่อยออกมาในรูปแบบของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ต่างกับพลังงานในรูปแบบอื่นเช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ และ พลังงานนิวเคลียร์ ที่ไม่ได้เปลี่ยนไฮโดรคาร์บอนมาเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ (<http://th.wikipedia.org/wiki/ภาษีคาร์บอน>) ดังนั้นพลังงานที่ไม่ได้เปลี่ยนไฮโดรคาร์บอนมาเป็นคาร์บอนไดออกไซด์จึงไม่มีการจัดเก็บภาษีคาร์บอน

ภาษีคาร์บอน ยังรวมถึงภาษีที่จัดเก็บจากฐานการใช้พลังงาน(Energy use) ไม่ว่าพลังงานนั้นจะใช้เชื้อเพลิงหรือปัจจัยการผลิตใดก็ตาม และในบางกรณีก็มีการจัดเก็บภาษีพลังงานพื้นฐานของประเภทเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบในการผลิตพลังงาน เช่น ภาษีพลังงานไฟฟ้าที่มีจากถ่านหิน และภาษีพลังงานไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

ภาษีคาร์บอนกับการลดภาวะโลกร้อน

ภาษีคาร์บอน (Carbon tax) เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ธุรกิจหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการผลิตในอุตสาหกรรม การใช้พลังงานต่างๆ ทำให้เกิดมลพิษส่งผลต่อภาวะโลกร้อน ดังนั้นนอกจากมาตรการส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยสมัครใจแล้ว จำเป็นต้องมีมาตรการบังคับด้านภาษีกับธุรกิจที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ในปัจจุบันจึงได้มีการบังคับใช้ภาษีคาร์บอนสำหรับธุรกิจที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

แนวคิดการเก็บภาษีคาร์บอนได้รับการเสนอครั้งแรกโดยนายฌาคส์ ซีรีค อดีตประธานาธิบดีฝรั่งเศส และได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และแคนาดา โดยแนวคิดดังกล่าวระบุให้มีการ

เก็บภาษีคาร์บอนกับประเทศที่ไม่พยายามลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนเริ่มใช้จริงจากการเก็บภาษีคาร์บอนจากสายการบินที่บินผ่านหรือจอดพักเครื่องบินในประเทศแถบยุโรปที่มีมาตรการจัดเก็บภาษีคาร์บอน เพราะถือว่าสายการบินมีการปล่อยคาร์บอนเมื่อบินเข้าสู่่านฟ้าของประเทศ ซึ่งมาตรการแบบบังคับนี้ ได้บังคับใช้ในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหภาพยุโรป แคนาดา รัสเซีย ญี่ปุ่น เป็นต้น โดยล่าสุดประเทศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ในลำดับต้นๆ อย่างประเทศออสเตรเลียก็ได้ออกกฎหมายภาษีมลพิษ และมีผลบังคับใช้วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2555 โดยกำหนดให้บริษัทผู้ก่อมลพิษรายใหญ่ประมาณ 500 แห่งในออสเตรเลีย เสียภาษีในอัตราคงที่เริ่มต้นที่ 23 ดอลลาร์ออสเตรเลียต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 1 ตัน ในช่วง 3 ปีแรก หลังจากนั้นจะเริ่มใช้แผนการค้าสิทธิการปล่อยมลพิษด้วยอัตราภาษีลอยตัวตามตลาด สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงเป็นอันดับสองของโลก ได้มีการออกกฎหมายว่าด้วยการลดปริมาณการแพร่กระจายของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งรวมถึงการเก็บภาษีคาร์บอน ส่งผลให้สหรัฐอเมริกาสามารถเก็บภาษีนำเข้าสินค้าที่ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนจำนวนมากในสินค้าประเภทเหล็ก ซีเมนต์ แก้ว และกระดาษจากประเทศที่ไม่พยายามลดการปล่อยก๊าซได้ตั้งแต่ พ.ศ.2563 เป็นต้นไป แต่สำหรับประเทศจีนที่เป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก ไม่เห็นด้วยกับการเก็บภาษีคาร์บอน โดยนายเหยาเจี้ยน โฆษกกระทรวงพาณิชย์กล่าวว่า รายละเอียดของมาตรการนี้ไม่เป็นธรรมต่อประเทศกำลังพัฒนา เพราะไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างประเทศกำลังพัฒนากับประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งแต่ละประเทศไม่ควรแบกรับภาระความรับผิดชอบเท่ากัน

มุมมองของนักวิชาการ ศาสตราจารย์ วิลเลียม นอร์ตเฮาส์ นักเศรษฐศาสตร์ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจากมหาวิทยาลัยเยล ผู้คิดค้นแบบจำลองผลกระทบจากโลกร้อนที่ใช้

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

อ้างอิงอย่างแพร่หลาย ได้กล่าวถึงอันตรายของการใช้ตลาดคาร์บอนเป็นกลไกหลักในการแก้ปัญหา และเหตุผลที่ควรใช้ภาษีคาร์บอน ในการบรรยายเรื่อง “ประเด็นเศรษฐศาสตร์ในการออกแบบข้อตกลงโลกเรื่องภาวะโลกร้อน” ที่เมืองโคเปนเฮเกน เดนมาร์ก เดือนมีนาคม พ.ศ.2552 ว่าโมเดลของพิธีสารเกียวโต ไม่สามารถช่วยให้เราสามารถบรรลุเป้าหมายการลดคาร์บอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เขาเสนอว่าภาษีคาร์บอนที่จัดเก็บเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลกน่าจะเป็นกลไกที่ดีกว่า

การเพิ่มราคาตลาดของคาร์บอนจะสร้างแรงจูงใจอย่างมหาศาลให้ทุกฝ่ายลดการปล่อยคาร์บอนดังนี้

- 1) ราคาคาร์บอนส่งสัญญาณให้ผู้บริโภค รับรู้ว่าสินค้าและบริการใดปล่อยคาร์บอนสูง และเมื่อของเหล่านั้นมีราคาแพงขึ้น ผู้บริโภคก็จะใช้มันน้อยลง
- 2) ราคาคาร์บอนส่งสัญญาณให้ผู้ผลิตรู้ว่า ปัจจัยการผลิตชนิดใดบ้างใช้คาร์บอนมากกว่า (เช่น การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน) และปัจจัยชนิดใดใช้น้อยกว่าหรือไม่ใช้เลย (เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม) ผู้ผลิตจะมีแรงจูงใจที่จะย้ายไปใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำเพราะมันถูกกว่า
- 3) ราคาคาร์บอนที่ค่อนข้างสูงจะส่งสัญญาณตลาดและสร้างแรงจูงใจทางการเงินให้นักประดิษฐ์และนักนวัตกรรมพัฒนาและวางตลาดสินค้าและกระบวนการผลิตซึ่งก่อให้เกิดคาร์บอนต่ำ ซึ่งในที่สุดจะสามารถทดแทนเทคโนโลยีที่ใช้คาร์บอนสูงในปัจจุบันได้
- 4) การตั้งราคาคาร์บอนจะช่วยประหยัดข้อมูล ที่ผู้เล่นในตลาดจำเป็นต้องใช้ในการทำสามข้อที่กล่าวไปข้างต้น การตั้งราคานี้ไม่ใช่แค่การพดนิกที่จะแก้ปัญหาได้ทั้งหมด ผลกระทบภายนอก (Externalities) และความบกพร่องของตลาด (Imperfections) ในตลาดพลังงานและตลาดอื่นๆ จะยังคงมีอยู่ แต่ถ้าเราไม่มีสัญญาณจากราคาที่ชัดเจน การตัดสินใจที่สำคัญจำนวนมากก็อาจจะเกิดได้อย่างทันท่วงที

นอร์ตเฮาส์กล่าวว่า จุดอ่อนของภาษีคาร์บอนคือ มันไม่ได้นำเศรษฐกิจโลกไปสู่เป้าหมายอะไรที่ชัดเจน เช่น “ความเข้มข้นของคาร์บอนในชั้นบรรยากาศต้องไม่เกิน 350 ส่วนต่อล้านส่วนภายใน พ.ศ.2563” หรือ “อุณหภูมิเฉลี่ยต้องเพิ่มไม่เกิน 2 องศาภายใน พ.ศ. 2563” บางคนจึงมองว่าภาษีคาร์บอนจะต้องผูกเข้ากับเป้าหมายเชิงปริมาณถ้าจะให้มันได้ผล แต่นอร์ตเฮาส์เตือนว่า ตัวเลขเหล่านี้ยังมีความไม่แน่นอนสูง ปัจจุบันเรายังไม่รู้ว่าการปล่อยก๊าซระดับใดแน่ที่จะนำไปสู่จุดที่จะเกิดหายนะอย่างไม่มีวันหวนคืน ถ้าใช้ตัวเลข เราอาจจะตั้งเป้าไว้สูงเกินไปหรือต่ำเกินไป ทำให้ตั้งขีดจำกัดไว้เข้มงวดเกินไปหรือหละหลวมเกินไป นอกจากนี้ การตั้งเพดานบังคับก็จะต้องทำให้ประเทศต่างๆ ขาดแรงจูงใจที่จะร่วมลงนามในกติกาโลก เพราะไม่อยากผูกมัดตัวเองหรือกลัวว่าเสียเปรียบประเทศอื่น และตราบใดที่ประเทศส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ไม่ว่าวิธีแก้ปัญหาจะดีเพียงใด ก็นำไปใช้จริงไม่ได้ เพราะเรื่องนี้เป็นปัญหาใหญ่ที่ต้องให้ทุกประเทศจับมือกัน ดังนั้น การเก็บภาษีคาร์บอน (ที่ไม่กำหนดเพดานการปล่อยคาร์บอน) เป็นวิธีที่จะชักจูงให้ประเทศต่างๆ เข้าร่วมได้มากกว่าการเข้าร่วมสนธิสัญญาพิธีสารเกียวโต ปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของภาษีนี้นี้คือ “ราคา” ต้องถูกกำหนดเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ไม่มีธุรกิจหรือภาคส่วนที่ได้รับการยกเว้น และต้องกำหนดระยะเวลาการบังคับใช้ที่ชัดเจน (สฤณี อาชวานันทกุล, <http://boulderchamber.mychoicemail.com/pages/0507.html>)

การจัดเก็บภาษีคาร์บอนในประเทศไทย

ปัจจุบันภาวะโลกร้อนและสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate change) เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ ในการดำเนินนโยบาย ประเทศไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว โดยได้ให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม

พ.ศ. 2537 และลงนามให้สัตยาบันภายใต้อธิปไตยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก ตามตารางที่ 2

พ.ศ. 2537 และลงนามให้สัตยาบันภายใต้อธิปไตยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก ตามตารางที่ 2

พ.ศ. 2537 และลงนามให้สัตยาบันภายใต้อธิปไตยในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาซึ่งไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การดำเนินการภายใต้พิธีสารเกียวโตของประเทศสมาชิกภาคี

Annex I (มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก) คือ ประเทศพัฒนาแล้ว จำนวน 40 ประเทศ	Non Annex II (ไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก) คือ ประเทศกำลังพัฒนา จำนวน 150 ประเทศ
- มีพันธกรณีผูกมัดให้ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 5.2% ของ พ.ศ. 2533 (ในระหว่าง พ.ศ.2550-พ.ศ.2555) - ส่งรายงานแห่งชาติเพื่อการตรวจสอบ	- ไม่ผูกมัดให้ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - มีเพียงพันธกรณีส่งรายงานแห่งชาติเพื่อการตรวจสอบ - สนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มาตรการทางภาษีคาร์บอนมีแนวโน้มจะเริ่มใช้จริงในอนาคตอันใกล้นี้ ส่งผลกระทบโดยตรงกับภาคเกษตรของไทยที่ส่วนใหญ่ยังทำนาแบบน้ำท่วมขังซึ่งใช้น้ำปริมาณมหาศาลและปล่อยก๊าซมีเทนสูงส่งผลต่อการส่งออกของไทย เพราะประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มจะบังคับใช้มาตรการทางภาษีคาร์บอนกับประเทศคู่ค้าของตนด้วยการใช้กฎหมายบังคับเอาฝ่ายเดียว (Unilateral Approach) โดยเรียกเก็บภาษีจากสินค้านำเข้า (Border carbon adjustment : BCA) ของประเทศคู่ค้าที่มีมาตรการจัดการกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับต่ำกว่าประเทศที่ไม่มีมาตรการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่จริงจัง ถึงแม้ว่าไทยจะมีการดำเนินมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก แต่เป็นมาตรการแบบสมัครใจ ไม่อาจใช้อ้างกับประเทศคู่ค้าที่มีการเก็บภาษีคาร์บอนได้ ดังนั้นสินค้าส่งออกของไทยอาจจะประสบกับปัญหาการกีดกันทางการค้า และการจัดเก็บภาษีคาร์บอนก็ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทย ทำให้ค่าครองชีพสูงขึ้น ค่าพลังงานมีการปรับราคาเพิ่มขึ้น

ความพร้อมของประเทศไทย

การนำภาษีคาร์บอนมาใช้ในประเทศไทยจำเป็นต้องศึกษาความพร้อมของประเทศไทยว่ามีพร้อมมากน้อยแค่ไหน ภาคส่วนใดที่ควรจัดเก็บแนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนว่าควรจัดเก็บในรูปแบบใด แต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสียอย่างไร รวมทั้งผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการค้าระหว่างประเทศจากการเก็บภาษีคาร์บอน

ความพร้อมด้านกฎหมาย ประเทศไทยยังไม่มีความพร้อมในด้านกฎหมายเพื่อรองรับในการจัดเก็บข้อมูลและทำรายงานปริมาณก๊าซคาร์บอนจากแหล่งผลิตซึ่งจะเป็นฐานในการคำนวณภาษีคาร์บอน เนื่องจากกฎหมายของไทยเกี่ยวกับการควบคุมการปล่อยมลพิษมีเพียงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แต่ไม่ได้กำหนดมาตรฐานการปล่อยก๊าซคาร์บอน และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ในส่วนการจัดทำรายงานปริมาณการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ก็ได้ระบุให้จัดทำรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

คาร์บอนไดออกไซด์ เช่นกัน ดังนั้น ในปัจจุบัน แหล่งปล่อยมลพิษต่างๆ จึงไม่มีเครื่องตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สำหรับการเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายเพื่อรองรับการดำเนินการจัดเก็บภาษีคาร์บอนนั้น ขณะนี้ได้มีการเสนอร่าง พระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็นกฎหมายที่ให้โอกาสรัฐบาลมีเครื่องมือทางด้านการคลัง เช่น ภาษีค่าธรรมเนียม และมาตรการจูงใจต่างๆ เพื่อดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว กำหนดอัตราภาษีและค่าธรรมเนียม แยกเป็นดังนี้

- 1) ภาษีมลพิษทางน้ำ ปีละ 10,000 บาทต่อตันของปริมาณมลพิษ
- 2) ภาษีมลพิษทางอากาศ ปีละ 2,500 บาทต่อตันของปริมาณมลพิษ
- 3) ภาษีนกท่องเที่ยว ร้อยละ 15 ของราคาค่าโดยสาร หรือ 1,000 บาทต่อคน
- 4) ภาษีผลิตภัณฑ์หรือค่าธรรมเนียมผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 15 ของราคาผลิตภัณฑ์หรือ 10,000 บาทต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
- 5) ภาษีหรือค่าธรรมเนียมอื่นๆ ร้อยละ 15 ของราคาหรือ 10,000 ต่อหน่วยของปริมาณมลพิษ

นอกจากนี้มีการระบุอำนาจให้กรมสรรพากรเป็นหน่วยงานจัดเก็บ “ภาษีคาร์บอน” จากผู้ปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อม หากมีการหลีกเลี่ยงการจ่ายภาษี ได้กำหนดบทลงโทษเพื่อปรับเงินเพิ่มจากผู้ประกอบการ หากประเทศไทยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อมจริง จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติโรงงานให้มีการจัดทำรายงานการปล่อยก๊าซคาร์บอน

ความพร้อมด้านบุคลากรเทคนิค ในการตรวจวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการตรวจวัด ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (National Metal and Materials Technology Center : MTEC) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับรอง “ฉลากร่องรอยคาร์บอน (Carbon f footprint label)”

และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (Thailand Environment Institute : TEI) ซึ่งเป็นหน่วยงานรับรอง “ฉลากเขียว” และ “ฉลากลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon reduction label)” ซึ่งหน่วยงานทั้งสองมีประสบการณ์ในการตรวจวัดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอนในระดับโรงงานและระดับห่วงโซ่ของผลิตภัณฑ์ และฉลากดังกล่าวก็เป็นเครื่องมือสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความตระหนักถึงความสำคัญในการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอนของผู้ประกอบการ จึงทำให้มีผู้ประกอบการจำนวนมากมาขอรับรองฉลากดังกล่าวให้กับสินค้าของตนเองเพิ่มมากขึ้น เป็นการทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานมีประสบการณ์ที่หลากหลายมากขึ้น มีศักยภาพและความพร้อมในการตรวจวัดปริมาณก๊าซเรือนกระจกและก๊าซคาร์บอน นอกจากนี้ นักวิชาการในสถาบันการศึกษา ก็ได้มีการพัฒนาทักษะในการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสาขาการผลิตต่างๆ มากขึ้น

ความพร้อมด้านเงินทุนเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยีคาร์บอนยังมีน้อย ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความพร้อมด้านเงินทุนในการสนับสนุนเทคโนโลยีคาร์บอนไม่มาก ดังนั้น เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้ประกอบการในการลงทุนในเทคโนโลยีการผลิตที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน หรือใช้สนับสนุนการติดตั้งเครื่องมือในการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอน เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการที่จะได้รับผลกระทบจากการจัดเก็บภาษีคาร์บอน รัฐบาลควรสนับสนุนแหล่งเงินทุนให้ผู้ประกอบการในการปรับตัวใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนลง เช่น เงินสนับสนุน หรือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ เป็นต้น ในปัจจุบันมีแหล่งเงินทุน คือ “กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน” มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเงินหมุนเวียน เงินช่วยเหลือ หรือเงินอุดหนุนแก่ภาคเอกชนสำหรับการลงทุน และดำเนินงานในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือโครงการทางด้านการอนุรักษ์พลังงาน การค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา

ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการลดพลังงานให้กับองค์กร นอกจากนี้ยังมีกองทุนที่กำลังดูแลโดยสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อม คือ “กองทุนสิ่งแวดล้อม” มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย อากาศเสีย ระบบกำจัดของเสีย เพื่อควบคุมหรือขจัดมลพิษทั้งส่วนภาคราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ รวมทั้งภาคเอกชน

ภาคส่วนที่ควรจัดเก็บภาษีคาร์บอน

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการเกษตรจะต้องเกิดจากการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อนำไปสู่การเกษตรคาร์บอนต่ำ ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการวิจัยและพัฒนาอีกมาก การใช้มาตรการภาษีคาร์บอนกับภาคเกษตรจึงมีแนวโน้มจะทำให้ราคาผลผลิตสินค้าทางการเกษตรสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อเกษตรกรและผู้บริโภคเนื่องจากสินค้าทางการเกษตรเป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ ดังนั้นการจัดเก็บภาษีคาร์บอนในภาคการเกษตรจึงยังไม่เหมาะสมในขณะนี้ แต่ควรจัดเก็บในภาคพลังงานเท่านั้น เนื่องจากมีความเหมาะสมหลายประการ ดังนี้ (อนันต์, 2554)

1) เชื้อเพลิงฟอสซิลมีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก การเก็บภาษีคาร์บอนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลจึงเป็นการเก็บภาษีคาร์บอนที่ต้นตอของปัญหาโดยตรง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าภาษีคาร์บอนที่ใช้ในปัจจุบันในต่างประเทศจึงเก็บจากเชื้อเพลิงฟอสซิลแทบทั้งสิ้น

2) ประเทศไทยมีระบบภาษีและกองทุนน้ำมันทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมในด้านบุคลากรและหน่วยงานที่มีศักยภาพในการรองรับภาระงานด้านภาษีคาร์บอน

3) ประเทศไทยมีเทคโนโลยีเชื้อเพลิงสะอาดและคาร์บอนต่ำรองรับอยู่บ้างแล้ว ดังนั้นในระยะสั้นผู้บริโภคสามารถเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่การใช้เชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำ ส่วนในระยะยาวจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ภาคอุตสาหกรรมปรับเปลี่ยนไปใช้

เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่มีอยู่ แต่ในขณะนี้ยังไม่สามารถแข่งขันด้านราคาได้

4) การเก็บภาษีคาร์บอนจากเชื้อเพลิงเพียงไม่กี่ชนิดโดยใช้หน่วยงานและกระบวนการที่มีอยู่สามารถควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้มากถึงสองในสาม จึงนับได้ว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดเก็บภาษีที่มีอยู่

แนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอน

แนวทางในการจัดเก็บภาษีคาร์บอนที่เป็นไปได้ในประเทศไทย สามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบดังต่อไปนี้

1) เก็บภาษีบนฐานการใช้ไฟฟ้า

เป็นการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากปริมาณการใช้ไฟฟ้า โดยจัดเก็บเพิ่มเติมในรูปของราคาค่าไฟฟ้าต่อหน่วยที่สูงขึ้น อัตราภาษีคาร์บอนต่อหน่วยไฟฟ้าจะต้องมีการปรับเปลี่ยนไปตามส่วนผสมของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าว่าเป็นเชื้อเพลิงที่มีการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนมากน้อยเพียงใด ภาษีชนิดนี้จะส่งผลให้เกิดการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากการใช้ไฟฟ้าเท่านั้น สำหรับการเก็บภาษีจากการใช้ไฟฟ้าจะครอบคลุมผู้ใช้รายย่อยในภาคครัวเรือนด้วย ภาระภาษีส่วนใหญ่จะตกกับภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าค่อนข้างมาก

2) เก็บภาษีบนฐานใช้เชื้อเพลิง

เป็นการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากปริมาณคาร์บอนที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทต่างๆ เช่น ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ โดยจัดเก็บเพิ่มเติมในรูปของค่าเชื้อเพลิงต่อหน่วยที่สูงขึ้น การจัดเก็บภาษีนี้นี้ครอบคลุมผู้ใช้เชื้อเพลิงทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือนผู้ใช้รถยนต์ ซึ่งเป็นตัวการสำคัญในการเผาไหม้เชื้อเพลิง ภาระภาษีส่วนใหญ่จะตกกับภาคอุตสาหกรรมที่มีการเผาผลาญเชื้อเพลิงค่อนข้างมาก

3) เก็บภาษีบนฐานปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยตรงจากแหล่งผลิต

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เป็นการจัดเก็บภาษีตามปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากแหล่งกำเนิด ไม่ว่าจะเป็นการผลิตหรือกระบวนการกำจัดน้ำเสีย โดยจะต้องมีระบบตรวจวัด และตรวจสอบปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ซึ่งในระบบนี้มีต้นทุนในการดำเนินการที่สูง การจัดเก็บภาษีแบบนี้ไม่ครอบคลุมภาคครัวเรือน แต่อย่างไรก็ตามภาคอุตสาหกรรมอาจผลักภาระภาษีไปยังผู้บริโภคโดยตั้งราคาสินค้าที่สูงขึ้น

ไม่ว่าจะจัดเก็บภาษีด้วยรูปแบบใดก็ตาม การจัดเก็บภาษีต้องเป็นไปอย่างยุติธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ รวมไปถึงการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากสินค้านำเข้าด้วย เพื่อให้ไม่ให้เป็นภาระแก่ประเทศเสียเปรียบในการแข่งขันทางการค้า นอกจากนี้รัฐบาลควรใช้เวลาเตรียมการและการสนับสนุนด้านการเงินในการเตรียมความพร้อมและบรรเทาผลกระทบ รายรับจากภาษีควรจะนำมาใช้คืนสู่ภาคเอกชนในรูปแบบของการให้ความช่วยเหลือ เช่น การลดภาษีเงินได้ การจัดตั้งกองทุนเงินกู้ยืมเพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ หรือใช้จ่ายในโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางสาธารณะเพื่อลดก๊าซคาร์บอนฯ มีการกำหนดนโยบายด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน เช่น นโยบายเกี่ยวกับพลังงานทางเลือก นโยบายการขายคาร์บอนเครดิต เป็นต้น

ผลกระทบจากการใช้ภาษีคาร์บอนต่อภาคธุรกิจ

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ทำให้ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการหามาตรการ

ต่างๆ ในการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเก็บภาษีคาร์บอนเป็นมาตรการที่มีการนำมาใช้เพื่อแรงจูงใจให้ธุรกิจหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อม จากมาตรการดังกล่าวนี้ทำให้เกิดการกีดกันสินค้าที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่ไม่มีการตระหนักถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น มาตรการเก็บภาษีคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดนของประเทศสหรัฐฯ ที่จัดเก็บจากประเทศที่ไม่มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเทียบเท่ากับสหรัฐฯ เป็นต้น หากประเทศไทยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมาตรการการคลังเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการกำหนดให้ต้องมีการจัดเก็บภาษีคาร์บอนจากธุรกิจที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดเก็บภาษีคาร์บอนส่งผลให้ภาพพจน์ของประเทศไทยในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมดีขึ้นในสายตาของต่างประเทศ เป็นการเปิดโอกาสในการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการลงทุนในธุรกิจ หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ประเทศไทยสามารถส่งออกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปยังประเทศที่พัฒนาแล้วในทวีปยุโรปและอเมริกา ซึ่งผู้บริโภคในประเทศเหล่านี้ให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก โดยไม่มีการกีดกันทางการค้า การส่งออกได้เปรียบกว่าประเทศที่ไม่มีมาตรการเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ จะมีการเปรียบเทียบให้เห็นข้อดีและข้อเสียของภาษีคาร์บอน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ข้อดีและข้อเสียของภาษีคาร์บอน

ข้อดี	ข้อเสีย
1. กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1. ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่แม่นยำ
2. กระตุ้นการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง	2. อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ เพราะจะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น
3. เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรใช้น้ำมันหรือใช้เชื้อเพลิงของผู้ที่ต้องจ่ายภาษี	3. อาจจะทำให้เกิดความสูญเปล่าของทรัพยากร ถ้าอัตราภาษีสูงเกินไป
4. รายได้จากภาษีคาร์บอนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศและช่วยแบ่งเบาภาระให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษและเพื่อผลักดันให้เกิดความเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตและการบริโภคในสังคม	4. เป็นภาระแก่ผู้บริโภคและมีลักษณะที่เป็นภาษีอัตราถดถอย (Regressive tax) โดยมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อผู้มีรายได้น้อยในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ที่มีรายได้สูง
5. อัตราค่าธรรมเนียมมีความยืดหยุ่นมากกว่าเมื่อเทียบกับการกำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษ เพราะสามารถประกาศเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีตามข้อมูลใหม่ทางวิทยาศาสตร์	5. อาจกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้านอย่างรุนแรงจากฝ่ายธุรกิจและผู้บริโภคเนื่องจากต้องมีการปรับอัตราหลายครั้งเพื่อให้เข้าสู่เป้าหมายการลดก๊าซที่ต้องการ และภาคเอกชนอาจจะสนับสนุนมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบสมัครใจมากกว่าการจัดเก็บภาษีคาร์บอน

ถึงแม้ ภาษีคาร์บอนจะมีประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ ทำให้ได้เปรียบด้านการค้า แต่มีต้นทุนในการจัดทำระบบการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง ซึ่งธุรกิจขนาดเล็กหรือประเทศที่กำลังพัฒนาอาจไม่มีเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีได้ ดังนั้น ธุรกิจหากมีความตั้งใจจริงในการช่วยลดภาวะโลกร้อน อาจจะไม่จำเป็นต้อง

ต้องใช้มาตรการทางภาษีเพียงอย่างเดียว แต่หันมาใส่ใจในการรักษาสีสิ่งแวดล้อมในทุกๆเรื่อง ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการไปจนถึงระดับผู้บริหาร โดยไม่ได้คำนึงแต่ประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ให้คำนึงประโยชน์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย. (2555). สภาวะโลกร้อน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2555, จาก <http://dol.go.th/sms/interesting.htm>.
- คลังปัญญาไทย. (2555). ภาวะโลกร้อน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2555, จาก <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>.
- ทศพร พงษ์กลาง. (2554). คาร์บอนเครดิต. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ยุวดี คาดการณ์ไกล. (2553). ชุดความรู้เกี่ยวกับนโยบายสาธารณะด้านสิ่งแวดล้อม : Q&A ภาษีสิ่งแวดล้อม : แนวคิด หลักการ และกฎหมาย. เชียงใหม่. โรงพิมพ์เดือนตุลา.
- วิกิพีเดีย. (2555). ภาษีคาร์บอน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2555 จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/ภาษีคาร์บอน>.
- ศราวุธ ไผ่บ้าง. (2555). เครื่องมือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม “ภาษีคาร์บอน”. สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ.
- สฤณี อาชวานันทกุล. (2555). เศรษฐศาสตร์ของภาวะโลกร้อน และภาษีคาร์บอน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2555 จาก <http://boulderchamber.mychoicemail.com/pages/0507/advocacy.html>.
- อนันต์ วัฒนกุลจรัส และกฤติยาพร วงษา. (2554). การใช้ภาษีคาร์บอนในการควบคุมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย. เชียงใหม่. สถาบันศึกษานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก(องค์การมหาชน). (2555). ก๊าซเรือนกระจก. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2555 จาก http://www.tgo.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=46:what-is-ghg&catid=35:greenhouse-effect&Itemid=55.



**บทบาทของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการควบคุม
โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประเทศไทย**
**The Roles of Medical Technology in Controlling of Thalassemia
Syndromes in Thailand**

ทวิวรรณ สารีบท*

บทคัดย่อ

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติทางพันธุกรรมของการสร้างฮีโมโกลบินภายในเม็ดเลือดแดง ทำให้เม็ดเลือดแดงมีอายุสั้น ผู้ป่วยจะมีการแตกต่างกันตั้งแต่อาการโลหิตจางเล็กน้อย โลหิตจางมากต้องได้รับเลือดและยาขับธาตุเหล็กเป็นประจำ ไปจนถึงอาการรุนแรงที่สุดคือเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์หรือหลังคลอดในเวลาไม่นาน ในประเทศไทยมีความชุกของโรคนี้สูง กล่าวคือ พบผู้ป่วยเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดต่างๆ และผู้ที่เป็นพาหะของธาลัสซีเมียมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 1 และร้อยละ 30-40 ของประชากรตามลำดับ นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีความทุกข์ทรมานจากการมีโลหิตจางเรื้อรัง บางรายอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาหรือเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์ตามนัดอย่างสม่ำเสมอ ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาและ

สิ้นเปลืองเวลา ส่งผลต่อทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ สภาพเศรษฐกิจและสังคม จึงทำให้โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของไทย ปัจจุบันการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประเทศไทยมีอยู่ 2 แนวทางหลัก คือ แนวทางการรักษาผู้ที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และแนวทางการลดอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรายใหม่ ซึ่งเทคโนโลยีทางการแพทย์ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ตั้งแต่การตรวจวินิจฉัยโรค ไปจนถึงเทคนิคใหม่ๆ ในการรักษา จนกระทั่งจากการที่โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคทางพันธุกรรมไม่มีทางรักษา กลับเป็นว่าสามารถควบคุมป้องกัน ลดอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรายใหม่และมีวิธีการรักษาให้หายขาดได้

Abstract

Thalassemia syndromes are the genetic disorder that affect hemoglobin formation in red blood cells causing short life span of red blood cells. Thalassemic patients showed wide spectrum clinical manifestations from mild anemia, moderate

anemia in which patients need receiving transfusions and chelation therapy, to the most anemia that a fetus may develop hydrops fetalis and normally die before or shortly after birth. In Thailand, the prevalence of thalassemic patients and

*อาจารย์ประจำสำนักวิชาอุปกรณ์การแพทย์และเทคโนโลยีชีวการแพทย์ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

carriers were 1% and 30-40% respectively. In addition, thalassemic patients are suffering from chronic anemia. Some cases had physiological changes or complications. In addition, thalassemic patients have to see doctors often which are costs and time-consuming that affect physical, mental, economic and social conditions. In Thailand, the control of thalassemic syndromes are two main guidelines. The first one is a clinical practice guideline to improve a quality of life of thalassemic patients. The second

one is a clinical practice guidelines to reduce the incidence of new thalassemic patients. Medical technology plays an important role in controlling of Thalassemia syndromes such as diagnosis technique and new treatment technology. In the past, Thalassemia syndromes was believed to be an incurable disease, however, the advance medical technology can help to control this disease by reducing the new incidence and treating of thalassemic patients.

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (Thalassemia syndromes)

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคโลหิตจางพันธุกรรมสามารถถ่ายทอดยีนธาลัสซีเมียจากพ่อแม่ที่เป็นโรค หรือเป็นพาหะของโรค (Trait or carrier) ไปสู่ลูกได้ โรคนี้จะมีผลของความผิดปกติของการสร้างฮีโมโกลบินภายในเม็ดเลือดแดง ทำให้มีโครงสร้างที่ผิดปกติไป (Hemoglobinopathy) และหรือสร้างได้น้อยลง (Thalassemia) ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลของสายโกลบินแต่ละชนิดขึ้น (imbalanced globin synthesis) เป็นผลให้เม็ดเลือดแดงแตกง่ายและมีอายุสั้น (Hemolytic anemia)

ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin, Hb) เป็นส่วนประกอบสำคัญที่อยู่ภายในเซลล์เม็ดเลือดแดง ทำหน้าที่ขนส่งออกซิเจนไปยังอวัยวะต่างๆ ทั่วร่างกาย ฮีโมโกลบินมีองค์ประกอบสำคัญด้วย 2 ส่วน คือ

1. ฮีม (Heme) มีธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบทำหน้าที่เป็นตัวจับออกซิเจน
2. โกลบิน (Globin) เป็นสายโปรตีนมี 2 คู่ คือ alpha (α)-globin 1 คู่ และ beta (β)-globin อีก 1 คู่

ความผิดปกติในการสร้างฮีโมโกลบิน มี 2 ประเภท

1. Hemoglobinopathy หมายถึง การสร้างฮีโมโกลบินที่มีโครงสร้างที่ผิดปกติ ที่พบบ่อยในประเทศไทย ได้แก่ Hb Constant Spring และ Hb E ซึ่งเป็นความผิดปกติของการสร้างสาย alpha (α) และ beta (β)-globin ตามลำดับ

2. Thalassemia หมายถึง การสร้างสายโกลบินโปรตีนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของฮีโมโกลบินได้น้อยลง โดยแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 alpha (α)-thalassemia คือ มีการสร้างสาย alpha (α)-globin ได้น้อยลง หรือสร้างไม่ได้เลย ส่วนใหญ่มักเกิดจากการขาดหายไปของยีน (Gene deletion) ซึ่งยีนนี้จะอยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 16 มีอยู่ 4 ตำแหน่งด้วยกัน

2.2 beta (β)-thalassemia คือ มีการสร้างสาย beta (β)-globin ได้น้อยลง หรือสร้างไม่ได้เลย ส่วนใหญ่มักเกิดจากการผ่าเหล่าของยีน (Gene mutation) ซึ่งยีนนี้จะอยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 11 มีอยู่ 2 ตำแหน่งด้วยกัน

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบ autosomal recessive กล่าวคือต้องได้รับยีนธาลัสซีเมียที่มีความผิดปกติบนสายโครโมโซมเดียวกันทั้งจากพ่อและแม่เท่านั้นถึงจะเกิดโรค ส่วนผู้ที่ เป็นพาหะของโรคนั้นเกิดจากการได้รับถ่ายทอดยีนธาลัสซีเมียจากพ่อหรือแม่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งฝ่ายเดียว

ทำให้มียีนหนึ่งผิดปกติและอีกยีนหนึ่งเป็นยีนปกติ โดยยีนปกติที่มีอยู่สามารถทำหน้าที่ทดแทนยีนที่ผิดปกติได้ ผู้ที่เป็นพาหะจึงมีสุขภาพแข็งแรง อาจมีอาการโลหิตจางเพียงเล็กน้อย แต่ยังคงสามารถถ่ายทอดยีนที่ผิดปกตินี้ไปสู่ลูกหลานต่อไปได้

ตารางที่ 1 ความชุกของธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในประเทศไทย

ประเภท	ร้อยละในประชากร
แอลฟา ธาลัสซีเมีย	20% ในคนกรุงเทพฯ 30% ในคนเชียงใหม่
เบต้า ธาลัสซีเมีย	3-9%
ฮีโมโกลบิน อี	13% โดยเฉลี่ย 50% อีสานใต้
ฮีโมโกลบินคอนสแตนต์ สปริง	1-8%

ที่มา : http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=403

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียที่พบบ่อยในไทยสามารถจำแนกประเภทตามลำดับความรุนแรงของโรคได้ดังนี้

1. Hb Bart's hydrops fetalis เป็นชนิดที่รุนแรงที่สุด ผู้ป่วยมีความผิดปกติ คือ ไม่สามารถสร้างสาย alpha (α)-globin ได้เลย ทารกจะเสียชีวิตตั้งแต่อยู่ในครรภ์หรือหลังคลอดในเวลาไม่นาน นอกจากนี้มารดาจะมีอาการครรภ์เป็นพิษ ความดันเลือดสูง บวม การคลอดผิดปกติและตกเลือดหลังคลอด
2. Homozygous (β)-thalassemia เป็นความผิดปกติของการสร้างสาย beta (β)-globin ผู้ป่วยเริ่มมีอาการซีดตั้งแต่ช่วงปีแรก อาการอื่นๆ ที่พบได้ คือ ตับม้ามโต ตัวเหลืองตาเหลือง กระดูก

โหน่งเปลี่ยนรูปเป็นแบบ thalassemic face ร่างกายแคระแกร็น เจริญเติบโตไม่สมอายุ จำเป็นต้องได้รับเลือดอยู่เป็นประจำ

3. (β)-thalassemia/Hb E disease เป็นความผิดปกติของการสร้างสาย beta (β)-globin อาการทางคลินิกมีตั้งแต่ซีดปานกลางจนถึงรุนแรงมากเหมือน homozygous (β)-thalassemia
4. Hb H disease เป็นความผิดปกติของการสร้างสาย alpha (α)-globin ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะมีอาการซีดเล็กน้อยหรือเกือบไม่แสดงอาการ แต่เมื่อเป็นโรคติดเชื้อหรือมีไข้สูง จะมีภาวะซีดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มีอาการทางสมองและหัวใจวายได้

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ตารางที่ 2 โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียและพาหะของธาลัสซีเมียที่สำคัญหรือพบบ่อยในประเทศไทย
แอลฟาธาลัสซีเมีย Alpha-thalassemia syndromes

ชื่อโรคหรือภาวะ	ความผิดปกติของ จีน genotype	อาการแสดง Phenotype	นิยามของโรคหรือภาวะนี้โดยการ ตรวจชนิดฮีโมโกลบิน Hb typing
Homozygous β -thal	(β^0/β^0) , (β^0/β^+) หรือ (β^+/ β^+)	โลหิตจางมาก มักต้องให้เลือดเป็นประจำ	Hb A ₂ F; ไม่พบ Hb A
β -thalassemia/Hb E	(β^0/β^E) หรือ (β^+/β^E)	โลหิตจางปานกลางถึงมาก บางคนให้เลือดเป็นประจำ แต่บางคนไม่ต้องให้	Hb EF or Hb EFA
Homozygous Hb E (Hb EE)	(β^E/β^E)	โลหิตจางเล็กน้อย	Hb E (E=80-100%)
Hb E trait	(β^E/β)	ระดับฮีโมโกลบินปกติ เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก (MCV ต่ำ) หรือขนาดปกติ	Hb EA (E=25-35%)
β -thalassemia trait	(β^0/β) or (β^+/β)	ระดับฮีโมโกลบินปกติ หรือโลหิตจางเล็กน้อย เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็ก (MCV ต่ำ)	Hb A ₂ A (A ₂ >3.5%)

ที่มา : <http://www.thalassemia.or.th/thal-cpg.pdf>

ตารางที่ 3 อาการแสดงทางคลินิกและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามความรุนแรงของธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินชนิดต่างๆ

ความรุนแรง	อาการทางคลินิก	ระดับความเข้มข้นเลือด ในสภาวะปกติ (baseline Hb/Hct)	โรคหรือภาวะต่างๆ
รุนแรงที่สุด (most severe)	ทารกจะตายในครรภ์ หรือตายในเวลาไม่นาน หลังคลอด มารดามีภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ ได้แก่ ครรภ์เป็นพิษ	ไม่อยู่รอดถึงวัยเด็ก	Hb Bart's hydrops fetalis
รุนแรงมาก (severe)	มีอาการซีดจนต้องได้รับเลือดภายใน 2 ปีแรก น้ำหนักตัวและความยาว (ความสูง) ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน น้ำตาเปลี่ยน สีคเหือง ดับม้ามโต	Hb ≤ 7 g/dL (Hct $\leq 20\%$)	β -thal/ β -thal (ส่วนใหญ่) และ β -thal/ Hb E disease (บางราย)
รุนแรงปานกลาง (moderate)	อาจมีม้ามโตมาก	Hb $\geq 7-9$ g/dL (Hct > 20-27%)	β -thal/ β -thal (บางราย) β -thal/ Hb E (ส่วนใหญ่) Hb H disease (บางราย)
รุนแรงน้อย (mild)	ม้ามโตเล็กน้อย หรือไม่โต	ระดับ Hb ≥ 9 g/dL (Hct $\geq 27\%$)	β -thal/ Hb E บางราย, Hb H disease ส่วนใหญ่ Hb A-E-Bart's disease Homozygous Hb CS
ไม่มีอาการ (Asymptomatic)	ไม่มีภาวะซีด และไม่มีอาการทางคลินิก	ระดับ Hb ปกติ (low normal)	พาหะของธาลัสซีเมีย หรือฮีโมโกลบินผิดปกติต่างๆ Homozygous α -thal ₂ , Homozygous Hb E

ที่มา : <http://www.thalassemia.or.th/thal-cpg.pdf>

การควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศ 2 แนวทางหลักในการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันไป จึงจะทำให้การควบคุมโรคนี้เกิดสัมฤทธิ์ผลสูงสุด

1. แนวทางการรักษาผู้ที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

1.1 การรักษาแบบประคับประคอง เช่น การให้เลือด (Packed red cell transfusion) เมื่อผู้ป่วยมีภาวะโลหิตจาง, การให้ยาขับธาตุเหล็ก (Iron chelation) เพื่อขจัดภาวะธาตุเหล็กเกิน, การตัดม้าม (Splenectomy) เมื่อมีอาการม้ามโต (Splenomegaly) หรือม้ามทำงานมากเกินไป (Hypersplenism) เป็นต้น

1.2 การรักษาให้หายขาด เช่น การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell transplantation)

2. แนวทางการลดอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียรายใหม่ จะมุ่งเน้นไปที่การป้องกันการเกิดของผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงเท่านั้น ซึ่งได้แก่

- Hb Bart's hydrops fetalis
- Homozygous (β)-thalassemia
- (β)-thalassemia/Hb E disease

การป้องกันโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย (Education)

การให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป โดยมุ่งเน้นไปที่คู่สมรสที่วางแผนจะมีบุตร โดยรณรงค์ให้มีการตรวจพาหะของธาลัสซีเมียเสียก่อน นอกจากนี้แพทย์บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องควรผ่านการอบรมเรื่องนี้มาเป็นอย่างดี เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ และสามารถเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชนทั่วไปได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการป้องกันโรค

2. การคัดกรองหญิงตั้งครรภ์ (Pregnancy screening)

การตรวจพาหะของธาลัสซีเมียให้กับประชาชนทั้งประเทศถือเป็นเรื่องใหญ่และไม่คุ้มทุน จึงมุ่งเน้นไปที่หญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล โดยจะตรวจเลือดหญิงตั้งครรภ์ว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียชนิด (α)-thalassemia 1, (β)-thalassemia หรือ Hb E หรือไม่ ถ้าไม่พบว่าเป็นพาหะของยีนชนิดใดชนิดหนึ่งดังกล่าวข้างต้น เป็นอันว่าลูกที่อยู่ในครรภ์จะไม่มีความเสี่ยงว่าจะเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ไม่ต้องตรวจสอบว่ามียีนธาลัสซีเมียหรือไม่ แต่ถ้าพบว่าหญิงตั้งครรภ์ผู้ใดผู้หนึ่งเป็นพาหะสำหรับยีนใดยีนหนึ่งดังกล่าวข้างต้น ต้องขอตรวจเลือดสามีว่าเป็นพาหะของยีนดังกล่าวหรือไม่ ถ้าสามีปกติแปลว่าสามีภรรยาคู่นี้ไม่ใช่คู่เสี่ยง (Risk couple) ที่จะมีโอกาสให้กำเนิดบุตรที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง แต่ถ้าสามีเป็นพาหะของยีนธาลัสซีเมียที่มีความผิดปกติในสายโกลบินสายเดียวกับของภรรยา จะถือว่าเป็นคู่เสี่ยงว่าจะมีลูกเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

แนวทางการตรวจวินิจฉัยพาหะของโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

1) การตรวจคัดกรอง (Screening test) เป็นการตรวจเบื้องต้น นิยมใช้ในโรงพยาบาลทั่วไป เสียค่าใช้จ่ายน้อย มีความไวในการตรวจสูง (High sensitivity) แต่ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียชนิดใด ถ้าผู้ได้รับการตรวจคัดกรองมีผลบวกต้องตรวจยืนยันในวิธีที่ 2 เพื่อหาว่าเป็นพาหะของธาลัสซีเมียชนิดใด ตัวอย่างการทดสอบได้แก่ การตรวจดัชนีเม็ดเลือดแดง (Red cell indices), การทดสอบความเปราะของเม็ดเลือดแดงชนิดหลอดเดียว (One tube osmotic fragility test: OF), การทดสอบฮีโมโกลบินไม่เสถียรโดยการตกตะกอนด้วยคลอรีนฟีนอล (Dichlorophenol-indolphemol precipitation test: DCIP)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

2) การตรวจชนิดของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin typing)

เป็นการตรวจเพื่อหาปริมาณและชนิดของฮีโมโกลบิน สามารถทำได้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่หรือห้องปฏิบัติการพิเศษ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการแปลผล และมีข้อจำกัดสำหรับบางรายที่มียีนธาลัสซีเมีย 2 ชนิดแฝงอยู่ จำเป็นต้องส่งตรวจในวิธีที่ 3 เพื่อยืนยันผลอีกที

3) การตรวจดีเอ็นเอ (DNA analysis)

เป็นการตรวจวิเคราะห์ระดับยีนด้วยเทคนิค Polymerase chain reaction (PCR) สำหรับวินิจฉัยผู้ที่เป็นพาหะของ (α)-thalassemia 1 นับว่าเป็นวิธีที่มีความแม่นยำสูง แต่มีค่าใช้จ่ายสูงเช่นกัน เนื่องจากเครื่องมือและน้ำยามีราคาแพง อีกทั้งต้องอาศัย

ผู้ตรวจที่มีชำนาญในด้านอนุชีววิทยา (Molecular biology)

3. การให้คำปรึกษาทางด้านพันธุกรรม (Genetic counseling)

บุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการอบรมจนเชี่ยวชาญจะเป็นผู้ให้คำปรึกษากับคู่สามี-ภรรยาถึงผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของสามีและภรรยา กลไกการถ่ายทอดทางพันธุกรรมว่ามีโอกาสมากน้อยเท่าใดที่จะได้บุตรที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดร้ายแรง รวมถึงทางเลือกในการตัดสินใจของคู่เสี่ยงหากต้องการมีบุตร การเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจสำหรับผลการวินิจฉัยก่อนคลอด ตัวอย่างคู่เสี่ยงแสดงดังตารางด้านล่าง

ตารางที่ 4 สามี-คู่เสี่ยงที่มีโอกาสให้กำเนิดบุตรที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง

ภรรยาเป็นพาหะยีน	สามีเป็นพาหะยีน	ลูกในครรภ์เสี่ยงที่จะเป็นโรค
α -thalassemia 1	α -thalassemia 1	Hb Bart's hydrops fetalis
β -thalassemia	β -thalassemia	Homozygous β -thalassemia
β -thalassemia	Hb E	β -thalassemia/Hb E disease
Hb E	β -thalassemia	

ที่มา : http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=403

4. การวินิจฉัยก่อนคลอด (Pre-natal diagnosis)

สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีโอกาสให้กำเนิดบุตรที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง จะต้องตรวจยืนยันด้วยการเจาะเพื่อเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อของทารกในครรภ์ เช่น เนื้อเยื่อจากรก (Chorionic villi) หรือเลือดจากสายสะดือ (Umbilical cord blood)

Christian University of Thailand Journal

Vol.19 No.1 (January - April) 2013

มาตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยเทคนิค Polymerase chain reaction (PCR) เพื่อตรวจวิเคราะห์ยีนธาลัสซีเมียของทารก

5. การให้คำปรึกษาและให้ทางเลือกในการยุติการตั้งครรภ์ (Selective abortion)

อธิบายให้ทั้งสามีและภรรยาฟังพร้อมกัน อย่างละเอียด ในกรณีที่ผลการวินิจฉัยก่อนคลอดพบว่า

ทารกในครรภ์เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง อธิบายถึงแนวทางการรักษา หากเด็กเกิดมาแล้วต้อง เข้าออกโรงพยาบาลเพื่อรักษาอย่างต่อเนื่อง ค่าใช้จ่าย ในการรักษา เมื่อสามีและภรรยาเข้าใจถึงเหตุการณ์ที่ จะเกิดขึ้น มักจะขอให้แพทย์ยุติการตั้งครรภ์ให้ ซึ่ง จะช่วยให้คู่เสี่ยงมีลูกเฉพาะที่ไม่เป็นโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมียชนิดรุนแรงเท่านั้น

จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า ค่าใช้จ่ายในการให้บริการป้องกันและควบคุมโรคโลหิต จางธาลัสซีเมีย ด้วยการตรวจคัดกรอง การวินิจฉัยก่อน คลอด และการยุติการตั้งครรภ์ มีน้อยกว่าค่าใช้จ่าย ในการรักษาผู้ป่วยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง (หากไม่ได้รับการป้องกัน) เป็นอย่างมาก แสดงให้เห็น ถึงความคุ้มค่าในโครงการป้องกันและควบคุมโรค โลหิตจางธาลัสซีเมียของประเทศไทย ภาพในอนาคต หากโครงการป้องกันและควบคุมโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมียได้ผลเป็นอย่างดีคือ จะไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ ที่เป็นโรคนี้เลย และผู้ที่ป่วยอยู่แล้วจะได้รับการรักษา ที่ดี ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จนผู้ป่วยรายสุดท้าย สิ้นอายุขัยลง ก็จะไม่มีความเสี่ยงโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย ในประเทศไทยเลย

บทบาทของเทคโนโลยีทางการแพทย์ในการควบคุม โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย

ได้มีการศึกษาวิจัยทางการแพทย์เกี่ยวกับโรค โลหิตจางธาลัสซีเมียอย่างกว้างขวาง ทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ เทคโนโลยีทางการแพทย์ได้เข้ามามี บทบาทอย่างมากในการควบคุมโรคโลหิตจางธาลัส ซีเมียทั้งในด้านการตรวจวินิจฉัย การรักษา และการ ป้องกันโรค เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย มีดังต่อไปนี้

1. ปฏิกิริยาลูกโซ่พอลิเมอร์ส (Polymerase chain reaction: PCR)

เป็นการตรวจวิเคราะห์ระดับยีน ที่มีความ แ่่นย่ำสูง ซึ่งมีส่วนสำคัญในการวินิจฉัยโรค (Diagnosis) และการให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์ (Genetic

counseling) ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งใน ขั้นตอนการยืนยันพาหะของธาลัสซีเมีย สำหรับคู่สามี ภรรยาที่อาจเป็นพาหะของธาลัสซีเมียที่พบความผิด ปกติบนสายโครโมโซมเดียวกัน นั่นคือ เป็นคู่เสี่ยง (Risk couple) ที่จะมีโอกาสให้กำเนิดบุตรที่เป็นโรคโลหิต จางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง และในขั้นตอนการวินิจฉัย ก่อนคลอด เพื่อเก็บเนื้อเยื่อทารกในครรภ์มาสกัด DNA เพื่อตรวจยืนยันชนิดของยีนธาลัสซีเมียต่อไป

2. การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell transplantation)

เซลล์ต้นกำเนิด (Stem cell) คือ เซลล์ที่ ยังไม่พัฒนาไปเป็นเซลล์ที่ทำหน้าที่เฉพาะ และมีความ สามารถในการพัฒนาไปเป็นเซลล์อื่นได้หลายชนิด การปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเพื่อรักษาโรคโลหิตจาง ธาลัสซีเมียนั้นต้องได้รับบริจาคจากบุคคลอื่น โดย ผู้บริจาคจะต้องมีชนิดเนื้อเยื่อ Human leukocyte antigen (HLA) ตรงกันกับผู้ป่วย เพื่อลดโอกาสการ กระตุ้นให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการไม่ยอมรับเนื้อเยื่อ ที่ปลูกถ่ายให้มากที่สุด ถ้าผู้ป่วยและผู้บริจาคเป็นพี่น้อง กัน ตามกฎของเมนเดล จะมีโอกาสร้อยละ 25 ที่มี HLA ตรงกัน แต่ถ้าผู้บริจาคเป็นบุคคลอื่นจะมีโอกาส พบเพียง 1 ใน 10,000 ถึง 1 ใน 50,000 ของผู้บริจาค ทั้งหมด สามารถแบ่งตามแหล่งที่มาของเซลล์ต้นกำเนิด ได้ดังนี้

2.1 ไขกระดูก (Bone marrow) โดยเก็บ เซลล์ต้นกำเนิดจากกระดูกสะโพก (Posterior iliac crest) วิธีเก็บค่อนข้างยุ่งยากต้องทำในห้องปลอดจาก เชื้อและให้ยาระงับความเจ็บปวดที่เหมาะสม

2.2 เลือดจากเส้นเลือดดำ (Peripheral blood) ผู้บริจาคจะได้รับการฉีดยากระตุ้นการสร้าง เซลล์ต้นกำเนิดก่อนประมาณ 3-7 วัน จากนั้นจะถูก เจาะเส้นเลือดดำและผ่านเข้าเครื่องสกัดเซลล์เม็ดเลือด วิธีนี้จะเจ็บปวดน้อยกว่าการเก็บเซลล์ต้นกำเนิดจาก ไขกระดูก

2.3 เลือดจากสายสะดือทารก (Umbilical cord blood) การเก็บเซลล์ต้นกำเนิดจากสายสะดือ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ทารกนั้นมีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าแหล่งอื่น แต่ปริมาณเซลล์ต้นกำเนิดค่อนข้างน้อย จึงสามารถนำไปปลูกถ่ายได้ในเฉพาะผู้ป่วยเด็กหรือผู้ใหญ่ที่มีขนาดตัวเล็ก

3. Pre-implantation genetic diagnosis (PGD)

เดิมทีสำหรับสามี-ภรรยาคู่เสี่ยงที่ต้องการมีบุตร อาจต้องยอมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์และยุติการตั้งครรภ์ในที่สุด หากพบว่าลูกในท้องป่วยเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง ซึ่งอาจมีผลกระทบกระเทือนจิตใจต่อผู้เป็นแม่ได้ หรือแม้แต่บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันมีอีกทางเลือก คือ การทำเด็กหลอดแก้วร่วมกับการตรวจพันธุกรรมของตัวอ่อนก่อนย้ายกลับสู่ครรภ์ (IVF/PGD-PCR) โดยฝ่ายหญิงจะถูกฉีดยากระตุ้นให้ไข่ตกพร้อมกันหลายๆใบ จากนั้นเก็บไข่ออกมาทำการปฏิสนธิภายนอกอย่างปลอดภัยของฝ่ายชายด้วยการฉีดอสุจิเข้าสู่ไซโทพลาสซึมของไข่โดยตรง (Intracytoplasmic sperm injection: ICSI) ตัวอ่อนที่ได้จะถูกเลี้ยงในตู้อบที่มีสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับสภาพภายในท่อนำไข่จนได้ระยะ Blastocyst จากนั้นนำส่วนหนึ่งของเซลล์ออกมาสกัด DNA เพื่อตรวจหายีนธาลัสซีเมียด้วยเทคนิค PCR ต่อไป ตัวอ่อนที่คัดเลือกแล้วว่าไม่เป็นโรค หรือเป็นแค่พาหะของโรค (ในกรณีที่ไม่มีตัวอ่อนที่ปลอดโรค) เท่านั้นที่จะได้รับการย้ายกลับสู่โพรงมดลูกเพื่อ

ตั้งครรภ์ต่อไป เทคนิคนี้จึงมีส่วนช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในทารกแรกเกิดได้ แต่อาจมีข้อจำกัดในเรื่องค่าใช้จ่ายค่อนข้างแพง และยังมีมาตรการเดียวกันในด้านจริยธรรม

4. การรักษาด้วยยีน (Gene therapy)

เป็นวิวัฒนาการใหม่อีกก้าวหนึ่งในการรักษาโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียด้วยการเปลี่ยนยีน หลักการคือ นำยีนที่ปกติไปแทนที่ยีนธาลัสซีเมียโดยใช้ไวรัสเป็นตัวพา (Vector) มีรายงานการประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนยีนในสัตว์ทดลองที่เป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย และได้มีการทดลองรักษาผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียด้วยการเปลี่ยนยีนแล้วในต่างประเทศ ซึ่งกำลังศึกษาผลการรักษาในระยะยาวอยู่ สำหรับขั้นตอนการรักษาด้วยวิธีนี้นั้นค่อนข้างยุ่งยาก โดยใช้กระบวนการพันธุวิศวกรรม (Genetic engineering) ตัดต่อโกลบินยีนที่ปกตินำเข้าไปในไวรัสที่ชื่อว่า Lentivirus จากนั้นนำไข่กระดูกของผู้ป่วยซึ่งมีเซลล์ต้นกำเนิดออกมาเลี้ยงในหลอดทดลอง ให้ไวรัสเป็นตัวนำพาโกลบินยีนปกติเข้าสู่เซลล์ต้นกำเนิดของผู้ป่วย แล้วจึงทำลายไขกระดูกเดิมของผู้ป่วยที่มีเซลล์ต้นกำเนิดของธาลัสซีเมียอยู่ จากนั้นนำเซลล์ต้นกำเนิดที่ได้รับการตัดต่อโกลบินยีนปกติแล้วกลับเข้าสู่ผู้ป่วย ในอนาคตหากการรักษาด้วยยีนนี้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียได้

บรรณานุกรม

- กิตติ ต่อจรัส. (2007). การเปลี่ยนยีนในธาลัสซีเมีย. *Bulletin of The Thalassemia Club of Thailand*. 16(2) : 13.
- เกษมศรี ศรีสุพรรณดิฐ. (2556). การรักษาทารกในครรภ์ที่มีปัญหาโรคธาลัสซีเมียชนิดรุนแรง. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=683:intrauterine-treatment-for-severe-thalassemia&catid=40&Itemid=482.

- แนวทางการวินิจฉัยและการรักษาโรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย พ.ศ.2549. มุสนิธิโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <http://www.thalassemia.or.th/thal-cpg.pdf> .
- ประเวศ วะสี. (2556). ธาลัสซีเมีย (Thalassemia). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2556, จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.asp?info_id=403.
- เฟื่องลดา ทองประเสริฐ. (2556). *Stem Cell Transplantation in Thalassemia*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556, จาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=427:hsct&catid=37&Itemid=248.
- วิวัฒน์ ชินพิลาศ. (2008). PGD-PCR เทคโนโลยีการตรวจพันธุกรรมของตัวอ่อนก่อนย้ายกลับสู่ครรภ์มารดา. *Bulletin of The Thalassemia Club of Thailand*. 17(2) : 5-8.
- Arthur W. Nienhuis and Derek A. Persons. (2012). *Development of Gene Therapy for Thalassemia*. Cold Spring Harb Perspect Med. doi:10.1101/cshperspect.a011833.
- Cavazzana-Calvo M, Payen E, Negre O, Wang G, Hehir K, Fusil F, et al. (2010). *Transfusion independence and HMGA2 activation after gene therapy of human β -thalassaemia*. *Nature*. 467: 318-323.



การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปาก
อักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

**The Development of Clinical Nursing Practice Guideline
on Preventing and Reducing Mucositis in Breast Cancer
Patients Receiving Chemotherapy**

ทยาณีย์ ณ ระนอง*

บทคัดย่อ

การรักษาด้วยเคมีบำบัดเป็นการรักษาที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะแพร่กระจาย การรักษาดังกล่าว มักเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ซึ่งมีผลให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้น้อย เพราะอาการเจ็บปากพยาบาลจึงควรมีบทบาทในการหาแนวทางปฏิบัติที่มีมาตรฐานเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้กรอบแนวคิดของ IOWA Model จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ ประกอบด้วยงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 20 เรื่อง ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่มาจากการวิเคราะห์เมตา (Meta analysis) 2 เรื่อง งานวิจัยที่เป็นแบบสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized controlled trial) 2 เรื่อง งานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental study) 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative study) 1 เรื่อง บทความของผู้เชี่ยวชาญ (Expert's opinion) 13 เรื่อง และตำราการพยาบาล (Text book) 1 เรื่อง

สกัดข้อค้นพบ สรุปเป็นข้อเสนอแนะในการดูแลผู้ป่วย 3 ระยะคือ ระยะก่อนได้รับเคมีบำบัด ระยะขณะได้รับเคมีบำบัด และระยะหลังได้รับเคมีบำบัด จากนั้นนำแนวปฏิบัติไปตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตามเกณฑ์ของ Appraisal of Guideline for Research & Evaluation (AGREE) ประเมินคุณภาพได้ค่าคะแนนคิดเป็นร้อยละ 76 ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดลงนามเห็นชอบให้นำแนวปฏิบัติไปใช้ได้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมต้องแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนได้รับเคมีบำบัด ให้คัดแยกผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ระยะขณะได้รับเคมีบำบัด ให้ดื่มน้ำแข็ง ระยะหลังได้รับเคมีบำบัด ให้คำแนะนำในการดูแลช่องปาก และประเมินผลลัพธ์ในวันนัดตรวจของแพทย์และควรมีการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปฏิบัติพยาบาลให้ใช้แนวปฏิบัติในกลุ่มผู้ป่วย เป้าหมายร่วมกับการใช้คู่มือสำหรับพยาบาลและสำหรับผู้ป่วย 2) ด้านวิชาการ จัดให้มีการฝึกอบรมพยาบาลและผู้เกี่ยวข้องในโรงพยาบาล รวมทั้งดูแลผู้ป่วยมะเร็งในโรงพยาบาล

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยพิเศษัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม

เครือข่ายจัดให้มีวิจัยต่อเนื่องเพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลพัฒนาขึ้นและควรปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่องโดยกำหนดความทันสมัยทุก 3 ปี 3) ด้านการบริหาร โดยจัดให้มี one stop service ในงานบริการผู้ป่วยนอกให้มีการตรวจ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดก่อนมาพบแพทย์เพื่อลดระยะเวลารอคอยและจัดให้มีโรงพยาบาลเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บริการยาเคมีบำบัดตาม โปรแกรมช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลตติยภูมิ

Abstract

Adjuvant chemotherapy is an effective treatment. However, patients receiving adjuvant chemotherapy is treatment for metastatic breast cancer. Patients on adjuvant chemotherapy may develop oral mucositis as a serious complication. The sequence of oral pain lowers the patients' appetite and results in reduced food intake. The development of the best practice for nursing role is to prevent and decrease oral mucositis.

The objective in this research is the prevention and decreasing of oral mucositis in breast cancer patients receiving chemotherapy by using the IOWA model as a conceptual framework. Analysis of 20 relevant studies were selected for developing the CNPG. It consisted of 2 meta-analysis, 2 randomized controlled trial studies, 1 quasi experimental study, 1 qualitative study, 13 expert's opinions and 1 textbook. The summary recommendations for development of CNPG cover 3 periods. They were pre-chemotherapy, during chemotherapy and post chemotherapy. The CNPG was validated by 5 experts by using criteria for Appraisal of Guideline for Research & Evaluation (AGREE). The appraisal result

was 76% in the domain score, which indicated that the CNPG could help prevent and decrease mucositis in breast cancer patients receiving chemotherapy.

Therefore, the important recommendations in CNPG comprised 3 periods. First, evaluation of risk factors of cancer patients was made in the pre-chemotherapy phase, oral cryotherapy in the high risk group was made during the chemotherapy phase, advice concerning oral care was provided during the post-chemotherapy phase, and evaluation of outcomes were made in this follow-up time.

The recommendations for the development of breast cancer patient care are divided into 3 categories. The first category is making pilot studies in nursing practice using two model of work instructions for nurses and patients. The second category is regarding on work shop for new nurse and health care providers in Nakhon Pathom Hospital and health care services under the control of this hospital. The third category is to conduct further research to evaluate the effectiveness of the outcomes of using CNPG.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ความสำคัญของปัญหา

การเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นปัญหาที่สำคัญมากในปัจจุบัน และไม่มีงานบันทึกข้อมูลทางสถิติถึงจำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะดังกล่าว ในโรงพยาบาลศูนย์ที่รักษาผู้ป่วยมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด กระบวนการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบทำให้เนื้อเยื่อภายในช่องปากได้รับอันตรายนั้นเกิดได้ 2 แบบ คือ เป็นผลโดยตรงจากยาเคมีบำบัดที่ทำลายเซลล์ บริเวณ DNA ทำให้เซลล์แบ่งตัวไม่ได้ (วิทยา ศรีดามา, 2541 : 240-244, ชวนพิศ นรเดชาชนนท์, 2547:51:72) ส่วนผลทางอ้อม เกิดจากยาเคมีบำบัดกดการทำงานของไขกระดูกทำให้มีภาวะเม็ดเลือดแดงเม็ดเลือดขาว และเกล็ดเลือดต่ำ ซึ่งจะส่งเสริมให้เซลล์ที่ฝ่อบางนั้นกลายเป็นแผล และเลือดออกง่าย เนื่องจากเซลล์ขาดอาหาร และเกล็ดเลือดต่ำ (วิทยา ศรีดามา, 2541: 220, Burke: M.B., wikes, d.m., Berg, D., Bean, C.K, Ingwersen, K., 1991:75) การอักเสบและเป็นแผลจะปรากฏภายใน 5-7 วัน หลังได้รับเคมีบำบัด ระยะเวลาของการเป็นแผลอยู่นานประมาณ 1 สัปดาห์ และเริ่มฟื้นหาย ทั้งนี้แผลจะหายภายในวันที่ 14 ของการได้รับเคมีบำบัด ซึ่งเป็นช่วงก่อนมารับเคมีบำบัดครั้งต่อไป ช่วงระยะห่างจากครั้งที่ผ่านมามีการทั้งแผลหายประมาณ 3 สัปดาห์ (Cawley, M.M., 2005 : 585:586)

จากประสบการณ์การปฏิบัติและการสังเกตผู้ป่วยในหอผู้ป่วยพิเศษ หอผู้ป่วยศัลยกรรมและแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินในโรงพยาบาลนครปฐม และการสอบถามจากพยาบาลที่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบมักจะพบในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีร่วมกันในกลุ่ม Anthracyclin เช่น Doxorubicin, Liposomal doxorubicin (Lipodox) กลุ่ม Plant alkaloid เช่น Taxotere และกลุ่ม Alkylating agents เช่น Cyclophosphamide อุบัติการณ์เช่นนี้พบติดต่อกันมาในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมานี้ จากสถิติผู้ป่วยมะเร็งโดยพิจารณาจากรายงานของแผนกเวชระเบียนและจาก

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ 3 ปีย้อนหลังของโรงพยาบาลนครปฐม พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งทั้งหมดในแต่ละปีมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น พ.ศ.2548 2549 และ 2550 พบว่าผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในงานบริการผู้ป่วยนอกเท่ากับ 1,414 1,338 และ 1,736 ราย ตามลำดับ งานบริการผู้ป่วยในมีจำนวนเท่ากับ 275 376 และ 378 ราย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด โดยเฉพาะการป้องกันและการดูแลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนนั้น พบว่ามีการศึกษาของ ทานตะวัน เนตรทอง (2542) ที่ได้ทดลองนำความเย็น โดยใช้การอมน้ำแข็ง (Ice chips) ในการป้องกันและบรรเทาอาการอักเสบของเยื่อภายในช่องปากระหว่างได้รับยาเคมีบำบัด 5-FU ผลพบว่าระยะที่อมน้ำแข็งมีจำนวนผู้ป่วยที่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบน้อย ระดับความรุนแรงน้อยกว่า ช่วงระยะการเกิดแผลระยะที่ไม่ได้ออมน้ำแข็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากภาวะเยื่อช่องปากอักเสบหลังได้รับเคมีบำบัดที่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ ได้รับความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวด มีผลเสียต่อการติดเชื้อและรับประทานอาหารไม่ได้ สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมาก (Sadler, G.R, et.al., 2003 : 29, Stone, R., Fliedner, M.C., Smiet, A.C.M. 2005 : 25) ดังนั้นพยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา 24 ชม. จึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด และเกิดปัญหาเยื่อช่องปากอักเสบซึ่งเป็นปัญหาที่สามารถป้องกันและบรรเทาอาการได้ โดยยืนยันจากผลการวิจัยที่ได้กล่าว ทั้งนี้พยาบาลต้องมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่เป็นสาเหตุ มีการประเมินสภาพช่องปากและปัจจัยที่เกี่ยวข้องตั้งแต่แรกเริ่มและมีการดูแลที่เหมาะสม มีการช่วยเหลือ และแก้ไข เมื่อพบผู้ป่วยเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบโดยการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการที่เกิดขึ้นโดยแบ่งระยะเวลาของการบำบัดทางการพยาบาลออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนได้รับเคมีบำบัด ขณะได้รับเคมีบำบัด และ

หลังได้รับเคมีบำบัด ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลในแต่ละระยะดังกล่าวต้องได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจน กล่าวคือ มีลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติอย่างชัดเจน ปฏิบัติได้ง่ายและอยู่บนพื้นฐานของผลการวิจัยที่ผ่านมา

วิลลวรรณ เลิศวงศ์เผ่าพันธ์ (2546) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลช่องปากต่ออาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยใช้โปรแกรมการ ดูแลช่องปากที่ประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาล 3 ส่วน คือ 1) การให้ข้อมูลและฝึกทักษะการดูแลช่องปาก 2) การอมน้ำแข็ง และ 3) การรับประทานอาหารเสริมกลูตามีน ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองวันที่เกิดอาการ (Onset) เยื่อช่องปากอักเสบช้ากว่า ทั้งนี้จำนวนวันที่เกิด (Duration) และความรุนแรง (Severity) ของอาการน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$)

นอกจากการศึกษาในประเทศไทยดังกล่าวแล้วยังมีการศึกษาในต่างประเทศ ซึ่งร็อกค์ และคณะ (Rocke et. al., 1993) ได้ทำการสุ่มตัวอย่างทางคลินิกแบบติดตามผลใช้ 2 ช่วงเวลาที่แตกต่างกันคือ 30 นาที และ 60 นาที ของการรักษาโดยวิธีอมน้ำแข็งไว้ในปากเพื่อป้องกันผลจากยาเคมีบำบัดชนิด 5-Fluorouracil (5-FU) ที่ทำให้เยื่อช่องปากอักเสบ จากผลการวิจัยแนะนำให้ผู้ป่วยอมน้ำแข็งเพื่อบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบโดยใช้เวลาเพียง 30 นาที

ต่อมานิโคเลตติ (Nikoletti, 2005) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการอมน้ำแข็งธรรมดากับการอมน้ำแข็งที่ปรุงรสขณะที่ได้รับเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งช่วงการรักษา 3 รอบ ซึ่งให้การดูแล (Intervention) 3 อย่าง คือ อมน้ำแข็งปรุงรส อมน้ำแข็งธรรมดา และให้คำแนะนำการดูแลช่องปากตามมาตรฐาน โดยใช้ น้ำเกลือ บ้วนปาก ใช้ แปรงขนอ่อน และยาสีฟันที่ไม่ระคายเคืองช่องปาก การศึกษาครั้งนี้ยืนยันว่าการอมน้ำแข็งธรรมดาและน้ำแข็งปรุงรส มีผลต่อการลดความ

รุนแรงการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบ และการดูแลช่องปากตามมาตรฐานอย่างเดียวยังมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการอมน้ำแข็งธรรมดาและน้ำแข็งปรุงรส

ในโรงพยาบาลนครปฐมกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด ยังไม่มีรูปแบบการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในทิศทางเดียวกันเพื่อการป้องกันและบรรเทาเยื่อช่องปากอักเสบ จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการการดูแลปัญหาสุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดได้ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าประเทศไทยก้าวสู่สังคมในยุควิถีการใช้ฐานความรู้ (Knowledge-based society) เป็นที่ประจักษ์ว่าความรู้เป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญของสังคมในทุกๆ ด้าน รวมทั้งระบบสุขภาพจากการปฏิรูประบบสุขภาพที่ผ่านมา กำหนดให้การวิจัยสุขภาพเป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งในการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศ เพื่อยกระดับสุขภาพของประชาชนตอบสนองความต้องการและสร้างความเป็นธรรมในระบบสุขภาพ (จิรุตน์ ศรีรัตนมัลล์ และ ภาวิกา นัยมาพรชัย, 2548:1) และระบบสุขภาพที่ดีควรเป็นระบบสุขภาพที่มาจากพื้นฐานความรู้ (Knowledge-based health system) เป็นระบบที่สร้างและใช้ความรู้ทุกขั้นตอนมีความเชื่อมโยง และนำองค์ความรู้ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ลือชา นวรัตน์ และ เอื้องฟ้า สิงห์ทิพย์พันธ์, 2548:2) จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและจัดการอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดที่มีพื้นฐานจากการใช้กระบวนการ ใช้ผลงานวิจัยตามกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

กรอบแนวคิด

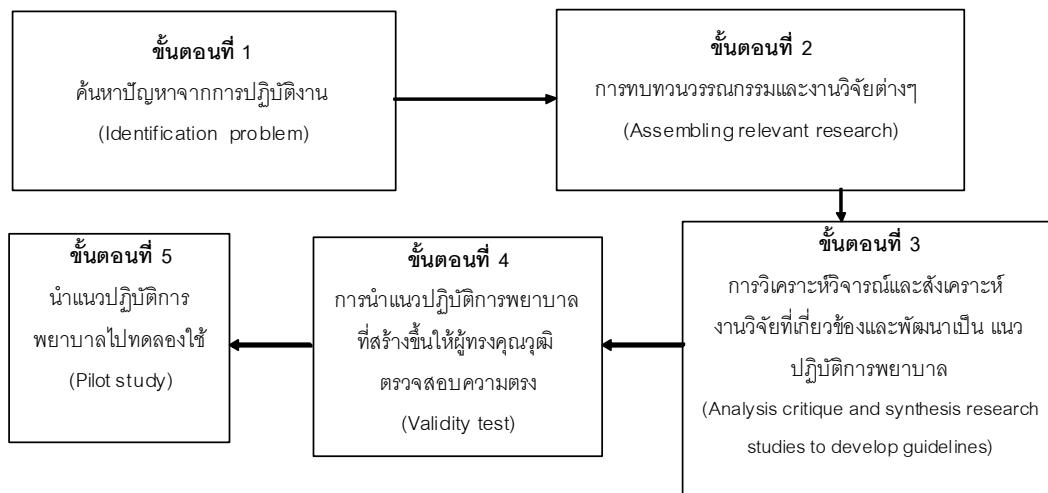
การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาแนว

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ปฏิบัติการพยาบาล (Clinical nursing practice guideline) ของ IOWA Model for research utilization (Nicoll, L.H . cite in fain, J.H., 1999 : 266) ซึ่งมีขั้นตอนทั้งสิ้น 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข 2) รวบรวมงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 3) ประเมินคุณภาพและความเข้มแข็งของงานวิจัยหรือวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 4) ออกแบบแนวปฏิบัติการพยาบาลพร้อมกำหนดตัวชี้วัดที่จะได้รับ 5) ทดลองใช้ในหน่วยงาน และปรับปรุง

แนวปฏิบัติการพยาบาลให้เหมาะสม 6) กำหนดเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นมาตรฐานและ 7) เฝ้าระวังติดตามผลลัพธ์จากแพทย์ ญาติผู้ป่วยและผู้ป่วย รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่กำหนดขึ้น แต่ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวปฏิบัติใหม่ โดยตัดขั้นตอนที่ 6 และ 7 ออก เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล ดังนั้นแนวปฏิบัติการพยาบาล ใช้เพียง 5 ขั้นตอน ดังแสดงตามแผนภูมิ



แผนภูมิแสดงขั้นตอนการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาล

คำถามการวิจัย

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พยาบาลมีแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพจากการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก

2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลสุขภาพภายในช่องปากได้ถูกต้องหลังได้รับเคมีบำบัด

3. ผู้ป่วยได้รับการป้องกันและบรรเทาความไม่สุขสบายจากภาวะเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบโดยการประยุกต์กรอบแนวคิดของ IOWA model (Nicoll, L.H . cite in fain, J.H., 1999 : 266) ใช้เพียง 5 ขั้นตอน ซึ่งมีการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข ให้ชัดเจน (Identification problem) เป็นการสำรวจและระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข และมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงวิธีการพยาบาลที่ปฏิบัติอยู่เดิม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ผู้ป่วยในคลินิก พบว่ายังเกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดจากการสัมผัสยาผู้ป่วย การสอบถามพยาบาลประจำการในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยมารักษาเคมีบำบัดรวมทั้งจากการศึกษาของคณาจารย์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยต่างๆ (Assembling relevant research) เป็นการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ค้นหาโดยใช้คำสำคัญเป็นเกณฑ์ตาม PICOT (Craig,J.V, Smyth, R.L. & Mullally, S., 2002: 23-24) เพื่อแนวทางในการเลือกความสัมพันธ์ของงานวิจัยที่ศึกษา

P หมายถึง Population คือ การเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดและมีภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ

I หมายถึง Intervention คือ การเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด

C หมายถึง Comparison Intervention คือ การเปรียบเทียบวิธีการที่หลากหลายในการบำบัดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

O หมายถึง Outcome คือ การศึกษาการประเมินผลระยะยาวของการปฏิบัติพยาบาล ป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด

T หมายถึง Time คือ การกำหนดช่วงเวลาค้นหางานวิจัยหรือบทความที่เผยแพร่ในช่วง ปี ค.ศ. 2000 ถึง 2005 ทั้งที่เผยแพร่ในประเทศไทยและต่างประเทศ

วิธีการค้นหาหลักฐานจากระบบฐานข้อมูล Guide Systemic review, งานวิจัย, reference list,

วิทยานิพนธ์, hand search Expert 's opinion ผู้วิจัยจะใช้คำสำคัญในการค้นหางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ใช้คำ Chemotherapy and Oral and Mucositis and Prevention and Treatment

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ วิจัย และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล (Analysis critique and synthesis research studies to develop guideline)

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยประเมินคุณภาพและความเข้มแข็งของหลักฐานโดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

3.1 ประยุกต์ใช้เกณฑ์ในการประเมินระดับของหลักฐาน (Stetler, C.B., et. al. (1998:202) ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 : หลักฐานที่เป็นแนวปฏิบัติ (Guideline) ที่พัฒนาจากการวิเคราะห์งานวิจัยแบบสุ่มเข้ากลุ่ม (Meta analysis of randomized control trial)

ระดับที่ 2 : หลักฐานที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized control trial หรือ Experimental study)

ระดับที่ 3 : หลักฐานที่เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว (Quasi experimental studies, Case - control studies)

ระดับที่ 4 : หลักฐานที่เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาหรือคุณภาพ (Descriptive, correlational, qualitative studies)

ระดับที่ 5 : หลักฐานที่เป็นการพัฒนาโปรแกรม หรือ การศึกษาผลกระทบวิจัยไปใช้ (Program evaluations, research utilization studies, quality improvement projects, case reports)

ระดับที่ 6 : ความคิดเห็นหรือบทความของผู้เชี่ยวชาญ (Opinion of respected authorities or expert committees)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

3.2 การประเมินแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Polit, Beck and Hungler, 2001:444-450) (Implementation potential) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินดังนี้

3.2.1 การเทียบเคียงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติจริง (Transferability of the findings) โดยพิจารณาความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ ประชากรในหน่วยงานนั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำนวนผู้ป่วยในหน่วยงานที่จะได้รับประโยชน์จากการนำนวัตกรรมไปใช้มีจำนวนมาก

3.2.2 ความเป็นไปได้ในการนำวิธีการนั้นๆ ไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง (Feasibility of implementation) โดยพิจารณาว่าพยาบาลมีสิทธิ์โดยชอบตามกฎหมายและขอบเขตของการปฏิบัติที่จะปฏิบัติและยกเลิกวิธีปฏิบัติการพยาบาลนั้นๆ ได้ ประชาคมในองค์กรที่จะนำไปใช้นั้นให้ความร่วมมือ วิธีการประเมินปัญหาหรือการใช้วิธีการพยาบาล (Nursing intervention) สามารถปฏิบัติได้ง่าย หน่วยงานที่จะนำไปใช้มีความพร้อม ทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์และทรัพยากรจำเป็นอื่นๆ

3.2.3 ความคุ้มค่า คำนวณ เมื่อนำไปใช้ (Cost benefit ratio) การนำนวัตกรรมไปใช้ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยง และก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งผู้ป่วยและพยาบาลทำให้เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่าย

3.2.3.1 บุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งแพทย์และพยาบาล เห็นความสำคัญของการมีแนว

ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อประเมินสภาพช่องปากและแนวทางการดูแลช่องปากในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด และยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและเก็บข้อมูล ในการรวบรวมและสำรวจปัญหา

3.2.3.2 โรงพยาบาลอยู่ในช่วงของการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เพื่อให้ได้มาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพ จึงส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรง (Validity test) หลังจากสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบผู้วิจัยจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์ Score ของ Appraisal of guideline research & evaluation (The AGREE Collaboration, (2001)

ขั้นตอนที่ 5 การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปทดลองใช้ปฏิบัติ (Pilot study)

แนวปฏิบัติพยาบาลที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองปฏิบัติในหน่วยงานที่มีผู้ป่วยกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 ราย เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม

ผลการวิจัย

ผลการสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 1 จำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งฐานข้อมูลต่างๆ

แหล่งที่มาฐานข้อมูล	คำสำคัญในการสืบค้น	จำนวนที่ได้	จำนวนเรื่องที่สามารถนำไปใช้ได้
1. www.guideline.gov	Chemotherapy and Oral and mucositis and prevention and treatment	9	5
2. www.JoannaBriggs.edu.com	same	140	9
3. www.cochrane.org	same	1	1
4. CINAHL	same	1	1
5. Pubmed	same	3	1
6. งานวิทยานิพนธ์จาก www.li.mahidol.ac.th	-	4	2
7. hand search	-	1	1

จากตารางที่ 1 พบว่าหลักฐานที่ประกอบด้วยงานวิจัยที่เป็นแนวปฏิบัติ (Guideline) ที่พัฒนาจากงานวิจัยแบบสุ่มเข้ากลุ่ม (Meta analysis) จำนวน 2 เรื่อง หลักฐานที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มเข้ากลุ่ม (Randomized control Trial) จำนวน 2 เรื่อง หลักฐานที่เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว (Quasi experimental research) จำนวน 1 เรื่อง หลักฐานที่เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาหรือคุณภาพ (Qualitative study) จำนวน 1 เรื่อง บทความจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert opinion) จำนวน 13 เรื่อง จากตำราการพยาบาล (Text book) จำนวน 1 เรื่อง รวมหลักฐานที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบทั้งสิ้น 20 เรื่อง จากงานวิจัยและบทความทั้งหมด 159 เรื่อง

หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ และตัดสินความพอเพียง และคุณภาพของงานวิจัยและบทความที่สืบค้นได้ สรุปเป็นข้อเสนอแนะและกิจกรรมบำบัดทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล ได้ 3 ระยะ

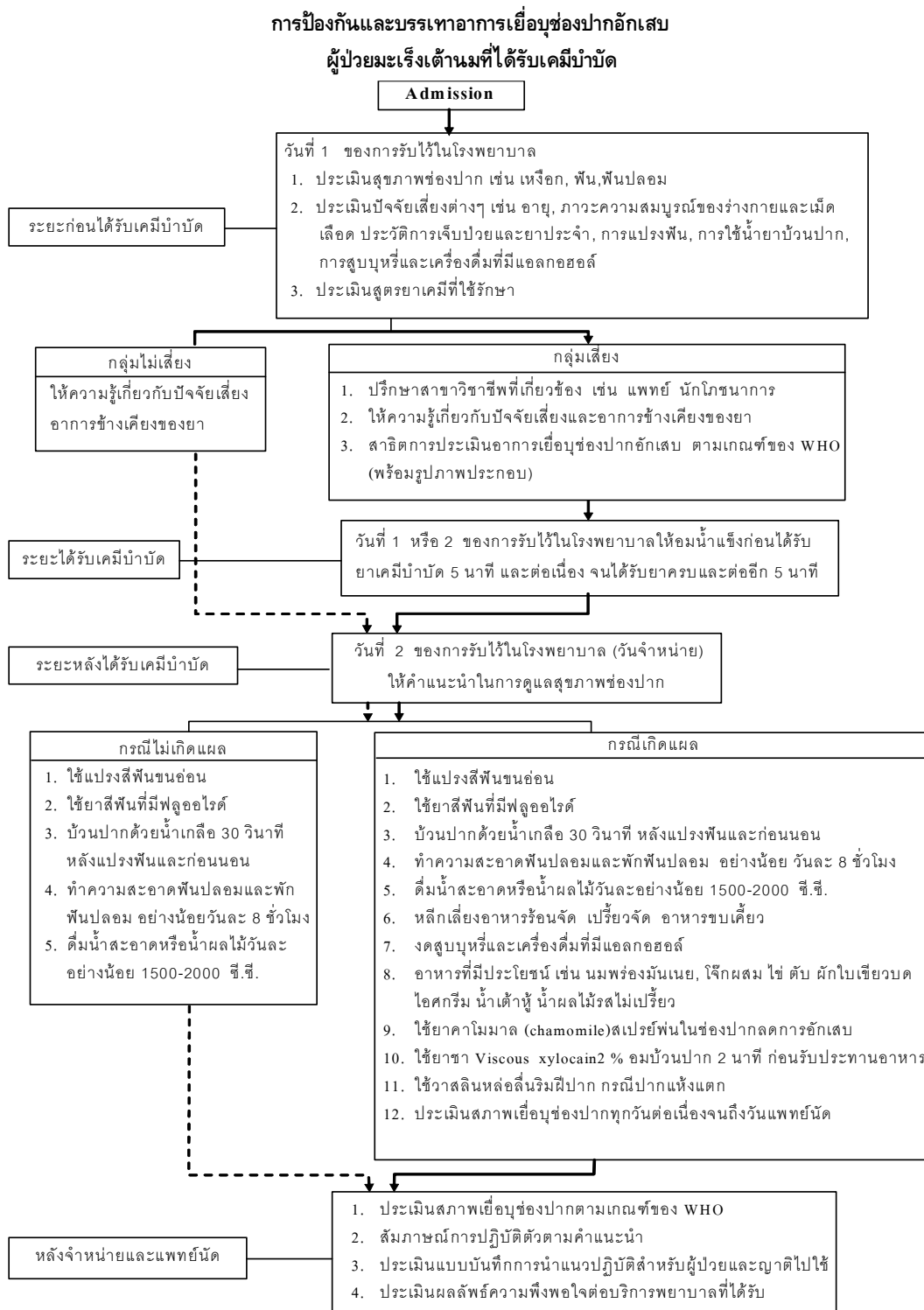
และนำไปออกแบบแนวปฏิบัติการพยาบาลตามเกณฑ์ของ The agency for health care

policy research (AHCPR) สรุปเป็น Algorithm ตั้งแต่รับผู้ป่วยไว้ในความดูแลในหน่วยงานจนถึงการใช้แนวปฏิบัติ ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติพยาบาลให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาข้อเสนอแนะตามกรอบการประเมินแนวปฏิบัติทางคลินิกของ Appraisal of guideline research & evaluation (AGREE) 4 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1) วัตถุประสงค์ กลุ่มผู้ป่วย เป้าหมาย มิติที่ 2) การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลผู้ป่วยและญาติไปใช้ มิติที่ 4) ความชัดเจนของการนำเสนอ และ มิติที่ 5) การประเมินผลลัพธ์ ได้คะแนนความเชื่อมั่นร้อยละ 76 และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ให้ข้อสรุปตรงกันว่าสามารถนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบได้ และนำไปทดลองปฏิบัติในหน่วยงานที่ให้เคมีบำบัดกับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมี กลุ่ม Plant alkaloid เช่น Taxotere, กลุ่ม Antracyclin เช่น Lipodox, Doxorubicin และกลุ่ม Alkylating agents เช่น Cyclophosphamide เรียกว่าคือ สูตร TAC,TA หรือ AC

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖



แผนภาพที่ 1 Algorithm แสดงขั้นตอนการรับผู้ป่วยไว้ในความดูแลและทางานนำแนวปฏิบัติทางานพยาบาลไปใช้

การอภิปรายผลการศึกษา

ส่วนที่ 1

จากหลักฐานที่นำมาวิเคราะห์, สังเคราะห์และพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลแบ่งกิจกรรมได้ออกเป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะก่อนได้รับเคมีบำบัด ต้องได้รับการประเมินปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ กิจกรรมการประเมินช่องปากตามเกณฑ์ของ WHO และการให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการแทรกซ้อนและแนวทางการดูแลช่องปากเพื่อช่วยผู้ป่วยเตรียมความพร้อมรู้จักการป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากและช่วยให้พยาบาลตระหนักในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงและเฝ้าระวังเพื่อลดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ

2) ระยะขณะได้รับเคมีบำบัด ต้องได้รับการอมน้ำแข็ง ในขณะที่กำลังให้ยาเคมีบำบัด เนื่องจากความเย็น ทำให้หลอดเลือดหดตัวลดปริมาณยาเคมีบำบัดมาสัมผัสกับผิวเยื่อช่องปากทำให้เนื้อเยื่อถูกทำลายน้อยลง

3) ระยะหลังได้รับเคมีบำบัด ต้องได้รับการสาธิตการประเมินระดับการอักเสบของเยื่อช่องปากตามเกณฑ์ของ WHO การให้คำแนะนำในการดูแลช่องปากเกี่ยวกับการแปรงฟัน การใช้น้ำยาบ้วนปาก การใช้ยาชาลดอาการเจ็บปาก การใช้ยาต้านอักเสบภายในช่องปากและการประเมินผลลัพธ์ในวันนัดตรวจครั้งต่อไป

ส่วนที่ 2

การศึกษานำร่องเพื่อทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 5 ราย ที่มารับเคมีบำบัดที่ หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิงในโรงพยาบาลนครปฐม ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2551 โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมี สูตร TAC หรือ TA หรือ AC

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยส่วนบุคคลและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรค การรักษาและประวัติการดูแลช่องปาก 2) แบบบันทึกการดูแลช่องปากสำหรับผู้ป่วยที่บ้าน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทุกวัน ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2551 รวมเวลาศึกษา 4 สัปดาห์ จำนวนผู้ป่วย 5 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงจำนวนความถี่และร้อยละของผู้ป่วย 1) เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติตัวในการดูแลตัวเอง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามตารางที่ 2 2) เปรียบเทียบอาการการเกิดเยื่อช่องปากอักเสบของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลตามตารางที่ 3

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกิจกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (n=5)

ลำดับกิจกรรม	ก่อนและหลังการใช้แนว ปฏิบัติการพยาบาล (จำนวน)	ก่อนและหลังการใช้ แนวปฏิบัติการพยาบาล (ร้อยละ)
1. ใช้แปรงขนอ่อนแปรงฟัน	- / 5	- / 100
2. ใช้ยาสีฟันชนิดไม่มี Menthol	- / 5	- / 100
3. แปรงฟันหลังอาหารทุกมื้อและก่อนนอน	- / 5	- / 100
4. อดน้ำเกลือหลังอาหารและก่อนนอน	- / 5	- / 100
5. ดื่มเครื่องดื่มที่ไม่มี Alcohol	5 / 5	100 / 100
6. รับประทานอาหารรสไม่จัด	4 / 5	80 / 100
7. รับประทานอาหารไม่ร้อนจัด	4 / 5	80 / 100
8. รับประทานอาหารขบเคี้ยว	- / -	- / -
9. ถ้ามีฟันปลอมถอดล้างหลังอาหารและถอดแช่น้ำก่อนนอน	2 / 2	40 / 40
10. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว (200 cc. ต่อแก้ว)	3 / 5	60 / 100
11. ดื่มนมพร่องมันเนยหรือน้ำเต้าหู้ 200 ซีซี วันละ 2 ครั้ง	- / 5	- / 100
12. งดสูบบุหรี่	5 / 5	100 / 100
13. ใช้ยาคาโมไมล (Chamomile)	- / -	- / -
14. ใช้ยาชา viscous xylocain 2%	- / -	- / -
15. ใช้วาสลีนทาริมฝีปาก	- / 5	- / 100

จากตารางที่ 2 พบว่ากิจกรรมการปฏิบัติการดูแลตัวเองก่อนการใช้ แนวปฏิบัติผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้มากเรียงตามลำดับ 1) ดื่มเครื่องดื่มที่ไม่มี Alcohol คิดเป็นร้อยละ 100 2)งดสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 100 3)รับประทานอาหารรสไม่จัด คิดเป็นร้อยละ 80 รับประทานอาหารไม่ร้อนจัด และดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 8-10 แก้ว คิดเป็นร้อยละ 60 5) การดูแลฟันปลอม คิดเป็นร้อยละ 40 ส่วนกิจกรรมที่ไม่ได้ปฏิบัติ ได้แก่ 1)การรับประทานอาหารขบเคี้ยวเนื่องจากผู้ป่วยไม่ชอบของขบเคี้ยว 2) การดื่มนมพร่องมัน

เนย 3) การใช้ยาคาโมไมล (Chamomile) 4) การใช้ยาชา Viscous xylocain 2% และ 5) การใช้วาสลีนทาริมฝีปากเนื่องจากผู้ป่วยไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการอักเสบของช่องปาก และกิจกรรมในการดูแลตัวเองหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้ทุกข้อกิจกรรมทุกคน ยกเว้นการ รับประทานอาหารขบเคี้ยว เนื่องจากผู้ป่วยไม่ชอบรับประทานอาหารขบเคี้ยว การใช้ยาคาโมไมล(Chamomile)ยาชา Viscous xylocain 2 % เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีอาการอักเสบภายในช่องปาก

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบอาการอักเสบภายในเยื่อช่องปากก่อนและหลังการทดลองใช้แนวปฏิบัติ (n = 5)

ลำดับผู้ป่วย	วันที่เกิดปากอักเสบ(on set) หลังจำหน่าย ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล	ระยะเวลาอักเสบ(duration) ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ	ระดับการอักเสบ(Severity) ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ
1	วันที่ 5/วันที่ 11	6วัน / 3วัน	ระดับ 4/ ระดับ 1
2	วันที่ 14/ -	5วัน / -	ระดับ 1/ -
3	วันที่ 7/วันที่ 17	5วัน / 3วัน	ระดับ 1/ ระดับ 1
4	วันที่ 5/วันที่ 9	7วัน / 5วัน	ระดับ 2/ ระดับ 1
5	วันที่ 10/วันที่ 13	14วัน / 12วัน	ระดับ 2/ ระดับ 1

จากตารางที่ 3 ผลการทดลองใช้แนวปฏิบัติ พบว่าผู้ป่วยมีอาการเยื่อช่องปากอักเสบก่อนใช้แนวปฏิบัติในช่วงสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ 2 หลังจำหน่ายก่อนการใช้แนวปฏิบัติ แต่หลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่าผู้ป่วยรายที่ 2 ไม่พบอาการเยื่อช่องปากอักเสบ ผู้ป่วยรายที่ 1,3,4 และ 5 พบวันที่เกิดอาการเยื่อช่องปากอักเสบ (Onset) ช้ากว่า ระยะเวลาการอักเสบ (Duration) สั้นกว่า และระดับความรุนแรงการอักเสบน้อยกว่าครั้งที่แล้ว ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Lertwongpaopun ,W.(2003) จากการใช้โปรแกรมการดูแลช่องปากในกลุ่มทดลองของพยาบาล พบว่ามีปากอักเสบน้อยกว่าจำนวนวันที่เกิดและความรุนแรง ของการอักเสบน้อยกว่า ในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Toowicharanon,P. (2000) จากการใช้การพยาบาลแบบผสมผสานในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเม็ดโลหิตขาว พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันที่เกิดของเยื่อช่องปากอักเสบน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ และพบว่าค่าเฉลี่ยของวันที่เกิดเยื่อช่องปากอักเสบและแผลในช่องปากของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันและบรรเทาอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้พิจารณาและสรุปเป็นข้อเสนอแนะในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรใช้แนวปฏิบัติจริงในกลุ่มผู้ป่วยเป้าหมาย ร่วมกับการใช้คู่มือการปฏิบัติสำหรับพยาบาลและผู้ป่วย และมีการวัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลอย่างชัดเจน เช่น การเกิดภาวะเยื่อช่องปากอักเสบ ความพึงพอใจของผู้ป่วย ความพึงพอใจของพยาบาล

1.2 ส่งเสริมการเผยแพร่แนวปฏิบัติโดยจัดพิมพ์เป็นโปสเตอร์และหนังสือวารสารพยาบาลหรือ Web site เป็นฐานข้อมูล สารสนเทศในกลุ่มการพยาบาล

1.3 การจัดการความรู้เกี่ยวกับอาการแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัดในหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติไปในทางเดียวกัน

1.4 ผู้ป่วยที่มีแผลในช่องปากไม่ว่ากรณีใดๆ สามารถใช้แนวปฏิบัติพยาบาลฉบับนี้ในกรณีบรรเทาอาการอักเสบภายในช่องปากได้เช่นเดียวกัน

2. ด้านวิชาการ

2.1 ควรจัดให้มีการฝึกอบรมพยาบาล โดยเฉพาะผู้เข้าปฏิบัติงานใหม่ ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ในโรงพยาบาลรวมทั้งเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลในโรงพยาบาลเครือข่าย เพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างถูกต้อง

2.2 ควรมีการวิจัยต่อเนื่อง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติพยาบาลที่ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน มากขึ้นเพียงพอที่จะนำไปอ้างอิงใช้กับประชากร กว้างขวางยิ่งขึ้น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- 2.3 ควรมีการวิจัยหรือปรับปรุงแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดความทันสมัยทุก 3 ปี
3. ด้านการบริหาร
- 3.1 จัดบริการ One stop service ในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนได้รับยาเคมีบำบัดในงานบริการผู้ป่วยนอก
- 3.2 สร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพิ่มศักยภาพ โรงพยาบาลเครือข่ายในการให้เคมีบำบัดตามโปรแกรม เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

เอกสารอ้างอิง

- จิรุตน์ ศรีรัตนบัลล์ และ ภาวิกา ปิยะมาพรชัย. (2548). ระบบวิจัยสุขภาพที่พึงประสงค์ เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สวรส. ครั้งที่ 5. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2548 จาก <http://Library.hsri.or.th/hsrisumit/hsrisum.php?>
- ชวนพิศ นรเดชาพันธ์. (2547). เคมีบำบัด : หลักการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 1. ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลือชา นวรัตน์ และเอื้องฟ้า สิงห์ทิพย์พันธุ์. (2548). ยุทธศาสตร์การวิจัยสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สวรส. ครั้งที่ 5. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2548 จาก <http://Library.hsri.or.th/hsrisumit/hsrisum.php?>
- วิทยา ศรีดามา. (2541). การใช้ยาอย่างสมเหตุผลผลในทางอายุรกรรม. ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : โรงพิมพ์ยูนิตี ปับลิเคชั่น.
- Burke, M.B., Wikes, G.M., Berg, D., Bean, C.K, Ingwersen, K. (1991). *Cancer chemotherapy a nursing process approach*. Boston : Jones and Bartlett Publishers, 62-80.
- Cawley, M.M. . (2005). Current trends in managing oral mucositis, *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 9(5), 584-592.
- Craig, J.V., Smyth, R.L. & Mullally, S. (2002). *The evidence - based practice manual for nurses*. Edinburgh : Cherrchill Livingstone, 23-43.
- Lertwongpaopun, W. (2003). *The effects of an oral care program on stomatitis in acute myeloid leukemia patients undergoing chemotherapy*. A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of nursing science (Adult nursing). Mahidol University.
- Nicoll, L.H. cite in Fain, J.A. (1999). *Reading, Understanding and applying nursing research*. Philadelphia : F.A. Davis Company, 261-271.
- Nikoletti, S. (2005). Comparison of plain ice and flavoured ice for preventing oral mucositis associated with the use of 5-FU. *Journal of Clinical Nursing*. 14, 750-753.

- Polit, D.F., Beck, C.T. & Hungler, B.P. (2001). *Essentials of nursing research*. Philadelphia : Lippincott company, 444-450.
- Rocke, L.K. et al. (1993). A randomized clinical trial of two different durations of oral cryotherapy for prevention of 5-fluorouracil related stomatitis. *Cancer*. 72(7), 2234-2238.
- Sadler, G.R. et. al. (2003). Managing the oral sequelae of cancer therapy, *Medsurg Nursing*. 12 (1), 28-35.
- Stetler, C.B., et. al. (1998). Utilization- focused integrative reviews in a nursing service. *Applied Nursing Research*. 11(4), 195-206.
- Stone, R., Fliedner, M.C., Smiet, A.C.M. (2005). Management of oral mucositis in patients with cancer. *European & Journal of Oncology Nursing*. (9), 24-32.
- The AGREE Collaboration. (2001). Appraisal of guidelines for research & evaluation. *AGREE Instrument*. [Online]. Retrieved April 10, 2025, from www.agreecollaboration.org.
- Toowicharanon, P. (2000). *The effects of chemotherapy and integrated nursing interventions on oral mucositis in leukemia patients*. A thematic paper in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of nursing science (Adult nursing). Mahidol University.



**ความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม**
**Opinions toward the Application of Teaching and Learning using
Problem-Based Learning of the 3rd year, Nursing Student's
at Srimahasarakham Nursing College.**

นิตยา กออิสราณภาพ*
จิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย**
ชนิสรา แสนบุตร*

บทคัดย่อ

การศึกษา ความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 27 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ที่เรียนวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 83 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 และ 0.96

ตามลำดับ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงเดือนกันยายน 2554 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.51) ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.47) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้รายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเจตคติ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.49) ด้านทักษะการทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.52) ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.54) และ ด้านทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.59)

* อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ

** อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

Abstract

Opinions toward the Application of Teaching and Learning using Problem Based Learning, the 3rd year, Nursing Student's at Srimahasarakham Nursing College. Sample used for this research study were the 3rd years, Nursing students at Srimahasarakham Nursing college, who are studying Nursing care of health deviation person, 1st Semester, academic year 2011, 83 students. Questionnaire were applied to collect personal data, on satisfaction of Problem Based Learning process and learning behavior of students toward Problem Based Learning process The assessment have reliability at 0.91 and 0.96 Data collection were perform from September 2011, using average, and standard Deviation (SD). Result found that the mean score of satisfaction on learning process as the

overall were at medium level ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.51) when considering each parameter found that the sample groups have mean score of satisfaction in each 3 dimension factors : The problem and the context of the learning process ($\bar{x} = 3.91$, S.D. = 0.54), the learning process management ($\bar{x} = 3.83$, S.D. = 0.59) and the supporting and learning material resources for learning process ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.58). Behavior of learning as the overall were at medium level ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.47) when considering assesses as per learning factors the mean score are at medium level in all 4 factors : the attitude ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.49) group working skill ($\bar{x} = 3.90$, S.D. = 0.52) self - learning skill ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.54) and problem solving skill ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = 0.59).

บทนำ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem based learning : PBL) เป็น กระบวนการเรียน การสอนซึ่งใช้ตัวปัญหา (Problem) มาเป็นตัวกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะค้นคว้าหาข้อมูลและองค์ ความรู้มาช่วยแก้ปัญหาหรือทำให้ปัญหานั้นกระจ่าง มองเห็นแนวทางแก้ไขทำให้เกิดการเรียนรู้ และสามารถ ที่จะผสมผสานความรู้ใหม่ๆ ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ การเรียนแบบ PBL เป็นการเรียนรู้ที่ เน้นการพัฒนาตัวผู้เรียน ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วย ตนเอง (Student - centered learning) ผู้เรียนจะใช้ทั้ง Head Heart และ Hand พร้อมๆ กัน ซึ่งการเรียนแบบ PBL จะเกิดประโยชน์และได้ ผลดีเมื่อเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย (Small group

learning) ที่สมาชิกมีประสบการณ์ที่หลากหลายเพื่อ แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์, 2544)

การผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพให้ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และระบบสุขภาพ เปลี่ยนแปลงไป เป็นบทบาทหน้าที่ของบุคคลทุกๆ ฝ่ายที่ต้องร่วมมือกัน ทั้งด้านกระทรวงสาธารณสุข สภากาชาด สถานประกอบการศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในปัจจุบันพบว่ายังมีปัญหาขาดแคลนบุคลากรทาง การพยาบาล ขณะที่จำนวนผู้รับบริการเพิ่มมากขึ้น และ ภาวะความเจ็บป่วยมีความซับซ้อนมากขึ้น จำเป็นอย่างยิ่ง ที่พยาบาลต้องเป็นบุคลากรที่มีทั้ง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ เข้าใจสถานการณ์ แก้ไขปัญหาทางสุขภาพได้ อย่างถูกต้องและทันเวลาที่ สภากาชาดมีความ

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงมีนโยบายที่จะให้สถานศึกษาพยาบาลมีการพัฒนาศักยภาพของพยาบาลอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ที่กำหนดให้สถานศึกษาต้องจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การเผชิญปัญหา และการแก้ปัญหา

ในปัจจุบันการศึกษาได้พัฒนาก้าวไปอย่างมาก เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ หรือการเรียนการสอน ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการศึกษาในห้องเรียนเท่านั้น แต่การศึกษาหาความรู้ยังสามารถทำได้ในทุกสถานที่ และทุกเวลาตามความต้องการ โดยอาศัยสื่อและการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งสื่อทางการเรียนรู้ดังกล่าวได้ส่งผลให้รูปแบบของการศึกษาในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก (เฉลิมชัย กลับดี, 2551) อีกทั้งกระแสโลกาภิวัตน์ยังส่งผลกระทบต่อการศึกษาไทย ทั้งในด้านที่เป็นประโยชน์ หรือเป็นโอกาส ในขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดภัยคุกคามต่อการศึกษาไทย ซึ่งการศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อการพัฒนาการศึกษาให้มากที่สุด (ณัฐภาส ถาวรวงษ์, 2551) ซึ่งวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สถาบันต่างๆ ใช้มาตั้งแต่อดีต มักเป็นวิธีที่ผู้สอน ถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนมากกว่าให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด การแสดงความคิดเห็นและการแก้ปัญหา ปัจจุบันจึงได้มีการพัฒนาวิธีการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้รู้จักพัฒนาความคิดและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง วิธีการเรียนการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ดีวิธีหนึ่งที่ยั่งยืนและให้ความสำคัญกับผู้เรียน

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เป็นสถาบันระดับอุดมศึกษาซึ่งทำหน้าที่ผลิต บุคลากรทางด้านสาธารณสุข มุ่งเน้นให้บัณฑิตมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สถาบันจึงต้องมีการจัดการเรียน

การสอน และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่มีความเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะดังกล่าว อีกทั้งจากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2553 ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 3 พบว่าการประเมินในด้านเนื้อหาของรายวิชามีเนื้อหาซับซ้อนและจำนวนเนื้อหาที่มีรายละเอียดค่อนข้างมากคิดเป็นร้อยละ 78.33 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่อยู่ในระดับดีขึ้นไปมีเพียงร้อยละ 10.07 และจากการประเมินเมื่อขึ้นฝึกปฏิบัติงานพบว่านักศึกษาไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเชื่อมโยงปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม สำหรับผู้เรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 27 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงและแก้ไขปัญหาของนักศึกษา และนำผลการวิจัยไปสู่การวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อไป

คำถามการวิจัย

ความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

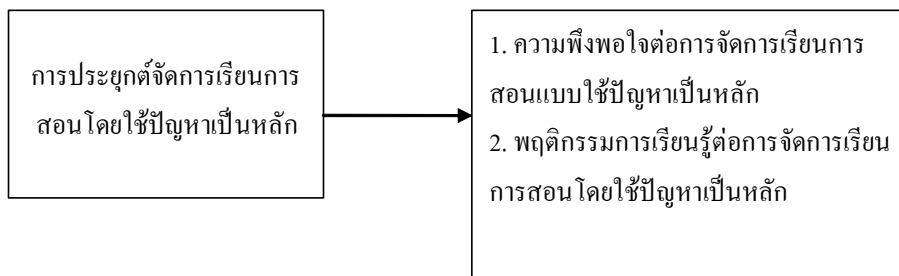
ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ศึกษาความ

คิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก บทที่ 1 เรื่องการพยาบาลแบบองค์รวมบุคคลที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ของนักศึกษา

พยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามภาคการศึกษาที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2554

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เรื่องความคิดเห็นต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 27 ศึกษาที่วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม จำนวน 83 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้

ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 27 จำนวน 113 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 รุ่นที่ 27 ที่กำลังศึกษาที่วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคามมีจำนวนทั้งสิ้น 83 คน ที่เหลือจากการทดลองใช้เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
3. แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อการประยุกต์การจัดการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

1. การหาความตรงของเนื้อหา ได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา รวมทั้งขอคำแนะนำเพิ่มเติมตรวจสอบแก้ไข แล้วจึงจัดทำเป็นแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย (บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร,

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

2550) แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient ซึ่งค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 0.91 ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบพฤติกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 0.96

2. ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อการประยุกต์จัดการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก นำไปหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้การตอบแบบสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างให้สัมภาษณ์แก่ผู้วิจัยหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล นำไปแจกแจงความถี่ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจำนวน 83 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 94.0 เพศชายร้อยละ 6.0 ผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.13 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 2.50 - 3.70 ปีตามารดาอยู่ร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 82.0 แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 12.0 รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง เฉลี่ยเท่ากับ 3,940 บาท/เดือน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,000 - 10,000 บาท/เดือน (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 83)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	5	6.0
หญิง	78	94.0
ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม		
Mean ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 2.50 - 3.70	3.13	
สถานภาพสมรสของบิดามารดา		
อยู่ร่วมกัน	68	82.0
แยกกันอยู่	10	12.0
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	5	6.0

2. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.51) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 ด้าน

ได้แก่ ด้านโจทย์ปัญหาและเนื้อหาการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = 0.54) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.59) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.58) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจต่อการประยุกต์จัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักจำแนกเป็นรายด้าน (n=83)

ความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านโจทย์ปัญหาและเนื้อหาการเรียนรู้	3.91	0.54	ปานกลาง
2. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.83	0.59	ปานกลาง
3. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรการเรียนรู้	3.74	0.58	ปานกลาง
โดยรวม	3.83	0.51	ปานกลาง

พฤติกรรมการเรียนรู้ในการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.47) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้รายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ด้าน

เรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเจตคติ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.49) ด้านทักษะการทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.52) ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.54) และด้านทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.59) (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเรียนรู้ในการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจำแนกเป็นรายด้าน (n=83)

พฤติกรรมการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.85	0.54	ปานกลาง
2. ด้านทักษะการทำงานกลุ่ม	3.90	0.52	ปานกลาง
3. ด้านทักษะการแก้ปัญหา	3.82	0.59	ปานกลาง
4. ด้านเจตคติ	3.98	0.49	ปานกลาง
โดยรวม	3.89	0.47	ปานกลาง

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

อภิปรายผลการศึกษา

1. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

จากผลการศึกษาความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านโจทย์ปัญหาและเนื้อหาการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก สิ่งที่สำคัญคือ ปัญหาเพราะปัญหาเป็นตัวกระตุ้นอันดับแรกในการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องสร้างโจทย์การเรียนรู้สำหรับการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากผู้เรียน ประสบการณ์และความสนใจ จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ (ณัฐภาส ถาวรวงษ์, 2551) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสอบถามปลายเปิดว่า “โจทย์ปัญหามีความน่าสนใจและกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้” “โจทย์ปัญหาสามารถนำไปใช้ในการฝึกปฏิบัติงานได้”

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อด้านโจทย์ปัญหาการเรียนรูพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจด้านโจทย์ปัญหาและเนื้อหาการเรียนรู้อยู่ในระดับดี 2 ลำดับแรก เรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เนื้อหาที่มีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในวิชาชีพ ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.72) รองลงมาได้แก่ โจทย์ปัญหาบอกข้อมูลสำคัญที่เชื่อมโยง ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.69) จะเห็นได้ว่าโจทย์ปัญหาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ และโจทย์ปัญหามีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับการสอบถามปลายเปิดของกลุ่มตัวอย่างคือ “โจทย์ปัญหานี้เหมือนกับสถานการณ์จริงที่เคยเจอ” “เมื่อคิดตามโจทย์ปัญหานี้ทำให้มองเห็นภาพจริง” ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดได้แก่ เนื้อหาจากโจทย์ปัญหาต่อเนื่องซับซ้อน ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.78) คือ โจทย์ปัญหาค่อนข้างที่จะซับซ้อน เนื่องจากระบบหายใจเป็นระบบที่มีเนื้อหาค่อนข้างมากและมีความซับซ้อน จึงทำให้ต้องใช้การคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับการสอบถามปลายเปิดของกลุ่มตัวอย่างที่ว่า “รู้สึกสับสนเมื่อเจอโจทย์ปัญหาครั้งแรก” “ไม่รู้จะเริ่มต้นจากตรงไหนเมื่อเจอ

โจทย์ปัญหา” ซึ่งในด้านนี้ต้องพัฒนาเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาต่อไปเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เมื่อพิจารณาตามรายข้อด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี 2 ลำดับแรก มีค่าคะแนนเท่ากัน ได้แก่ เนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์วิชา ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.68) และการจัดการเรียนการสอนได้ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.74) สอดคล้องกับ กุลยา ตันติผลาชีวะ (2548) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลางไม่สามารถสอนสาระที่จำเป็นต้องเรียนได้หมด แต่การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยให้ผู้เรียนเลือกสรรข้อความรู้ที่ต้องเรียนด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา ได้รับความรู้ใหม่จากการศึกษาค้นคว้า การวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เรียน รู้จักการตัดสินใจ การให้ความเห็น การพัฒนาความคิดใหม่ๆ และความกระตือรือร้นต่อการเรียน เกิดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ สอดคล้องกับการสอบถามคำถามปลายเปิดที่ว่า “การเข้ากลุ่ม PBL ทำให้ฝึกการคิดหาปัญหา สาเหตุ การแก้ปัญหาด้วยตนเอง” ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ การจัดจำนวนชั่วโมงในการเรียน ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.94) คือ จำนวนชั่วโมงในการเรียน สอดคล้องกับการสอบถามคำถามปลายเปิดที่ว่า “เวลาในการเรียนแต่ละครั้งค่อนข้างน้อย” “จำนวนชั่วโมงในการนัดเจอแต่ละครั้งติดกันเกินไป” เนื่องจากการจัดชั่วโมงในการเรียนติดกิจกรรมอื่นๆ จึงต้องเปลี่ยนชั่วโมงในการเรียนทำให้การศึกษาด้วยตนเองของนักศึกษามีค่อนข้างน้อย จึงเป็นข้อที่ต้องนำไปวางแผนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักครั้งต่อไป

เมื่อพิจารณาตามรายข้อด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรการเรียนรูพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและทรัพยากรการเรียนรู้อยู่ในระดับดี ได้แก่

อาจารย์ประจำกลุ่มมีความสามารถในการเป็นที่ปรึกษา ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.67) สอดคล้องกับการสอบถามคำถามปลายเปิดที่ว่า “อาจารย์มีการชี้แนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้า และสามารถตอบคำถามข้อสงสัยที่นักศึกษาไม่เข้าใจได้เป็นอย่างดี” สอดคล้องกับ การศึกษาของ Johnson, Finucane & Prideaux (1999) ที่กล่าวถึงบทบาทของครู ที่ทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ กล่าวคือครูจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากที่สุด จะเน้นการทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา ครูจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้การเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับ การศึกษาของรังสรรค์ทองสุกนอก (2547) ที่ว่า ครูจะต้องพิจารณาเลือกเนื้อหาสาระความรู้ ทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทราบรวมถึงคัดเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้ ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ จำนวนหนังสือ เอกสารอ้างอิง มีความเหมาะสมสำหรับการศึกษาค้นคว้า ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.84) สอดคล้องกับการสอบถามคำถามปลายเปิดที่ว่า “หนังสือในห้องสมุดมีกลุ่มอื่นมามากเกินไปทำให้ได้หนังสือไม่เพียงพอ” “หนังสือบางเล่มเก่ามากไม่สามารถที่จะนำมาใช้ในการอ้างอิงได้” ดังนั้นเกี่ยวกับการหาแหล่งค้นคว้าจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เกิดการศึกษาค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พฤติกรรมการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน

พฤติกรรมการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.47) พิจารณาเป็นรายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเรียนรู้รายด้านอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 4 ด้าน เรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเจตคติ ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.49) ด้านทักษะการทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.52) ด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.54) และด้านทักษะการแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.59)

อธิบายได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการสอนที่มุ่งผลลัพธ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ทักษะการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลในกลุ่มและเจตคติในการเรียน สอดคล้องกับการศึกษาของวัลลีย์ สัตยาศัย (2547) ที่กล่าวว่า เมื่อกลุ่มผู้เรียนได้พบโจทย์ปัญหา ก็จะต้องพยายามระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา พร้อมทั้งตั้งสมมติฐานเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา ดังกล่าว ขั้นตอนต่างๆ นี้คือ การนำความรู้เดิมที่สมาชิกแต่ละคนมีอยู่ออกมาช่วยกัน ส่วนโจทย์ปัญหาที่ใช้ก็มักจะเป็นปัญหาที่สำคัญหรือพบบ่อยในผู้ป่วย ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน หรือปัญหาอื่นๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกับผู้เรียนที่จะต้องไปประสบจริงในอนาคต และเมื่อผู้เรียนได้ไปศึกษาเพิ่มเติมแล้วก็จะนำความรู้ใหม่ที่ได้มาทำการอภิปราย ถกเถียง และสรุปเป็นหลักการที่จะนำไปใช้ต่อไป จึงทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดี แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลางยังคงต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการแก้ปัญหา มีค่าคะแนนรองลงมา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ถึงแม้ผลลัพธ์ทางการเรียนจะเพิ่มสูงขึ้น แต่พฤติกรรมการเรียนรู้ยังคงต้องพัฒนาต่อไป ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ ถึงแม้ว่าจะมีการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนล่วงหน้า แต่ก็พบว่าเวลาในการเตรียมนั้นยังไม่เพียงพอ และเนื่องจากการเรียนการสอนแบบเดิมของผู้เรียนส่วนใหญ่จะเป็นการเรียนแบบผู้สอนเป็นผู้กำหนดรูปแบบและถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนรู้ ในการเรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นหลักจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน คับข้องใจในโจทย์ปัญหา และการถ่ายทอดความรู้ในกลุ่มยังไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการสอบถามคำถามปลายเปิดที่ว่า “เตรียมตัวไม่พร้อมในการเรียนแบบ PBL” “จะสนใจเฉพาะในหัวข้อที่ตัวเองได้รับมอบหมายจึงทำให้ได้ความรู้เฉพาะเรื่อง” “เพื่อนในกลุ่มบางคนเสนอไม่ครบถ้วนและ

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

อธิบายไม่เข้าใจจึงทำให้ไม่ค่อยได้เนื้อหาในส่วนอื่นๆ” “ไม่ค่อยได้เรียน ในรูปแบบนี้จึงทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษามาก วิชาอื่นๆ ควรมีการเรียนแบบนี้มากขึ้น”

จะเห็นได้ว่าจากผลการวิจัย ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักในครั้งนี้ มีเวลาในการเตรียมตัวค่อนข้างน้อย ทำให้ประสบปัญหาในกระบวนการสอน นักศึกษาไม่คุ้นเคยในวิธีการเรียน ไม่เข้าใจในวิธีการเรียน และเนื้อหาในระบบนี้ค่อนข้างมากและซับซ้อน การจัดระยะเวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีน้อยเกินไป สอดคล้องกับการศึกษาของนิสากร (นิสากร วิบูลชัยและคณะ, 2548) ที่พบว่าค่าคะแนนในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการแก้ปัญหา มีค่าคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากผู้เรียนมีภาระงานมากขึ้นจากการเรียนวิชาอื่น ทำให้เวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีความยุ่งยาก ไม่สามารถที่จะทำได้ในระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงมีค่าคะแนนระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรมีการเตรียมความพร้อม ในด้านผู้เรียน คือ มีการชี้แจงวิธีการจัดการเรียนการสอนล่วงหน้า

และพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น ส่วนการเตรียมความพร้อมของผู้สอน ต้องมีการจัดประชุมก่อนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้สอนแต่ละคนมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ในแต่ละกิจกรรม และมีแนวทางการสอนเป็นไปในแนวเดียวกันทุกกลุ่ม

ควรมีการจัดชั่วโมงในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของผู้เรียนให้เพียงพอ ในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และจัดสื่อหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มมากขึ้น เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างต่อเนื่อง ทั้งในหัวข้อการเรียนรู้อื่น รายวิชาอื่น ตลอดจนทั้งการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ และควรมีการทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน

ควรมีการศึกษเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ระหว่างการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบอื่นๆ

ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการใช้ปัญหาเป็นหลักมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2548). การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐาน. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฉันทนา เวชโอสถศักดิ์. (2538). ปัญหาการใช้แหล่งสารสนเทศและความสามารถในการค้นหาสารสนเทศของนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแบบดั้งเดิมและหลักสูตรแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก. ปริญยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เฉลิมชัย กลัปดี. (2552). การศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีกับการศึกษา. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2554 จาก <http://gotoknow.org/blog/chalermklu/159193?class=yuimenuitemlabe>

- ณัฐภาส ถาวรวงษ์. (2551). การประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ของรายวิชา ฟิสิกส์คลินิก หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิตสาร วิบูลชัย, พรศรี โบราณมูล, จีรวรรณ ชัยวิศิษฐ์, สุวคนธ์ กุรัตนและสุทิศ วรศิริ. (2548). รายงาน การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก วิชาการพยาบาลบุคคล ที่มีปัญหาสุขภาพ 1. วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัด กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.
- บุญใจ ศรีสถิตราการ. (2550). พิมพ์ครั้งที่ 4. ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2544). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก. กรุงเทพมหานคร : บริษัทนาเพรส แอนด์ กราฟิค จำกัด.
- เพ็ญศรี พิลลันต์. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- มณฑรา ธรรมบุตย์. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL. วารสารวิชาการ. 5(2), 11-17.
- รังสรรค์ ทองสุกนอก. (2547). ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เรื่องทฤษฎีจำนวน เบื้องต้น ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2547). เทคนิคการจัดการเรียนการสอนและเทคนิคการสอน. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- วันดี ต่อเพ็ง. (2553). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ เรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สารนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัลลี สัตยาชัย. (2547). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร : บริษัท บุ๊คเน็ท จำกัด.
- วิชนีย์ ทศตะ. (2547). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่องสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักและแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ นครปฐม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมพันธ์ ใหญ่ชีระนันท์ และกรองไธ อุณหสุต. (2540). การประเมินผลการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็น หลักวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารพยาบาล. 46(4) : 214-223
- อาภรณ์ แสงรัตน์. (2543). ผลการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียน การสอนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- Forgarty, R. 1997. *Problem-Based Learning and Other CurriCulum Models for the Multiple Intelligences Classroom*. USA. Sylight.
- Johnson, S.M., Finucane, P.M. & Prideaux, D.J. (1999). Problem-Base Learning : Process and Practice. *Aust NZ J Med*. 29 : 350-354
- Pedersen, S. 2000. *Cognitive Modeling During Problem-Based Learning : The Effects of A Hypermedia Expert Tool*. Unpublish doctoral Dissertation, university of Texas at Austin, TX.



บทบาททุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์*

The Roles of Social Capital for Creative Youth Development

จิรพรรณ นิลทองคำ**
ดร.บุญทัน ดอกไธสง***
ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์****
ดร.บุญเรือง ศรีเหรียญ****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เพื่อนำเสนอบทบาททุนทางสังคมที่เหมาะสมในการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี ประชากรที่ใช้ในการศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มสถาบันครอบครัว กลุ่มสถานศึกษา กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มชุมชน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มเยาวชน/องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง การวิจัยเชิงคุณภาพ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง รวม 22 ราย ใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์แบบ

อุปนัย การวิจัยเชิงปริมาณเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากประชากรในพื้นที่จังหวัดราชบุรีและจังหวัดนครปฐม จำนวน 400 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และหาค่าอำนาจการทำนายด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

Abstract

The objectives of this research were to propose roles of appropriate social capital for creative youth development. To accomplish the objectives, the mixed method approach of data

collection and analysis were selected. In the qualitative study, it was taken on the populations by purposive sampling of 22 people from different sectors such as family institution, religious

*วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

**นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

***ศาสตราจารย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

****กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

institution, educational institution, community, public sectors, mass media groups, and youth groups and private sectors whose duty is to develop the youths. The 400 populations used in the quantitative study were also from the same groups. The tool for data collection of the qualitative study was in-depth interview and

analyze the data by analytic induction. The tool for data collection of the quantitative study was a questionnaire. The statistical analysis of the data was mean, standard deviation, coefficient of variation, Pearson Correlation and Stepwise Multiple Regression.

บทนำ

เยาวชนนับว่าเป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญ ถือเป็นเสาหลักในการค้ำยันความเจริญของประเทศชาติ แต่ในปัจจุบันเยาวชนไทยเผชิญปัญหาต่างๆ มากมาย ตกอยู่ในภาวะความเสี่ยง และการมีพฤติกรรมเชิงลบ เช่น การหลงใหลบริโภคนิยม ฟุ้งเฟ้อ ขาดสำนึกสาธารณะ มีการใช้ความรุนแรงในหมู่เยาวชน มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ฯลฯ ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมการ ดื่ม - สูบ พบจำนวนวัยรุ่นสูงขึ้น ช่วงอายุ 15 ปีขึ้นไปมีถึง 14 ล้านคน เป็นเยาวชนกว่า 2 ล้านคน อายุเฉลี่ยเริ่มดื่ม 17.2 ปี เริ่มสูบ 16.8 ปี (สธ.เผยใจไทยดื่ม-สูบบุหรี่, 2553 : ออนไลน์) หลงควั่นบาราเก้ ซึ่งอันตรายกว่าบุหรี่ 6 เท่า สูบเป็นครั้งแรกจะเท่ากับสูบครั้งละ 2 มวน โดยสถานที่ที่วัยรุ่นนิยมสูบบาราเก้มากที่สุดคือ ร้านเหล้า รองลงมา คือ ร้านเหล้าปั่น และหอพัก (“ใจไทยหลงควั่นบาราเก้ อันตรายกว่าบุหรี่ 6 เท่า”, 2553 : ออนไลน์) ข้อมูลสถานะการมีบุตรของวัยรุ่นไทย ปี 2552 มีแม่วัยรุ่นที่คลอดบุตรอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.55 อายุเฉลี่ยของการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นไทยจะอยู่ที่ 13-15 ปี โดยอายุน้อยสุดที่มาคลอดลูกในโรงพยาบาลรัฐพบว่าเป็นเด็กอายุเพียง 10 ขวบ (แม่วัยรุ่นไทยตั้งท้องอันดับ 1 เอเชีย, 2553 : ออนไลน์)

บทบาททุนทางสังคมที่ต่ำลง เป็นสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาดังกล่าว ภาวะครอบครัวแตกแยกสูงขึ้น สัมพันธภาพของพ่อแม่ ลูกห่างกัน ห่างเหินการเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน ขาดการปฏิบัติหน้าที่ของตนอย่าง

เหมาะสม ละเลยการอบรม ปูปลูกฝัง จริยธรรม คุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม รวมทั้งการหล่อหลอมบุคลิกภาพ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์แก่บุตรหลาน เยาวชนจำนวนมากขาดการเอาใจใส่ดูแลตามที่ควรได้รับ ครูหลายคนขาดอุดมการณ์ของความเป็นครูที่ดี ให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าในวิชาชีพของตนเอง มากกว่าการทำหน้าที่อบรมบ่มเพาะเด็กและเยาวชนให้มีความพร้อมทั้งด้านสติปัญญา คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัย สถาบันศาสนายังไม่สามารถชักจูงหรือเป็นแกนนำในการพัฒนาจิตใจด้านคุณธรรมและจริยธรรมได้อย่างเพียงพอ หลักปรัชญาของศาสนาไม่ถูกถ่ายทอดอย่างถูกต้องเหมาะสม วิธีการเผยแผ่ยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้เผยแผ่หลักธรรมคำสอนบางส่วนขาดความเข้าใจในหลักปรัชญาของศาสนา และมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ นำไปสู่ความเสื่อมศรัทธาที่มีเพิ่มขึ้น สถาบันสื่อยังมีบทบาทน้อยในการกระตุ้นสังคมในทางสร้างสรรค์ สื่อส่วนใหญ่คำนึงถึงผลประโยชน์เชิงธุรกิจเป็นหลัก บางกรณีขาดการกลั่นกรองข้อเท็จจริง หรือขาดการคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่บริโภคข้อมูลข่าวสารโดยขาดภูมิคุ้มกันที่ดี และสื่อบางประเภทยังชี้้นำไปสู่พฤติกรรมและค่านิยมที่ขัดต่อวัฒนธรรมไทย ส่งผลกระทบที่เป็นปัญหาต่อเยาวชนหลายด้าน ตัวอย่างเรื่อง ภัยจากการค่านิยมของ รัศมี ศรคำ (2552) พบว่ามีคนตกเป็นเหยื่อของการค่านิยมแล้วจำนวนกว่า 2.5 ล้านคน เป็นเด็กและผู้หญิงจำนวนกว่า 1.39 ล้านคน ใน

จำนวนนี้เป็นเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเกือบร้อยละ 85 นอกจากนี้ยังถูกล่วงเกินทางเพศ มีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน ในบางรายต้องเสียชีวิตเพราะฝ่ายชายที่ขาดความรับผิดชอบและล่อลวงไปฆ่าทิ้ง และจากรายงานทางสื่อ มีเด็กส่งยาเสพติดอายุต่ำเพียง 5 ปี มีการติดสุราเหล้า จนเป็นปัญหาให้เกิดอุบัติเหตุจากการขับซิ่งรถจักรยานยนต์ขณะมึนเมา มีการถูกทำร้ายร่างกาย จนเสียชีวิต พิการ หรือเกิดความผองผามกลายเป็นผู้ใหญ่ที่นิยมพฤติกรรมความรุนแรง วัยรุ่นบางคนมีอาการเป็นโรคซึมเศร้าและฆ่าตัวตายโดยไม่มีเหตุกระตุ้น โดยพยายามฆ่าตัวตายอย่างไม่เห็นผลมีจำนวน 1 ใน 3 พยายามฆ่าตัวตายจากการติดยาเสพติด ร้อยละ 13-42 จากเหล่า ร้อยละ 5-11 (กรมสุขภาพจิต, 2552) ปัญหาส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศ เด็กและเยาวชนไทยมีระดับการศึกษาต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา 4 วิชาหลัก (ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์) ต่ำกว่าร้อยละ 50 มาโดยตลอด รวมทั้งยังขาดความเข้มแข็งในด้านความรู้และทักษะพื้นฐานในการทำงานด้านการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ทักษะการอ่านของนักเรียนไทยส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินระดับ 2 จากทั้งหมด 5 ระดับ ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่สามารถศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการอ่านเขียนและคำนวณในเบื้องต้นที่นำไปสู่การคิดเป็นทำเป็นมีเพียงร้อยละ 60 ของประชากร กำลังคนระดับกลางและระดับสูงขาดแคลนทั้งปริมาณและคุณภาพเป็นจุดจุดรั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานไทยต่ำ กำลังคนระดับสูงด้านวิทยาศาสตร์ยังมีสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม และมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาต่ำ ภาคอุตสาหกรรมมีกำลังคนระดับกลางและระดับสูงมีจำนวนน้อย บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีน้อย (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553)

การพัฒนาเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีคุณลักษณะเชิงบวกเป็นเยาวชนกลุ่มใหม่ในสังคมที่มีคุณลักษณะความสร้างสรรค์จึงเป็นเรื่องจำเป็น ไม่ใช่เป็นเพียงกลุ่มเยาวชนที่รวมตัวกันเพื่อทำกิจกรรมสร้างสรรค์ แต่ก็ยังคงมีปัญหาแฝงอยู่ ตัวอย่างการวิจัยเรื่อง รูปแบบการป้องกันยาเสพติดในเยาวชนกลุ่มเสี่ยง โดยสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (สำนักพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด, 2552) พบว่ากลุ่มเยาวชนสร้างสรรค์เจียรไนเพชรในเม็ดทราย จังหวัดสระแก้ว จัดอยู่ในกลุ่มเยาวชนที่อยู่ในภาวะบริโภคนิยมสภาพปัญหาของเยาวชนกลุ่มนี้ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงในกระแสนิยมบริโภค ยาเสพติด ความเสี่ยงทางเพศ และการใช้ความรุนแรง ในขณะที่ในกลุ่มเยาวชนที่มีอายุน้อย ยังมีความเสี่ยงเรื่องการพนันและเกมร่วมด้วย

จากสภาพปัญหาดังกล่าวหากปล่อยให้คงอยู่เยาวชนของไทยที่จะกลายเป็นผู้ใหญ่ในวันหน้าจะไม่มีศักยภาพสูงพอที่จะช่วยเสริมสร้าง พัฒนาประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศ การพัฒนาเยาวชนให้มีคุณสมบัติสร้างสรรค์เป็นสายน้ำคำจุนประเทศไทยเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ถือเป็นหน้าที่ของทุกสถาบันทางสังคมที่ต้องร่วมมือร่วมใจแสดงบทบาทของตนอย่างเหมาะสมในการพัฒนาเยาวชนอย่างสร้างสรรค์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเรื่อง บทบาททุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ เพื่อค้นหามหาบททุนทางสังคมที่เหมาะสมในการพัฒนาเยาวชนให้มีคุณสมบัติเชิงสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์การวิจัย

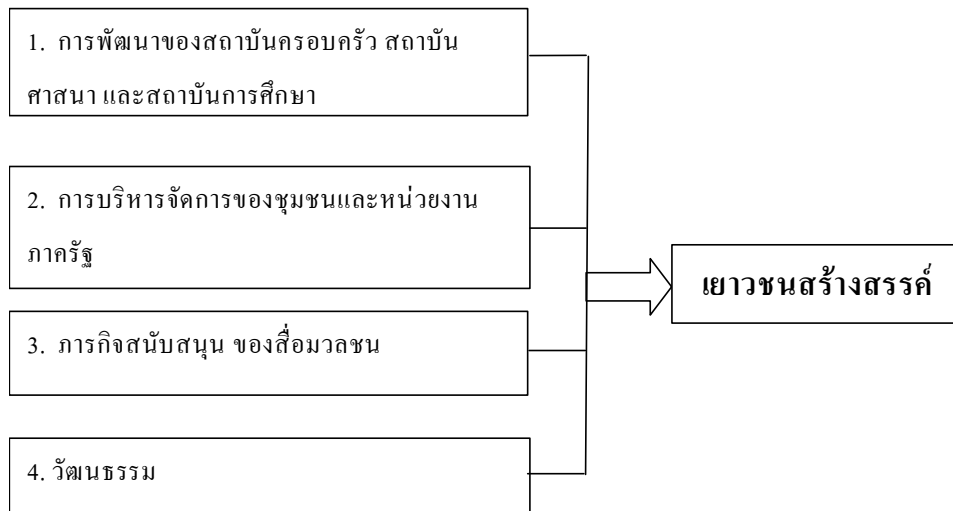
เพื่อนำเสนอบทบาททุนทางสังคมที่เหมาะสมในการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา เป็นดังนี้



วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ประกอบด้วย 7 กลุ่มใหญ่

ได้แก่ กลุ่มสถาบันครอบครัว กลุ่มสถาบันศาสนา กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มชุมชน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มเยาวชน/องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทำการกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informants) จากกลุ่มสถาบันครอบครัว กลุ่มสถาบันศาสนา กลุ่มสถาบันการศึกษา กลุ่มชุมชน กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มสื่อมวลชน และกลุ่มเยาวชน/องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง โดยวิธีเจาะจง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลคุณสมบัติผู้ให้ข้อมูลสำคัญล่วงหน้าก่อนการปฏิบัติการภาคสนาม และทำการสัมภาษณ์เจาะลึก จำนวน 22 คน

2) การวิจัยเชิงปริมาณ ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการคำนวณของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 608) ระบุกลุ่มตัวอย่างที่จำนวน 400 คน ในพื้นที่จังหวัด

ราชบุรี และจังหวัดนครปฐม ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เจาะลึก

2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม

3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยทำการนัดหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาคุณสมบัติและระบุกลุ่มบุคคลที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานด้านการพัฒนาเยาวชน จากนั้นทำการสัมภาษณ์เจาะลึกด้วยตนเอง บันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และนำมาถอดข้อความ

3.2 การวิจัยเชิงปริมาณ ทำการแจกแบบสอบถามให้กระจายในกลุ่มที่หลากหลาย โดยการขออนุญาตจากผู้บริหารหน่วยงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง อธิบายรายละเอียดในแบบสอบถามเพื่อทำความเข้าใจในการตอบข้อคำถามต่างๆ ในแบบสอบถาม และนัดหมายวันเวลาในการเก็บคืนแบบสอบถาม

4. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และการวิเคราะห์แบบอุปนัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การหาค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สัมประสิทธิ์ของความผันแปร (Coefficient of variation : C.V.) ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติวิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Person correlation) และหาค่าอำนาจการทำนายด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression)

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง บทบาททุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ มีการนิยามคำว่า “ทุนทางสังคม” สำหรับการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง คุณค่าที่แสดงออกจากการปฏิบัติตามหน้าที่ ความรับผิดชอบของสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา ชุมชน สื่อมวลชน หน่วยงานของรัฐบาล และวัฒนธรรมซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ และผลการวิจัยแบบผานวนวิธี โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก และใช้ผลการวิจัยเชิงปริมาณเป็นส่วนเสริมผลการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ขึ้น โดยการสังเคราะห์ พบว่า เยาวชนสร้างสรรค์เป็นเยาวชนที่ควรมีคุณสมบัติหลัก 3 ด้าน คือ 1) มีความรู้สึก กว้าง ไกล 2) มีทัศนคติที่ดีและมีความคิดสร้างสรรค์ และ 3) ปฏิบัติดี เก่ง มุ่งมั่น โดยบทบาททุนทางสังคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ประกอบด้วยด้านหลัก คือ 1.การพัฒนาของสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา 2.การบริหารจัดการของชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ และ 3.วัฒนธรรม โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์แต่ละตัวกับตัวแปรเกณฑ์ ตัวแปรพยากรณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสัมพัทธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์ และตัวแปรพยากรณ์ มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรง ใช้การวิเคราะห์แบบ

ขั้นบันได โดยใช้ตัวแปรบทบาททุนทางสังคมในการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ คือ การพัฒนาของสถาบันครอบครัว (x1.1) การบริหารจัดการของชุมชน (x 2.1) วัฒนธรรม (x4) การพัฒนาของสถาบัน ศาสนา (x1.2) การพัฒนาของสถาบันการศึกษา (x1.3) และการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐ (x2.2) ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ตัวแปรเกณฑ์ได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 1.000 โดยที่ตัวแปรการพัฒนาของสถาบันครอบครัว (x1.1) การบริหารจัดการของชุมชน (x2.1) วัฒนธรรม (x4) การพัฒนาของสถาบันศาสนา (x1.2) การพัฒนาของสถาบันการศึกษา (x1.3) และบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐ (x2.2) มีค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (B) เท่ากับ 0.589, 0.306, 0.235, 0.159, 0.132, 0.152 ตามลำดับ และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ 0.717, 0.392, 0.289, 0.201, 0.158, 0.207 ตามลำดับ และมีค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (a) เท่ากับ 0.852 โดยเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 1.151 + 0.589 (x1.1) + 0.306 (x 2.1) + 0.235 (x4) + 0.159 (x1.2) + 0.132 (x1.3) + 0.152 (x2.2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$ZY = 0.717 (x1.1) + 0.392 (x 2.1) + 0.289 (x4) + 0.201 (x1.2) + 0.158 (x1.3) + 0.207 (x2.2)$$

และการวิเคราะห์บทบาททุนทางสังคมที่ส่งผลต่อการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ โดยการผานผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและแบบสอบถาม สรุปผลดังนี้

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

1. การพัฒนาของสถาบันครอบครัว สถาบัน ศาสนา และสถาบันการศึกษา 3 ด้านหลัก คือ 1) ให้ความรักความอบอุ่น 2) สนับสนุนหัวใจ จริ่งจ้ง และ 3) ปลุกฝังอย่างสร้างสรรค์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ให้ความรักความอบอุ่น หมายถึง พ่อแม่ ครูอาจารย์ต้องเลี้ยงดู สั่งสอน อบรม ด้วยความรัก ให้ความอบอุ่น และเอาใจใส่อย่างจริงจัง ต้องมีการแสดงความรักต่อกัน พ่อแม่ต้องรู้จักกอด ลูก ร่วมกันมอบความรัก ความเข้าใจ ให้เยาวชนรู้สึก มั่นคงปลอดภัย ใช้การสื่อสารทางบวก คำพูดที่ดี ไม่ใช้อารมณ์ ไม่ใช้คำพูดดูต่ำ คำพูดดูถูก ลดช่องว่างระหว่างผู้ใหญ่กับเยาวชน ไม่เอาเปรียบ ไม่ขาดความสมดุลทางความคิด ใส่ใจต่อการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับเยาวชนแต่ละคน อย่างมีเหตุผล ยุติธรรม เป็นที่เลี้ยง เป็นที่ปรึกษาที่ดีของเยาวชน มีหลายสัมพันธ์ภาพ เป็นได้ทั้งพ่อแม่ เป็นพี่ เป็นเพื่อน เป็นครู เป็นบทบาท ที่แสดงกับเยาวชนแต่ละขณะ แต่ละช่วงเวลา รวมถึงเป็นประชาธิปไตย รู้จักวางใจเยาวชน สร้างความสบายใจ ไม่สร้างความเครียด ใช้คำพูดที่ดี และให้โอกาส และเวลาแก่เยาวชนในการเข้าหาเพื่อปรึกษาหรือขอคำแนะนำ จัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน วัด โรงเรียน ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ เช่น มีมุมอ่านหนังสือ มุมพักผ่อน หย่อนใจ ห้องนั่งสมาธิ และมีกิจกรรมต่อเนื่อง ให้เกิดการคิดวิเคราะห์ และสร้างประสบการณ์ที่ดี มีพื้นที่ กิจกรรมการใช้เวลาว่างที่เป็นประโยชน์ต่อเยาวชน มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ร่วมกัน ทั้งในบ้าน ในโรงเรียน ในวัดหรือศาสนสถาน รวมทั้งไปศึกษาหาความรู้ในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ อยู่เสมอ โรงเรียนต้องไม่แบ่งแยกเยาวชนจนเกิดความรู้สึกแตกต่าง แม้โรงเรียนจะมีจุดเน้นวิชาการที่แตกต่างกัน แต่ก็ต้องหาวิธีให้เยาวชนรู้สึกเท่าเทียม และได้รับการสนับสนุนเหมือนๆ กัน

1.2 สนับสนุนหัวใจ จริ่งจ้ง หมายถึง ช่วยเหลือ สนับสนุนเยาวชนในการทำกิจกรรม ที่มีประโยชน์ มีความชอบ มีความถนัด มีความ

ปรารถนาอยากเรียนรู้ โดยสนองตอบทันทีโดยไม่รีรอ หรือผัดผ่อน เช่น เยาวชนอยากเรียนพิเศษก็จัดให้ได้เรียน พบเห็นหนังสือดีๆ ก็จัดหามาฝาก แนะนำให้อ่าน เยาวชนอยากเรียนดนตรีก็สนับสนุนให้เขาได้ทำจนสุดความสามารถ เป็นต้น เปิดทางให้เยาวชนได้มีอิสระในการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และดำเนินชีวิต สร้างประสบการณ์ เอาตัวรอดให้เป็น มีการสร้างศักยภาพ สร้างความเชื่อมั่นในตนเองและประจักษ์ตนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ร่วมออกแบบ ร่วมแสดงความคิดเห็น รวมถึงมีศูนย์ให้คำปรึกษาแนะนำที่ดี มีกิจกรรม ส่งเสริมสนับสนุนความสามารถของเยาวชน บ้าน วัด โรงเรียน ต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันร่วมกัน ดูแลเยาวชน พระต้องเข้าถึงประชาชน มีการจัดกิจกรรม ส่งเสริมวัฒนธรรม ประเพณี มีการจัดงานต่างๆ เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรม ประเพณี ที่ส่งผลให้วัดเคียงคู่ประชาชน ครูต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัวของเยาวชน ให้ครอบครัวได้มีส่วนร่วมในการสนับสนุน ส่งเสริม หรือร่วมป้องกันและหาทางแก้ไข ครอบครัว ต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมของวัดและโรงเรียน

1.3 ปลุกฝังอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง ทั้งพ่อแม่และครูอาจารย์ต้องมีความเข้าใจ พฤติกรรมของเยาวชนตามวัยของเขา และใช้เหตุผลในการเลี้ยงดู สอนสั่ง ปลุกฝังตามระดับอายุ ผิดก็ต้องมีการลงโทษอย่างสามารถอธิบายเหตุผลให้ชัดเจนได้ ไม่เลี้ยงดู สั่งสอน ปลุกฝังแบบตามใจ ไม่รักถนอมมากเกินไป ต้องสนับสนุนให้รู้จักพึ่งพา และช่วยเหลือตนเองตามวัย พ่อแม่ ครูอาจารย์ รวมถึงพระสงฆ์ต้องทำตนปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี เป็นผู้ที่มีศีล มีคุณธรรม จริยธรรม มีพฤติกรรมเชิงบวก เพื่อให้เยาวชนมองเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตวิญญาณความเป็นพ่อแม่ เห็นลูกเป็นสิ่งมีค่า เป็นสมบัติที่ต้องดูแล ครูอาจารย์ ต้องมีจิตวิญญาณ วิสัยทัศน์ อุทิศการณความเป็นครูอย่างแท้จริงรับผิดชอบการเรียนการสอนอย่างเข้มงวด จริ่งจ้ง สอนเต็มความสามารถ สอนอย่างมีสำนึกที่ดี มีคุณธรรม และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (ไม่ใช่สอนแต่หลักการ) ต้องสอนให้ทันสมัย

มีการพัฒนาความรู้และการสอนอย่างต่อเนื่อง บูรณาการความรู้เดิมมาปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ จัดระบบการเรียนการสอนแบบหลายภาษา เข้มงวดด้านภาษาให้มาก พระต้องปรับบทบาทการเผยแพร่หลักศาสนาโดยใช้เชิงรุก ต้องนำศาสนาไปให้เยาวชน พระต้องเข้าไปในโรงเรียน เข้าถึงจิตใจของเยาวชนสร้างให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของศาสนามากขึ้น ปรับกระบวนการและวิธีการสอนให้เข้าใจง่ายๆ ไม่ใช่แค่การเทศน์ แต่ต้องเป็นการพูดสอน รวมถึงสร้างกิจกรรมจูงใจเยาวชน ใช้สื่อในการเผยแพร่ธรรมะอย่างทันสมัยและทันสมัย มีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย ให้เด็กและเยาวชนได้ปฏิบัติจริง เลี้ยงดูอบรมสั่งสอนตามหลักธรรมชาติ เป็นกันเอง สร้างความสุขในการเรียนรู้ ให้เยาวชนอยากเรียนรู้ ขวนขวายที่จะเรียนรู้ด้วยความโปร่งสบายใจ สอนให้ตรงประเด็น บูรณาการให้เกิดความรู้ความคิดอย่างเป็นระบบ ให้เยาวชนเกิดการพัฒนาตนเอง สอดแทรกกิจกรรมในการสอน สอนโดยมีกิจกรรมให้ทำ ใช้เทคโนโลยี ใช้สื่อการสอน ไม่ใช่ตำราเพียงอย่างเดียว ส่งเสริมให้รักการอ่าน เปิดโอกาสให้เยาวชนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แสดงออก และเสนอความคิดเห็น สอนให้คิดเป็น รวมถึงนำเสนอผลงานของบุคคลต้นแบบด้านดีให้เยาวชนได้เรียนรู้จากต้นแบบ สอนให้เรียนรู้และปฏิบัติตามทำสมาธิ การมีสติ และใช้ปัญญาไตร่ตรอง เน้นปลูกฝังหลักศาสนา ค่อยๆ สอน สอนให้เยาวชนค่อยๆ จำโดยสอนบ่อยๆ ทุกๆ วัน เน้นความบ่อยความถี่ในการสอน สอนให้ยอมรับโดยหลักกลาง ต้องให้ศาสนาควบคู่ในวิถีการดำเนินชีวิต จนซึมซับและเข้าใจความเป็นจริงของชีวิตและเกิดประพฤติดนแท้จริง เน้นปลูกฝังหลักศาสนา ลดความเป็นพุทธพาณิชย์ ลดวัตถุนิยม การอบรมสั่งสอนกล่อมเกลาถ่ายทอดสิ่งดีๆ ที่ถูกต้อง ถูกต้องเหมาะสม และบอกผลการกระทำ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรมที่ดีงาม เช่น การรู้จักแยกแยะดีชั่ว ถูกผิด ไม่โกง ซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีระเบียบวินัย มีความจงรักภักดี มีความสามัคคี จิตสำนึกที่ดี โอบอ้อมอารี การคิดก่อนทำ

ความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ รักนวลสงวนตัว เสริมความรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ให้รู้จักระบอบความปลอดภัยในชีวิตและการป้องกันตนเอง เป็นต้น รวมทั้งกระตุ้นเยาวชนเกิดความคิดเรื่องการทำความดีเป็นหน้าที่ มีการวางกฎระเบียบที่ชัดเจนและบังคับใช้อย่างจริงจัง ลงโทษอย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ ใช้วิธีการแก้ไขให้เยาวชนได้กลับตัว ให้โอกาส เมื่อทำผิดต้องไม่ประจาน จัดการเป็นระบบ วางระเบียบการบริหารที่ดีงาม มีการวางกฎระเบียบที่ดีงามในครอบครัว วัด โรงเรียน เช่น การแต่งกายที่สุภาพ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม การปฏิบัติตนต่อผู้ใหญ่ การใช้คำพูด เป็นต้น เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงสร้างจิตสำนึกสาธารณะ ปลูกฝังให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และช่วยเสริมสร้างทรัพยากรที่สูญเสียไปให้เพิ่มขึ้น เช่น ปลูกฝังการใช้น้ำ ใช้ไฟอย่างประหยัด การมีส่วนร่วมปลูกป่า รักษาแม่น้ำลำคลองให้สะอาด เป็นต้น

2. การบริหารจัดการของชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ประกอบด้วย 3 ด้านหลัก คือ 1) ร่วมใจพัฒนา 2) สนับสนุนอย่างตรงเป้าหมาย และ 3) เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ร่วมใจพัฒนา หมายถึง ร่วมมือกันในการดูแลชุมชนและเยาวชนในชุมชนอย่างจริงจัง ระดมความคิด สร้างภาคีความร่วมมือ แก้ปัญหาภายใน พัฒนาชุมชน โดยมีเป้าหมายอยู่ที่เยาวชน มีการจัดกิจกรรมสร้างความสามัคคีเป็นประจำ จัดการดูแลความเป็นอยู่ของคนในชุมชนและดูแลความปลอดภัยของชุมชน ได้แก่ การจัดการด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม ไฟส่องทาง คูคลองถนนหนทาง ระบบความปลอดภัย เป็นต้น มีพื้นที่ออกกำลังกาย พื้นที่กีฬา เป็นต้น และผู้ใหญ่ในชุมชนทำตนเป็นแบบความดีในทุกด้าน ละเลิกอบายมุข ไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งไม่ดีทั้งหลายน บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

2.2 สนับสนุนอย่างตรงเป้าหมาย หมายถึง สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านต่างๆ เช่น กิจกรรมสร้างมัคคุเทศก์น้อย กิจกรรมการป้องกันการใช้เพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น ให้ครอบคลุมเด็กและเยาวชนทุกกลุ่ม และรณรงค์ให้เข้ามามีส่วนร่วม รวมถึงมีการถ่ายทอดความรู้จากคนในชุมชน หรือความเป็นปราชญ์สู่เยาวชน สร้างพื้นที่กิจกรรมให้เยาวชนซึ่งเป็นพื้นที่ที่จับต้องได้อย่างแท้จริง มีเวทีการแสดงออกของเยาวชน การให้รางวัลต่อเยาวชนที่มีผลงานดีเพื่อเป็นกำลังใจในก้าวต่อไป จัดกลุ่มองค์กรในการเสริมสร้างบทบาทของเด็กและเยาวชน ให้ได้มีโอกาสในการทำกิจกรรมในเชิงสร้างสรรค์ เปิดโอกาสการมีส่วนร่วม มองเห็นคุณค่าของเยาวชน มองเยาวชนเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าตระหนักในคุณค่าและพลังของเยาวชนส่งเสริมและสนับสนุนสิทธิเยาวชนอย่างเต็มที่ ทั้งสิทธิในการแสดงความคิดเห็น สิทธิการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน และสิทธิในการเสนอความคิดเห็นและดำเนินกิจกรรมในชุมชน เปิดโอกาสให้เยาวชนได้แสดงความคิดเห็นในสังคม เช่น การทำประชาพิจารณ์นโยบายเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนโดยเยาวชน จัดงบประมาณให้เพียงพอ และใช้กิจกรรมนำร่องงบประมาณ รวมถึงต้องให้งบประมาณถึงมือเยาวชนอย่างแท้จริง และต่อเนื่อง

2.3 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการ หมายถึง มีและใช้กฎระเบียบอย่างจริงจัง ใช้กฎระเบียบตามหน้าที่ให้สมบูรณ์ ดูแลปราบปรามผู้กระทำผิดในสังคม ยาเสพติดอย่างจริงจัง จัดเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อเยาวชนในชุมชนต่างๆ และทำตามความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง การสนับสนุนแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ต้องไม่ปล่อยปละละเลยกับผู้ที่จะเลียบบทบาทหน้าที่ ดูแลเยาวชนที่มีปัญหาอย่างทั่วถึง มีหน่วยตรวจสอบพฤติกรรมเยาวชนเป็นระยะ ดำเนินนโยบายด้านเยาวชนให้ตรงและชัดเจน คือ การดำเนินนโยบายด้านเยาวชนของรัฐอย่างจริงจังและ

แท้จริง ส่งผลต่อการพัฒนาเยาวชน เน้นนโยบายลงไปสู่กลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจน เกิดการปฏิบัติจริง สนับสนุน ส่งเสริมการศึกษาของเยาวชนอย่างจริงจัง วางรากฐานการศึกษาให้มั่นคง เสมอภาค พร้อมทั้งพัฒนาการสื่อสารเพื่อการกระตุ้นจิตสำนึก พัฒนาการสื่อสารของชุมชนและภาครัฐ เช่น ด้านการประชาสัมพันธ์ การนำเสนอรายการวิทยุโทรทัศน์ของชุมชนและภาครัฐ ให้เกิดการพัฒนาจิตสำนึกที่ดีของเยาวชน เป็นประจำต่อเนื่อง ใช้ภาษาที่เข้าใจได้

3. วัฒนธรรม ซึ่งเป็นส่วนเสริมสร้างคุณลักษณะเยาวชนสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 2 ด้านหลัก คือ 1) วัฒนธรรมนำวิถีชีวิต และ 2) กลั่นกรองและรักษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 วัฒนธรรมนำวิถีชีวิต หมายถึง เยาวชนต้องมองวัฒนธรรม เป็นวิถีชีวิต ไม่ใช่เป็นเพียงพิธีกรรมหรือประเพณี รู้จักวิเคราะห์ เข้าถึงแก่นแท้ของวัฒนธรรม ปฏิบัติตาม ร่วมมือ เห็นคุณค่า และร่วมรักษามรดกวัฒนธรรมประเพณี และวัฒนธรรมที่ดั่งามของครอบครัว ชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง มีความรักหวงแหน ภาคภูมิใจ ในความเป็นไทย เข้าใจและเข้าใจมรดก ภูมิปัญญาไทย และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างชาญฉลาด ประพฤติตนตามวัฒนธรรมที่ดั่งามต่างๆ เช่น ด้านความกตัญญู ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ด้านการมีใจกว้างรับฟัง ด้านความขยันหมั่นเพียร ด้านประหยัดอดออม ด้านการรู้จักเสียสละ ด้านการมีสัมมาคารวะ ด้านความไม่ประมาท และด้านการแต่งกายเหมาะสม เป็นต้น ให้แทรกซึมในการประพฤติปฏิบัติประจำวัน

3.2 กลั่นกรองและรักษา หมายถึง เยาวชนต้องรู้จักรับและประยุกต์ใช้วัฒนธรรมต่างชาติอย่างเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ มองด้านดีอย่างรู้จักคิดวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งดีไม่ดีได้ ไม่ไหลไปตามกระแส มีจุดยืนในตนเอง มีการสร้างเป้าหมายความตระหนักและการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่ชัดเจนโดยภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เยาวชนเข้าใจทิศทาง เห็นคุณค่า ความสำคัญ อันส่งผลต่อการ

คัดกรอง แยกแยะเพื่อการรับสิ่งใหม่มาใช้อย่างสร้างสรรค์ พร้อมกันนั้นก็สามารถบูรณาการวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของชาติให้สอดคล้องกันได้ด้วยดี

วิจารณ์และอภิปรายผลการวิจัย

1. บทบาททางสังคมในการพัฒนาเยาวชนสร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาของสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา และสถาบันการศึกษา 3 ด้านหลัก

- 1) ให้ความรักความอบอุ่น 2) สนับสนุนนับใจ จริงจัง และ 3) ปลูกฝังอย่างสร้างสรรค์ มีส่วนที่สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับบทบาททางสังคมในการพัฒนาเยาวชนของ Search Institution (1997,2006) เรื่อง บทบาททางสังคมภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาเยาวชน คือ
- 1) ด้านการสนับสนุนของครอบครัว ชีวิตในครอบครัว ควรมีความรักและการสนับสนุนในระดับสูง 2) ด้านแบบอย่างบทบาทผู้ใหญ่ คือ พ่อแม่ผู้ปกครองและผู้ใหญ่คนอื่น ๆ มีบทบาททางบวกและพฤติกรรมความรับผิดชอบ 3) ด้านการสื่อสารทางบวกของครอบครัว คือ เยาวชนมีการสื่อสารทางบวกกับพ่อแม่ และเข้าหาพ่อแม่เพื่อคำแนะนำและปรึกษา 4) ด้านความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมโรงเรียนของพ่อแม่ คือ พ่อแม่กระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือเยาวชนให้ประสบความสำเร็จ 5) ด้านขอบเขตหรือกฎในครอบครัว คือ ครอบครัวมีกฎเกณฑ์และผลของการละเมิดกฎที่ชัดเจนและกำกับดูแลแล้วลูกจะไปไหนหรืออยู่ที่ไหน และขอบเขตหรือกฎในโรงเรียน คือ โรงเรียนมีการตั้งกฎระเบียบและผลของการละเมิดกฎที่ชัดเจน นอกจากบ้านและโรงเรียนที่มีการตั้งกฎระเบียบและผลของการละเมิดกฎที่ชัดเจน วัดก็ต้องมีการวางกฎระเบียบที่ชัดเจนและบังคับใช้อย่างจริงจังในการตักเตือน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเยาวชนในทุกด้าน

2. การวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อค้นพบที่น่าสนใจ คือ ด้านวัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลการวิจัยจากการสัมภาษณ์โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้ให้ข้อเสนอที่น่าสนใจ “วัฒนธรรมไม่ใช่พิธีกรรมหรือประเพณี แต่เป็นวิถีชีวิต แต่คนไทยรักสนุก ยังไม่เข้าถึงแก่นวัฒนธรรม ทำให้วัฒนธรรม

กลายเป็น” ซึ่งส่งผลให้เยาวชนไทยขาดเอกลักษณ์ เพราะไม่เข้าใจอัตลักษณ์ของตนเอง “ผู้ใหญ่จึงต้องนำทางวัฒนธรรมที่ถูกต้อง ทุกฝ่ายต้องร่วมมือ ต้องมีการสร้างเป้าหมายที่ชัดเจนว่าต้องการให้เยาวชนมีความตระหนัก แสดงออกทางวัฒนธรรมอย่างไรและให้ดำเนินการตามเป้าหมายอย่างจริงจัง” จึงเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายไม่ว่าจะเป็นสถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ ที่ต้องพัฒนาประสิทธิภาพการปลูกฝังทางวัฒนธรรมแก่เยาวชนให้มากขึ้น ต้องมีนโยบายที่ชัดเจน การปฏิบัติที่ตรงเป้าหมายจริงจัง สร้างแรงเสริม กระตุ้นสถาบันทางสังคมอื่นให้ปฏิบัติกันอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมวิถีชีวิตเยาวชน เพราะวัฒนธรรมช่วยให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้า หากสังคมใดมีวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมเหมาะสม และ เป็นเครื่องแสดงเอกลักษณ์ของชาติ ที่แสดงให้เห็นว่าสังคมนั้นแตกต่างจากสังคมอื่น ตัวอย่างเช่น ในสังคมของประเทศญี่ปุ่น รัฐบาลญี่ปุ่นเองได้พยายามอธิบายให้ประชาชนเข้าใจและเห็นความสำคัญของการสร้างสังคมญี่ปุ่น ด้วยการปลูกจิตสำนึกให้ผู้หญิงญี่ปุ่นเป็น “ผู้สร้างพลเมืองดี” ให้กับชาติ (Citizen Maker) ด้วยการเลี้ยงลูกเอง ตามประเพณีที่สืบทอดมาจากจีน การพัฒนาการศึกษาของคนญี่ปุ่นมีการปูพื้นฐานการพัฒนาตั้งแต่ระดับอนุบาล มีการปลูกฝังด้านศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สร้างจิตสำนึกในการรักและดูแลรักษาชุมชนของตนเอง ปลูกฝังระเบียบวินัยให้กับเด็กและคนในชุมชน และส่งเสริมให้รู้จักพึ่งพาตนเอง โดยคนญี่ปุ่นจะจูงลูกเล็กๆ ไปส่งที่โรงเรียน และให้เด็กถือของทุกชิ้นด้วยตนเองเพื่อฝึกความอดทนและพึ่งตนเอง ลักษณะนิสัยสำคัญที่ปลูกฝังให้กับเด็กญี่ปุ่นตั้งแต่เกิด คือ ความซื่อตรง รักชาติ รักการเรียนรู้ ทำงานเป็นทีม เสียสละประโยชน์ส่วนตนให้กับส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีระเบียบวินัย และความเข้มแข็งอดทน โดยพ่อแม่เป็นผู้สอนการดำเนินชีวิตในสังคมให้กับลูกและเป็นแบบอย่างที่ดีของลูก วัฒนธรรมญี่ปุ่นสอนให้เคารพต่อสังคมและมีการสร้างแรงจูงใจให้

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

อยู่รวมเป็นกลุ่มโดยให้รางวัลเป็นกลุ่มมากกว่าจะให้รางวัลเป็นบุคคล การศึกษาของญี่ปุ่นเน้นหนักในเรื่องความขยัน การทำหัตถ์ตนเอง และอุปนิสัยการเรียนรู้ที่ดี ชาวญี่ปุ่นถูกปลูกฝังว่าการทำงานหนักและความขยันหมั่นเพียรจะทำให้ประสบความสำเร็จในชีวิต โรงเรียนจึงอุทิศให้กับการสอนทัศนคติ คุณธรรม จริยธรรมให้กับนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อที่จะพัฒนาอุปนิสัยและมีเป้าหมายในการสร้างประชากรที่สามารถอ่านออกเขียนได้ และปรับตัวให้เข้ากับค่านิยมและวัฒนธรรมของสังคมได้ นอกจากนี้ด้านการพัฒนาของประเทศญี่ปุ่นเป็นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนอย่างสมบูรณ์ โดยการสร้างแรงจูงใจให้ประชากรในชุมชนเข้าใจถึงปัญหาและเข้าถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนอย่างเต็มที่ แนวคิดการพัฒนา คือการมีวินัยในตัวเองโดยมีการยอมรับ การเปลี่ยนแปลง และความคิดเห็นของผู้อื่น สร้างการพัฒนาโดยเริ่มต้นจากจุดเล็กๆ และพัฒนาต่อไป ให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์และศักยภาพของแต่ละบุคคล

ออกมาเพื่อการพัฒนาชุมชนที่มีประโยชน์สูงสุด และสร้างความร่วมมือและบูรณาการจากทุกภาคส่วนโดยทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้เท่าเทียมกัน ทำให้ก่อเกิดความคิดไร้กรอบ และมีจุดร่วมกันอย่างแท้จริง (วีรวิท คงศักดิ์, 2554 และ คณะผู้นำเยาวชน โครงการฝึกอบรมผู้นำเยาวชน ปี 2553, มปป.)

3. งานวิจัยนี้ยังมีข้อค้นพบที่ควรให้ความสนใจ คือ ภารกิจสนับสนุนของสื่อมวลชน ซึ่งนับว่ามีผลกระทบมากต่อวิถีชีวิตเยาวชนมากและแทรกซึมง่าย เพราะเยาวชนส่วนมากมีภูมิคุ้มกันต่ำ การนำเสนอของสื่อจึงต้องมีความระมัดระวัง ข้อเสนอจากงานวิจัยนี้ บทบาทที่สื่อมวลชนควรปฏิบัติ คือ นำเสนอด้วยความเที่ยงตรง เป็นจริง เป็นกลาง มุ่งคุณค่า สร้างสรรค์ ลดรายการรุนแรง แต่สร้างเสริมความรู้และการประยุกต์ใช้ เสนอต้นแบบคนประสบความสำเร็จ รวมถึงมีกลไกในการจัดการการเสนอสื่อที่มีประสิทธิภาพเพื่อคัดกรองสารประโยชน์ที่ส่งเสริมเยาวชนอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2552). “สัญญาณเสี่ยง..วัยรุ่น.. “ฆ่าตัวตาย” โครงการสื่อเพื่อสังคม รายการพิงพาอาศัย. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2553 จาก <http://www.livetogether.org/content>.
- คณะผู้นำเยาวชน โครงการฝึกอบรมผู้นำเยาวชน ปี 2553. (มปป.). เปิดมุมมองการพัฒนาชนบทในญี่ปุ่น. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2555 จาก <http://ahph9thi.gotoknow.org>.
- “ใจไทย” หลงควันบาราฏ์ อันตรายกว่าบุหรี่ 6 เท่า. (2553, มิถุนายน 1). บ้านเมือง. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2553 จาก <http://www.ryt9.com/s/bmnd/911007>.
- แฉวัยรุ่นไทยตั้งท้องอันดับ 1 เอเชีย. (2553, ตุลาคม 12) ไทยรัฐ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2553 จาก www.thairath.co.th/content/edu/118304.
- รัศมี ศรีคำ. (2552). ภัยค้ำมนุษย์ บวม!! ตะลึงพบเยาวชนกว่า 85% ตกเป็นเหยื่อ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2553 จาก <http://www.thaihealth.or.th>.
- วีรวิท คงศักดิ์. (2554). การขัดเกลาทางสังคมของชนญี่ปุ่น. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2554 http://www.moralcenter.or.th/ewt_news.php?nid=531&filename=index.
- “สธ.เผยใจไทยตี้ม-สูบพุ่ง”. (2553, กรกฎาคม 28). โพสต์ทูเดย์. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2553 จาก <http://www.posttoday.com/ข่าว/อาชญากรรม-สังคม/41429/28> กค.53.

- สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2553). บทความพิเศษ แผนฯ 10 มุ่งสร้างความสุขและภูมิคุ้มกันสู่สังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2553 จาก <http://www.rty9.com>.
- สำนักพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด. (2552). รูปแบบการป้องกันยาเสพติดในเยาวชนกลุ่มเสี่ยง. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์ .
- Krejcie, Robert V. & Morgan, Daryle W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3) : 607-610.
- Search Institute. (1997,2006). 40 Developmental Assets. [Online]. Retrieved July 1, 2554, from www.search-institute.org.



ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงในการบรรเทา
อาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด*

**The Outcomes of Supportive Nursing Pattern and Utilization
of Ginger Capsule in Reducing Nausea and Vomiting in Breast
Cancer Patients Receiving Chemotherapy**

สุวรรณา คงหมวก**
ดร.ศากุล ช่างไม้***
สมพันธ์ หิญาธิระนนท์****

บทคัดย่อ

อาการคลื่นไส้และอาเจียนเป็นอาการข้างเคียงที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่มารับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่แผนกศัลยกรรม โรงพยาบาลนครปฐม กลุ่มตัวอย่างได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 ราย โดยจับคู่ให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ และจำนวนครั้งของการ

ได้รับเคมีบำบัด โดยที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิง ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative – supportive nursing system) ของโอเร็ม (Orem, 2001) ร่วมกับการใช้แคปซูลขิง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกอาการคลื่นไส้และอาเจียนในแต่ละวัน คู่มือการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด และแบบประเมินอาการคลื่นไส้ อาเจียนของ MASCC ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และหา

* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ประจำโรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**** รองศาสตราจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงมีระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้เล็กน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 2) ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้

แคปซูลขิงมีจำนวนครั้งของอาการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยเสนอแนะว่าควรมีการใช้รูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลขิงในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด และควรกำหนดเป็นมาตรฐานการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด และสนับสนุนให้มีการเผยแพร่โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อนำแนวคิดการพยาบาลแบบสนับสนุนมาช่วยในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

Abstract

Nausea and vomiting are the most frequently reported symptoms among breast cancer patients receiving chemotherapy. They have a great impact on physical and psychological conditions. The purpose of this quasi-experimental research was to study the outcomes of supportive nursing pattern and utilization of ginger capsule in reducing nausea and vomiting in breast cancer patients receiving chemotherapy. The participants were female breast cancer patients receiving chemotherapy at surgical department at the tertiary level hospital in Nakhon Pathom Province. Thirty participants were purposively selected and were assigned equally to the control, and experimental groups, which were matched in terms of age and cycle of chemotherapy. The first fifteen participants were assigned to be the control group who received conventional nursing care

and the other fifteen participants were assigned to be the experimental group who received supportive nursing pattern and utilization of ginger capsule. The supportive nursing pattern was developed from educative -supportive nursing system of Orem (2001) and was combined with ginger capsule. The instruments used in this study were the supportive nursing pattern and utilization of ginger capsule, demographic data recording form, the diary of nausea and vomit recording, handbook of self-care on side effects from chemotherapy, and the MASCC antiemesis tool for measuring nausea and vomiting. The MASCC instrument were tested for content validity by 5 experts, and testing for reliability yielded Cronbach's alpha coefficients of 0.73. The statistical techniques used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and Mann-Whitney U test

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

The result of this study revealed that : 1) Breast cancer patients in the experimental group who received supportive nursing pattern and utilization of ginger capsule had a statistically significant level of nausea less than the control group at 0.05; 2) Breast cancer patients in the experimental group who received supportive nursing pattern and utilization of ginger capsule had the amount of vomiting statistically significant less than the control group at 0.05.

From the research result, researcher suggests that this supportive nursing pattern with utilization of ginger capsule should be used to care for breast cancer patients receiving chemotherapy and to determine the standard of nursing care for the cancer patients receiving chemotherapy, and have it propagated by workshop and training with an application of supportive system to care for this patient group.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก โดยมีอุบัติการณ์การเกิดโรคในผู้ป่วยรายใหม่และอัตราการตายของประชากรโลกเพิ่มสูงขึ้นมาก มีการคาดการณ์ว่าใน พ.ศ. 2573 จะมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณ 20-25 ล้านคน มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั่วโลกประมาณ 13-16 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2545 ที่มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพียง 10.4 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั่วโลกเพียง 6.5 ล้านคน จากสถิติขององค์การอนามัยโลกพบว่าใน ค.ศ. 2008 อัตราการตายของโรคไม่ติดเชื่อทั่วโลกพบมากที่สุดคือโรคหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาคือโรคมะเร็ง และโรคระบบทางเดินหายใจ (WHO, 2008: วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554:4) จากข้อมูลของโรงพยาบาลนครปฐมซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์และเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัดขนาด 550 เตียง พบผู้ป่วยโรคมะเร็งมีจำนวนมากขึ้นซึ่งผู้ป่วยเหล่านี้มารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและเคมีบำบัดเป็นจำนวนมาก รายงานทางสถิติของโรงพยาบาลใน พ.ศ. 2551 2552 และ 2553 พบผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นจำนวน 3,504 3,910 และ 4,472 รายตามลำดับ และตำแหน่งที่พบมากที่สุดคือ มะเร็งเต้านม รองลงมาคือมะเร็งตับ และมะเร็งลำไส้ใหญ่ในจำนวนนี้มีผู้ป่วย

มะเร็งที่มารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเพิ่มขึ้นจำนวน 1,274 1,317 และ 1,385 ราย ตามลำดับปีดังกล่าว (ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศโรงพยาบาลนครปฐม, 2553)

การรักษา มะเร็งเต้านมมีหลายวิธี ได้แก่ การผ่าตัด การฉายแสง การใช้ยาเคมีบำบัดและการใช้ฮอร์โมนบำบัด การใช้ยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงและนิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะสามารถนำมารักษามะเร็งได้ทุกระยะ ผลจากยาเคมีบำบัดทำให้เกิดผลข้างเคียงได้มากน้อยแตกต่างกันไปแล้วแต่ชนิด ขนาด และลักษณะของยาเคมีบำบัดที่ได้รับ (พรวิมล บุญเมฆ, 2548:21) อาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นหนึ่งในอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็งและเป็นอาการที่ผู้ป่วยกลัวมากที่สุด พบมากในระหว่างที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดร้อยละ 40-75 แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการพัฒนายารักษาอาการอาเจียนที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ผู้ป่วยยังทุกข์ทรมานกับอาการนี้อยู่และถึงแม้ว่าจะเป็นอาการที่ไม่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิต แต่สามารถทำให้ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยลดลง และกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยเป็นอย่างมาก (วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554:182) การจัดการอาการคลื่นไส้อาเจียน จึงควรเน้นที่การป้องกันการเกิดอาการ

และบรรเทาให้มีความทุกข์ทรมานน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และเนื่องจากเป็นอาการที่ซับซ้อนหลายมิติ การจัดการแบบผสมผสานโดยการให้ยาและวิธีการอื่นๆ ที่ไม่ใช่ยาร่วมกันจึงมีความจำเป็น ซึ่งนั่นคือการบำบัดแบบเสริม (Complementary therapy) เป็นวิธีการที่ใช้ในการรักษาสุขภาพรวมกับการรักษาหลักของแพทย์แผนปัจจุบัน การบำบัดแบบเสริมช่วยบรรเทาอาการข้างเคียงที่เกิดจากการรักษา อาการไม่พึงประสงค์ของโรคมะเร็งและทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตที่ผาสุก (ACS, 2012; วราภรณ์ แก้ววิลัย, 2549:160) จะเห็นได้ว่าการบำบัดเสริมและการรักษาทางเลือกเป็นที่สนใจและนิยมนำมาใช้ในการบรรเทาความไม่สุขสบายจากอาการข้างเคียงต่างๆ โดยเฉพาะอาการคลื่นไส้และอาเจียนจากยาเคมีบำบัด เช่น การใช้ชาชিংบรรเทาอาการคลื่นไส้ การนวด การฝึกการผ่อนคลาย การทำสมาธิ การใช้วิตามินปริมาณสูง การใช้แพทย์พื้นบ้านเป็นต้น ซึ่งการบำบัดเสริมนี้ในอดีตก็คือการดูแลแบบสนับสนุน (Supportive care) (ACS, 2012) จากการศึกษาพบว่าสมุนไพรชিংมีสรรพคุณช่วยลดอาการคลื่นไส้ได้ ซึ่งยังมีสารอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย คือ โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม วิตามินเอ ชิงมีฤทธิ์อุ่น ช่วยขับเหงื่อ ไล่ความเย็น ขับลม แก้อืดท้องเฟ้อ ช่วยให้เจริญอาหาร และทำให้ร่างกายอบอุ่น สารสำคัญซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้ง 5-HT₃ receptor คือ จิงเจอร์อล (Gingerol) และโชกาออล (Shogaol) ซึ่งสามารถต้านอาการคลื่นไส้ อาเจียนในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในเม็ดเลือด 41 คน ที่ได้รับยา Compazine ได้ (หน่วยบริการฐานข้อมูลสมุนไพร, 2555)

ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดที่สำคัญยิ่งคือการดูแลที่จะทำให้อาการคลื่นไส้ และอาเจียนลดลงอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดต้องเผชิญกับอาการข้างเคียงต่างๆ ที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพของผู้ป่วย การดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับชีวิต สุขภาพ และความผาสุกของผู้ป่วย ซึ่งความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยจะทำให้พฤติกรรมในการดูแล

ตนเองดีขึ้น และจะช่วยลดอาการต่างๆ จากอาการข้างเคียงของเคมีบำบัด พยาบาลวิชาชีพในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยมากที่สุด จึงต้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย เพื่อคงรักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสมกับสภาพความเจ็บป่วยตามแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem, 2001: 350-351) ภาวะความเจ็บป่วยมีผลต่อความต้องการดูแลตนเองทั้งหมด ในภาวะเช่นนี้จึงจำเป็นต้องอาศัยระบบการพยาบาลเพื่อช่วยส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นระบบการพยาบาลที่โอเร็ม เสนอแนะว่าเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยซึ่งมีความสามารถดูแลตนเองได้ แต่อาจขาดความรู้ ทักษะ และไม่สามารถตัดสินใจกระทำการดูแลตนเองได้ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนประกอบด้วยวิธีการช่วยเหลือ 4 วิธี คือ การให้ความรู้ การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นระบบการพยาบาลที่ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่เหมาะสม ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย ช่วยเพิ่มความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเกี่ยวกับการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การสนับสนุนและให้กำลังใจจะช่วยให้ผู้ป่วยคงความพยายามในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และเกิดกำลังใจในการต่อสู้กับโรคและอาการข้างเคียงจากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด นอกจากนั้นการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม และยังทำให้เกิดความรู้สึกละผ่อนคลาย อันจะส่งผลในการลดอาการคลื่นไส้และอาเจียนลงได้

ปัจจุบันโรงพยาบาลนครปฐมมีการใช้ยาแก้อาเจียนตามแผนการรักษา แต่ยังไม่มีการใช้การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้ชาชিংบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียน นอกจากนี้งานวิจัยยังมีอยู่อย่างจำกัดเกี่ยวกับการศึกษาผลของชিংในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดในประเทศไทย สำหรับงานวิจัยในประเทศ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ไทยพบว่า มีการศึกษาในโรงพยาบาลวชิระพยาบาล โดยคณะแพทยศาสตร์-นรีเวชวิทยา โดย พรดี จิตธรรมมา, เกษม แก้วเกียรติคุณ และบุษบา วิริยะสิริเวช (2550:15-20) ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิ ภาพระหว่างซิงกับวิตามินบี 6 ในการรักษาอาการคลื่นไส้และอาเจียนของการตั้งครรภ์ระยะแรก โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 16 สัปดาห์ จำนวน 126 ราย โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มหนึ่งได้รับประทานซิงขนาด 650 mg วันละ 3 ครั้งจำนวน 4 วันและอีกกลุ่มได้รับประทานวิตามินบี 6 ขนาด 25 mg วันละ 3 ครั้งจำนวน 4 วัน ผลพบว่า ทั้งซิงและวิตามินบี 6 สามารถบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียนในหญิงตั้งครรภ์ได้ แต่ซิงจะมีประสิทธิภาพ ดีกว่าวิตามินบี 6 ในการลดอาการคลื่นไส้อาเจียน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในต่างประเทศมีการทำวิจัย เกี่ยวกับซิงที่เกี่ยวข้องกับการรักษาอาการคลื่นไส้ อาเจียนโดยพบว่าเลวีนท์และคณะ (Levine M., et al., 2008:545-549) ศึกษาการใช้อาหารโปรตีนสูงกับ ซิงแคปซูลในการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนของยาเคมี บำบัด โดยมีผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดจำนวน 28 ราย เข้าร่วมการวิจัยกึ่งทดลอง แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มควบคุม ได้รับประทานอาหารตามปกติ 2) กลุ่มที่ได้รับอาหารโปรตีน (Protein group meal) ร่วมกับรับประทานซิงแคปซูลขนาด 250 มิลลิกรัม วัน ละ 4 แคปซูล และ 3) กลุ่มที่ได้รับอาหารโปรตีนสูง (High protein group meal) ร่วมกับการใช้ซิง ผงบรรจุแคปซูลขนาด 250 มิลลิกรัมวันละ 4 แคปซูล จากการทดลองพบว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารโปรตีนสูงร่วม กับการใช้ซิงผงบรรจุแคปซูล ความถี่ของอาการคลื่นไส้ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับอาหารปกติและกลุ่มที่ได้รับอาหาร โปรตีนธรรมดาพร้อมกับรับประทานซิงแคปซูลอย่างมีนัย สำคัญ ($p < 0.01$) ส่วนอัลพาสแลน (Alparslan B., et al., 2012:15-17) ศึกษาถึงผลของซิงต่ออาการ คลื่นไส้และอาเจียนจากยาเคมีบำบัดในผู้ป่วยมะเร็งโดย มีผู้เข้าร่วมเป็นผู้ป่วยมะเร็งในคลินิกโลหิตวิทยาจำนวน 45 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย ซึ่งได้รับซิง

ขนาด 400 มิลลิกรัม วันละ 2 ครั้งเวลาเช้า และเย็น กลุ่มควบคุม 30 รายซึ่งได้รับยาแก้อาเจียนกลุ่ม Setron ขนาด 3 มิลลิกรัม เข้าทางหลอดเลือดดำ ผลพบว่าซิงมีผลต่ออาการคลื่นไส้และอาเจียนอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ปัจจุบันองค์การเภสัชกรรม ได้พัฒนาการผลิตซิงในรูปแคปซูลเพื่อป้องกันอาการ คลื่นไส้อาเจียนซึ่งผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจะผ่านการควบคุม คุณภาพเช่นเดียวกับยาแผนปัจจุบันโดยใช้จิงเจอร์อล (Gingerol) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการป้องกัน อาการคลื่นไส้อาเจียนเป็นสารมาตรฐาน เนื่องจากจิงเจอรอล (Gingerol) ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด ดังนั้น ทางส่วนงานวิจัยมาตรฐานสมุนไพรสถาบันวิจัยและ พัฒนา องค์การเภสัชกรรม จึงทำการแยกสกัด [6]-gingerol ออกจากน้ำยาสกัดอย่างหยาบให้อยู่ใน สภาพสารบริสุทธิ์ เพื่อใช้เป็น Chemical marker ในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาแคปซูลซิง ให้มี คุณภาพทัดเทียมกับยาแผนปัจจุบันทั้งในด้านประสิทธิ ภาพและความปลอดภัย (รัตน อินทรานุปกรณ์, 2555) ทั้งนี้จากการศึกษาด้านคุณสมบัติของซิง และจากงาน วิจัยในต่างประเทศที่กล่าวมาพบว่าการใช้ซิงจะเป็นอีก ทางเลือกหนึ่งที่นำสมุนไพรของไทยซึ่งหาได้ง่าย ราคา ไม่แพง สามารถนำมาใช้ร่วมกับการให้ยาของแพทย์ โดยคาดว่าผลการศึกษาระบบบรรเทาอาการคลื่นไส้และ อาเจียนจากการได้รับยาเคมีบำบัดลงได้ จึงทำให้ผู้ป่วยวิจัย ในโรงพยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยมะเร็ง กลุ่มที่ได้รับเคมีบำบัดสนใจที่จะศึกษาการใช้แคปซูลซิง มาบรรเทาอาการคลื่นไส้ และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็ง เต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดโดยใช้รูปแบบการพยาบาลที่ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดระบบการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ (Educative-supportive nursing system) ของโอเร็ม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของอาการ คลื่นไส้ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการ พยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลซิงกับผู้ป่วย ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

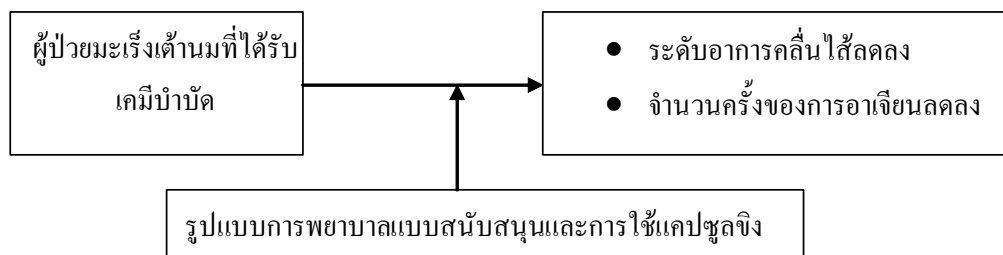
2. เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการอาเจียนระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลซิงกับผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุน

และการใช้แคปซูลซิงจะมีระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้เล็กน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลซิงจะมีจำนวนครั้งของการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยประยุกต์จากทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็ม (Orem, 2001)

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนหลังการทดลอง (Two group pretest posttest design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนกับการใช้แคปซูลซิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2554 ถึงเดือนสิงหาคม 2555 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย คัดเลือกเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย โดยจับคู่ให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุ และจำนวนครั้งของการได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อลดตัวแปรที่แตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างซึ่งอาจส่งผลต่ออาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม ระยะที่ 2 และ 3 2) ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดครั้งที่ 2, 3 และ 4 3) อายุ 40-65 ปี 4) รับรู้เวลา สถานที่ บุคคล สามารถเข้าใจและสื่อสารภาษาไทยได้ดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย รูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการใช้แคปซูลซิง เป็นรูปแบบการพยาบาลที่ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การอธิบายให้ทราบถึงสรรพคุณการออกฤทธิ์ของแคปซูลซิง การสอนและชี้แนะเกี่ยวกับการดูแลตนเองและการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด การให้คู่มือการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด การติดตามสอบถามอาการทางโทรศัพท์ที่บ้าน และการให้ผู้ป่วยรับประทานซิงแคปซูล ขนาด 500 มิลลิกรัม โดยให้รับประทานครั้งละ 1 แคปซูลวันละ 2 ครั้งก่อนอาหารเช้า และเย็น โดยการรับประทานตั้งแต่วันแรกที่เริ่มให้เคมีบำบัด และให้ต่อจนครบ 4 วัน ทั้งนี้ซิงแคปซูลที่ผู้วิจัยใช้เป็นซิงแคปซูลที่ผลิตจากโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรีโดยมีเภสัชกรด้านสมุนไพรควบคุมดูแลและเป็นที่ยอมรับในกระบวนการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การผลิตจากองค์การเภสัชกรรม (โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร, 2555) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลโรค การรักษา ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาการเจ็บป่วย ยาเคมีบำบัดที่ได้รับ อาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และแบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของ MASCC : Multinational Association of Supportive Care in Cancer (The MASCC Antiemesis Tool : MAT) (MASCC, 2010) ที่แปลเป็นภาษาไทยโดย วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร (2554)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โดยการหาความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือดังนี้

1. คู่มือเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด ผู้วิจัยได้พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกับการดัดแปลงจากคู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัดของ แม้นมนา จิระจรัสและสุวรรณี สิริเลิศตระกูล (2552) และได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของคู่มือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยนำมาปรับปรุงความถูกต้องของภาษาและเนื้อหาตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำคู่มือไปทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 5 รายและนำมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วย

2. แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนของ MASCC : Multinational Association of Supportive Care in Cancer (The MASCC Antiemesis Tool : MAT) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, 2554 ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินนี้มาหาความตรงของเนื้อหาและภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามโดยในส่วนของ 1 ของแบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนมีค่าความสอดคล้อง 0.9 และในส่วนของ 2 ของแบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนมีค่าความ

สอดคล้อง เท่ากับ 1 (Index of Consistency : IOC) ส่วนค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index : CVI) ของแบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนในส่วนของ 1 มีค่าเท่ากับ 0.8 และในส่วนของ 2 มีค่าเท่ากับ 1 และหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 ราย และนำค่าที่ได้มาคำนวณค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยตนเองโดยการแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน และขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษา และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมกับทำหนังสือขออนุญาตด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของโรงพยาบาลนครปฐม

1.2 ภายหลังได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครปฐมและผ่านการรับรองต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลนครปฐมแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าฝ่ายพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง หัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรม 55 ปี และหัวหน้าหอผู้ป่วยพิเศษศัลยกรรมชั้น 7 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ผู้วิจัยตรวจสอบเพิ่มข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับยาเคมีบำบัด แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยคัดเลือกทำในกลุ่มควบคุมก่อน

1.4 ผู้วิจัยแนะนำตัวและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ซึ่งแจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

ระยะที่ 2 การเก็บข้อมูลเบื้องต้น

2.1 ผู้วิจัยอธิบายการตอบแบบสอบถามให้กับผู้ป่วยโดยละเอียด เมื่อผู้ป่วยเข้าใจจึงให้เริ่มดำเนินการตอบแบบสอบถาม โดยลำดับของการตอบแบบสอบถามให้ผู้ผู้ป่วยตอบแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ป่วยและการเจ็บป่วย เป็นลำดับแรก แบบประเมินอาการคลื่นไส้อาเจียนเป็นลำดับที่ 2 และแบบบันทึกประจำวันอาการคลื่นไส้ และอาเจียนเป็นลำดับที่ 3

2.2 ผู้วิจัยตรวจสอบแบบสอบถามอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

2.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลของแบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาจากเพิ่มประวัติผู้ป่วย

ระยะที่ 3 การดำเนินการทดลองและติดตามผล

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยให้การพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนกับการใช้แคปซูลซิงประกอบด้วย

3.1 อธิบายให้ทราบถึงสรรพคุณการออกฤทธิ์ของแคปซูลซิงในการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนและข้อควรระวัง

3.2 ชี้แนะ สอนและสนับสนุนเกี่ยวกับการดูแลตนเองและจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด พร้อมให้คู่มือการดูแลตนเองเมื่อเกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด

3.3 อธิบายวิธีการรับประทานแคปซูลซิงอย่างละเอียด ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัดให้ผู้ผู้ป่วยรับประทานซิงแคปซูล ขนาด 500 มิลลิกรัม จำนวน 1 แคปซูล 1 ครั้งโดยให้เริ่มพร้อมกับยาแก้อาเจียนตามแผนการรักษาของแพทย์ หลังจากนั้นให้แคปซูลซิงกลับไปรับประทานต่อที่บ้านจนครบ 4 วัน โดยให้รับประทานแคปซูลซิงขนาด 500 มิลลิกรัม จำนวน 1 แคปซูล วันละ 2 ครั้งก่อนอาหารเช้า และเย็น พร้อมกับให้ปฏิบัติตัวตามคู่มือที่แจกให้

3.4 ติดตามสอบถามอาการ และการปฏิบัติตัวต่างๆ ที่บ้านโดยการใช้โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 1 พร้อมกับการให้กำลังใจในการเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัด โดยให้แบบบันทึกประจำวันอาการคลื่นไส้อาเจียนกลับไปบันทึกที่บ้านด้วย และติดตามผลบันทึกประจำวันและอาการคลื่นไส้อาเจียนในสัปดาห์ที่ 2 โดยการใช้โทรศัพท์

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และไม่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนกับการใช้แคปซูลซิง ซึ่งประกอบด้วย

1. การแนะนำและแจกเอกสารแผ่นพับการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับยาเคมีบำบัดโดยข้อมูลที่ให้กับผู้ป่วยเป็นไปตามเอกสารแผ่นพับ ส่วนรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นใดขึ้นอยู่กับพยาบาลแต่ละคน

2. ติดตามสอบถามอาการ และการปฏิบัติตัวต่างๆ ที่บ้านโดยการใช้โทรศัพท์ติดตามในสัปดาห์ที่ 1 พร้อมกับการให้กำลังใจในการเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัด โดยให้แบบบันทึกประจำวันอาการคลื่นไส้อาเจียนกลับไปบันทึกที่บ้านด้วย

3. ติดตามผลบันทึกประจำวันและอาการคลื่นไส้อาเจียนในสัปดาห์ที่ 2 โดยการใช้โทรศัพท์ติดตาม

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยตั้งแต่กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจนกระทั่งนำเสนอผลการศึกษา โดยในขั้นตอนแรกนั้นผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียน และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนครปฐม เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการพิจารณาด้านจริยธรรมของการวิจัย หลังจากผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัย และได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาลนครปฐมแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

หรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อการได้รับการพยาบาลและการดูแลต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลตามปกติ คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างที่ผู้วิจัยนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถขอออกจากการศึกษาได้ก่อนที่การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยมีต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างไรต่อกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัย เมื่ออยู่ระหว่างการให้ข้อมูล ผู้วิจัยยินดียุติการสัมภาษณ์โดยไม่มีเหตุผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ขณะให้ข้อมูลหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการไม่สบายจากการเจ็บป่วย ผู้วิจัยจะยุติการเก็บข้อมูลและให้การดูแลช่วยเหลือ ผู้เข้าร่วมวิจัยตามมาตรฐานวิชาชีพจนอาการดีขึ้น และประเมินความพร้อมของผู้เข้าร่วมวิจัยอีกครั้ง พร้อมทั้งสอบถามความสมัครใจในการให้ข้อมูล เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยยินดีให้ข้อมูล ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับโรคและการรักษา โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละและค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความแตกต่างระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และความถี่ของการอาเจียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้ Mann-Whitney U test

ผลการวิจัย

ในกลุ่มทดลองพบกลุ่มอายุ 50-59 ปีมากที่สุด ร้อยละ 53.33 ในกลุ่มควบคุมพบกลุ่มอายุ 40-49 ปีมากที่สุด ร้อยละ 53.33 กลุ่มทดลองและ

กลุ่มควบคุมมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 73.3 และร้อยละ 53.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80 และร้อยละ 73.3ตามลำดับ กลุ่มทดลองมีอาชีพส่วนใหญ่รับจ้าง ร้อยละ 33.3 ส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 53.3 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 40

ในกลุ่มทดลองตำแหน่งของมะเร็งเต้านมที่พบมากที่สุดคือ บริเวณข้างซ้าย ร้อยละ 60 พบในระยะที่ 2 มากที่สุด ร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 93.3 จำนวนครั้งที่ได้รับยามากที่สุดจำนวน 3 ครั้ง ร้อยละ 40 ยาเคมีที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นสูตร FAC ร้อยละ 53.3 ส่วนในกลุ่มควบคุมตำแหน่งของมะเร็งเต้านมพบมากบริเวณข้างขวา ร้อยละ 66.7 พบในระยะที่ 2 มากที่สุด ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 86.7 ยาเคมีที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นสูตร FAC ร้อยละ 86.7 ส่วนใหญ่กลุ่มทดลองมีการใช้ยาแก้อาเจียนกลุ่ม Serotonin receptor antagonist + Dopamine antagonist + Corticosteroids + Benzodiazepines + Antihistamine ร้อยละ 40 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการใช้ยาแก้อาเจียนกลุ่ม Dopamine antagonist ร้อยละ 40 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ ร้อยละ 60 และร้อยละ 53.3 ตามลำดับ

นอกจากนี้ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการจัดการกับอาการคลื่นไส้และอาเจียนโดยการรับประทานผลไม้รสเปรี้ยว ร้อยละ 66.7 และร้อยละ 46.7 รองลงมาคือการดมยาตาม หายหอม ร้อยละ 60 และร้อยละ 26.7 ตามลำดับ

ก่อนทำการทดลอง ผู้วิจัยได้ศึกษาประสบการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับเคมีบำบัดครั้งก่อนของระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้และจำนวนครั้งอาเจียนโดยใช้ Mann-Whitney U ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้ และจำนวนครั้งอาเจียนครั้งก่อนของ
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=30)

อาการคลื่นไส้และ อาเจียน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		Mann-Whitney U	P
	Mean	Mean Rank	Mean	Mean Rank		
ระดับความรุนแรง อาการคลื่นไส้ครั้งก่อน	6.27	15.43	6.33	15.57	111.5	0.49
จำนวนครั้งของอาเจียน ครั้งก่อน	3.67	14.63	4.67	16.37	99.5	0.29

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 แสดงว่าก่อนการทดลองระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้และจำนวนครั้งอาเจียนของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันเพราะค่า p -value > 0.05 ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบตามสมมติฐานของการวิจัย

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้ และจำนวนครั้งอาเจียนในวันที่ 1
หลังได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=30)

อาการคลื่นไส้และ อาเจียน	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		Mann-Whitney U	P
	Mean	Mean Rank	Mean	Mean Rank		
ระดับความรุนแรง อาการคลื่นไส้ในวันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัด	5.07	12.83	6.93	18.17	72.5	0.047*
จำนวนครั้งของอาเจียน ในวันที่ 1 หลังได้รับ ยาเคมีบำบัด	3.13	12.47	6.60	18.53	67	0.029*

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้ในวันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 5.07 และ 6.93 ในส่วนค่าเฉลี่ยของลำดับที่ (Mean rank) ของระดับความรุนแรงอาการคลื่นไส้ในวันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่า 12.83 และ 18.17 ($p = 0.047$) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งอาเจียนในวันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง และ กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย 3.13 และ 6.60 ในส่วนค่าเฉลี่ยของลำดับที่ (Mean rank) ของจำนวนครั้งอาเจียนในวันที่ 1 หลังได้รับยาเคมีบำบัดของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีค่า 12.47 และ 18.53 ($p = 0.029$) ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการติดตามกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 1 พบว่าส่วนใหญ่ในช่วงวันที่ 1-3 หลังได้รับยาเคมีบำบัดผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้อาเจียน แต่เมื่อได้รับการสอนและชี้แนะแล้วทำให้ผู้ป่วยสามารถเลือกที่จะจัดการกับอาการเหล่านี้ได้ เช่น การรับประทานผลไม้รสเปรี้ยว การดื่มน้ำขิงอุ่นๆ อมลูกอม การดื่มน้ำผลไม้เป็นต้น ผู้ป่วยบางรายที่มีอาการเวียนศีรษะก็จะใช้การดมยาดมยาหอมซึ่งทำให้อาการเหล่านี้บรรเทาได้ นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วย 1 รายที่ไม่รับประทานยาต้านการอาเจียนเนื่องจากเหม็นยา แต่ผู้ป่วยรายนี้รับประทานแคปซูลซิงค์ไดจอนครบ ผลพบว่าอาการคลื่นไส้อาเจียนลดลง ส่วนผู้ป่วยอีกรายพบว่าระยะเวลาของการเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนน้อยกว่าครั้งก่อน จากที่มีอาการ 7 วัน ลดลงเหลือ 4 วัน และผู้ป่วยอีกรายพบว่ามีอาการคลื่นไส้อาเจียนมากจนทำให้กลัวที่จะมารับยาเคมีบำบัดครั้งต่อไปแต่เมื่อได้มีการชี้แนะ พุดคุยให้กำลังใจทำให้อาการคลื่นไส้อาเจียนในครั้งนี้้น้อยกว่าครั้งก่อนผู้ป่วยและญาติเกิดความพึงพอใจและอยากให้มีพยาบาลที่จะคอยให้การชี้แนะ ให้กำลังใจอย่างนี้อีก สุดท้ายพบผู้ป่วยหนึ่งรายหลังจากได้รับประทานแคปซูลซิงค์แล้วอาการคลื่นไส้อาเจียนดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยมารับยาเคมีบำบัด

ครั้งต่อไปก็มาขอรับแคปซูลซิงค์กลับไปรับประทานต่ออีกส่วนในการติดตามกลุ่มตัวอย่างในสัปดาห์ที่ 2 ไม่พบอาการคลื่นไส้อาเจียน แต่พบว่ามีอาการอ่อนเพลียเป็นส่วนใหญ่ บางรายก็ไม่มีอาการข้างเคียงใดๆ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนกับการใช้แคปซูลซิงค์มีระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนกับการใช้แคปซูลซิงค์มีจำนวนครั้งการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลที่เน้นการสนับสนุนและให้ความรู้กับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองและจัดการกับอาการรบกวนต่างๆได้ โดยเฉพาะอาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยเริ่มที่ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย แสดงความปรารถนาดีและให้ความเป็นกันเองในการให้ความช่วยเหลือเพื่อบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียน เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าประสบการณ์การเกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน และซักถามข้อข้องใจเกี่ยวกับการรักษาโรคมะเร็งเต้านมและอาการคลื่นไส้และอาเจียนที่เกิดขึ้น ซึ่งในระยนี้ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีและเกิดความไว้วางใจระหว่างตัวผู้วิจัยกับผู้ป่วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและการติดต่อสื่อสาร ต่อจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการให้ความรู้ตามความต้องการของผู้ป่วยโดยยึดหลักการให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเร็ม (Orem, 2001:235: สมจิต หนูเจริญกุล, 2544:125; สัจจิรา เหลืองอมรเลิศ และคณะ, 2548:12) คือเน้นความรู้ที่จำเป็นในการดูแลตนเองเมื่อสุขภาพเบี่ยงเบน (Health deviation self-care requisites) พยาบาลจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและให้คำปรึกษา คือ สอนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ เนื้อหาที่สอนจะต้องเสริมจากความรู้เดิมหรือเสริมสร้างความรู้สึกรู้สึกคิดและการ

กระทำสำหรับรูปแบบการสอนนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนเป็นรายบุคคล มีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษามะเร็งเต้านมด้วยยาเคมีบำบัดและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการข้างเคียง พร้อมกับแจกคู่มือที่มีเนื้อหาอ่านแล้วเข้าใจง่ายและมีภาพประกอบ มีการกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ พร้อมกับการชี้แนะการปฏิบัติตัวเพื่อลดสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้และอาเจียน โดยให้ผู้ป่วยได้เลือกวิธีการดูแลตนเองที่เหมาะสม ร่วมกับให้การสนับสนุนด้านร่างกายและจิตใจโดยกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยดูแลตนเองได้เหมาะสม และให้กำลังใจเมื่อผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ วิตกกังวลเมื่อต้องเผชิญกับอาการข้างเคียงต่างๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจที่จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองได้ สำหรับการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการให้ผู้ป่วยมะเร็งรายอื่นเข้ามาร่วมเล่าถึงประสบการณ์และวิธีการจัดการกับอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด และผู้วิจัยมีการติดตามผู้ป่วยเป็นระยะ

จากรูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ตามทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียมส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดสามารถดูแลตนเองและจัดการกับอาการคลื่นไส้และอาเจียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลจากการวิจัยดังกล่าว ทำให้เห็นว่รูปแบบการพยาบาลแบบสนับสนุนตามทฤษฎีของโอเรียมนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่มีต่อการบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียนในผู้ป่วยกลุ่มนี้

นอกจากนั้นจากการที่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับแคปซูลขิงที่มีคุณสมบัติของการลดอาการคลื่นไส้และอาเจียน เพราะช่วยกระตุ้นการหลั่งน้ำลาย น้ำย่อยในกระเพาะอาหาร และน้ำดี เพิ่มการบีบรัดตัวของลำไส้ ช่วยขับลม บรรเทาอาการอาหารไม่ย่อย ท้องอืด และอาการคลื่นไส้และอาเจียน สารสำคัญที่ออกฤทธิ์ต้านอาเจียนคือ โชกาออล (Shogaols) และจิงเจอร์อล (Gingerols) (สมพร ภูติยานันท์, 2542:259-260; พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, 2545:43 และคณะกรรมการ

แห่งชาติด้านยา, 2549:32) จากคุณสมบัติดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มทดลองมีอาการคลื่นไส้และเกิดการอาเจียนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลตามปกติไม่มีระดับความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ และจำนวนครั้งของการอาเจียนมากกว่ากลุ่มทดลอง เนื่องมาจากการพยาบาลปกติที่ให้กับผู้ป่วยไม่ได้เน้นการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้อย่างเป็นระบบ และไม่ได้มีการพูดคุย ชี้แนะ หรือให้กำลังใจ ทำให้ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด แล้วไม่สามารถจัดการกับอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกท้อแท้ ทุกข์ทรมานกับอาการข้างเคียงต่างๆ โดยเฉพาะอาการคลื่นไส้และอาเจียน ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับยาแก้อาเจียนที่มีประสิทธิภาพสูงแล้วแต่ก็ยังมีอาการอยู่ ประกอบกับไม่ได้แคปซูลขิงซึ่งออกฤทธิ์ช่วยบรรเทาอาการคลื่นไส้และอาเจียน

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการทดลองมีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มารับยาเคมีบำบัดและมีลักษณะตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มารับการรักษา น้อย จึงทำให้ไม่สามารถคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มได้ และไม่สามารถเลือกกลุ่มตัวอย่างที่รักษาด้วยยาต้านการอาเจียนเดียวกันได้เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม แต่ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในเรื่องของการใช้ยาแก้คลื่นไส้และอาเจียน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มยังมีอายุ สถานภาพสมรสที่สะท้อนการสนับสนุนจากครอบครัวที่แตกต่างกันจึงอาจส่งผลต่ออาการคลื่นไส้และอาเจียนได้เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. ควรนำรูปแบบการพยาบาลที่เน้นการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แคปซูลขิงไปใช้กับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดตามความเหมาะสมของผู้ป่วย

2. ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของพยาบาลประจำการในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด โดยใช้แคปซูลซิงเป็นการบำบัดเสริมร่วมด้วย

ด้านการบริหารการพยาบาล

1. ผู้บริหารการพยาบาลควรกำหนดมาตรฐานการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดโดยการนำแนวคิดการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แคปซูลซิงมาประยุกต์ใช้
2. ควรสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ โดยจัดให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำแนวคิดการ

พยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ไปใช้ในการพยาบาลให้ครอบคลุม และการนำแคปซูลซิงมาบรรเทาอาการคลื่นไส้อาเจียน

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

1. ควรมีการศึกษาต่อไปข้างหน้าในกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้สามารถอ้างอิงถึงกลุ่มประชากรได้
2. ควรศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบการพยาบาลที่เน้นการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แคปซูลซิงในผู้ป่วยประเภทอื่นๆ ที่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน
3. ควรศึกษาวิจัยในผู้ป่วยที่มีลักษณะของการสนับสนุนจากครอบครัวที่ใกล้เคียงกันเพื่อควบคุมตัวแปรดังกล่าวที่อาจมีผลต่อการทดลอง

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการแห่งชาติด้านยา. (2549). *บัญชียาจากสมุนไพร พ.ศ.2549*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- ฝ่ายแผนงานและสารสนเทศโรงพยาบาลนครปฐม. (2553). *รายงานประจำปี 2553 โรงพยาบาลนครปฐม*. (อัคราเน).
- พรวิณัส บุญเมฆ. (2548). การลดความรุนแรงของอาการเยื่อช่องปากอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 23(1), 21.
- พรดี จิตธรรมมา, เกษม แก้วเกียรติคุณ และบุษบา วิริยะศิริเวช. (2550). เปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างซิงกับวิตามินบี 6 ในการรักษาอาการคลื่นไส้อาเจียนในสตรีตั้งครรภ์ระยะแรก โดยการทดลองปกปิดแบบสุ่ม. *วารสารจดหมายเหตุทางการแพทย์*, 90(1), 15-20.
- เพียว เหมือนวงษ์ญาติ. (2545). *สมุนไพรในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน*. กรุงเทพฯ : บริษัทแสงมงคลออฟเซตการพิมพ์จำกัด.
- แมนมนา จิระจรัส และสุวรรณี สิริเลิศตระกูล. (2552). *คู่มือการดูแลตนเองขณะได้รับยาเคมีบำบัด*. หน่วยงานมะเร็งวิทยาและภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี. ม.ป.ท.
- วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2554). *การพยาบาลที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. สงขลา : ชานเมืองการพิมพ์.
- วรารักษ์ แก้ววิสัย. (2549). การบำบัดแบบเสริมในผู้รอดชีวิตจากมะเร็งเต้านม. *พยาบาลสาร*, 33(2), 160.
- รัตน อินทรนุปรกรณ์. (2555). *Ginger is a food as well as medicine*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 3 พฤศจิกายน 2555 จาก www.gpo.or.th/rdi/html/ginger.html

- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. (2555). มาตรฐานการผลิต. สืบค้นวันที่ 1 ธันวาคม 2555 จาก <http://www.abhaiherb.com/about/standards-of-production>.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2544). การพยาบาล : ศาสตร์ของการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : หจก.วี.เจ. พรินติ้ง.
- สมพร ภูติยานันท์. (2542). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแพทย์แผนไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และคณะ. (2548). กระบวนการพยาบาล ทฤษฎี และการนำไปใช้. พิมพ์ครั้งที่ 15. ขอนแก่น : หจก.ขอนแก่นการพิมพ์.
- หน่วยบริการฐานข้อมูลสมุนไพร. (2555). สมุนไพรที่ใช้ในงานสาธารณสุขมูลฐาน. สำนักงานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. สืบค้นวันที่ 3 พฤศจิกายน 2555 จาก www.medplant.mahidol.ac.th/pubhealth/zinoff.html.
- ACS. (2012). *Complementary and Alternative Methods for Cancer Management*. Accessed October 24, 2012 from www.cancer.org.
- Alparslan, B., et al. (2012). Effect of Ginger on Chemotherapy-Induced Nausea and/or Vomiting in Cancer Patients. *JATMS*, 18(1), 15-17.
- Levine, M., et al. (2008). Protein and Ginger for the Treatment of Chemotherapy-Induced Delayed Nausea. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(5), 545-551.
- MASCC. (2010). MASCC Antiemesis Tool (MAT). Accessed on September 24, 2011 from www.mascc.org.
- Orem, D. (2001). *Nursing Concepts of Practice*. USA. Mosby, Inc.
- WHO. (2008). *NCD mortality and morbidity*. Accessed on November 21, 2011 from www.who.int.



การพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์*

The Development of Medical Image Processing System

ณัชชา หลีรุ่งเรือง**

บทคัดย่อ

การวิจัยการพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาระบบการประมวลผลภาพการแพทย์ (Medical image) และรับ-ส่ง ข้อมูลภาพในรูปแบบ Digital ตามมาตรฐาน DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine) 2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานของ HL7 (Health Level Seven) 3. เพื่อประเมินผลระบบประมวลผลภาพทางการแพทย์ที่พัฒนาขึ้น ผลการทดสอบ และประเมินผลระบบเก่าเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล สาขาสมุทรสาคร จำนวน 20 คน ประกอบด้วย แพทย์ จำนวน 10 คน , พยาบาลจำนวน 5 คน และเจ้าหน้าที่รังสีเอ็กซเรย์ จำนวน 5 คน ผลการวิจัยการประเมินผลการใช้งานระบบประมวลผลภาพ

การแพทย์ พบว่า ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ตามความต้องการอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.51) ด้านหน้าที่การทำงาน อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.48) ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.76) และภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.58) โดยผลการทดสอบ และประเมินผลระบบใหม่ พบว่า ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ตามความต้องการ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.61) ด้านหน้าที่การทำงาน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.69) ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.80) และภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.70) ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า Web Base Application ดีกว่าระบบเก่าที่ถูกนำมาใช้งาน แสดงให้เห็นการบูรณาการเป็นขั้นตอนของโรงพยาบาล เพื่ออำนวยความสะดวกในการทดสอบ และการประเมินผลได้ดี มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Abstract

Development of medical image processing system was an action research. This study sought to: 1.find solutions on how to develop the medical image processing system and the interface image data format of digital standard DICOM (Digital Imaging and

Communications in Medicine) ; 2. exchange data with the developed system based on the HL7 (Health Level Seven) standard ; and 3. assess the medical image processing system developed against the old system that is being used.

* ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2554 - 2555

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาระบบสารสนเทศธุรกิจ คณะบัญชี ธุรกิจ และมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

The study was conducted at Vichaivej International Hospital. A total of 20 medical staff consisting of 10 doctors, 5 nurses and 5 X-ray radiation staffs who participated in the study.

The findings of the study revealed that using the old system, the completeness of functional requirements (Functional Requirement Test) was fair, ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.51$) ; functional (Function Test) was fair, ($\bar{X} = 3.78$, $SD = 0.48$) ; and use (Usability Test) was fair ($\bar{X} = 3.69$, $SD = 0.76$). The overall evaluation of the system was fair ($\bar{X} = 3.77$, $SD = 0.58$).

The findings also showed that with the use of the developed system, the

completeness of functional requirements (Functional Requirement Test) was good, ($\bar{X} = 4.01$, $SD = 0.61$) ; functional (Function Test) was good, ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.69$) ; and use (Usability Test) was good ($\bar{X} = 4.03$, $SD = 0.80$). The overall evaluation of the system was good ($\bar{X} = 4.03$, $SD = 0.70$).

The finding of the study showed that the new Web-Base application system is better than the old system being used. The study suggests integrating the Web-Base application system into the hospital procedures to facilitate an even more effective tests and evaluation using the medical image processing system.

บทนำ

ระบบของโรงพยาบาลปัจจุบันนี้ โดยทั่วไปต้องการประมวลผลข้อมูลผู้มารับบริการในรูปแบบระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ทั้งที่เป็นข้อความและภาพการแพทย์ (Medical images) เพื่อประโยชน์ทางด้านการวินิจฉัยและการตรวจรักษาของแพทย์และบุคลากรการแพทย์ ระบบการประมวลผลเอกสารภาพในปัจจุบันของโรงพยาบาลบางแห่งไม่สามารถประมวลผลข้อมูลภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ปัญหาการประมวลผลภาพและค้นหาเอกสารภาพที่อยู่ในรูปแบบกระดาษหรือฟิล์ม ทำให้เกิดความล่าช้า และสิ้นเปลือง ต้องเครื่องมือสำหรับประมวลผลภาพรวมทั้งในการย่อยสลายต้องใช้บริษัทภายนอกนำแผ่นฟิล์มไปย่อยสลาย ในการพัฒนาระบบจัดเอกสารภาพต้องติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงมาก ซึ่งถูกพัฒนาเพื่อใช้เฉพาะระบบนั้นๆ จึงได้ศึกษาและพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถสร้าง ค้นหา และประมวลผลภาพการแพทย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลโดยอ้างอิงตามมาตรฐานภาพการแพทย์ DICOM

(Digital Imaging and Communications in Medicine)

ในโรงพยาบาลหลายแห่งใช้ระบบ HIS (Hospital Information System) ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน การศึกษาและพัฒนาจะช่วยให้มีระบบสำหรับประมวลผลและสืบค้นภาพทางการแพทย์ เช่น ภาพบันทึกตำแหน่งอุบัติเหตุทางกายภาพ ชันสูตรทางคดี ภาพทางทันตกรรม ภาพถ่ายทางตา รวมถึงภาพที่ได้จากเครื่องถ่ายภาพรังสีตามมาตรฐาน DICOM ทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลภาพ สามารถใช้อ้างอิงประกอบการวินิจฉัยทางการแพทย์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ช่วยในการวิเคราะห์โรคและรักษาผู้ป่วย รวมถึงการพิมพ์ภาพเพื่อนำไปประกอบผลทางคดี และในอนาคตระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงเป็นระบบ PACS (Picture Archiving and Communication System) ช่วยให้โรงพยาบาลในเครือข่ายเดียวกันสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ทำให้การวินิจฉัยโรคและการรักษาผู้ป่วยทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ส่วนโรงพยาบาลที่มีระบบ HIS แตกต่างกัน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอ้างอิงตามมาตรฐานการแพทย์ HL7 (Health Level Seven) ที่เป็นมาตรฐานสากลใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการแพทย์

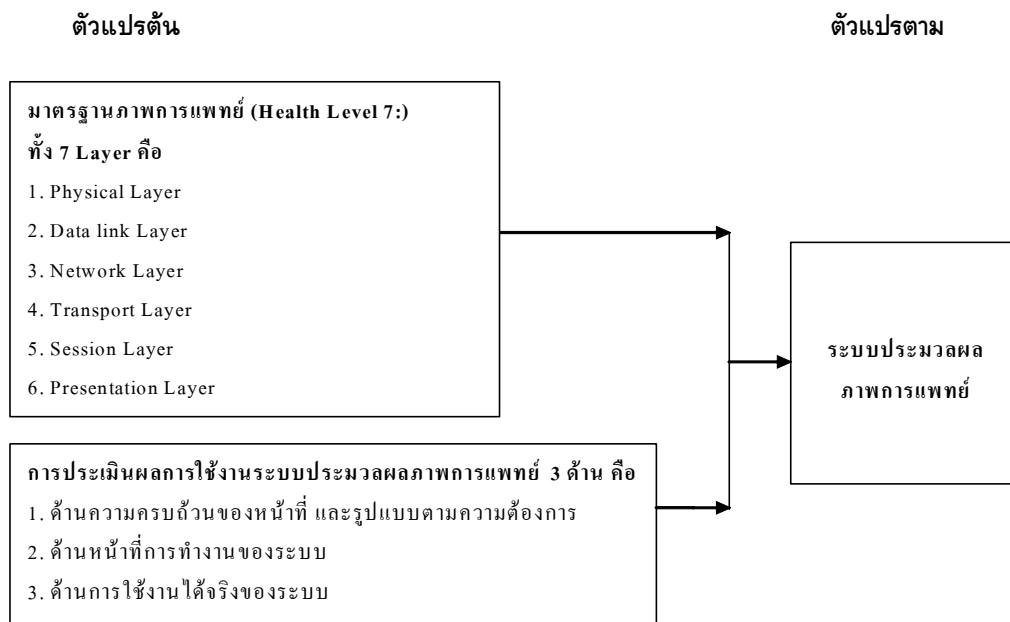
โดยระบบพัฒนาขึ้นนี้เน้นที่การประมวลผลภาพการแพทย์เพื่อประมวลภาพถ่ายฟิล์ม X-ray ให้อยู่ในรูปแบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ภาพถ่ายฟิล์ม X-ray จะเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบ JPEG Image ด้วยการสแกนภาพจากเครื่องสแกนเนอร์หรือถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล (Digital) และเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลตามมาตรฐาน HL7 ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาตรฐานภาพการแพทย์ (DICOM) สนับสนุน โดยพัฒนาโปรแกรมสำหรับช่วยเปลี่ยนข้อมูลให้ตรงกับมาตรฐานที่กำหนดและสามารถสืบค้นฐานข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูลและภาพถ่ายการแพทย์ และการกำหนดขอบเขตของภาพที่ต้องการแสดงระบบที่จะพัฒนาควรสามารถนำเสนอภาพและผลการวินิจฉัยของแพทย์ในรูปแบบของเอกสารโดยผ่านทางเครื่องพิมพ์สามารถสร้างข้อมูลตามมาตรฐาน HL7 และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่สนับสนุนมาตรฐาน HL7 โดยออกแบบการ Register ภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และ Message HL7 มาคำนวณ Hash Function ซึ่งจะได้ข้อมูลที่ถูกลบยซึ่งมีความยาวคงที่ และใช้หลักการพื้นฐานของ X.509 Public Key Infrastructure โดยใช้กุญแจส่วนตัวมาเข้ารหัสกับข้อมูลที่ถูกลบย ซึ่งจะได้ Digital

Signature ไว้ตรวจสอบและประมวลผลภาพในฐานข้อมูลเดียวกันกับภาพนั้นโดยจะต้องทำการประเมินผลระบบที่พัฒนาโดยการใช้แบบสอบถามเพื่อขอทราบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการใช้งานระบบประมวลผลภาพการแพทย์สำหรับโรงพยาบาลประกอบด้วยแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นที่ได้จะใช้เพื่อการประเมินระดับคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ โดยเน้นที่ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ และรูปแบบตามความต้องการที่สอดคล้องกับมาตรฐาน HL7 ด้านหน้าที่การทำงานของระบบ และด้านการใช้งานของระบบ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการประมวลผลข้อมูลภาพการแพทย์ (Medical images) และรับ - ส่งข้อมูลภาพในรูปแบบ Digital ตามมาตรฐานภาพการแพทย์ DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine)
2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานของ HL7 (Health Level Seven)
3. เพื่อประเมินผลระบบประมวลผลภาพการแพทย์ที่พัฒนาขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ มาตรฐานภาพการแพทย์ (Health Level 7 : HL7) ทั้ง 7 Layer คือ Physical Layer, Data link Layer, Network Layer, Transport Layer, Session Layer, Presentation Layer และ Application Layer และ การประเมินผลการใช้งานระบบประมวลผลภาพการแพทย์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ และรูปแบบตามความต้องการ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน HL7, ด้านหน้าที่การทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น และด้านการใช้งานได้จริงของระบบที่พัฒนาขึ้นมา

ตัวแปรตาม คือ ระบบประมวลผลภาพการแพทย์ ที่ได้มาตรฐาน HL7 และสามารถประเมินผลเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการใช้งานได้โดยผู้ใช้งาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

คือ บุคลากรโรงพยาบาลวิชัยเวช อินเตอร์เนชั่นแนล สาขา จังหวัดสมุทรสาคร

2. กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

- แพทย์ = 10 คน
- เจ้าหน้าที่รังสีเอกซเรย์ = 5 คน
- พยาบาล = 5 คน
- รวม = 20 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสอบถาม ที่แบ่งระดับคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง และไม่เหมาะสม

3.2. โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน และการแปลความหมาย ดังนี้ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (แบบสอบถาม) และ แบบไม่มีโครงสร้าง (คำถามปลายเปิด) ทั้งแพทย์ พยาบาล และ เจ้าหน้าที่รังสีเอกซเรย์ เพื่อหาความต้องการของผู้ใช้ระบบ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

3.3. แบบประเมินองค์ประกอบของการจัดการระบบฐานข้อมูล แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมิน

คำถามแบบปลายปิด ให้เลือกตอบ (check - list) เพียงคำตอบเดียว จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับการพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์

ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ของ Likert Scale

ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสม โดยวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC : Index for item Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามอีกครั้ง ตรวจสอบก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย (ผู้ใช้ระบบและผู้ใช้บริการ) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 1. เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	ความหมาย
ดีมาก	5	ระบบโปรแกรมที่พัฒนาอยู่ในระดับดีมาก
ดี	4	ระบบโปรแกรมที่พัฒนาอยู่ในระดับดี
พอใช้	3	ระบบโปรแกรมที่พัฒนาอยู่ในระดับพอใช้
ปรับปรุง	2	ระบบโปรแกรมที่พัฒนาอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง
ไม่เหมาะสม	1	ระบบโปรแกรมที่พัฒนาอยู่ในระดับไม่เหมาะสม

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ประกอบด้วยแพทย์, เจ้าหน้าที่ และพยาบาล ที่เป็นผู้ใช้งานในระบบที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นที่ได้จะใช้เพื่อประเมินระดับคุณภาพ และประสิทธิภาพใน

การใช้งานระบบ และเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาระบบต่อไป

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. งานวิจัยจะศึกษาการประมวลผลภาพทางการแพทย์เพื่อเก็บภาพถ่ายฟิล์ม X-ray ซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 5*7 นิ้ว , 8*10 นิ้ว ถึง 14*17 นิ้ว ให้อยู่ในรูปแบบระบบจัดการฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

2. ภาพถ่ายฟิล์ม X-ray จะเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบ JPEG Image ด้วยการสแกนภาพจากเครื่องสแกนเนอร์หรือถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัลโดยกำหนดความละเอียดภาพให้อยู่ในช่วงประมาณ 300-1,200 dpi ไฟล์ภาพที่ได้จะทำการเปลี่ยน bit depth เป็นแบบ 8-bit grayscale ซึ่งสามารถกำหนดความแตกต่างของระดับสีเทาได้ 256 ระดับ

3. ระบบที่พัฒนาขึ้นจะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลใช้โปรแกรม Apache Web Server 2.2.8, โปรแกรม Appserv version 2.5.10, โปรแกรม MySQL Database Version 5.0.5 1b และ phpMyAdmin Database Manager version 2.10.3 และเชื่อมต่อระบบเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ เช่น รูปแบบภาพ DICOM หรือ รูปภาพการแพทย์ วันที่มารับบริการ รหัสประจำตัวผู้ใช้ระบบ สิทธิ์ในการใช้ระบบ ชื่อ นามสกุล คำวินิจฉัยการแพทย์ เป็นต้น

4. ข้อมูลที่ได้จากระบบงานเดิมและข้อมูลที่ได้จากเจ้าหน้าที่ X-ray จะเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลตามมาตรฐานทางการแพทย์ (HL7) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มาตรฐานภาพทางการแพทย์ (DICOM) สนับสนุน โดยพัฒนาโปรแกรมสำหรับช่วยเปลี่ยนข้อมูลให้ตรงกับมาตรฐานที่กำหนด

5. ระบบที่พัฒนาสามารถเปลี่ยนไฟล์ภาพ X-ray ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน DICOM โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการภาพ ซึ่งจะทำให้หน้าที่รวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและภาพที่ผ่านการปรับแต่งเรียบร้อยแล้วเข้าไว้ด้วยกันตามโครงสร้างมาตรฐานที่ DICOM กำหนด

6. ระบบที่พัฒนาสามารถประมวลผลภาพไฟล์ภาพ DICOM และข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ในฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลผลการวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยาของแพทย์ เป็นต้น

7. ระบบที่พัฒนาสามารถสืบค้นฐานข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูล และภาพถ่ายทางการแพทย์ของผู้รับบริการ โดยใช้ตัวแปรและเงื่อนไขในการค้นหา เช่น รหัสประจำตัวโรงพยาบาล ชื่อ นามสกุล คำวินิจฉัยรูปแบบภาพ DICOM หรือ แบบภาพการแพทย์ แบบฟิล์ม X-rays เป็นต้น

8. ระบบที่พัฒนามีระบบจัดการภาพเบื้องต้น การกำหนดขอบเขตของภาพที่ต้องการแสดง

9. ระบบที่พัฒนาสามารถนำเสนอภาพ และผลการวินิจฉัยของแพทย์ในรูปแบบของเอกสาร โดยผ่านทางเครื่องพิมพ์

10. ระบบที่พัฒนาสามารถสร้างข้อมูลตามมาตรฐาน HL7 และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่สนับสนุนมาตรฐาน HL7

11. ประเมินผลระบบที่พัฒนา โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อขอทราบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการใช้งานระบบประมวลผลภาพทางการแพทย์สำหรับโรงพยาบาลประกอบด้วยแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นที่ได้จะใช้เพื่อการประเมินระดับคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบในอนาคตต่อไป แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ และรูปแบบตามความต้องการ ด้านหน้าที่การทำงาน ด้านการใช้งาน โดยแบ่งระดับคำตอบออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง และไม่เหมาะสม ซึ่งในขั้นตอนของการประเมิน จะมีการประเมินทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ประเมินผลระบบเดิมก่อนนำ Web Application เข้าไป และครั้งที่ 2 ประเมินผลระบบใหม่โดยนำ Web Application เข้าไปพัฒนาระบบเดิม

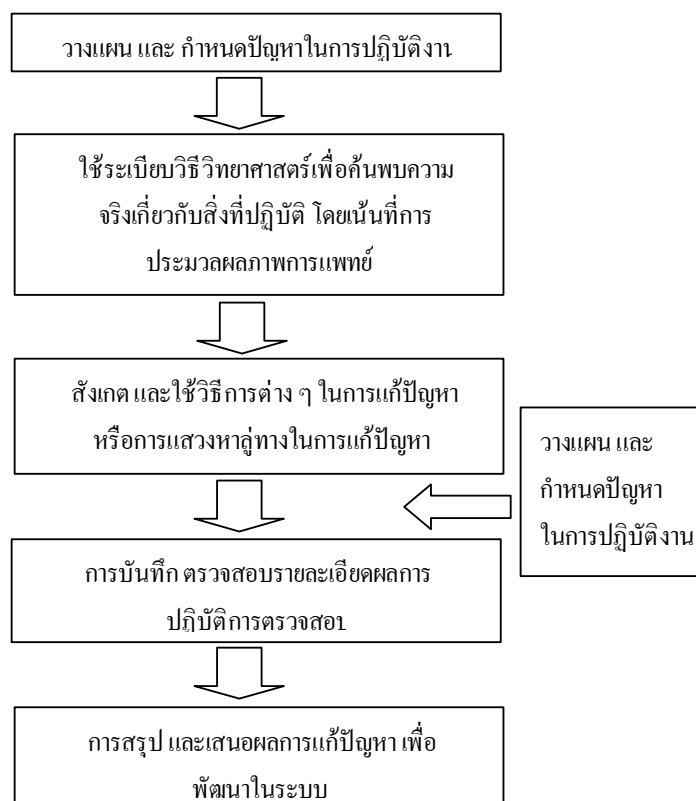
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถสร้างโปรแกรมสำหรับใช้ในการสร้างภาพ ประมวลผลภาพและจัดการภาพการแพทย์ตามมาตรฐาน DICOM เพื่อใช้ในโรงพยาบาล

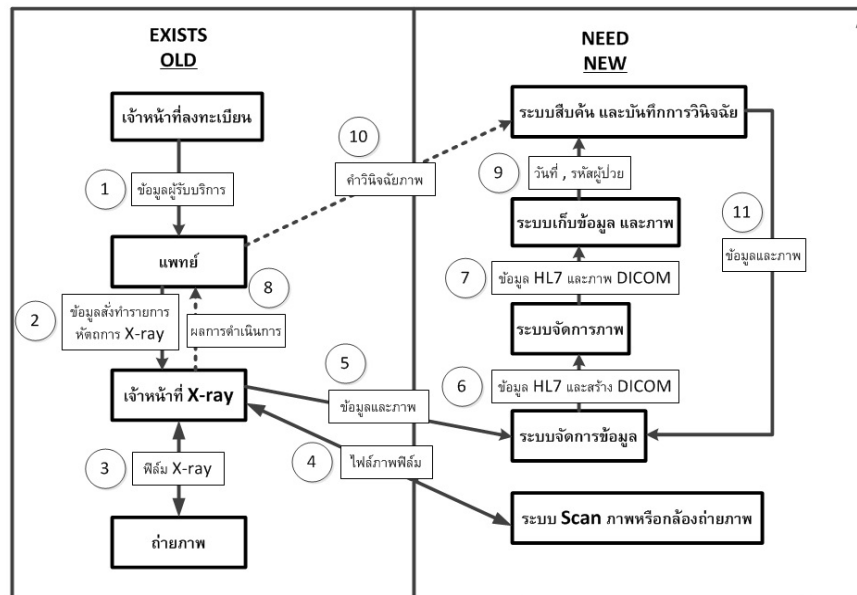
วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

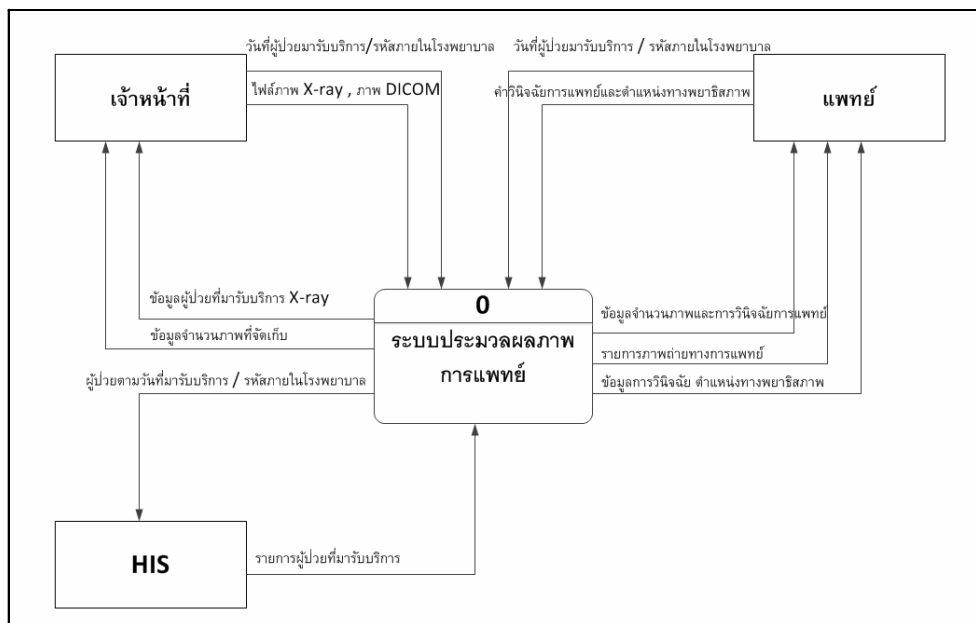
2. แนวทางที่นำไปสู่งานวิจัยซึ่งสามารถ
เชื่อมต่อไปและรับส่งข้อมูลภาพการแพทย์กับระบบ PACS ที่เป็นมาตรฐานสากล
3. จะนำโปรแกรมระบบที่พัฒนาไปจดทะเบียนลิขสิทธิ์
- วิธีการดำเนินงานวิจัย**
เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้ คือ



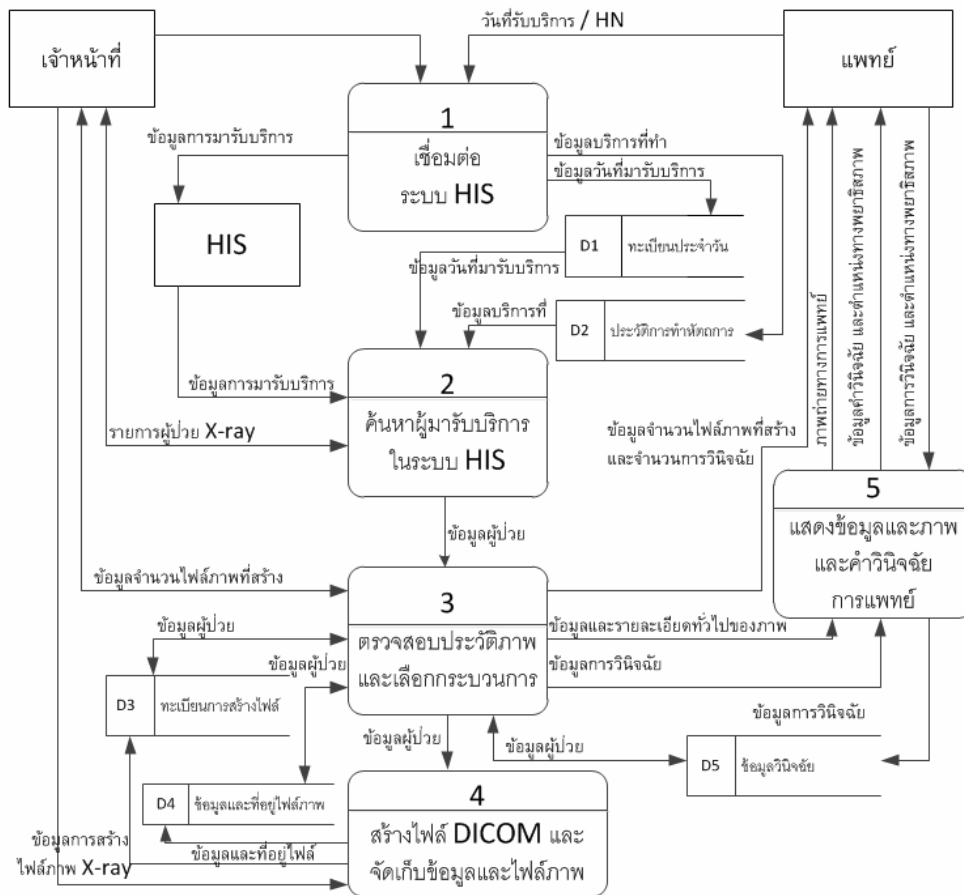
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนในการศึกษา



ภาพประกอบ 3 แผนภาพในเชิงเปรียบเทียบระหว่างระบบเก่า (Old system) และระบบใหม่ (New system)



ภาพประกอบ 4 แผนภาพข้อมูลกระแสนระบบ (Context Diagram) ของระบบประมวลผลภาพการแพทย์



ภาพประกอบ 5 แผนภาพข้อมูลกระแสนะระดับ 1 (Data flow diagram level 1)

ผลการวิจัย

1. การทดสอบระบบ

1.1. ทดสอบด้วยตนเองโดยใช้ข้อมูลจากภาพฟิล์ม X-ray ที่ไม่ได้ใช้แล้ว ซึ่งมี 2 แบบในการใช้งาน คือ รูปแบบภาพ DICOM และ รูปแบบภาพการแพทย์ เพื่อทดสอบระบบการสร้าง และจัดเก็บภาพสำหรับงานรังสีการแพทย์

1.2. ทดสอบด้วยตนเองโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ ตามระบบงานจริง เพื่อทดสอบระบบการสืบค้น และบันทึกคำวินิจฉัยการแพทย์สำหรับงานตรวจรักษา

1.3. ให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ซึ่งประกอบด้วยรังสีแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาลเฉพาะทาง และเจ้าหน้าที่รังสีเอกซเรย์ ทดลองใช้โปรแกรม โดยใช้ข้อมูลจากภาพฟิล์ม X-ray ที่ไม่ได้ใช้แล้ว ซึ่งมี 2 แบบในการใช้งาน คือ รูปแบบภาพ DICOM และ รูปแบบภาพการแพทย์

2. การประเมินผลระบบ

เป็นการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสอบถามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ประกอบด้วยรังสีแพทย์ แพทย์ทั่วไป พยาบาลเฉพาะทาง และเจ้าหน้าที่รังสี

เอกซเรย์ ทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรม โดยใช้ข้อมูลจากภาพฟิล์ม X-ray ที่ไม่ได้ใช้ซึ่งมี 2 แบบ ในการใช้งาน คือ รูปแบบภาพ DICOM และ รูปแบบภาพการแพทย์

ในการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์ ประเภทฟิล์ม X-ray โดยใช้โปรแกรม Adobe Master Collection CS5, Dreamweaver version 8.0, Editplus, Apache Webserver, Appserv version 2.5.10, phpMyAdmin, MySQL และ Netbeans JAVA ช่วยในการออกแบบหน้าจอการติดต่อกับผู้ใช้งาน การติดต่อกับระบบฐานข้อมูล และการจัดการภาพผลการดำเนินงานแบ่งออกเป็นสามส่วน คือ ส่วนแรกเป็นผลการพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์ ส่วนที่สองเป็นผลการทดสอบระบบ และส่วนที่สามเป็นการประเมินระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1. ผลการพัฒนาระบบจัดเก็บภาพทาง การแพทย์

2.2. ผลการทดสอบระบบ

2.3. ผลการประเมินระบบ

3. เครื่องมือสำหรับทดสอบระบบและการประเมินระบบ

ระบบประมวลผลภาพการแพทย์ ที่ได้พัฒนาเสร็จแล้วต้องมีการนำไปประเมินผลการทำงาน เพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของระบบ และเป็นการทดสอบเพื่อประเมินการยอมรับระบบงาน (Acceptance test) กระบวนการประเมินผลเป็นการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของโปรแกรม ซึ่งจะมีการแบ่งการประเมินระบบออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้คือ

3.1. การประเมินระบบด้านความครบถ้วนของหน้าที่ และรูปแบบตามความต้องการ (Functional requirement test)

3.2. การประเมินระบบด้านหน้าที่การทำงาน (Functional test)

3.3. การประเมินระบบด้านการใช้งาน (Usability test)

ในการประเมินได้มีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 2 เกณฑ์ คือ เกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพและเกณฑ์การให้คะแนนเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

4. ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ

จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ใช้งานที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 20 คน ประกอบด้วยแพทย์ 10 คน พยาบาล 5 คน และเจ้าหน้าที่รังสีเอกซเรย์ 5 คน มีผลการประเมิน และ แสดงผลความคิดเห็นของผู้ทดสอบ ดังนี้

ตารางที่ 2. ผลการทดสอบ และประเมินความพึงพอใจต่อระบบการประมวลผลภาพการแพทย์ ระหว่างระบบเก่า และระบบใหม่

รายการประเมิน	ระบบเก่า			ระบบใหม่		
	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	ความ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.	ความ
			หมาย			หมาย
1. ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ตามความต้องการ	3.83	0.51	พอใช้	4.01	0.61	ดี
2. ด้านหน้าที่การทำงาน	3.78	0.48	พอใช้	4.06	0.69	ดี
3. ด้านการใช้งาน	3.69	0.76	พอใช้	4.03	0.80	ดี
ผลการทดสอบโดยภาพรวม	3.77	0.58	พอใช้	4.03	0.70	ดี

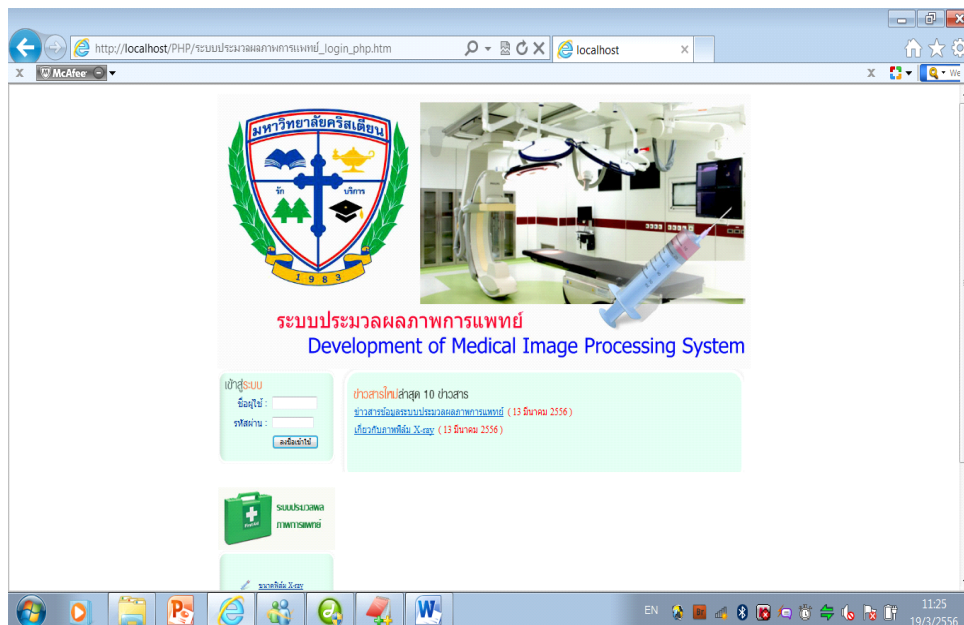
ผลการทดสอบ และประเมินความพึงพอใจต่อระบบประมวลผลภาพการแพทย์ พบว่า ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ตามความต้องการอยู่ในระดับพอใช้ ($X = 3.83$, S.D. = 0.51) ด้านหน้าที่การทำงาน อยู่ในระดับพอใช้ ($X = 3.78$, S.D. = 0.48) ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับพอใช้ ($X = 3.69$, S.D. = 0.76) และภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ ($X = 3.77$, S.D. = 0.58) โดยผลการทดสอบ และประเมินผลระบบใหม่ พบว่า ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ตามความต้องการ อยู่ใน

ระดับดี ($X = 4.01$, S.D. = 0.61) ด้านหน้าที่การทำงาน อยู่ในระดับดี ($X = 4.06$, S.D. = 0.69) ด้านการใช้งาน อยู่ในระดับดี ($X = 4.03$, S.D. = 0.80) และภาพรวมอยู่ในระดับดี ($X = 4.03$, S.D. = 0.70) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า Web Base Application ดีกว่าระบบเก่าที่ถูกนำมาใช้งาน แสดงให้เห็นการบูรณาการเป็นขั้นตอนของโรงพยาบาล เพื่ออำนวยความสะดวกในการทดสอบ และการประเมินผลได้ดี มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

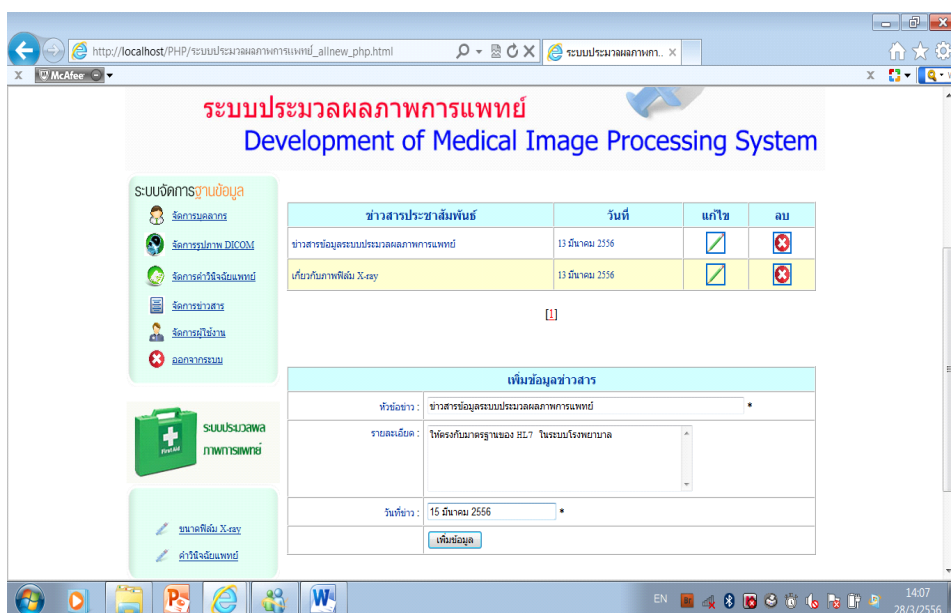
โปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์ (Development of medical image processing system)



รูปภาพที่ 1. แสดงหน้าตาการใช้งานของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์



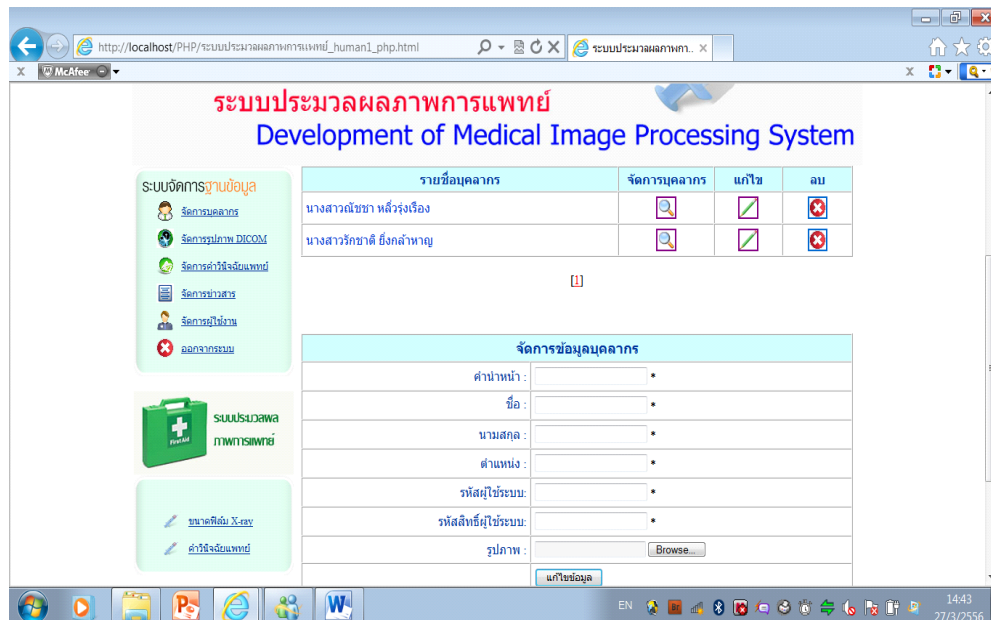
รูปภาพที่ 2. แสดงหน้าเข้าสู่ระบบประมวลผลภาพการแพทย์



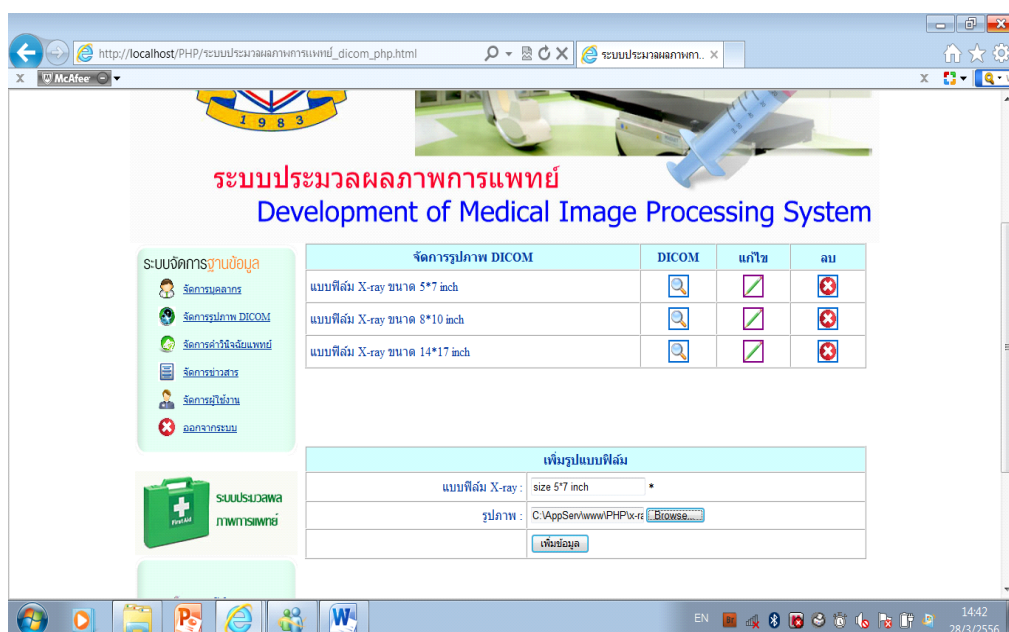
รูปภาพที่ 3. จัดการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖



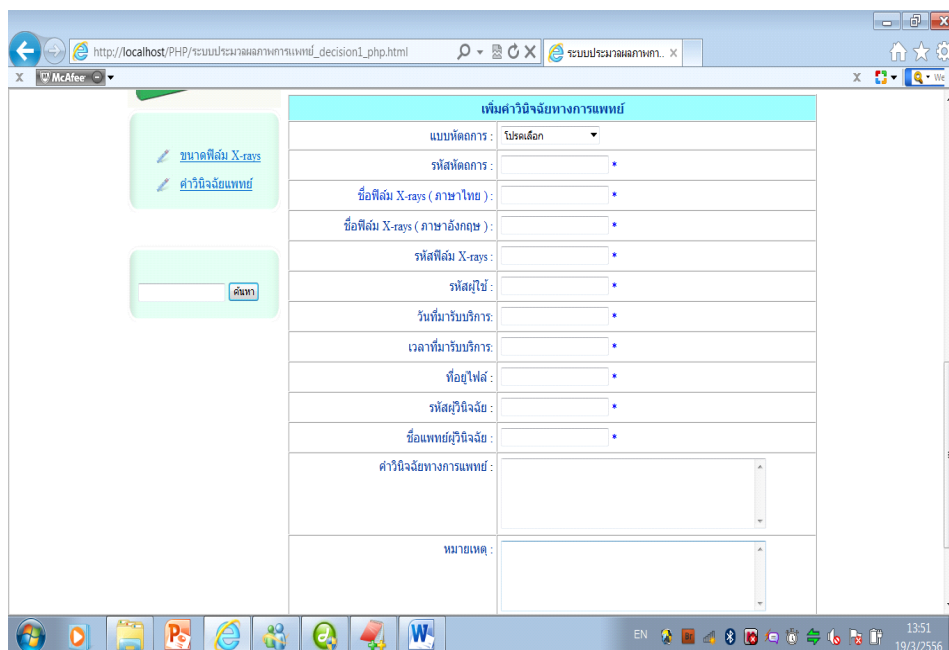
รูปภาพที่ 4. หน้าจัดการข้อมูลบุคลากรของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์



รูปภาพที่ 5. หน้าจัดการรูปภาพ DICOM ของ โปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์



รูปภาพที่ 6. หน้าจัดการคำวินิจฉัยทางการแพทย์ ของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์



รูปภาพที่ 7. หน้าเพิ่มคำวินิจฉัยทางการแพทย์ ของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

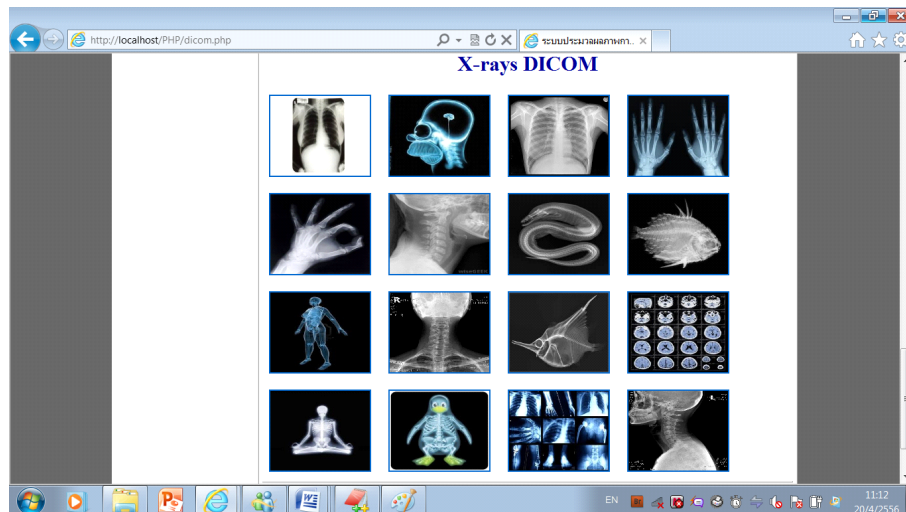
ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖



รูปภาพที่ 8. จัดการข้อมูลผู้ในระบบ ของโปรแกรมระบบประมวลผลภาพการแพทย์รูปภาพ



รูปภาพที่ 9. หน้าจัดการฐานข้อมูลบุคลากร ที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และแสดงผลผ่านหน้าเว็บ



รูปภาพที่ 10. แสดงผลการค้นหาข้อมูล และการ Click เพื่อเข้าไปดูข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ในการทำวิจัยฉบับนี้ เป็นการพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ในการดำเนินงานวิจัยได้ใช้โปรแกรม Appserv version 2.5.10 ที่เป็นซอฟต์แวร์ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์, โปรแกรม Adobe Master Collection CS 5 ในการออกแบบ Web Application Form ต่างๆ, โปรแกรม Adobe Photoshop CS5 และ Adobe Illustrator CS5 ในการออกแบบ GUI (Graphic User Interface) แบบภาพกราฟิกต่างๆ, โปรแกรม Apache Web Server 2.2.8 เป็นซอฟต์แวร์ที่เปิดให้บริการเซิร์ฟเวอร์บนโปรโตคอล HTTP โดยสามารถทำงานได้บนหลายระบบปฏิบัติการ ช่วยอำนวยความสะดวกในการกำหนดหน้า GUI (Graphic User Interface) เว็บ และเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล, โปรแกรม MySQL Database Version 5.0.5 1b และ phpMyAdmin Database Manager version 2.10.3 เป็นโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่อเข้า

ถึงข้อมูลที่ต้องการ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์แก่นักวิจัยท่านอื่น และเป็นเครื่องคำนึงสำหรับผู้นำผลการวิจัยไปใช้ โดยโปรแกรมมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (Interface) แบบ โดยมีเมนูคำสั่งต่างๆ ให้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว อำนวยความสะดวก และ เพิ่มประสิทธิภาพในงานมากยิ่งขึ้น ถ้านำระบบประมวลผลภาพการแพทย์มาใช้งานจริง คาดว่าเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ ยกตัวอย่างเช่น แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่รังสีเอกซเรย์ รวมไปถึงผู้ใช้งานเกี่ยวกับระบบประมวลผลภาพการแพทย์ และระบบงานส่วนงานโรงพยาบาลต่อไป

1.1. งานวิจัยได้ใช้โปรแกรม Appserv version 2.5.10 เพื่อพัฒนาระบบประมวลผลภาพทางการแพทย์ โดยประมวลผลภาพถ่ายฟิล์ม X-ray ซึ่งมีขนาดโดยตั้งแต่ 5*7 นิ้ว , 8*10 นิ้ว ถึง 14*17 นิ้ว ให้อยู่ในรูปแบบระบบจัดการฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

1.2. ระบบที่พัฒนาขึ้นใช้ ระบบจัดการฐานข้อมูลใช้โปรแกรม Apache Web Server

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

2.2.8,โปรแกรม Appserv version 2.5.10, โปรแกรม MySQL Database Version 5.0.5 1b และ phpMyAdmin Database Manager version 2.10.3 และเชื่อมต่อระบบเพื่อเข้าถึงข้อมูลต้องการ เช่น รูปแบบภาพ DICOM หรือ รูปภาพการแพทย์ วันที่มารับบริการ รหัสประจำตัวผู้ใช้ระบบ สิทธิในการใช้ระบบ ชื่อ นามสกุล คำวินิจฉัยการแพทย์ เป็นต้น ภาพถ่ายฟิล์ม X-ray จะเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบ JPEG Image ด้วยการสแกนภาพจากเครื่องสแกนเนอร์หรือถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัลโดยกำหนดความละเอียดภาพให้อยู่ในช่วงประมาณ 300-1,200 dpi ไฟล์ภาพที่ได้จะทำการเปลี่ยน bit depth เป็นแบบ 8-bit Grayscale ซึ่งสามารถกำหนดความแตกต่างของระดับสีเทาได้ 256 ระดับ

1.3. ระบบได้พัฒนาโปรแกรมสำหรับช่วยเปลี่ยนข้อมูลให้ตรงกับมาตรฐานที่กำหนดข้อมูลที่ได้จากระบบงานเดิมและข้อมูลที่ได้จากเจ้าหน้าที่ X-ray จะเปลี่ยนให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลตามมาตรฐานทางการแพทย์ (HL7) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีมาตรฐานภาพทางการแพทย์ (DICOM)

1.4. ระบบที่พัฒนาสามารถเปลี่ยนไฟล์ภาพ X-ray ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน DICOM โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการภาพ ซึ่งจะทำให้หน้าที่รวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและภาพที่ผ่านการปรับแต่งเรียบร้อยเข้าไว้ด้วยกันตามโครงสร้างมาตรฐานที่ DICOM กำหนด

1.5. ระบบที่พัฒนาสามารถประมวลผลภาพไฟล์ภาพ DICOM และข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ในฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลผลการวินิจฉัยภาพทางรังสีวิทยาของแพทย์ เป็นต้น

1.6. ระบบที่พัฒนาสามารถสืบค้นฐานข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูล และภาพถ่ายทางการแพทย์ของผู้รับบริการ โดยใช้ตัวแปรและเงื่อนไขในการค้นหา เช่น รหัสประจำตัวโรงพยาบาล ชื่อ นามสกุล คำวินิจฉัยรูปแบบภาพ DICOM หรือ แบบภาพการแพทย์แบบฟิล์ม X-rays เป็นต้น

1.7. ระบบที่พัฒนามีระบบจัดการภาพเบื้องต้น สามารถนำเสนอภาพ และผลการวินิจฉัยของแพทย์ในรูปแบบของเอกสารโดยผ่านทางเครื่องพิมพ์

1.8. ระบบที่พัฒนาสามารถสร้างข้อมูลตามมาตรฐาน HL7 และ แลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่สนับสนุนมาตรฐาน HL7 ประเมินผลระบบที่พัฒนาโดยการใช้แบบสอบถามเพื่อขอทราบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการใช้งานระบบประมวลผลภาพทางการแพทย์สำหรับโรงพยาบาลประกอบด้วยแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง ความคิดเห็นที่ได้จะใช้เพื่อการประเมินระดับคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาในระบบในโอกาสต่อไป แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ด้านความครบถ้วนของหน้าที่ และรูปแบบตามความต้องการ ด้านหน้าที่การทำงาน ด้านการใช้งาน โดยแบ่งระดับคำตอบออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง และไม่เหมาะสม ซึ่งในขั้นตอนของการประเมิน จะมีการประเมินทั้งหมด 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 ประเมินผลระบบเดิมก่อนนำ Web Application เข้าไป และครั้งที่ 2 ประเมินผลระบบใหม่โดยนำ Web Application เข้าไปพัฒนาระบบเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาระบบ และโปรแกรม

1.1. การพัฒนาระบบประมวลผลภาพการแพทย์ ถ้าโรงพยาบาลมีการแลกเปลี่ยน หรือรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารภาพกับโรงพยาบาลในเครือข่ายที่ใช้ฐานข้อมูลของผู้มารับบริการที่แตกต่างกันอาจต้องมีการพัฒนาโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่แตกต่างกันเพื่อให้ทุกโรงพยาบาลสามารถทำการประมวลผลภาพการแพทย์ตามมาตรฐาน DICOM และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ เครือข่ายเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการจะศึกษา และดำเนินการระบบต่อไป

1.2. การพัฒนาเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อช่วยให้ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกัน ได้อย่างทั่วถึงอาจช่วยลดขั้นตอนในการส่งข้อมูลทำให้มีการส่งต่อข้อมูลภาพทาง การแพทย์ได้รวดเร็วมากขึ้น

1.3. ระบบประมวลผลภาพการแพทย์สามารถพัฒนาต่อให้มีการส่งข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือจากข้อมูลประมวลผลภาพการแพทย์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการรักษาผู้ป่วย

1.4. ข้อมูลมาตรฐาน HL7 เป็นมาตรฐานที่มีความซับซ้อนค่อนข้างยุ่งยาก แต่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสดงผลภาพให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาวีธีการบีบอัดข้อมูลภาพชนิดไม่มีการสูญเสีย ร่วมกับการพัฒนาขีดความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานจริง ทางด้านการแพทย์ รวมทั้งแสดงผลภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้สะดวกต่อการวินิจฉัยแพทย์มากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

2.1. ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบค่อนข้างชัดเจน ผู้ทำวิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

และการเขียนโปรแกรมค่อนข้างชัดเจน โดยสามารถเพิ่มขอบเขตของงานได้ตามที่ผู้ใช้ระบบกำหนดได้

3. ระบบฐานข้อมูล

3.1. ควรมีเงื่อนไขตรวจสอบข้อมูลของผู้ใช้ระบบ ก่อนที่จะทำการบันทึกข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผลได้ถูกต้อง และควรมีการสำรองข้อมูลเบื้องต้น

3.2. สามารถนำรูปแบบระบบฐานข้อมูลในงานวิจัยนี้ไปใช้ ต้องเตรียมข้อมูลให้ตรงตามโครงสร้างของฐานข้อมูลทำการออกแบบไว้

โดยสรุปรายงานการวิจัยนี้ได้มีการดำเนินงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ มีการพัฒนาระบบ Medical image processing system เพื่อประมวลผลภาพการแพทย์ตามมาตรฐาน DICOM สำหรับโรงพยาบาล และการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบที่พัฒนาขึ้นตามมาตรฐาน HL7 ได้สำเร็จ และระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินจากบุคลากรทาง การแพทย์ ซึ่งผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดี

บรรณานุกรม

- กรองกมล วงษ์เอก. (2548). การพัฒนาโปรแกรมแสดงผลภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ทางการแพทย์บนคอมพิวเตอร์มือถือด้วยภาษาจาวา. วารสารวิทยาศาสตร์ประยุกต์. 4(2) : 11-17.
- ชวรวัย ทศณะเกตุ. (2552). การพัฒนาระบบจัดเก็บภาพทางการแพทย์สำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชาญชัย ศุภอรรรถกร และ ชีษณุพงศ์ ธีญญลักษณ์. (2555). สร้างเว็บแอปพลิเคชัน PHP+MySQL. กรุงเทพฯ : บริษัท รีไวว่า จำกัด.
- ชำนานู แสงฟ้า. (2547). โปรแกรมการแสดงผลภาพทางการแพทย์ สำหรับภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ซอฟต์แวร์ไทย. (2555). มาตรฐานการสื่อสารข้อมูล. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2556, จาก <http://www.networkstuff.eu>.
- ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทรสมวงศ์. (2549). อินเทอร์เน็ต Dreamweaver 8. กรุงเทพฯ : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- ดวงสมร ชูดีจันทร์ สมชาย ปฐมศิริ และ สุธิดา สกุลวาริน. (2552). *ศึกษาวิจััยการออกแบบและพัฒนา ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลคดี*. กรุงเทพฯ : สถาบันนิติวิทยาศาสตร์กระทรวงยุติธรรม.
- ปกรณ หอมหวานดี. (2554). *PACS : Picture Archiving and Communication System*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2554, จาก <http://www.xraythai.com>.
- สมพร จิวรสกุล และ สัจจะ จรัสรุ่งรวีวร. (2546). *คู่มือการติดตั้ง และใช้งาน Microsoft SQL Server 2000 ฉบับสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ : บริษัท ไอ ดี ซี ดิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์ จำกัด.
- สุดา เขียวมนตรี. (2555). *คู่มือเรียนเขียนโปรแกรมภาษา Java ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี : บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด.
- อำไพ สิ้นลิขิตกุล. (2546). *การประยุกต์ และออกแบบฐานข้อมูล ด้วย Oracle และ SQL Server*. กรุงเทพฯ : บริษัทซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ฮอฟเฟอร์, เจฟเฟอรี่ เอ.จิตติมา วงศ์วิวัฒน์. (2547). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ : บริษัทเพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, David Tegarden. (2002). *System analysis & design*. USA : Hermitage Publishing Services.
- DICOM Standard Committee. (1993). *Digital imaging and communication in medicine*. NEMA Standards Publication.
- Hacklander, T., Martin J., and Kleber K. .(2005). *Informatics in radiology (infoRAD) : an open source framework for modification and communication of DICOM objects*. RadioGraphics. 25:1709–1721.
- Jeffrey L.Whitten, Lonnie D. Bentley and Kevin C. Dittman. (2001). *Systems analysis and design methods*. 5th ed. The United States of America : McGraw-Hill Higher Education.
- Kinsey, T.V.,Horton M.C., and Lewis T.E. (2000). *Interfacing the PACS and the HIS : results of a 5 year Implementation*. RadioGraphics. 20 : 883–891.



**โปรแกรมแนะนำจริยธรรมหลักพระคริสตธรรมคัมภีร์
บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์พกพา***
**The Bible Ethics Guiding System on Mobile Phones
and Portable Devices**

สมาน ลาภกระจ่าง**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied research) เป็นการพัฒนาระบบแนะนำจริยธรรมตามแนวหลักทางพระคริสตธรรมคัมภีร์ ด้วยการจัดสร้างบนสถาปัตยกรรมของระบบแอนดรอยด์ (Android) โดยทำงานบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบแอนดรอยด์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่แพร่หลายในโทรศัพท์สมัยใหม่รุ่นต่างๆ เพื่อสนับสนุนการค้นหาข้อพระคัมภีร์ตามหัวข้อที่สนใจ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อจะเป็นการเพิ่มพูนจริยธรรมคุณธรรมของบุคคลที่ใช้ระบบโดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน งานวิจัยนี้เป็นเครื่องมือเพื่อสนองนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เน้นคุณธรรมเป็นอันดับแรกของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัยและจัดทำระบบ ใช้หลักของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software engineering) และใช้หลักการออกแบบ OO D(Object Oriented

Design) รูปแบบของภาษา UML มี Notation ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่นำไปใช้ในการวิจัย ระบบแนะนำจริยธรรมถูกสร้างขึ้นจากองค์ประกอบของหัวข้อทางจริยธรรม เช่น ความรัก ความดี ระบบได้ใส่ทางเลือกขององค์ประกอบหัวข้อ และโดยทางเลือกเหล่านี้มีความหมายถึงการช่วยให้ผู้ใช้สามารถประยุกต์ในชีวิตประจำวันและความต้องการคำปรึกษาทางจริยธรรมในกรณีทั่วไป ระบบจะรับหัวข้อคุณธรรมจากผู้ใช้ และตอบสนอง แต่หากมีบางสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับหัวข้อ ระบบจะแสดงตัวอย่างข้อพระธรรมในพระคัมภีร์ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้

งานวิจัยนี้สามารถช่วยให้บุคคลตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยจริยธรรม และลดเวลาในการค้นหาหัวข้อจริยธรรมทางพระคัมภีร์และยังเป็นการเตรียมคุณสมบัติทางคุณธรรมและจริยธรรมของผู้ใช้งานระบบในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนต่อไป

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดียและแอนิเมชัน คณะบัญชี ธุรกิจ และมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

This research was an applied research and aimed to develop the Ethics Guiding System on Mobile Phones and Portable Devices by providing an architecture of android system which support mostly used mobile phone to view the interested topic in the bible. The research purpose was to increase ethics of people who use the system. The target group was Christian University student. The research project was also an instrument for responding to the policy issued by Office of the Higher Education Commission which put in ethics topic as the first priority of TQF (Total Quality Framework)

The research method used software engineering principles and the object oriented design pattern. The structure of UML (Unified Modeling Language) holds notation which was used

in the Ethics Guiding System model. A collection of core ethics topic modules such as love and goodness were components of the model. The system adds simple options as component options of the related topic. These options were meant to help maximize adaptability to the life event and the consulting ethical needs in general. The system will accept the simple ethical topic from users and respond to it. But if there was some similar to current topic. The system will issue the examples of relevant sentences in bible which users can use in various simple events.

This research could help people interact with various event with ethics and reduce the time needed to search ethical sentence or words in the bible in order to prepare ethical attributes of users to AEC (ASEAN Economic Community).

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จริยธรรมมีความจำเป็นในสังคมไทย ส่งผลต่อการใช้ชีวิตที่มีคุณภาพ เช่น กิจกรรมทางธุรกิจ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการศึกษา ถูกเชื่อมโยงให้เข้าถึงกัน ความเข้าใจหลักทางจริยธรรม จึงมีความสำคัญ กับบุคคลทุกวงการและทุกสาขาอาชีพ ทำให้คนทั่วโลก ต่างเพศ ต่างวัย ต่างเชื้อชาติ สามารถ นำจริยธรรมส่วนบุคคลไปใช้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อ ประเทศชาติ

ปัจจุบันโปรแกรมที่สนับสนุนทางจริยธรรม ยังมีอยู่ไม่มาก โดยเฉพาะโปรแกรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การแสดงความคิดเห็น ผ่านเครือข่ายกับผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน

การซักถามข้อสงสัยระหว่างอาจารย์หรือเพื่อน รวมทั้ง การแลกเปลี่ยนความรู้ทางจริยธรรมกับเพื่อน เนื่องจาก จริยธรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประเทศได้อย่าง ยั่งยืน เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ได้เป็นอย่างดี ระดับจริยธรรมของคนในสังคมมีผลต่อ การพัฒนาชีวิตของคนไทยอย่างมาก โดยเฉพาะการเรียนรู้เข้าใจและแยกแยะเรื่องที่ถูกต้องและเรื่องที่ไม่ผิด จริยธรรมที่มีอิทธิพลจากสื่อต่างๆทั้งจากภายในประเทศ และ จากต่างประเทศตลอดจนส่งเสริมความเข้าใจใน เรื่องผลของการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันทางจริยธรรม โดยเหตุผลหลักสำคัญได้แก่ คนไทย ส่วนหนึ่ง ยังคงมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ไม่ได้ตระหนักถึงความ ถูกต้องทางจริยธรรมที่ควรมี และมีเหตุผลด้านอื่นๆ

ประกอบกล่าวคือ ความต้องการเวลาในการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนไทยในแต่ละครั้งมีมากขึ้น เพราะต้องต่อสู้ทางความคิดกับอิทธิพลของสื่อบันเทิงต่างๆ ที่เข้ามาอย่างแพร่หลาย รวมทั้ง ในระดับมหภาคในการพัฒนาคน และพัฒนาประเทศ อีกทั้งการเข้ามาลงทุนด้านเศรษฐกิจ จากชาวต่างประเทศ ความซื่อสัตย์ ของคนไทย ดังนั้น การพัฒนาระบบสารสนเทศสมัยใหม่ในโปรแกรม ที่ให้ข้อคิดทางจริยธรรม จะช่วยให้คนไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของจริยธรรมในชีวิตมากขึ้น

จากความสำคัญและปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมแนะนำแนวทางจริยธรรมหลักพระคริสตธรรมคัมภีร์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์พกพา ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการพัฒนาทางจริยธรรมของคนไทยให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานสำคัญอย่าง สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่เน้นเรื่องคุณธรรม มาเป็นอันดับแรก ในการพัฒนาบุคลากรของประเทศ

ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือ เป็นที่นิยมอย่างมากไม่ว่ากลุ่มผู้ใช้งานจะอยู่ในระดับใด โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นกลุ่มวัยรุ่นจะให้ความสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางโทรศัพท์มือถือเป็นอย่างมาก โดยขีดความสามารถของโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันนี้มีความสามารถสูงขึ้นกว่าสมัยก่อนมาก ได้แก่ การติดต่อกับเครือข่ายด้วยการส่งข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบของแพ็คเกจ ความสามารถในการรันโปรแกรม ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาสำหรับ โทรศัพท์มือถือโดยเฉพาะ ด้วย ซึ่งเทคโนโลยีนั้นก็คือ แอนดรอยด์

แอนดรอยด์ (Android) ได้รับความนิยมมากที่สุดในบรรดาระบบปฏิบัติการ (Operation System : OS) ที่ถูกติดตั้งบน Smart Phone หรือ Tablets ในรุ่นต่างๆ ที่ออกสู่ท้องตลาดในปัจจุบัน แอนดรอยด์เป็น ระบบปฏิบัติการ ที่เป็น Open Source ออกมาเมื่อประมาณปี 2006 ที่ทำงานบน SmartPhone หรือ Tablets ทำหน้าที่ควบคุม

อุปกรณ์ต่างๆ ร่วมกับ Application ที่พัฒนาขึ้นบนแอนดรอยด์นั่นเอง แอนดรอยด์เป็น ระบบปฏิบัติการ ที่มาทำตลาดแข่งขันกับ iOS ของค่าย Apple และในขณะนี้แอนดรอยด์ก็ได้ล้ำหน้า iOS ที่ประมวลผลบนไอโฟน (จำนวนผู้ใช้งาน) อันเนื่องจากเป็น Open Source ที่สามารถใช้งานได้ฟรี และติดตั้งได้กับ SmartPhone หรืออุปกรณ์ได้หลากหลาย และนัก Developer ทั้งหลาย สามารถพัฒนา Application บนแอนดรอยด์ด้วย Laptop /Notebook หรือ PC Desktop ธรรมดา อีกทั้งยังสามารถพัฒนาบนเครื่องแมคอินทอช ได้เช่นเดียวกัน จึงได้เกิดนักพัฒนาขึ้นมากมาย ซึ่งตรงกันข้ามกับ iOS ที่สามารถใช้ได้กับเครื่องของ Apple เท่านั้น และการพัฒนาโปรแกรมก็ต้องทำบนเครื่องแมคอินทอช ในปัจจุบันแอนดรอยด์มี Application หลายล้านโปรแกรม ซึ่งอยู่ในตลาดแอนดรอยด์ ทั้งที่สามารถดาวน์โหลดได้ใช้งานได้ หรือเสียค่าใช้จ่ายซื้อ แอนดรอยด์กำลังได้รับความนิยมจากองค์กรธุรกิจจำนวนมากที่นำ Application เหล่านี้มาใช้งานร่วมกับธุรกิจหลาย ๆ ประเภท เพราะฉะนั้นการที่จะหันมาศึกษาแอนดรอยด์ก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรมได้เช่นเดียวกัน ความสามารถของแอนดรอยด์นั้นทำได้หลากหลายมาก สามารถเขียนทำงานร่วมกับ Hardware ได้เกือบทุกอย่าง เช่น การเขียน Application จัดการด้านฐานข้อมูล การเขียนควบคุมกับอุปกรณ์ภายนอก หรือแม้กระทั่งการออกแบบกราฟิกหรือการเขียนเกมส์ต่างๆ ก็สามารถพัฒนาในแอนดรอยด์ได้เช่นเดียวกัน

กรอบแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้วยเทคโนโลยีแอนดรอยด์ มีการนำเสนอเทคนิคโปรแกรมที่สามารถทำงานได้ในสถานะที่มีทรัพยากรจำกัด เช่น โปรแกรมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้สามารถเข้าถึงการใช้งานของบุคคลทั่วไปที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยโปรแกรมจะเสนอข้อคิดทางคุณธรรมจริยธรรม ตามหัวข้อที่ผู้ใช้โปรแกรมเลือกเมนูที่ตั้ง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

รายการไว้ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ที่ศึกษาประเด็นปัญหาที่มีอยู่ คือประเด็น การเข้าถึงเทคโนโลยีของประชาชนที่อาจไม่มีเครื่อง คอมพิวเตอร์ แต่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ และต้องการพัฒนา ชีวิตด้วยจริยธรรม ผ่านการใช้โปรแกรมบนโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ซึ่งมีแนวทางแก้ปัญหาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี ต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว คือ เทคโนโลยีแอนดรอยด์ ที่ปัจจุบัน มีบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งได้รับความนิยมสูงในขณะนี้ โดยสามารถทำงานได้บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และแท็บเล็ต เพื่อเสนอหลักจริยธรรมที่พัฒนาความคิดของผู้ใช้ โดย เน้นการนำไปประยุกต์ใช้งานจริงได้ ในการพัฒนาระบบช่วยสนทนาใช้ความรู้ทางทฤษฎีและเครื่องมือ ต่างๆ ได้แก่ เทคโนโลยีแอนดรอยด์ (Android) คือ แพลตฟอร์มสำหรับพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างขึ้นโดยบริษัท กูเกิลโดยรองรับภาษาโปรแกรมจาวา ซึ่งมีไลบรารีเป็น จำนวนมากสำหรับการเขียนโปรแกรม รวมถึงบริหาร การดำเนินการของโปรแกรมบนแอนดรอยด์ โดยไลบรารีได้รวมถึงส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล วิทยาการการเชื่อมต่อและการพัฒนาการ ติดต่อฮาร์ดแวร์

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. แนะนำแนวคิดทางคุณธรรมในการใช้ชีวิต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน แนะนำจริยธรรม ของพระคริสตธรรมคัมภีร์
2. พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางคุณธรรมของ นักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียนและเพิ่มประสิทธิภาพ ในการศึกษาเล่าเรียน ด้วยหลักจริยธรรม
3. เพื่อนำเทคโนโลยีมาบูรณาการร่วมกับการ พัฒนานักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียนตามจุดมุ่งหมาย ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ที่ เน้นการพัฒนาจริยธรรม คุณธรรม เป็นอันดับแรก

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประยุกต์ (Applied Research) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบ

แนะนำจริยธรรมบนอุปกรณ์พกพา วิธีการจัดทำระบบ ใช้หลักของวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering) โดยแบ่งขั้นตอนหลักได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ทางวิศวกรรมระบบ (System engineering and analysis)
2. การวิเคราะห์ความต้องการระบบ (Software requirements and analysis)
3. ออกแบบระบบ (Design)
4. เขียนโปรแกรม (Coding)
5. ทดสอบระบบ (Testing)
6. บำรุงรักษาระบบ (Maintenance)

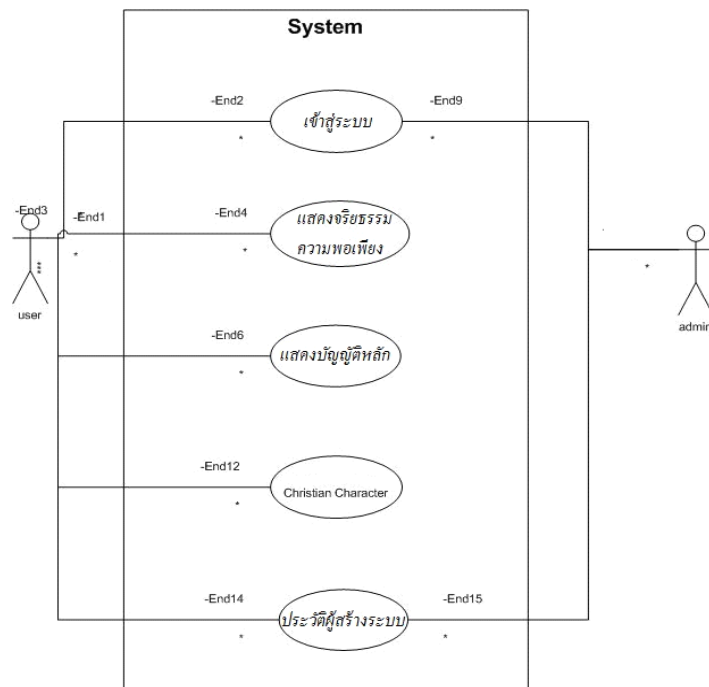
หลักการออกแบบ OOD (Object oriented Design) รูปแบบของภาษา UML จะมี Notation ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่นำไปใช้ใน Model วัตถุประสงค์ หลักของภาษา UML จึงเป็นการลดความแตกต่างของ การออกแบบเชิงวัตถุของแต่ละบุคคล เพื่อให้สามารถใช้ Model เพื่อทำงานร่วมกันได้ โดยมีเครื่องมือสำหรับการ ทำงานกับ UML โดยเฉพาะ อาทิ Rational Rose, Borland Together, Visual UML โดย เครื่องมือเหล่านี้จะสามารถทำการออกแบบ UML Diagram ต่างๆ และระบบเอกสารสำหรับออกรายงาน หรือ ส่งลูกค้าได้ นอกจากนี้เครื่องมือเหล่านี้ยังสามารถ ทำการ import code กลับเข้ามาเพื่อให้อยู่ในรูป Model ได้ เรียกว่า generate code และ การ import กลับเข้ามาอยู่ใน Model UML ว่า round trip engineer กระบวนการนี้มีประโยชน์มากในการ update model และ code ให้ตรงกันเสมอ ซึ่งจะต้องมีการควบคุมให้ดี เนื่องจากการทำงาน ร่วมกันระหว่างนักออกแบบระบบ(UML) และ Developer(Coding) UML มีรูปแบบหรือหน้าต่างที่ โปรแกรมเมอร์สามารถที่จะดำเนินการพัฒนาโปรแกรม (Coding) ได้อย่างรวดเร็วและง่ายขึ้น UML จัดองค์ ประกอบต่างๆ ของซอฟต์แวร์ที่จะทำ การพัฒนาขึ้นมาในรูปของออบเจกต์ (Object) และออบเจกต์แต่ละตัวนั้นมีความเกี่ยวข้องกันโดยอาศัยความสัมพันธ์(Relationships) เป็นตัวเชื่อมโยง อีกทั้ง

ออบเจกต์เหล่านั้นสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ การติดต่อสื่อสารกันระหว่างออบเจกต์ นี้เองเป็นกลไกภายในซอฟต์แวร์ที่ทำให้ซอฟต์แวร์ทำงานตามที่ผู้ใช้ต้องการได้จากการมองซอฟต์แวร์เป็นออบเจกต์ UML จึงช่วยให้การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ(Object-Oriented Programming) เป็นไปได้สะดวกขึ้น UML : Unified Modeling Language จะมีแผนภาพหลักๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้แก่ แผนภาพยูสเคส (use case diagram) แผนภาพคลาส (class diagram) แผนภาพซีควเન્ซ์ (sequence diagram) แผนภาพคอลลาบอเลชัน (collaboration diagram) แผนภาพสเตตชาร์ต (statechart diagram) แผนภาพแอ็กทิวิตี (activity diagram) แผนภาพคอมโพเน็นท์ (component diagram) และแผนภาพดีพลอยเม็นท์ (deployment diagram) เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงสองแผนภาพคือ แผนภาพยูสเคส และ แผนภาพแอ็กทิวิตี (activity diagram)

การจัดการระบบที่มีการทำงานเหล่านี้จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ และออกแบบระบบอย่างเหมาะสมเพื่อตอบสนองการทำงานและจัดการระบบทั้งหมดที่กล่าวมาได้ โดยมีการออกแบบและวิเคราะห์ระบบโดยอาศัยหลักการของ UML (Unified Modeling Language) เข้ามาช่วยในการออกแบบ โดยระบบที่ได้จัดทำขึ้นนี้ใช้ UML ในการสร้างรูปแบบโครงสร้างของระบบโดยอาศัย Diagram ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. Use-Case Diagram
2. Use-Case Description
3. Activity Diagram

รวมทั้งการออกแบบหน้าจอที่สำคัญๆ ในระบบไว้ด้วยเพื่อจะได้มองเห็นภาพรวมและสามารถทำความเข้าใจระบบได้ง่ายขึ้น การออกแบบในส่วน Use Case Diagram นี้เป็นการสร้างแบบจำลองในมุมมองของผู้ใช้ เพื่อมองเห็นความสามารถและการทำงานโดยรวมของระบบได้ ดังนั้นแยกตามการทำงานของแต่ละผู้ใช้งานของระบบ โดยกำหนดให้เป็นแต่ละ Actor



ภาพที่ 1 แสดง usecase diagram

ตารางอธิบาย Actor (Actor Description)

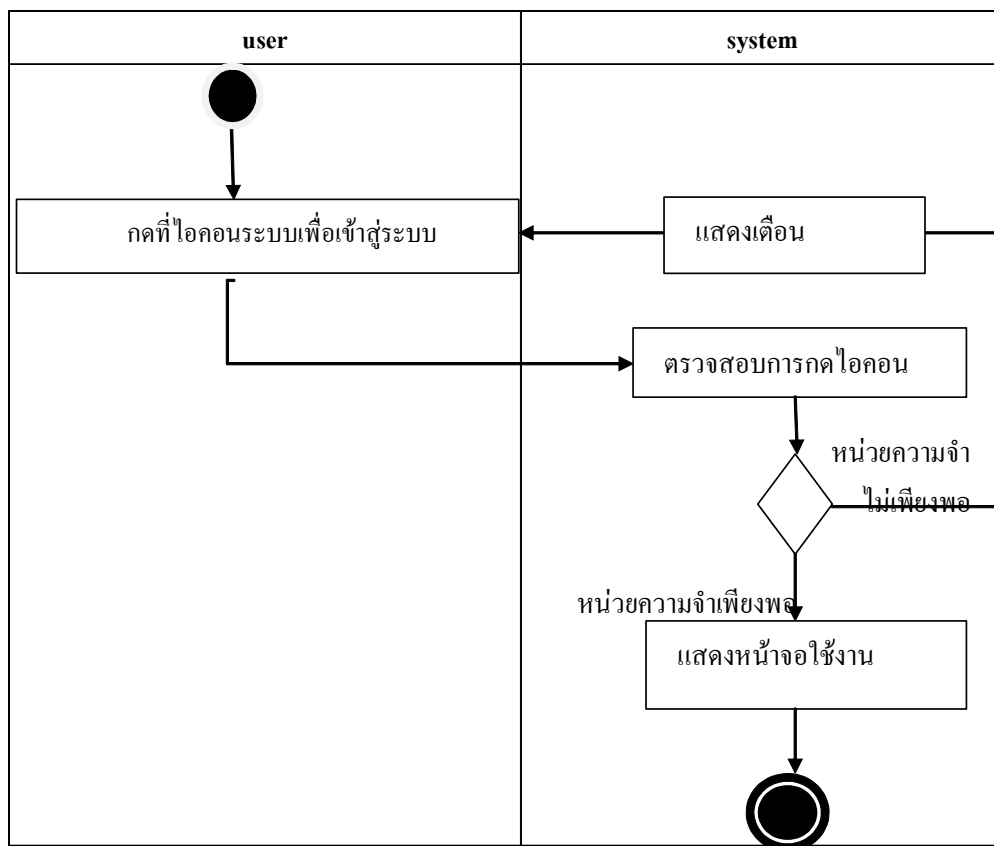
Actor	Description
User	คือ ผู้ใช้(ทั่วไป)เข้าสู่ระบบสามารถทำการถามข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ในการให้คำปรึกษาหลักจริยธรรม แต่ละครั้งของผู้มาใช้แอปพลิเคชัน
Administrator	คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบทั้งหมด สามารถตรวจสอบภาวะต่างๆ ของระบบ

ตารางอธิบาย Actor แต่ละ Actor และ Use Case Description

Actor	Use Case ID	Use Case Name	Use Case Description
User , Administrator	UC1	เข้าสู่ระบบ	ผู้ใช้และผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบ
User	UC2	แสดงจริยธรรม	ผู้ใช้สามารถดูหลักจริยธรรม
		ความพอเพียง	ความพอเพียง เพื่อแก้ปัญหาสังคม
User	UC3	แสดงบัญญัติหลัก	ผู้ใช้สามารถดูบัญญัติหลักของ
		พระคริสตธรรม	พระคริสตธรรมคัมภีร์
User	UC4	แสดงข้อจริยธรรม	ผู้ใช้สามารถดูรูปแบบข้อพระธรรม
		Christian Character	Christian Character
User	UC5	แสดงประวัติผู้สร้าง	ผู้ใช้สามารถดูประวัติผู้สร้างระบบ
Administrator		ระบบบนโทรศัพท์	บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

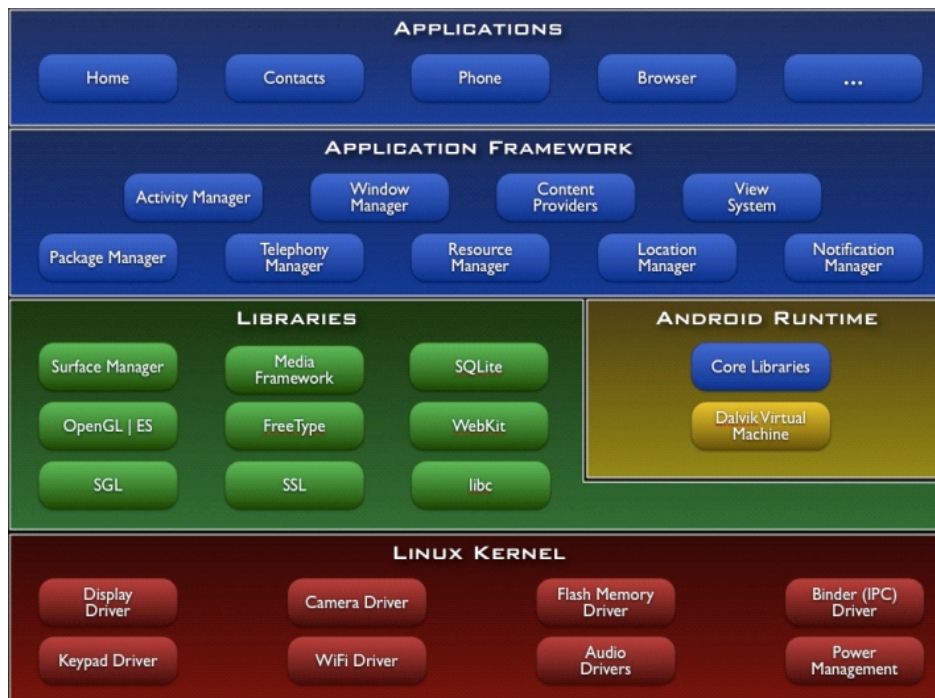
ตารางที่ 1 อธิบาย (Use Case Description

Activity Diagram ภาพที่ 2 แสดง Activity Diagram เข้าสู่ระบบ



แอนดรอยด์ (android) เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์พกพา โดยมีชุดพัฒนา SDK ที่จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบงาน

บนอุปกรณ์พกพา เช่นโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ภาษาโปรแกรมจาวาในการพัฒนาระบบงาน



ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างสถาปัตยกรรมของระบบแอนดรอยด์

ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและความสามารถดังนี้

Application framework มาตรฐานระบบให้ผู้พัฒนาสามารถปรับเปลี่ยนความต้องการระบบตามมาตรฐานขององค์ประกอบโปรแกรม เช่น Activity, Content, View, Package และอื่นๆ

Dalvik virtual machine เป็นเครื่องจักรประมวลผลโปรแกรม สำหรับอุปกรณ์พกพา

Integrated browser เครื่องมือประมวลเอกสารเว็บ ใช้กับ the open source WebKit engine

3D graphics tool เครื่องมือประมวลผลภาพกราฟิก สามมิติที่ใช้ OpenGL ES

SQLite เครื่องมือเก็บฐานข้อมูลบนอุปกรณ์พกพา

Media support สนับสนุนมาตรฐานไฟล์มีเดียต่างๆ (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, etc)

GSM Telephony กลไกระบบการสื่อสารผ่านมาตรฐาน GSM

EDGE, 3G, and WiFi กลไกระบบการสื่อสารความเร็วสูง

Camera, GPS กลไกทำงานร่วมกับระบบกล้อง ระบบตรวจจับตำแหน่ง

Rich development environment เครื่องมือพัฒนาระบบงานที่มีอุปกรณ์เสมือน (device emulator), และเครื่องมือตรวจจับข้อผิดพลาด (debugging), การจัดการหน่วยความจำ (memory) และส่วนของโปรแกรมเสริม (plugin) โดยใช้เครื่องมือที่มีชื่อเสียงในแวดวงนักพัฒนาโปรแกรมจาวาคือ Eclipse IDE

ภาษาจาวา (Java programming language) เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ องค์กรผู้ก่อตั้งโปรแกรมจาวา คือบริษัท ซันไมโครซิสเต็ม ซึ่งปัจจุบันได้รวมกิจการเข้ากับ บริษัทออรากิลแล้ว

โดยภาษานี้ เริ่มพัฒนาในปี 1991 และได้เผยแพร่ออกสู่สาธารณะ ในปี 1995 ภาษานี้มีข้อดีแตกต่างจากภาษาโปรแกรมอื่นๆ คือ

1. สนับสนุนทำงานบนเว็บเบราว์เซอร์ โดยใช้ Java Applet โดยจะสามารถทำงานได้บนเว็บเบราว์เซอร์ ที่เครื่องลูกข่ายมีการติดตั้ง JRE (Java Runtime Environment) แล้ว
2. สนับสนุนการทำงานหลายระดับ เช่น ระดับเครื่องแม่ข่ายเซิร์ฟเวอร์ คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์พกพา
3. มีความความปลอดภัยสูง เพราะระบบที่ดาวน์โหลดนั้นจะไม่มาพร้อมกับไวรัส โดยง่าย เพราะมีนามสกุลไฟล์เป็น .class
4. ภาษาจาวาเป็นภาษาเชิงวัตถุ ซึ่งจะช่วยการพัฒนาาระบบ สามารถลดความซับซ้อนลงได้ โดยวิเคราะห์การเขียนโปรแกรมเป็นวัตถุ
5. ความเรียบง่าย สามารถเข้าใจง่ายเพราะไวยากรณ์ของภาษาจาวาถูกออกแบบมาอย่างดี
6. ระบบจัดการคืนพื้นที่ในหน่วยความจำอัตโนมัติ (Automatic garbage collection)
7. มีคลาสสนับสนุนจำนวนมากทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสามารถพัฒนาโปรแกรมได้เร็วขึ้นโดยการพัฒนาต่อจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว
8. เป็นภาษาที่มีเครื่องมือพัฒนาที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย

พระคริสตธรรมคัมภีร์ (คัมภีร์ไบเบิล,Bible)

พระคริสตธรรมคัมภีร์ หรือพระคัมภีร์ คริสเตียนมีความเชื่อว่าพระคัมภีร์เขียนจากการดลใจจากพระเจ้า โดยผู้เขียนเป็นผู้ที่พระเจ้าทรงเลือกสรร เป็นเรื่องราวคำสั่งสอนของพระเจ้าที่มีมายังมนุษย์ทั่วแผ่นดินโลกจะได้ประพาดิ ปฏิบัติตาม นอกจากนั้นยังกล่าวถึง บทบาท วิธีชีวิต บทบัญญัติ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของชนชาติยิว รวมทั้งการทำนายอนาคตของโลก พระคริสตธรรมคัมภีร์แบ่งเป็น 2 ภาค ดังนี้

1. พระคริสตธรรมคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาเดิม หรือ พระคัมภีร์เดิม
 2. พระคริสตธรรมคัมภีร์ ภาคพันธสัญญาใหม่ หรือ พระคัมภีร์ใหม่
- นิกายโรมันคาทอลิก ประกอบด้วยหนังสือจำนวน 73 เล่ม
- นิกายโปรเตสแตนต์ ประกอบด้วยหนังสือจำนวน 66 เล่ม โดยภาคพันธสัญญาใหม่ เริ่มจากหนังสือมัทธิว จนถึง วิวรรณ์ และภาคพันธสัญญาเดิม แบ่งออกเป็น 4 หมวด ดังนี้
- 1) หมวดเบญจบรรณ ประกอบด้วยหนังสือปฐมกาล จนถึง หนังสือเฉลยธรรมบัญญัติ
 - 2) หมวดประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยหนังสือโยชูวา จนถึง หนังสือเอสเธอร์
 - 3) หมวดเพลง ประกอบด้วยหนังสือโยบ จนถึง หนังสือเพลงโซโลมอน
 - 4) หมวดประกาศก ประกอบด้วยหนังสืออิสยาห์ จนถึง หนังสือมาลาคี

คุณลักษณะของนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน ที่ใช้ในการอ้างอิงข้อพระคัมภีร์

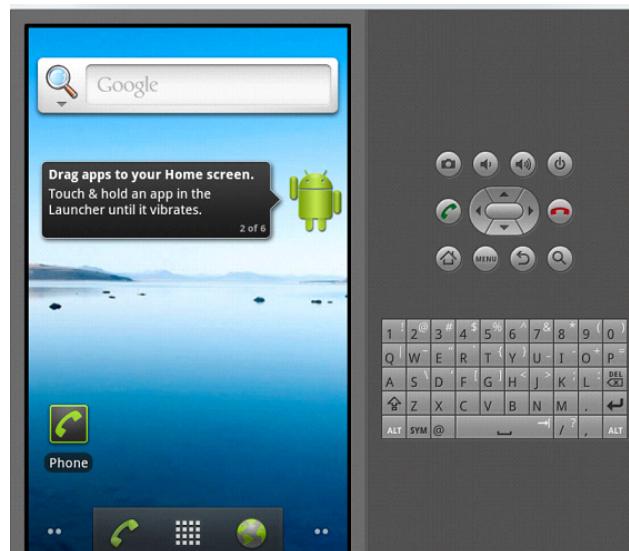
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 1 อาสา ช่วยเหลือ ลูกา บทที่ 10 : 33-34
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 2 รัก สามัคคี ยากอบ 2:8
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 3 กล้าหาญ เสียสละ โยชูวา บทที่ 1:9
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 4 อุดหนุน อุดหนุน โดโลลี 3:12
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 5 ซื่อสัตย์ ทิตัส 2:12
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 6 ให้อภัย ใจสุภาพ ลูกา 17:4
- คุณลักษณะนักศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน
- ข้อที่ 7 ใส่ใจ ใฝ่รู้ สุภาสิต 2:2

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

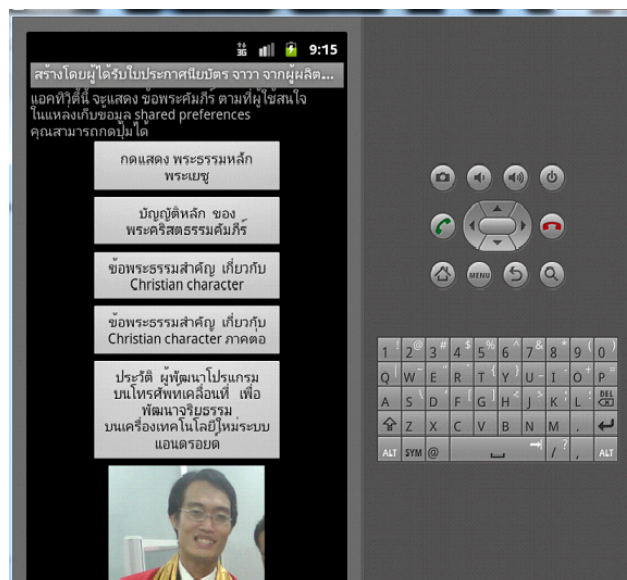
ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

คุณลักษณะนักศึกษาวิชามหาวิทยาลัยคริสเตียน
ข้อที่ 8 ไตร่ตรอง รู้คิด ฟิลิปปี 4:8

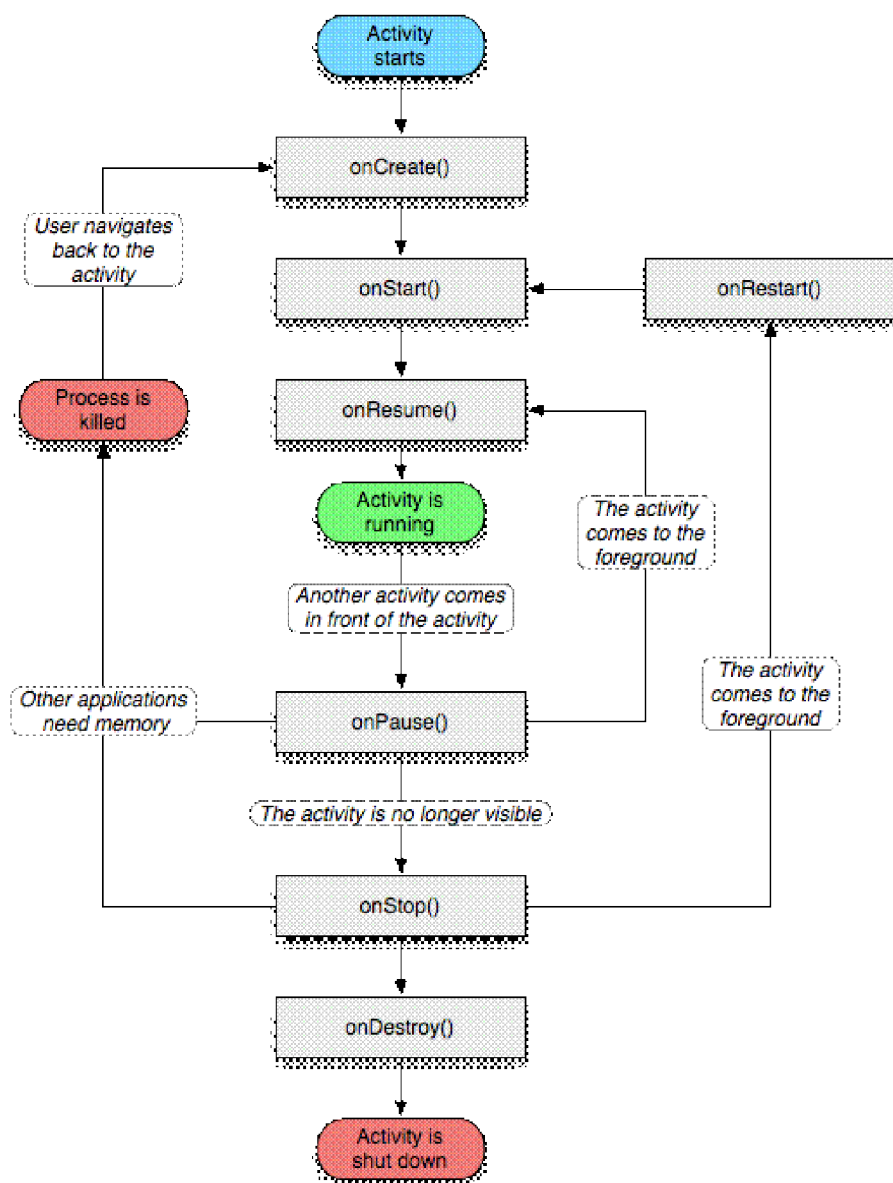
คุณลักษณะนักศึกษาวิชามหาวิทยาลัยคริสเตียน
ข้อที่ 9 มีเป้าหมาย มุ่งความสำเร็จ ฟิลิปปี 4:12-14



ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอโทรศัพท์ระบบแอนดรอยด์



ภาพที่ 5 รูปแสดงหน้าจอเลือกเมนู



ภาพที่ 6 รูปแสดงวงจรชีวิต ของคลาส Activity

เมธอด onCreate จะถูกเรียกเมื่อแอคทิวิตีถูกสร้างครั้งแรก ปกติจะมีการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้หรือวิว (View) การเปิดไฟล์ข้อมูลถาวร (persistent datafiles) ที่ใช้ในแอคทิวิตี และกำหนดค่าเริ่มต้นของแอคทิวิตี

เมธอด onStart จะถูกเรียกก่อนที่แอคทิวิตีจะแสดงผลหน้าจอ เมื่อทำงานเสร็จ ถ้าแอคทิวิตีสามารถเป็นโฟร์กราวนด์แอคทิวิตี บนหน้าจอ การควบคุมจะถูกส่งต่อไปยัง onResume แต่หากแอคทิวิตีไม่สามารถเป็นโฟร์กราวนด์แอคทิวิตีได้ การควบคุมจะถูกส่งต่อไปยังเมธอด onStop

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

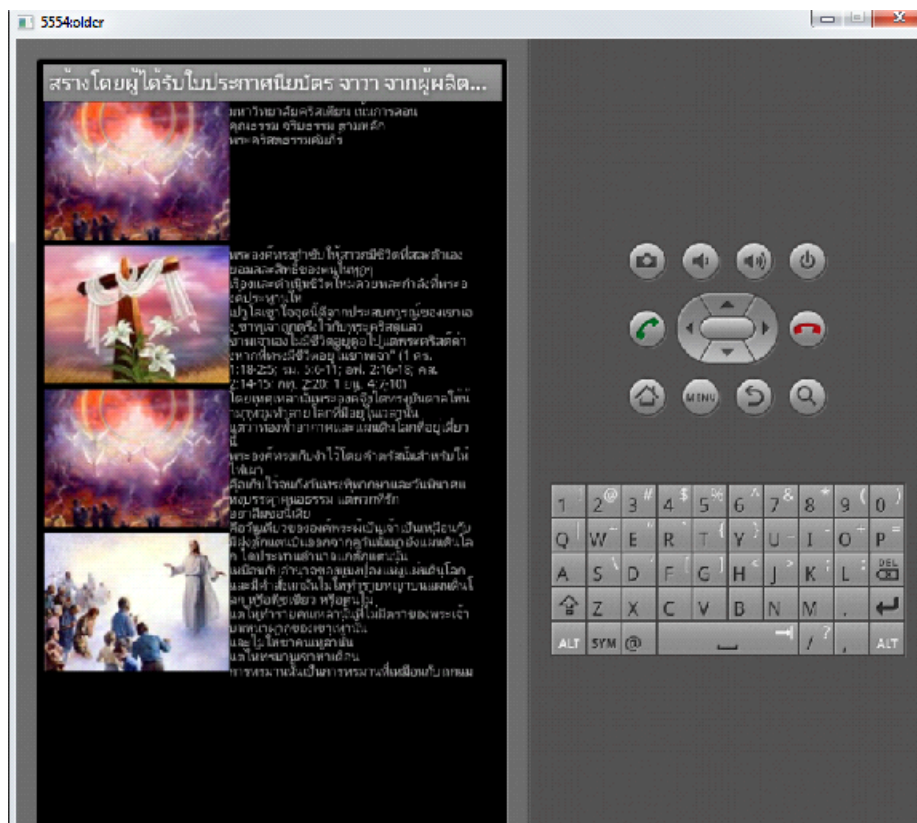
เมธอด onResume จะถูกเรียกใช้หลังจากการทำงานของเมธอด onStart ถ้าเป็นโปรแกรมที่แอคทีวี่ ณ จุดนี้แอคทีวี่จะทำงานและตอบสนองกับผู้ใช้ นอกจากนี้ onResume ยังถูกเรียกอีกครั้งถ้าแอคทีวี่ที่ไม่ได้เป็นโปรแกรมกลับมาเป็นโปรแกรมแอคทีวี่อีกครั้ง

เมธอด onPause จะถูกเรียกเมื่อระบบทำการนำแอคทีวี่ใหม่มาเป็นโปรแกรม ซึ่งแอคทีวี่เดิมจะไม่สามารถเข้าถึงหน้าจอและจำเป็นต้องหยุดการดำเนินการที่ใช้แบตเตอรี่และซีพียูไซเคิลชั่วคราว โดยแอคทีวี่จำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากเมธอดนี้ในการจัดเก็บสถานะหรือค่าต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในกรณีที่แอคทีวี่กลับมาเป็นโปรแกรม

แอคทีวี่อีกครั้ง ซึ่งแอนดรอยด์ยังไม่รับประกันว่าแอคทีวี่จะสามารถกลับมาเป็น โปรแกรมได้เสมอไปเนื่องจากถ้าอุปกรณ์มีหน่วยความจำไม่เพียงพอและไม่มีหน่วยความจำเสมือน (Virtual memory) บนดิสก์ที่ขยายต่อได้ ดังนั้นแอคทีวี่จะถูกทำลายและคืนทรัพยากรให้แก่ระบบ

เมธอด onStop จะถูกเรียกเมื่อแอคทีวี่ไม่สามารถมองเห็นได้อีก หรือแอคทีวี่กำลังจะถูกทำลายจากเมธอด onRestart จะถูกเรียก ถ้าแอคทีวี่จะกลับมาแสดงผลและตอบสนองกับผู้ใช้ หรือเมธอด onDestroy จะถูกเรียกเมื่อ แอคทีวี่สิ้นสุดการทำงาน

เมธอด onDestroy เป็นเมธอดสุดท้ายที่แอคทีวี่จะทำงานก่อนที่จะถูกทำลายสภาพวัตถุ



ภาพที่ 7 รูปแสดงหน้าจอเนื้อหาทางจริยธรรม

สรุปจากการที่ดำเนินการวิจัย เครื่องมือระบบ
แนะนำจริยธรรมมุ่งพัฒนาจริยธรรมของผู้ใช้ระบบซึ่ง
มีผลต่อภาคสังคมของไทยอย่างมาก งานวิจัยจะช่วย
ด้านการให้ข้อคิดเสมือนเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินชีวิต
โดยอ้างอิงหัวข้อจากคุณลักษณะของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยคริสเตียน งานวิจัยมีการทดสอบระบบโดย
บุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางระบบคอมพิวเตอร์ โดยงานวิจัย
นี้สามารถอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อพระธรรม

ที่สนใจลงได้และในโอกาสในการใช้หลักการคิดของ
คนไทยในแต่ละครั้ง สามารถนำเอาแนวคิดไปช่วยทั้ง
การทำงาน ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ต่อยอดการพัฒนาทาง
จริยธรรมอื่นๆ ได้ อีกทั้งการเข้ามาลงทุนด้านเศรษฐกิจ
จากชาวต่างประเทศ มีปัจจัยร่วมการตัดสินใจในด้าน
คุณธรรม ของคนไทย ดังนั้น หากคนไทยแสดง
คุณสมบัติทางความคิดที่ดีในเวทีโลก จะช่วยให้ประเทศ
ชาติพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- James Steele, Nelson To. (2010). *The Android Developer's Cookbook*. Addison-Wesley
- วีระศักดิ์ ชิงฉาว. (2549). *Java Programming Vol.1*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- จักรชัย โสอินทร์. (2554). *Basic Android App Development*. นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2545). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น
- สุโกศล วโนทยาพิทักษ์. (2547). *การพัฒนาบบลงทะเบียนด้วยตนเองของนักศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต* [รายงานวิจัย]. มหาวิทยาลัยคริสเตียน
- Office of the Higher Education Commission Website. (2552). Thai Qualifications Framework for Higher Education. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2555 จาก www.mua.go.th/users/tqf-hed.



ความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส
กับแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานและข้อสะโพกในท่ายืน
ของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน*

The Relationship between Transversus Abdominis
and Postural Alignment of Lumbopelvic – Hip Complex
in Relaxed Standing Position of Female Students
of Christian University of Thailand

รศ.ณัฐพร ไชยโคตร**
กัญพัฑา มะรุติ***
พวงเพ็ญ ธรรมาร***
ทศพล เทียมสม***
สุภารัตน์ ตลับทอง***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ศึกษาความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส และแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานและข้อสะโพกในท่ายืน ในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 – 25 ปี จำนวน 94 คน ที่มีกำลังกล้ามเนื้อเรคตัส แอ็บโดมินิส, เอกซ์เทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิค, อินเทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิคปกติ และความยาวกล้ามเนื้อโซแอสปกติ โดยทดสอบกำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส ตามวิธีของซานนอทิ วัดและคำนวณความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวตามวิธีของโลเวลล์ มุมของกระดูกเชิงกรานตามวิธีของแซนเดอร์ และมุมของข้อสะโพกในท่ายืน

ผลการวิจัยพบว่า กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์กับมุมกระดูกเชิงกรานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับมาก ($p < 0.001$) ($r = -0.834$) กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์กับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับมาก ($p < 0.001$) ($r = -0.899$) มุมข้อสะโพกมีความสัมพันธ์กับมุมกระดูกเชิงกรานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับน้อย ($p < 0.05$) ($r = 0.206$) และยังพบว่า มุมกระดูกเชิงกรานมีความสัมพันธ์กับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับมาก ($p < 0.001$) ($r = 0.936$) จากการศึกษาสรุปได้ว่า

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำสำนักวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** นักศึกษาสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

หากกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัสแอ็บโดมินิสอ่อนแรงจะส่งผลให้แนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวเพิ่มขึ้น และกระดูกเชิงกรานจะหมุนไปทางด้านหน้ามากขึ้น ดังนั้นหากพบผู้ป่วยมีแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอว และ

กระดูกเชิงกรานที่ผิดปกติ ควรพิจารณาการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อ ทรานสเวอร์ซัสแอ็บโดมินิสเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

Abstract

The objectives of this study were to explore the relationship between the pelvic inclination, lumbar lordosis and hip angle during relaxed standing through to contribute to the power of Transversus Abdominis in 94 female students aged 18 – 25 years old who have normal muscle power of Rectus Abdominis, External Abdominal Oblique and Internal Abdominal Oblique and normal muscle length of Psoas muscle. All subjects were examined a muscle power of Transversus Abdominis by Zonnotti's method, depth of lumbar curve by Lovell's method, , pelvic inclination by Sander's method, and hip angle in relaxed standing position.

The findings of this study found that there were a high negative

correlation between muscle power of Transversus Abdominis and pelvic inclination ($p < 0.0001$) ($r = -0.834$), a high negative correlation between muscle power of Transversus Abdominis and lumbar lordosis. ($p < 0.001$) ($r = -0.899$), a little positive correlation between hip angle and pelvic inclination ($p < 0.05$) ($r = 0.206$), a very high positive correlation between pelvic inclination and lumbar lordosis ($p < 0.001$) ($r = 0.936$). In conclusions, the weakness of Transversus Abdominis increases the depth of lumbar curve and pelvic anterior inclination. Therefore, the use of strengthening exercise for Transversus Abdominis should be considered to correct Lumbo-pelvic-hip faulty standing alignment.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังคิดเป็นร้อยละ 37.5 ของจำนวนผู้ป่วยที่มารักษาทายภาพบำบัดทั้งหมด และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นในแต่ละปี (ปราณีต เพ็ญศรี, 2542 : 57-73) และพบว่าร้อยละ 60-85 ของผู้ป่วยที่เคยมีอาการปวดหลังและอาการหายไป มักจะมีอาการกลับมาเป็นอีกในเวลาต่อมา ผู้ป่วยที่มีปัญหาปวดหลังจะพบการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส (Transversus abdominis) และมัลติฟิดัส (Multifidus) ซึ่งมัก

จะสูญเสียการทำงานก่อนกล้ามเนื้อมัดอื่นๆ การทำงานของกล้ามเนื้อ ทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส และมัลติฟิดัสถือว่าเป็นกล้ามเนื้อหลักของหลังส่วนล่างและเป็นส่วนสำคัญในการทำให้เกิดความมั่นคงแก่กระดูกสันหลังส่วนเอว อาการปวดหลังเกิดจากแนวกระดูกสันหลังความมั่นคง เนื่องจากกล้ามเนื้อลำตัวที่ทำหน้าที่ต้านแรงโน้มถ่วง (Antigravity trunk muscles) อ่อนแรงหรือทำงานไม่มีประสิทธิภาพ

เมื่อกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Abdominal muscle) อ่อนแรงจะส่งผลให้มุมของกระดูกเชิงกราน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

มีการหมุนไปทางด้านหน้า (Tilt forward) ทำให้กระดูกสันหลังส่วนเอวมีภาวะหลังแอ่นมากขึ้น (Lumbar hyperlordosis) และจะส่งผลให้กล้ามเนื้อช่วยเสริมในการทำงาน (Synergist) และกล้ามเนื้อในกลุ่มตรงข้ามกับกล้ามเนื้อหลัก (Antagonist) ทำงานแบบไม่สมดุล (Visnic, S., 2008) ซึ่งมีผลต่อความมั่นคงของข้อต่อกระดูกสันหลัง และความไม่สมดุลของกล้ามเนื้อเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่มากเกินไป การวางตัวของข้อต่อเบี่ยงเบนไปจากแนวปกติ การทรงท่าที่ไม่ถูกต้องและการทำกิจกรรมในท่าทางซ้ำๆ เป็นเวลานานเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดความไม่สมดุลของกล้ามเนื้อที่ช่วยเสริมความมั่นคงของแนวกระดูกสันหลัง และส่งผลให้เกิดภาวะหลังแอ่นมากกว่าปกติ

ความแข็งแรงของแกนกลางร่างกายมีความสำคัญในการควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณรอบกระดูกสันหลังส่วนเอว กล้ามเนื้อเฉพาะที่ (Local muscle) จะสร้างความมั่นคงให้แก่แกนกลางของร่างกายเพื่อทำให้การเคลื่อนไหวนั้นมีประสิทธิภาพ (Akuthota, V. and Nadler, SF., 2004 : 86-92) ประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส (Transversus abdominis) กล้ามเนื้อมัลติฟิดัส (Multifidus) กล้ามเนื้ออินเทอ นอล อ็อบลิค (Internal oblique) กล้ามเนื้อ ควอดดราตัส ลัมโบรัม (Quadratus lumborum) กล้ามเนื้อกระบังลม (Diaphragm) และกลุ่มกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน (Pelvic floor) กลุ่มกล้ามเนื้อเหล่านี้เป็นกล้ามเนื้อที่เชื่อมต่อโดยตรงกับกระดูกสันหลังเพื่อช่วยในการรักษาความมั่นคงให้กับกระดูกสันหลัง ขณะร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส และมัลติฟิดัส เมื่อแกนกลางร่างกายมีความมั่นคงแล้วก็จะช่วยให้การถ่ายโยงแรงในการเคลื่อนไหวจากลำตัวไปสู่ปลายร่างกายนั้นดีขึ้นอันเป็นผลทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายทั้งส่วนบนและส่วนล่างนั้นมีประสิทธิภาพ (Hodges, PW., 1999 : 74-86) สอดคล้องกับการศึกษาทาง

กายภาพบำบัดที่ระบุว่าแกนกลางของลำตัวเป็นส่วนสำคัญที่เป็นจุดศูนย์กลางที่เชื่อมต่อไปยังส่วนต่างๆของร่างกาย โดยที่การเคลื่อนไหวส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายนั้นจะส่งผลต่อร่างกายส่วนอื่นๆตามไปด้วยในลักษณะของปฏิกิริยาลูกโซ่ (Chain reaction) (Kisner, C. and Colby, LA., 2012) และเมื่อแกนกลางลำตัวมีความมั่นคงที่ตื้นตันทำให้ร่างกายจะสามารถดูดซับแรงกระแทกที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่างๆได้ และลดงานที่เกิดขึ้นในข้อต่อส่วนต่างๆ ได้ดีขึ้น ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ร่างกายปรับสมดุลระหว่างการเคลื่อนไหวให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Fredericson, M. and Moore, T., 2005 : 669 - 689)

จากการศึกษาพบว่ากล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส (Transversus abdominis) เป็นกล้ามเนื้อหน้าท้องชั้นลึก (Deep abdominal muscles) (Richardson, CA., et al., 2002 : 399-405) ซึ่งมีความสามารถในการควบคุมการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังแต่ละชั้น และมีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดความมั่นคงแก่กระดูกสันหลังส่วนเอว (Lumbar spine) การเคลื่อนไหวร่างกายส่วนปลายจะถูกควบคุมโดยระบบประสาทส่วนกลางจะสั่งการให้กล้ามเนื้อแกนกลางของร่างกายหดตัวในลักษณะ Feed forward หรือ Pre - program เช่นระบบประสาทส่วนกลางจะสั่งการให้กล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสหดตัวก่อนการเคลื่อนไหวของไหล่ 30 มิลลิวินาทีเมื่อต้องการยกแขน หรือมีการทำงานก่อนการเคลื่อนไหวของขา 110 มิลลิวินาที เมื่อต้องการยกขา เพื่อให้ความมั่นคงแก่ข้อต่อกระดูกสันหลังเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมต่อสภาวะการเสียสมดุล และการเปลี่ยนแปลงของแนวลำตัว อันเนื่องมาจากการเกร็งของกล้ามเนื้อลำตัว โดยปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นเสมอในทุกทิศทางการเคลื่อนไหวของแขนขา ซึ่งกล้ามเนื้อกลุ่มนี้จะทำงานอย่างต่อเนื่อง (Tonic activity) ตลอดช่วงที่มีแรงกระทำให้ร่างกายเสียสมดุล

กล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสจะทำงานก่อนกล้ามเนื้อมัดที่ใช้ในการเคลื่อนไหวส่วนของร่างกาย เพื่อให้ความมั่นคงแก่ข้อต่อกระดูกสันหลังเพื่อเตรียมพร้อมต่อสภาวะการเสียสมดุล และการเปลี่ยนแปลงของศูนย์กลางที่มาจากการเกร็งของกล้ามเนื้อลำตัว หรือจากการเคลื่อนไหวของแขนหรือขา โดยทำงานอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงที่มีแรงกระทำให้ร่างกายเสียสมดุล ซึ่งต่างจากการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้องกลุ่มต้นที่ทำงานควบคุมแรงกระทำต่อกระดูกสันหลังในทิศทางเฉพาะ เช่น เดียวกันกับกล้ามเนื้อลิตทิฟัสจะทำงานก่อนการทำงานของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวส่วนของร่างกาย ซึ่งกล้ามเนื้อจะหดตัวอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่มีการเคลื่อนไหวและไม่ขึ้นกับทิศทางการเสียสมดุลของร่างกาย นอกจากนั้น การออกกำลังกายแบบเกร็งขยายกล้ามเนื้อหน้าท้องมีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่กระดูกสันหลังส่วนล่างได้ เนื่องจากการสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้องชั้นลึกกล้ามเนื้อ อ็อบลิค แอ็บโดมินิส และกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส มีผลต่อการเพิ่มแรงดันในช่องท้องจึงให้ผลในการควบคุมความมั่นคงแก่กระดูกสันหลังส่วนเอวได้ดี จากงานวิจัยของ Walker, ML และคณะ (1987) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อหน้าท้องระหว่างส่วนโค้งของกระดูกสันหลังระดับเอว การหมุนของกระดูกเชิงกราน และกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยศึกษาในนักศึกษาจำนวน 31 คน โดยวัดองศาความโค้งของกระดูกสันหลังระดับเอว การหมุนของกระดูกเชิงกราน และการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้องจากผลงานวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงของกระดูกสันหลังระดับเอว และการเปลี่ยนแปลงของกระดูกเชิงกราน

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส เนื่องจากงานวิจัยมีการทดสอบในกล้ามเนื้อหน้าท้องทั้งหมดยังขาดการศึกษาเฉพาะกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสเพียงอย่างเดียว เนื่องจากกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส มีบทบาทกับความมั่นคงของร่างกาย เพราะ เป็นกล้ามเนื้อที่ช่วยให้แกนกลางของร่างกายเกิดความมั่นคงและความมั่นคงของแกนกลางก็จะนำไปสู่การเคลื่อนไหวที่ของแขน ขาส่วนปลายที่ดี และยังสร้างความมั่นคงให้กับกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกราน คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส และแนวของกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกราน และกระดูกข้อสะโพกในท่ายืนตรง ในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

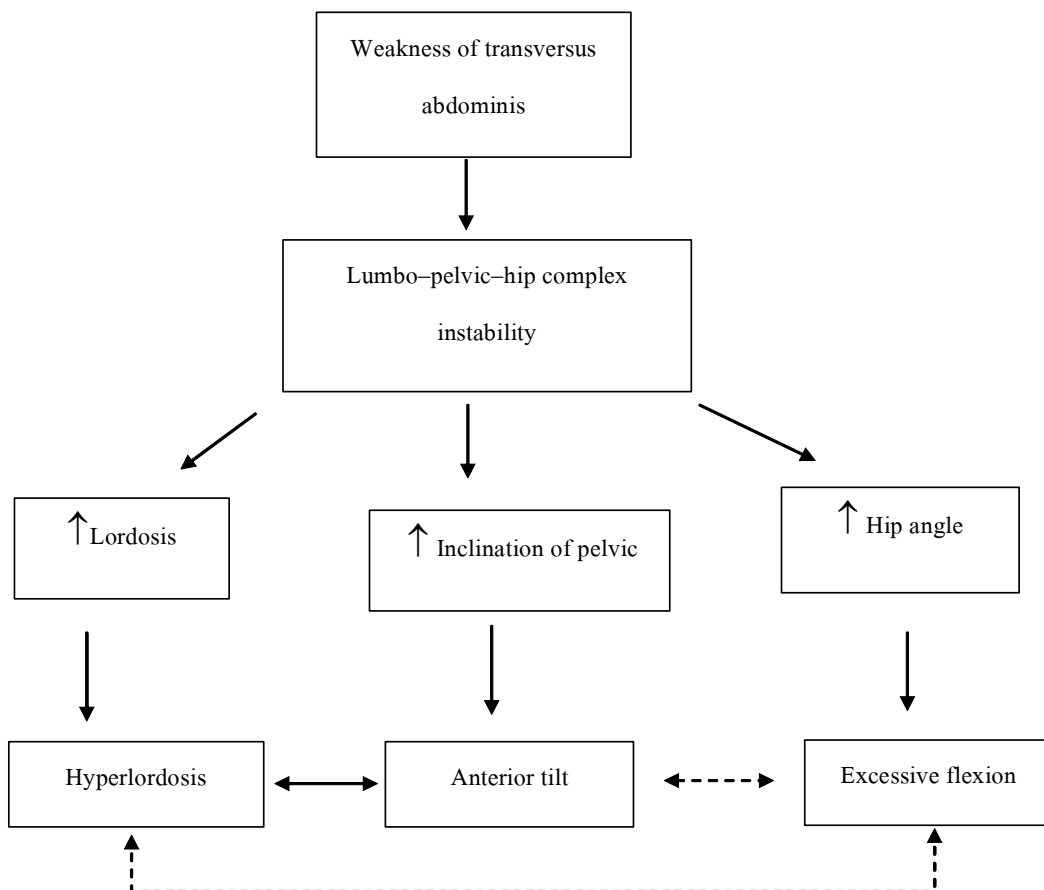
ศึกษาความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส กับแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกรานและข้อสะโพกในท่ายืน ในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียนคำถามการวิจัย

1. กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส มีความสัมพันธ์กับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวหรือไม่
2. กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์กับมุมของกระดูกเชิงกรานหรือไม่
3. กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์กับมุมข้อสะโพกหรือไม่

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

กรอบแนวคิดการวิจัย



กล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสอ่อนแรง ส่งผลให้แนวกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกราน และข้อสะโพกขาดความมั่นคง ทำให้แนวโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวเพิ่มขึ้น มุมของกระดูกเชิงกรานเพิ่มขึ้น และมุมข้อสะโพกมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะกระดูกสันหลังส่วนเอวโค้งกว่าปกติ กระดูกเชิงกรานหมุนไปด้านหน้า และมุมข้อสะโพกมากกว่าปกติ ซึ่งภาวะทั้ง 3 มีความสัมพันธ์และส่งผลอิทธิพลซึ่งกันและกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

1. นักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียนที่มีอายุระหว่าง 18-25 ปี
2. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาและการทดลองครั้งนี้และลงนามยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 94 คน
3. กำลังกล้ามเนื้อหน้าท้องเรดทัส แอ็บโดมินิส, เอกซ์เทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิค, อินเทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิค ปกติ

เกณฑ์การคัดออก

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดช่วงการทำวิจัย
2. ไม่ลงนามยินยอมก่อนเข้าร่วมในการวิจัย
3. ความยาวของกล้ามเนื้อ โซแอส มีความผิดปกติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 ไม้บรรทัดที่มีความยืดหยุ่น (Flexible ruler) ใช้ในการวัดส่วนโค้งของกระดูกสันหลังระดับเอว
- 2.2 เครื่องฝึกกำลังกล้ามเนื้อแบบป้อน (Pressure Biofeedback Unit)
- 2.3 ลูกดิ่ง (Plumb line)
- 2.4 เครื่องวัดมุมข้อต่อ (Goniometer)
- 2.5 ไม้เมตร
- 2.6 สายวัด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ทำการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องเรคตัส แอ็บโดมินิส, เอกซ์เทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิค, อินเทอร์นัล แอ็บโดมินัล อีอบลิค เพื่อคัดผู้ที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องปกติ ด้วยวิธีของ Hislop และคณะ (Hislop, HJ. and Montgomery, J., 1995)
2. ทดสอบความยาวของกล้ามเนื้อโซแอสด้วยเครื่องวัดมุมข้อต่อ (Link, CS., Nicholson, GG., Shaddeau, SA., et al., 1990 : 611-618)
3. เริ่มทำการเก็บข้อมูลโดยวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส โดยวิธี Double-leg-lowering test ด้วยวิธีของ Zannotti และคณะ (Zannotti, CM., Bohannon, RW., Tiberio, D., et al., 2002 : 432 - 436)
4. วัดความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวด้วย Flexible ruler และการคำนวณความโค้งของกระดูกสันหลังด้วยวิธี Tangent method (Rajabi, R., Seidi, F., and Mohamadi, F., 2008 : 849-852)

5. วัดการหมุนของกระดูกเชิงกราน ด้วยวิธีของ Sander และคณะ (Sanders, G., and Stavrakas, P., 1981 : 49-50) โดยใช้เครื่องมือวัดที่มีการดัดแปลงมาจากไม้เมตร (Alviso, DJ., Dong, GT., and Lentell, GL., 1988 : 1374 - 1351) และมุมของข้อสะโพก (Dontigny, RL., Gajdosik, R., Simpson, R. and Smith, R., 1985 : 169 -174)
6. นำค่าความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวมาคำนวณด้วยวิธีของ Tangent method และคำนวณค่ามุมกระดูกเชิงกรานด้วยวิธีของ Sander และคณะ (Sanders, G., and Stavrakas, P., 1981 : 49 - 50)
7. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และสรุปผลความสัมพันธ์ระหว่างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส ความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกเชิงกราน และมุมของข้อสะโพก ด้วยสถิติ Pearson correlation โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

สรุปข้อค้นพบจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส กับแนวกระดูกสันหลังส่วนเอว ข้อสะโพก และกระดูกเชิงกรานในทำยืน ในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียนที่มีอายุระหว่าง 18-25 ปี จำนวน 94 คน ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอายุเฉลี่ยระหว่าง 20.26 ± 1.42 ปี น้ำหนักมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 53.14 ± 9.43 กิโลกรัม ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 160.13 ± 4.97 เซนติเมตร และดัชนีมวลกาย (BMI) มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 20.70 ± 3.32 (ตารางที่ 1)

การวิจัยครั้งนี้พบว่า กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์ทางลบกับมุมกระดูกเชิงกรานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับมาก ($p < 0.01$) ($r = -0.834$) กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์ทางลบกับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

มาก ($p < 0.01$) ($r = -0.899$) มุมข้อสะโพกมีความ มุมกระดูกเชิงกรานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโค้ง
สัมพันธ์ทางบวกกับมุมกระดูกเชิงกรานอย่างมีนัยสำคัญ กระดูกสันหลังส่วนเอวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ
ทางสถิติระดับน้อย ($p < 0.05$) ($r = 0.206$) มาก ($p < 0.01$) ($r = 0.936$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (BMI) ของ
นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนในท่ายืน

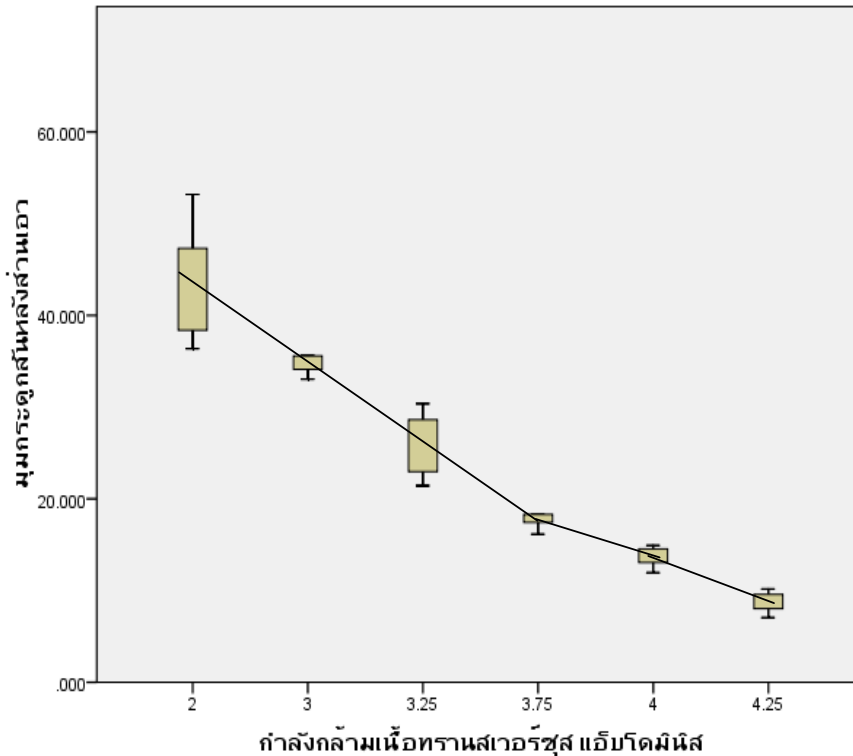
	$\bar{X}$	SD
อายุ	20.260	1.421
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	53.140	9.430
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	160.130	4.971
ดัชนีมวลกาย (BMI)	20.702	3.324

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส กับแนวโค้งกระดูก
สันหลังส่วนเอว ข้อสะโพก และกระดูกเชิงกรานในท่ายืน

	กำลังกล้ามเนื้อ ทรานส เวอร์ซัส แอ็บโดมินิส	มุมข้อ สะโพก	มุมกระดูกเชิง กราน	แนวโค้งกระดูก สันหลังส่วนเอว
กำลังกล้ามเนื้อ ทรานส เวอร์ซัส แอ็บโดมินิส	1.00			
มุมข้อสะโพก	-0.084	1.00		
มุมกระดูกเชิงกราน	-0.834**	0.206*	1.00	
แนวโค้งกระดูกสันหลัง ส่วนเอว	-0.899**	0.101	0.936**	1.00

* Correlation is significant < 0.05

**Correlation is significant < 0.01



2 = เกรด 2 (Poor)

3 = เกรด 3 (Fair)

3.25 = เกรด 3+ (Fair plus)

3.75 = เกรด 4- (Good minus)

4 = เกรด 4 (Good)

4.25 = เกรด 4+ (Good plus)

แผนภูมิที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างกำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสกับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอว

การอภิปรายข้อค้นพบจากการวิจัย

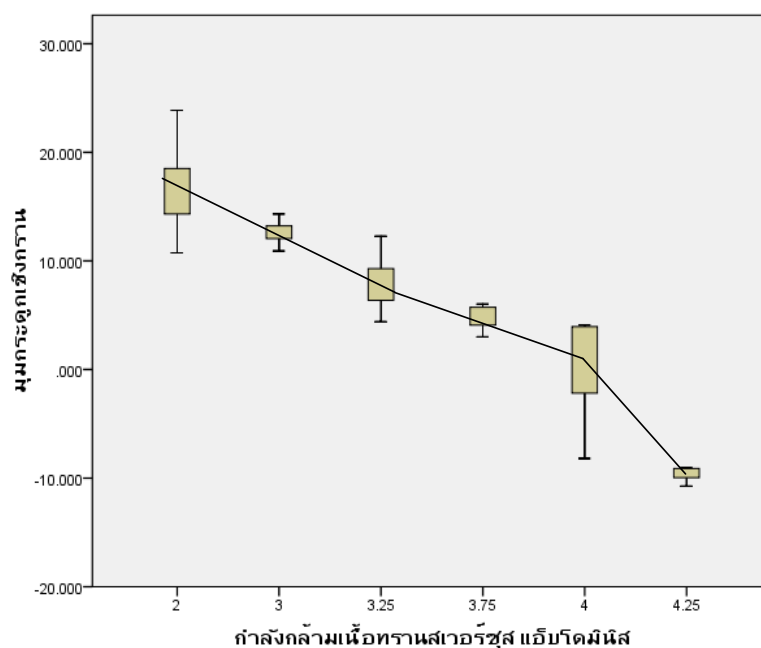
จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่ากำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์ในทางลบกับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับมาก ($r = -0.899$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นหากกำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสลดลง จะส่งผลให้แนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวเพิ่มขึ้น (แผนภูมิที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Walker, ML. และคณะ (1987 : 512-516) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อหน้าท้อง ระหว่างส่วนโค้งของกระดูกสันหลังระดับเอว โดยศึกษาในนักศึกษา

จำนวน 31 คน โดยวัดองศาความโค้งของกระดูกสันหลังระดับเอว และการทำงานของกล้ามเนื้อหน้าท้อง จากผลงานวิจัยพบว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระดูกสันหลังส่วนเอวมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย และในที่สุดกระดูกสันหลังส่วนเอวขาดความมั่นคงและมีการปวดหลังเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hides, J. และคณะ (2011 : 573 - 577) ที่กล่าวว่าในผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างจะพบแนวโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง อย่างไรก็ตาม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

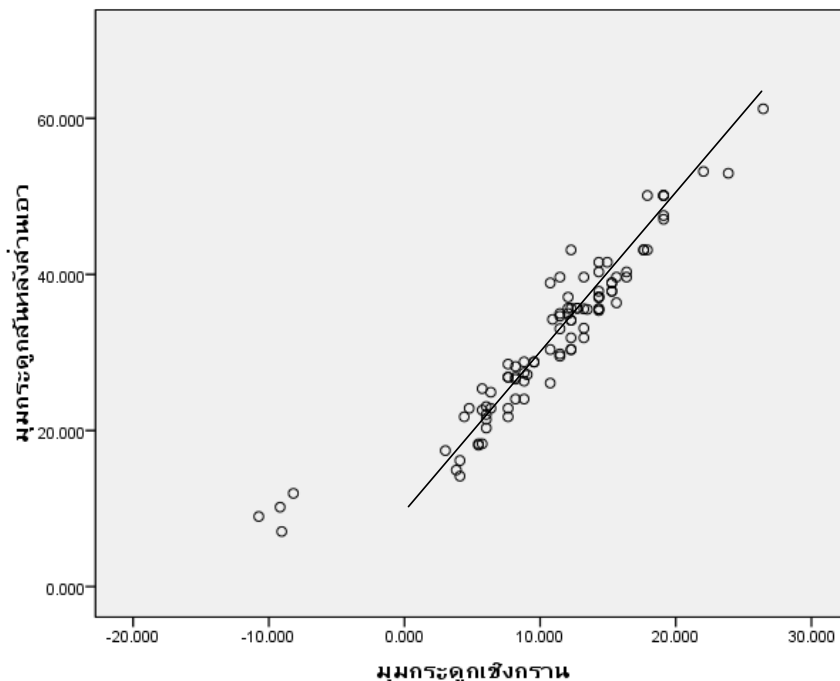
ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การศึกษาดังกล่าว ไม่ได้ระบุกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อน
 แรงอย่างเจาะจง และจากงานวิจัยครั้งนี้ทำให้สามารถ
 ระบุได้ว่ากล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสจะเป็น
 กลุ่มกล้ามเนื้อมัดหนึ่งที่น่าจะอ่อนแรงในผู้ป่วยดังกล่าว
 ซึ่งให้ทราบแนวทางส่งเสริมหรือป้องกันอาการปวดหลัง
 ส่วนล่างได้ ในประชากรที่เริ่มแสดงแนวโน้มของกระดูก
 สันหลังส่วนเอวมากกว่าปกติ โดยการออกกำลังกายเพื่อ
 เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส เพื่อ
 ให้แข็งแรงสามารถพยุงแนวกระดูกสันหลังส่วนเอวให้
 เกิดความมั่นคงได้ เพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง
 ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



2= เกรต 2 (Poor) 3 = เกรต 3 (Fair) 3.25 = เกรต 3+ (Fair plus)
 3.75 = เกรต 4- (Good minus) 4 = เกรต 4 (Good) 4.25 = เกรต 4+ (Good plus)
 5 = เกรต 5 (Normal)

แผนภูมิที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างกำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสกับมุมกระดูกเชิงกราน



แผนภูมิที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างองศากระดูกเชิงกรานกับองศากระดูกสันหลังส่วนเอว

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีความสัมพันธ์ในทางลบกับมุมของกระดูกเชิงกรานระดับมาก ($r = -0.834$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิส มุมของกระดูกเชิงกรานก็จะมีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย (แผนภูมิที่ 2) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Walker, ML. และคณะ (1987 : 512 -516) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อหน้าท้องกับกระดูกเชิงกราน และพบว่ากล้ามเนื้อหน้าท้องมีความสัมพันธ์กับกระดูกเชิงกราน และจากการศึกษาของ Youdas, JW. และคณะ (1996 : 1066-1081) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อหน้าท้องและมุมกระดูกเชิงกรานในขณะยืนผ่อนคลาย โดยใช้ผู้เข้าร่วมวิจัย 90 คน ชาย 45 คนและหญิง 45 คนโดยใช้ Multiple linear regression เป็นการหาความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อหน้าท้องและมุมกระดูก

เชิงกราน พบว่าประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อหน้าท้องมีความสัมพันธ์กับมุมกระดูกเชิงกราน ($R^2 = .23$) การศึกษาดังกล่าว ไม่ได้ระบุกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อนแรงอย่างเจาะจง ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้สามารถระบุได้ว่ากล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสน่าจะเป็นกลุ่มกล้ามเนื้อมัดหนึ่งที่น่าจะอ่อนแรง ในที่สุดจะทำให้เกิดอาการปวดหลังได้

ผลการวิจัยพบว่า กำลังกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสไม่มีความสัมพันธ์กับมุมข้อสะโพก เนื่องจากกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสมีจุดเกาะที่สันกระดูกเชิงกราน(Iliac crest) ซึ่งถ้ามีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสจะทำให้กระดูกเชิงกรานหมุนไปด้านหน้า แต่ผลจากการวิจัยครั้งนี้อาจเป็นได้ว่าระดับการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสไม่มากเพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อสะโพกได้ จึงทำให้ไม่พบความสัมพันธ์กันดังกล่าว

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

จากการศึกษาพบว่า มุมกระดูกเชิงกรานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวระดับมาก ($r=0.936$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (แผนภูมิที่ 3) สอดคล้องกับ Visnic, S. (2008) ที่กล่าวว่า เมื่อมีการอ่อนของกล้ามเนื้อหน้าท้อง (Abdominal muscle) ก็จะส่งผลให้เกิดภาวะหลังแอ่นมากกว่าปกติที่ระดับเอว (Lumbar hyperlordosis) มุมของกระดูกเชิงกรานมีการเปลี่ยนแปลง คือ กระดูกเชิงกรานมีการหมุนไปทางด้านหน้า (Tilt forward) ในที่สุดกระดูกสันหลังส่วนเอวจะขาดความมั่นคงและมีอาการปวดหลังเกิดขึ้น และขัดแย้งกับการศึกษาของ Youdas, JW. และคณะ (1996 : 1066-1081) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมุมกระดูกเชิงกรานและความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวในขณะยืนผ่อนคลาย โดยใช้ผู้เข้าร่วมวิจัย 90 คน จำแนกเป็นชาย 45 คนและหญิง 45 คน อายุเฉลี่ย 54.8 โดยใช้ Multiple linear regression เป็นการหาความสัมพันธ์ของมุมกระดูกเชิงกรานและความโค้งของกระดูกสันหลัง จากการวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างความโค้งของแนวกระดูกสันหลังและมุมกระดูกเชิงกราน ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ ที่ได้ศึกษาในนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยคริสเตียน ผู้เข้าร่วมวิจัย 94 คน อายุเฉลี่ย 20.6 ผลจากการศึกษาพบว่ามุมกระดูกเชิงกรานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอว เนื่องจากการใช้ผู้เข้าร่วมการวิจัยต่างกัน และอายุเฉลี่ยต่างกัน จึงทำให้ผลการวิจัยต่างกัน

งานครั้งนี้ไม่ได้คำนึงถึงกำลังกล้ามเนื้อเหยียดหลัง (Back extensor) เนื่องจาก การศึกษาของ Youdas, JW. และคณะ (2000 : 261 - 275) ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง 9 ตัวแปรและมุมกระดูกเชิงกรานกับแนวโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวในขณะยืนผ่อนคลาย โดยใช้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 60 คน ที่มีอายุเฉลี่ย 54.9 ปี ในการหาความสัมพันธ์ของมุมกระดูกเชิงกรานและแนวโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอว ในขณะยืนโดยใช้ อายุ เพศ และดัชนีมวลกาย

ระดับการออกกำลังกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง องศาของกระดูกสันหลังส่วนเอวในท่าก้มและแอ่นหลัง และพบว่า อายุ ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับมุมกระดูกเชิงกรานและความโค้งของแนวกระดูกสันหลังส่วนเอวมีความสัมพันธ์กับการงอของกระดูกสันหลังส่วนเอวในเพศหญิง จากงานวิจัยนี้ไม่ได้คำนึงถึงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัลติฟิดูส โดยประเด็น เพญศรี (2542) กล่าวว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาอาการปวดหลัง กล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสและมัลติฟิดูสจะมีการอ่อนแรง ร่วมกับการสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อมัดอื่นๆ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาที่สอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของมัลติฟิดูส การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อหลังชั้นลึก และไม่มีการระบุกล้ามเนื้อแต่ละมัดที่ชัดเจน ทางกลุ่มวิจัยจึงได้นำงานวิจัยของ Youdas, JW. และคณะ (2000 : 261 - 275) มาเป็นแนวทางในการศึกษาครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสรุปได้ว่าหากกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสอ่อนแรงจะส่งผลให้แนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอวเพิ่มขึ้น และกระดูกเชิงกรานจะหมุนไปทางด้านหน้ามากขึ้น ดังนั้นหากพบผู้ป่วยมีแนวโค้งกระดูกสันหลังส่วนเอว และกระดูกเชิงกรานที่ผิดปกติ ควรพิจารณาการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อทรานสเวอร์ซัส แอ็บโดมินิสเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในการทำวิจัยครั้งต่อไปทางกลุ่มวิจัยขอเสนอแนะผู้ทำวิจัยครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

1. ใช้เครื่องมือและวิธีการวัดมุมการหมุนของกระดูกเชิงกรานที่สะดวกและง่ายมากขึ้น
2. ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศชายร่วมด้วย เพื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างหญิงและชาย
3. ศึกษาในผู้ที่มีอาการปวดหลัง
4. บัณฑิตควบคุมควรวัดกำลังกล้ามเนื้อของมัลติฟิดูสหรือมัดอื่นๆที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ปราณีต เพ็ญศรี. (2542). Low back pain (LBP) : An update management model. *วารสารสหเวชศาสตร์*. 3(1) : 57-73.
- Akuthota, V., and Nadler, F. (2004). Core strengthening. *Archives of physical medicine and Rehabilitation*. 85 : 86-92.
- Alviso, DJ., Dong, GT., and Lentell, GL. (1988). Intratester Reliability of Measuring Pelvic Tilt in Standing. *Physical Therapy*. 68(9) : 1374-1351.
- Dontigny, RL., Gajdosik, R., Simpson, R., and Smith, R. (1985). Pelvic Tilt : Intratester Reliability of Measuring the Standing Position and Range of Motion. *Physical Therapy*. 65(2) : 169-174.
- Hides, J., Mendis, MD., Sexton, M., and Stanton, W. (2011). The Relationship of Transversus Abdominis and Lumbar Multifidus Clinical Muscle Test in Patients with Chronic Low Back Pain. *Manual Therapy*. 16 : 573-577.
- Hislop, HJ., and Montgomery, J. (1995). *Muscle Testing : Techniques of Manual Examination*. 6th edition. United State of America : Barbara Connelly.
- Hodges, PW. (1999). Is there a Role for Transversus Abdominis in Lumbo-Pelvic Stability. *Manual Therapy*. 4(2) : 74-86.
- Hodges, PW., and Richardson, CA. (1996). Inefficient muscular stabilization of the lumbar spine associated with low back pain. A motor control evaluation of transversus abdominis. *Spine*. 21 : 2640-2650.
- Fredericson, M., and Moore, T. (2005). Muscular Balance, Core Stability, and Injury Prevention for Middle-and Long-Distance Runners. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinical of North America*. (16) : 669-689.
- Kisner, C. and Colby, LA. (2012). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. 6th Edition. F. A. Davis Company : Philadelphia.
- Link, CS., Nicholson, GG., Shaddeau, SA., Birch, R., & Gossman, MR. (1990). Lumbar curvature in standing and sitting in two types of chairs : relationship of hamstring and hip flexor muscle length. *Physical Therapy*. 70(10), 611-618.
- Rajabi, R., Seidi, F., and Mohamadi, F. (2008). Which method is accurate when using the flexible ruler to measure the lumbar curvature angle? Deep point or midpoint of arch. *World Applied Sciences Journal*. 4(6) : 849-852.
- Richardson, CA., Snijders, CJ., Hides, JA., Damen, L., Pas, MS., and Storm, J. (2002). The relation between the transversus abdominis muscles, sacroiliac joint mechanics, and low back pain. *Spine*. 27(4) : 399-405.
- Sanders, G., and Stavrakas, P. (1981). A technique for measuring pelvic tilt. *Physical Therapy*. 61(1) : 49-50.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- Visnic, S. (2008). 4 Essential Strategies for the Correction of Anterior Pelvic Tilt and Excessive Lumbar Lordosis. [Online]. Retrieved July 15, 2012, from <http://www.End Your Back Pain Now.com>
- Walker, ML., Rothstein, JM., Finucane, SD., Lamb, RL. (1987). Relationships Between Lumbar Lordosis, Pelvic Tilt, and Abdominal Muscle Performance. *Journal of the American Physical Therapy Association*. (67) : 512-516.
- Youdas, JW., Garrett, TR., Harmsen, S., Suman, VJ., and Carey, JR. (1996). Lumbar Lordosis and Pelvic Inclination of Asymptomatic Adults. *Journal of the American Physical Therapy Association*. (76) : 1066-1081.
- Youdas, JW., Garrett, TR., Egan, KS., and Therneau, TM. (2000). Lumbar lordosis and pelvic inclination in adults with chronic low back pain. *Physical Therapy*. 80(3) : 261-275.
- Zannotti, CM., Bohannon, RW., Tiberio, D., Dewerry, MJ., and Murray, R. (2002). Kinematics of the double-leg-lowering test for abdominal muscle strength. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 32(9) : 432-436.



**ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล
กับความพึงพอใจของประชาชน : กรณีศึกษาสถานีตำรวจภูธรหลักห้า
อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี***

**The Relationship between the Perception of Good Governance
and the Service User's Satisfaction : A Case Study at Lak Ha Police
Station, at Damneon Saduak District, in Rachaburi Province**

รัศมี ลักษณะวรรณพร**

กาญจนา สวาทะสุข**

ลักษมี พันธุ์ชนโสภณ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจ การรับรู้การบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลของสถานี ตำรวจภูธรหลักห้า ศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจ ภูธรหลักห้า ศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจ ภูธรหลักห้า เมื่อจำแนกตามเพศ อาชีพ และตำบลที่ อาศัย และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร ด้วยหลักธรรมาภิบาล กับความพึงพอใจของประชาชน ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจ ภูธรหลักห้า ผลการวิจัยพบว่า 1) ประชาชนที่ใช้ บริการของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มีความพึงพอใจ ต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจ ภูธรหลักห้า รายด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 2) ประชาชนที่ใช้บริการของสถานีตำรวจ ภูธรหลักห้า มีการรับรู้การบริหารงานด้วยหลัก

ธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธร หลักห้า ในด้านหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความ โปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และ หลักความคุ้มค่า รายนามและโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง 3) ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีระดับความ พึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานี ตำรวจภูธรหลักห้า รายนาม และโดยรวมไม่แตกต่างกัน 4) ประชาชนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความ พึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้าน พหุติกรรมากรบริการ และโดยรวมแตกต่างกัน ส่วนด้านขั้นตอนการให้บริการไม่แตกต่างกัน ด้าน พหุติกรรมากรบริการ พบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพ เกษตรกร มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้า หน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มากกว่าประชาชน ที่ประกอบอาชีพรับราชการ อาชีพพนักงานบริษัท และ อาชีพรับจ้างทั่วไป 5) ประชาชนที่อยู่ในตำบลที่อาศัย

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาการตลาดระหว่างประเทศ คณะบัญชี ธุรกิจ และมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้านขั้นตอนการให้บริการ และด้านพฤติกรรมบริการแตกต่างกัน แต่การให้บริการโดยรวมไม่พบความแตกต่างกัน ในด้านพฤติกรรมบริการ พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลบัวงาม มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า น้อยกว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่

ในตำบลดอนไผ่ และตำบลขุนพิทักษ์ 5) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ กับความพึงพอใจของประชาชน ต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่า มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

Abstract

The purpose of this research was to survey the service users at Lak Ha Police Station about their perception of the good governance and the service's satisfaction. Moreover, this research aimed to study the users' satisfaction with genders, careers and residences and the relationship between good governance and the user's satisfaction of Lak Ha Police station. The research findings were as follows : 1) Overall and each aspect, the service users of Lak Ha Police Station satisfied the service of policemen at the moderate level. 2) Overall and each aspect, the service users perceived the good governance from Lak Ha Police Station at the moderate level. 3) The comparison on gender toward the service satisfaction from Lak Ha Police Station found that the differentiation of gender both overall and each aspect were not significant difference. 4) The comparison on career toward the service satisfaction from Lak Ha Police Station found that the differentiation of

career both overall and service behavior aspect were significant difference whereas the service process aspect was not significant difference. In the behavior service aspect, the farmers satisfied with the services from Lak Ha Police Station more than government officers, corporate employees and freelancers. 5) The comparison on residence toward the service satisfaction from Lak Ha Police Station found that the differentiation of residence both service process and service behavior were significant difference whereas overall service was not significant difference. In the service behavior, the service users who lived in Bua yanm sub-district were less satisfied than the service users from Don Pai sub-district and Khun Pithak sub-district. 5) The relation between the perception of good governance and the service's satisfaction of Lak Ha Police Station was at the high level and shown positive relation.

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปีพุทธศักราช 2540 ประเทศไทยประสบกับปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน จนทำให้ International Transparency จัดอันดับของการเป็นประเทศที่มีการทุจริตคอร์รัปชันอันดับที่ 60 (ดำรง ชลสุข, หน้า 1) ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของภาคธุรกิจองค์กรภาครัฐมีบทบาทหน้าที่ในการกำกับดูแล และกำหนดกติกาการดำเนินงานของภาคเอกชน จึงเริ่มให้ความสำคัญกับ “ธรรมาภิบาล” โดย ใน พ.ศ. 2542 รัฐบาลได้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี โดยยึดหลักธรรมาภิบาล 6 ด้าน อันได้แก่ ด้านนิติธรรม ด้านคุณธรรม ด้านความรับผิดชอบ ด้านความโปร่งใส ด้านความคุ้มค่า และด้านความมีส่วนร่วม (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542) และนอกจากนั้นยังได้ออกพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2545 กำหนดให้ คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการไทย (ก.พ.ร.) มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมการพัฒนาระบบราชการ และธรรมาภิบาลในภาครัฐ ใน พ.ศ. 2546 ภาครัฐยังได้ตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (Good Governance) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเกิดประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ มีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นหน่วยงานส่วนราชการระดับกรมของภาครัฐ ที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล มีอำนาจหน้าที่ในการป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดทางอาญา รักษาความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยของประชาชน และความมั่นคงของราชอาณาจักร ใน พ.ศ. 2541 กรมตำรวจ ได้จัดทำ “โครงการพัฒนาสถานีตำรวจเพื่อประชาชน” หรือ “โครงการโรงพักเพื่อประชาชน” ขึ้นเป็นครั้งแรก และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของสถานีตำรวจ และเพื่อให้โครงการพัฒนาสถานีตำรวจเพื่อประชาชน ให้เกิดผลเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการ

ปฏิบัติให้กับสถานีตำรวจ ใน 5 ด้าน คือ ด้านการบริการทั่วไป ด้านการอำนวยความสะดวกทางอาญา ด้านการรักษาความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน ด้านการควบคุม และการจัดการจราจร และด้านการบริหาร และพัฒนานาบุคลากร (โครงการพัฒนาสถานีตำรวจ เพื่อประชาชน ตำรวจภูธรภาค 6)

สถานีตำรวจภูธรตำบลหลักห้า เริ่มจัดตั้งขึ้นใน พ.ศ. 2487 เดิมเป็นสายตรวจชุดหนึ่งของ สถานีตำรวจภูธร อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ต่อมาใน พ.ศ. 2530 กระทรวงมหาดไทยได้ประกาศยกฐานะเป็นสถานีตำรวจตำบล ที่มีอำนาจการสอบสวนคดีอาญาได้ มีหัวหน้าสถานีเป็นสารวัตร และใน พ.ศ. 2545 ได้ปรับยกฐานะสถานีตำรวจ โดยมีรองผู้กำกับการเป็นหัวหน้าสถานีตำรวจ และจาก พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2554 ได้ปรับชื่อตำแหน่งจากสารวัตรใหญ่ เป็น สารวัตรใหญ่สถานีตำรวจ เพื่อทำหน้าที่ในการดูแลความสงบเรียบร้อยของประชาชน โดยมีหน่วยบริการประชาชน จำนวน 4 หน่วย คือ หน่วยบริการประชาชนตำบลประสาธลสิทธิ์ หน่วยบริการประชาชนตำบลดอนไผ่ หน่วยบริการประชาชนตำบลบัวงาม และหน่วยบริการประชาชนตำบลขุนพิทักษ์ สถานีตำรวจเป็นหน่วยงานที่ให้บริการกับประชาชน และเพื่อตอบสนองความต้องการของภาครัฐ ที่กำหนดให้หน่วยงานในสังกัดภาครัฐ จะต้องนำนโยบายการกำกับดูแลองค์กรที่ดี (Organizational Governance) ด้วยการนำหลักธรรมาภิบาล ไปปรับใช้ในหน่วยงานเพื่อให้เกิดความโปร่งใส ความเป็นธรรม อันจะทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจ และประทับใจ คณะผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาว่าปัจจัยใดที่เป็นสาเหตุให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจในการให้บริการ และการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลใดที่ส่งผลให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีภูธรสถานีตำรวจภูธรหลักห้า อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เพื่อมุ่งสู่การบริการในลักษณะ “บริการดูญาติ พักพิทักษ์ราษฎร์ดูครอบครัว”

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า
- 2) สำรวจการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้าคือหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า ของผู้ใช้บริการสถานีตำรวจภูธรหลักห้า
- 3) ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า เมื่อจำแนกตามเพศ อาชีพ และตำบลที่อาศัย
- 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรหลัก กับความพึงพอใจของประชาชนในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า

1.2 สมมติฐานการวิจัย

- 1) เพศ อาชีพ และตำบลที่อาศัย ของประชาชนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความพึงพอใจของ

ประชาชน ต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า แตกต่างกัน

- 2) การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า

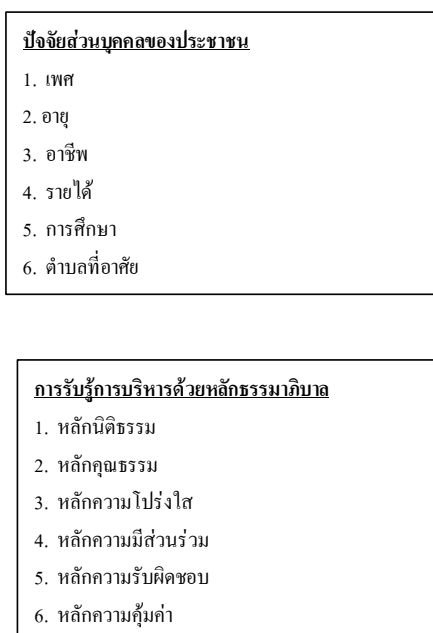
1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่พักอาศัยอยู่ในเขตการดูแลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลประสาธลสิทธิ์ ตำบลดอนไผ่ ตำบลบัวงาม และตำบลขุนพิทักษ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 22,056 คน

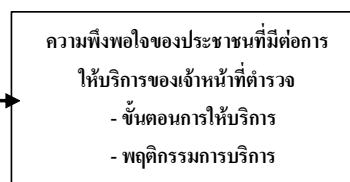
1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. นำไปปรับปรุงการบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า
2. ใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย และการวางแผนในการปฏิบัติงานของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า
3. ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาตนเองของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ในการให้บริการในงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ ด้านการสืบสวน และสอบสวน ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ด้านการจราจร และด้านการปราบปรามยาเสพติด

2. แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล

ภาครัฐได้จัดทำระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมือง และสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 มีหลักพื้นฐานของการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี 6 ประการ ดังนี้

1) **หลักนิติธรรม** ได้แก่ การตรวจกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ให้ทันสมัยและเป็นธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม และสังคมยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตามกฎหมาย กฎ ข้อบังคับเหล่านั้น โดยถือว่าเป็นการปกครองภายใต้กฎหมายมิใช่ตามอำเภอใจหรืออำนาจของบุคคล

2) **หลักคุณธรรม** ได้แก่ การยึดมั่นในความถูกต้องดีงาม โดยบรรจงให้เจ้าหน้าที่ของรัฐยึดถือหลักนี้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นตัวอย่างแก่สังคม และส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนพัฒนาตนเองไปพร้อมกัน เพื่อให้คนไทยมีความซื่อสัตย์ จริงใจ ชยัน อดทน มีระเบียบวินัย ประกอบอาชีพสุจริตจนเป็นนิสัยประจำชาติ

3) **หลักความโปร่งใส** ได้แก่ การสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันของคนในชาติ โดยปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรทุกการให้มีความโปร่งใส มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างตรงไปตรงมาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

ได้สะดวก และมีกระบวนการให้ประชาชนตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนได้

4) **หลักความมีส่วนร่วม** ได้แก่ การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม รับรู้ และเสนอความเห็นในการตัดสินใจปัญหาสำคัญของประเทศ ไม่ว่าด้วยการแจ้งความเห็นการไต่สวนสาธารณะ การประชาพิจารณ์ การแสดงประชามติ หรืออื่น ๆ

5) **หลักความรับผิดชอบ** ได้แก่ การตระหนักในสิทธิหน้าที่ ความสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม การใส่ใจปัญหาสาธารณะของบ้านเมือง และกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา ตลอดจนการเคารพในความคิดเห็นที่แตกต่าง และความกล้าที่จะยอมรับผลจากการกระทำของตน

6) **หลักความคุ้มค่า** ได้แก่ การบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ส่วนรวม โดยบรรจงทำให้คนไทยมีความประหยัด ใช้ของอย่างคุ้มค่าสร้างเสริมค้ำและบริการที่มีคุณภาพสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก และรักษาพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติให้สมบูรณ์ยั่งยืน

2.2 ความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นทัศนคติหรือเจตคติของแต่ละบุคคล ซึ่งมีองค์ประกอบทางด้านความคิดความเข้าใจ (Cognitive component) และมีส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้สึกนึกคิด (Affective component) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอันจะส่งผลต่อแนวโน้มต่อการเกิดพฤติกรรม (Behavioral tendency component) ความพึงพอใจเป็นเรื่องที่ใกล้เคียงกับขวัญ (Morale) ซึ่งคำว่า “ขวัญ” คือทัศนคติ ความตั้งใจ แรงจูงใจ หรือการกระตุ้นที่มีในหมู่สมาชิกของกลุ่มในการปฏิบัติงาน เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความเต็มใจ และความมานะบากบั่น ขวัญ และความพึงพอใจเป็นภาวะทางอารมณ์ในทางบวกของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งคำทั้งสองจะถูกใช้แทนกันอยู่เสมอ แต่เมื่อพิจารณาความแตกต่างของจุดเน้นแล้ว จะพบว่า ขวัญมักใช้กับกลุ่ม และมุ่งสู่นาคตมากกว่า ในขณะที่ความพึงพอใจมักใช้กับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เอกบุคล และเกี่ยวข้องกับปัจจุบัน และอดีตมากกว่าจากการศึกษาของนักวิชาการ มีหลายท่านที่ให้ความหมายของคำว่าความพึงพอใจ ดังนี้

ความพอใจ คือ ภาวะของการมีอารมณ์ในทางบวกที่มีผลเกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินประสบการณ์ของคนหนึ่ง ๆ (เทพพนม เมืองแมน และสวริ่ง สุวรรณ, หน้า 98)

ความพึงพอใจ เป็นการแสดงออกทางอารมณ์และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมรอบตัว การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่น และสิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวันทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์ การรับรู้ เรียนรู้ สิ่งที่จะได้รับตอบสนองแตกต่างกันไป (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, หน้า 13)

สรุป ความพอใจคือการแสดงทางความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเนื่องมาจากประสบการณ์ การรับรู้ และการเรียนรู้ที่แตกต่างกันไป

2.3 การบริการ

อาศยา โชติพานิช กล่าวว่า การบริการคือการให้ความช่วยเหลือ หรือการดำเนินการเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการที่ดี ผู้รับบริการก็จะได้รับความประทับใจ และชื่นชมองค์กร (pharmacy.swu.ac.th/wp-content/uploads/.../การให้บริการที่ดี.pdf)

กิจจา ทองนิ่ม กล่าวว่า การบริการหมายถึง การกระทำกิจกรรมใดๆ ด้วยร่างกาย เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวก ความสามารถ สร้างความพอใจให้กับผู้รับบริการได้ ซึ่งการกระทำด้วยร่างกาย คือ การแสดงออกด้วยการแต่งกาย ปฏิบัติการ กิริยาท่าทาง และวิธีการพูดจา (www.edu.tsu.ac.th/edu2011/article_analysis/file/kitja1_51.pdf)

ตรีเพ็ชร อำเมือง กล่าวว่า การบริการสามารถแสดงออกได้ 2 แบบ คือ

(www.op.mahidol.ac.th/orga/file/.../A%20service%20mind%20manual.pdf...)

1. ขั้นตอนการให้บริการ เป็นการปฏิบัติตามขั้นตอน และเทคนิคของวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมเพื่อให้ผู้รับบริการได้ประโยชน์ตรงตามความต้องการมากที่สุด

2) พฤติกรรมการบริการ เป็นการแสดงออกด้วยการแต่งกาย สีหน้า แววตา กิริยาท่าทาง และการพูดจา ซึ่งพฤติกรรมที่ดีย่อมสร้างความสุขให้เกิดขึ้นกับผู้บริการได้อย่างดี ได้แก่ การแต่งกายที่สุภาพ สะอาดเรียบร้อย สีหน้า และแววตาที่ยิ้มแย้มแจ่มใส อ่อนโยน กิริยาท่าทางสุภาพ อ่อนน้อม การพูดจาด้วยเสียงที่นุ่มนวล สุภาพ ชัดเจนให้เกียรติ มีหางเสียง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พงษ์ระพี ลอยสายอ. (2542). ได้ศึกษาเรื่อง ทศนคติของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองศรีราชา ที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สถานีตำรวจภูธร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี พบว่า ทศนคติของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองศรีราชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจภูธร อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างบวก จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ทศนคติของประชาชนเพศชาย และเพศหญิงในเขตเทศบาลเมืองศรีราชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ไม่แตกต่างกัน ทศนคติของประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน พบว่าประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ และรัฐวิสาหกิจ มีทศนคติที่ค่อนข้างเป็นบวกน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพอื่นๆ

ชนกฤต เมืองพุด. (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจตามโครงการโรงพักเพื่อประชาชน : ศึกษากรณีสถานีตำรวจภูธร ตำบลบ้านบึง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในด้านการปฏิบัติตัวของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้านการพัฒนาระบบสายตรวจ ด้านการสืบสวนปราบปราม และด้านการปราบปรามยาเสพติดในระดับ

ปานกลาง ความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามเพศ ผลการทดสอบพบว่า ความพึงพอใจของประชาชนไม่แตกต่างกันตามเพศ ความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามอาชีพ ผลการทดสอบพบว่า ความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามอาชีพ โดยประชาชนที่ประกอบอาชีพรับราชการมีความพึงพอใจมากกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง หน่วยงานเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามพื้นที่อยู่อาศัย ผลการทดสอบพบว่าความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามพื้นที่อยู่อาศัยในเขตชุมชน เขตเมืองมีความพึงพอใจมากกว่าเขตชนบท และเขตพื้นที่ห่างไกล มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุภัทร เรืองศรี. (2553). ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา พบว่าความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ทั้งในภาพรวมและเมื่อเปรียบเทียบรายด้านไม่แตกต่างกัน ประชาชนที่มีอาชีพต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ยศวริศ อันทรบุตร และ เชิงชาญ จงสมชัย. (2554). ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรจังหาร อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรจังหาร อำเภอจังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

กรกฤษ เทียมเทศ. (2555). ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการศึกษาต่อเนื่องของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมทุกหลักอยู่ในระดับมาก ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการศึกษาต่อเนื่อง โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศักดิ์ดา ศิริภัทรโสภณ ปารย์ทิพย์ ธานีคุปตานนท์. (2554). ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการที่ได้รับการความพึงพอใจและความภักดีของคนไข้ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพบริการที่ดีของสถานประกอบการมีส่วนสนับสนุนให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ และมีความภักดีในระดับที่สูงขึ้น โดยหากผู้บริโภคมีความพึงพอใจในบริการแล้ว จะเกิดความภักดี และเกิดการใช้บริการซ้ำบ่อยครั้ง หรือมีการบอกต่อให้ผู้อื่น ให้มีการใช้บริการที่ตนมีความภักดีอีกด้วย นอกจากนี้การตอบสนองอย่างรวดเร็วของสถานบริการทางแพทย์เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ

3. วิธีการศึกษา

3.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้คือ ประชาชน ที่เป็นผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตการดูแลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลประสาธสิทธิ์ ตำบลดอนไผ่ ตำบลบัวงาม และตำบลขุนพิทักษ์ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 22,056 คน โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 393 คน โดยมีเทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามจะมีทั้งหมด 4 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended) มีคำถามทั้งหมด 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา และตำบลที่อาศัย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการในภาพรวมของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended) มีคำถามทั้งหมด จำนวน 8 ข้อ โดยจำแนกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านขั้นตอนการให้บริการ จำนวน 4 ข้อ และด้านพฤติกรรมการให้บริการ จำนวน 4 ข้อ

ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 2 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามเกณฑ์ของไลเคอร์ (Likert's Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
5	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
4	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
3	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
2	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
1	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายเฉลี่ยของคะแนนในตอนที่ 2 เกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้การปฏิบัติงานด้วยหลักธรรมาภิบาลของ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Closed-ended) มีคำถามทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ ได้แก่ หลักนิติธรรม จำนวน 5 ข้อ หลักคุณธรรม จำนวน 5 ข้อ หลักความโปร่งใส จำนวน 5 ข้อ หลักความมีส่วนร่วม จำนวน 5 ข้อ หลักความรับผิดชอบ จำนวน 5 ข้อ และหลักความคุ้มค่า จำนวน 5 ข้อ

ซึ่งแบบสอบถามในตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามเกณฑ์ของไลเคอร์ (Likert's Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ระดับคะแนน	การแปลความหมาย
5	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
4	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
3	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การปฏิบัติในระดับปานกลาง
2	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การปฏิบัติในระดับน้อย
1	ผู้ตอบแบบสอบถามมีการรับรู้การปฏิบัติในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายเฉลี่ยของคะแนนในตอนที่ 3 เกี่ยวกับระดับการรับรู้การปฏิบัติด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาลมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาลมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาลปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาลน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับการรับรู้การปฏิบัติหน้าที่ด้วยหลักธรรมาภิบาลน้อยที่สุด

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้ากับความพึงพอใจของประชาชนในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า โดยรวม ด้วยการใช้การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งกำหนดค่าความสัมพันธ์ดังนี้

- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าตั้งแต่ .81 ขึ้นไป ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .61 - .80 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .41 - .60 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .21 - .40 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
- ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าต่ำกว่า .20 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open questions) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการของประชาชนในพื้นที่ความดูแลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้า และข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.4 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 393 คน ตามพื้นที่การดูแลของสถานีตำรวจ

ภูธรหลักห้า อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี โดยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 8 สัปดาห์ พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่าได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 370 ชุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 94.14

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่า t-test ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variable) ไคสแควร์ (Chi-Square) และ Linear Regression

4. ผลการศึกษาและอภิปราย

4.1 ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน (ร้อยละ 62.40) อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 126 คน (ร้อยละ 34.10) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 114 คน (ร้อยละ 30.80) มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 144 คน (ร้อยละ 38.90) มีการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 137 คน (ร้อยละ 37.00) และส่วนใหญ่อาศัยที่ตำบลขุนพิทักษ์ จำนวน 112 คน (ร้อยละ 30.30)

ตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = 0.59) และเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ด้านขั้นตอนการให้บริการ ($\bar{X} = 3.17$, S.D. = 0.62) และด้านพฤติกรรมการให้บริการ ($\bar{X} = 3.17$, S.D. = 0.66) พบว่าประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 สรุปผลการสำรวจการรับรู้การปฏิบัติงานตามหลักการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่าประชาชนมีระดับการรับรู้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ตำรวจ รายด้านและโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.59)

ตอนที่ 4 การแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และความต้องการของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจภูธรหลักห้า พบว่า ประชาชนต้องการให้เจ้าหน้าที่ตำรวจมีการสืบสวนสอบสวนอย่างจริงจัง ($f = 52$) มีการปฏิบัติหน้าที่โดยไม่เกรงกลัวต่ออิทธิพล ($f = 31$) มีความเข้มงวดในการตรวจตราความเรียบร้อยในบริเวณชุมชน ($f = 27$) มีการปราบปรามยาเสพติดในชุมชน ($f = 25$) และควรมีการติดตามคดีความต่างๆ ในชุมชนอย่างจริงจัง ($f = 21$)

สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

1) ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการในด้านขั้นตอนการให้บริการ และพฤติกรรมการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า รายด้าน และโดยรวมไม่แตกต่างกัน ($P = 0.05$)

2) ประชาชนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ด้านพฤติกรรมการให้บริการ ($P = 0.00$) และโดยรวม ($P = 0.01$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านขั้นตอนการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($P = 0.12$)

3) ประชาชนที่อยู่ในตำบลที่อาศัยแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ด้านขั้นตอนการให้บริการ ($P = 0.04$) และด้านพฤติกรรมการให้บริการ ($P = 0.00$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยรวม ($P = 0.06$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจกับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่าการรับรู้การบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลกับความ

พึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการ รายด้านและโดยรวม มีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก

4.2 อภิปรายผล

1) จากการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า ทั้งรายด้าน และโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นั้น สอดคล้องกับ กมลวัฒน์ รัตนอาจพลสินธุ์ จำปาแก้ว พิษณุ พุฒมาลา และคณะ (2545) ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์” พบว่า ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ ในด้านการบริการ อยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ในด้านการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ และความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเต็มใจ มีค่าระดับความพึงพอใจน้อยกว่าด้านอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มีกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจเพียง 22 คน หากเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การดูแล มีจำนวน 22,056 คน เท่ากับว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจ 1 คน ดูแลประชาชนจำนวน 1,002 คน จึงอาจทำให้การให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมาย และการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อบังคับต่างๆ กับประชาชนไม่ชัดเจน และนอกจากนั้น การมีกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจน้อย อาจส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ตำรวจเกิดความล่าช้า ซึ่งส่งผลให้ประชาชนในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบบางตำบลมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ตำรวจว่ามีการติดตามคดีล่าช้า และไม่เต็มใจในการให้บริการ ดังที่สหประชาชาติให้คำแนะนำว่าแต่ละประเทศควรมีตำรวจต่อประชากร 100,000 คน

อย่างน้อยที่สุดควรมีกำลังพลตำรวจ จำนวน 222 คน (<http://www.matichon.co.th>) ฉะนั้นเมื่อกำลังพลตำรวจไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอาจส่งผลให้เจ้าหน้าที่ตำรวจให้บริการประชาชนไม่เต็มศักยภาพเท่าที่ควร

2) จากการสำรวจการรับรู้การปฏิบัติงานตามหลักการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่าประชาชนมีระดับการรับรู้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ รายด้าน คือ ในด้านหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า และโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับ ยศวริศ อ้นทรบุตร (2554) ศึกษาเรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรจังหวัด อำเภोजังหวัด ร้อยเอ็ด” พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรจังหวัด อำเภोजังหวัด ร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

จากการวิเคราะห์การรับรู้การปฏิบัติงานตามหลักการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่าประชาชนมีค่าระดับการรับรู้การปฏิบัติงานตามหลักการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยรวม ในด้านหลักการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เนื่องจาก เจ้าหน้าที่ตำรวจยังมีหลักการทำงานแบบดั้งเดิม กล่าวคือ ตำรวจที่ดีต้องเก่งงานปราบปราม ต้องจับโจรเก่ง ซึ่งต่างจากแนวคิดแบบใหม่ที่มีแนวคิดที่ว่า ตำรวจที่ดีไม่เพียงแต่เก่งงานปราบปราม สืบสวนจับกุมคนร้ายได้ แต่ต้องเก่งงานป้องกันและงานบริการด้วยคือต้องทำงานป้องกันก่อนที่จะเกิดเหตุและให้ความสำคัญกับการบริการช่วยเหลือประชาชน โดยเฉพาะมุมมองต่อการบริการนั้น ตำรวจแบบเดิมอาจมองว่าไม่สำคัญ จะทำงานบริการต่อเมื่อไม่มีงานหลัก แต่ตำรวจแบบใหม่ หรือตำรวจผู้รับใช้ชุมชน มองว่างานบริการเป็นงานที่สำคัญและเป็นโอกาส

ที่ดีของตำรวจที่จะสร้างความคุ้นเคย สร้างความสัมพันธ์กับประชาชน (พล.ต.ท.พงศ์พัฒน์ ฉายาพันธุ์) นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ประชาชนในเขตพื้นที่การดูแลของสถานีตำรวจภูธรหลักห้ายังพบว่า มีการโยกย้ายแต่งตั้งผู้กำกับกับการตำรวจบ่อยทำให้บางครั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการทำงานตลอดจนเจ้าหน้าที่ตำรวจให้ความสำคัญและใกล้ชิดกับบุคคลเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น เช่น กำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน ดังนั้นโอกาสที่จะได้พบปะกับเจ้าหน้าที่ตำรวจเพื่อแสดงความคิดเห็นยังมีน้อย นอกจากนี้การลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมเยียนประชาชน พบว่าเจ้าหน้าที่ตำรวจมักจะไม่ค่อยไปเยี่ยมเยียนประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลที่ใกล้กับสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มากกว่าการลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมเยียนประชาชนในตำบลอื่นๆ ที่ห่างไกล ดังนั้นโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ตำรวจจึงมีน้อย

3) ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีระดับความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า รายด้าน และโดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ สุภัทร เรืองศรี (2553) ที่ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา” พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า จำแนกตามเพศ พบว่า เพศแตกต่างกัน ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ไม่มีความแตกต่างกัน เนื่องด้วยปัจจุบันเพศหญิง มีความเท่าเทียมกับเพศชาย ดังนั้นการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจที่มีต่อเพศหญิงและเพศชายจึงไม่แตกต่างกัน

4) ประชาชนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ด้านพฤติกรรมการให้บริการ และโดยรวม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนด้านขั้นตอนการให้บริการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา พบว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้านขั้นตอนการให้บริการไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจากการให้บริการกับประชาชนมีขั้นตอนการให้บริการอย่างชัดเจน ดังนั้นไม่ว่าประชาชนที่มาใช้บริการจะประกอบอาชีพที่แตกต่างกัน เจ้าหน้าที่ตำรวจจึงให้บริการที่ไม่แตกต่างกัน

สำหรับผลการศึกษาที่พบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจด้านพฤติกรรมการให้บริการ และโดยรวม แตกต่างกันนั้น สอดคล้อง กับ สุภัทร เรืองศรี (2553) ที่ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพังงา จังหวัดพังงา” พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจด้านระบบการให้บริการด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และด้านข้อมูลข่าวสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ในด้านพฤติกรรมการให้บริการพบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มากกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพรับราชการ อาชีพพนักงานบริษัท และอาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งผลการศึกษา สอดคล้องกับ พงศ์ระพี ลอยสายออ (2542) ที่ศึกษาเรื่อง “ทัศนคติของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองศรีราชาที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรสถานีตำรวจ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี” พบว่า ทัศนคติของประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน พบว่าประชาชนที่มีอาชีพรับราชการ และรัฐวิสาหกิจ มีทัศนคติที่ค่อนข้างเป็นบวกน้อยกว่าประชาชนที่มีอาชีพอื่น

จากการที่ประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของ

เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า มากกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพรับราชการนั้น เนื่องจากประชาชนที่อยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ประกอบด้วย 4 ตำบล คือ ตำบลประสาธลสิทธิ์ ตำบลดอนไผ่ ตำบลบัวงาม และตำบลขุนพิทักษ์ ประชาชนโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ด้วยลักษณะของอาชีพประชาชนมักจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับบ้าน เพื่อดูแลพืชผลทางการเกษตร ดังนั้นจึงมีโอกาสพบปะและสร้างสัมพันธภาพกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ มากกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพอื่นๆ ส่งผลให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพเกษตรกร มีความพึงพอใจในการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพอื่นๆ และนอกจากนั้น เนื่องจากลักษณะของอาชีพแต่ละอาชีพมีความแตกต่างกัน ดังนั้นการรับรู้ และความเข้าใจของบุคคลแต่ละอาชีพย่อมมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ แตกต่างกัน

5) ประชาชนที่อยู่ในตำบลที่อาศัยแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ด้านขั้นตอนการให้บริการ และด้านพฤติกรรมการให้บริการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับระดับความพึงพอใจในการให้บริการโดยรวมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษา สอดคล้องกับ ธนภุต เนื่องพุด (2549) ที่ศึกษาเรื่อง “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ตามโครงการโรงพักเพื่อประชาชน : ศึกษากรณีสถานีตำรวจภูธร ต. บ้านบึง” พบว่า ความพึงพอใจของประชาชนแตกต่างกันตามพื้นที่อยู่อาศัย โดยในเขตชุมชน เขตเมือง มีความพึงพอใจมากกว่าเขตชนบท และเขตพื้นที่ห่างไกล

จากการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลบัวงามมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า น้อยกว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลดอนไผ่ และประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบล

ขุนพิทักษ์ เนื่องจาก ตำบลบึงวามตั้งอยู่ห่างไกลจาก สถานีตำรวจภูธรหลักห้า โดยเขตตำบลบึงวามตั้งอยู่ ชายแดนจังหวัดราชบุรี เนื่องด้วยสถานที่ตั้งทาง ภูมิศาสตร์ที่ห่างไกลจากสถานีตำรวจภูธรหลักห้า จึงทำให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงเจ้าหน้าที่ตำรวจได้ยาก ประกอบทั้งการตรวจตราความสงบเรียบร้อย และความ มุ่งมั่นและจริงจังกับการปราบปรามยาเสพติดในบริเวณ ดังกล่าวมีน้อย ส่งผลให้ประชาชนในเขตตำบลบึงวาม มีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ น้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับ ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ตำบลดอนไผ่ และตำบลขุนพิทักษ์ ซึ่งเป็นตำบลที่ตั้ง อยู่ใกล้กับสถานีตำรวจภูธรหลักห้า และเป็นแหล่งชุมชน ขนาดใหญ่ที่ใกล้เคียงกับที่ทำการเทศบาล โรงเรียน และโรงพยาบาล จากสภาพทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งใกล้ชิด กับสถานีตำรวจภูธรหลักห้า จึงส่งผลให้ประชาชนมี โอกาสใกล้ชิด และมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับ เจ้าหน้าที่ตำรวจ ได้มากกว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ใน ตำบลที่ห่างไกลจากสถานีตำรวจภูธรหลักห้า

6) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหาร จัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลของเจ้าหน้าที่ตำรวจ กับความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า พบว่า การ รับรู้การบริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลกับความพึงพอใจ ของประชาชนต่อการให้บริการ รายด้านและโดยรวม มี ค่าความสัมพันธ์ในเชิงบวก ซึ่งผลจากการศึกษา แสดงให้เห็นว่าหากผู้บริหารนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการ บริหารจัดการ ย่อมส่งผลต่อความพึงพอใจของ ประชาชนที่มาใช้บริการ นอกจากนั้นการบริหารด้วย หลักธรรมาภิบาล จะส่งผลต่อการดำเนินงานให้มี ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล จากการศึกษาของ กรกฤษ เทียมเทศ (2555) ในหัวข้อเรื่อง “ความ สัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของ ผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการศึกษาต่อ เนื่องของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อรรถาัยอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์” พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล

ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการจัดการ ศึกษาต่อเนื่อง โดยภาพรวมความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ ในระดับสูง และจากการศึกษาของ ศักดิ์ดา ศิริภัทร โสภณ ปารย์ทิพย์ ธนาภิกุปตานนท์ (2554) ใน หัวข้อเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการบริการ ที่ได้รับกับความพึงพอใจ และความภักดีของคณเฒ่า : กรณีศึกษาโรงพยาบาลเอกชนในเขต กรุงเทพมหานคร” พบว่า คุณภาพบริการที่ดีของสถานประกอบการมีส่วนสนับสนุนให้ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ และ มีความภักดีในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาดังกล่าวสามารถ สรุปได้ว่า การนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหาร จัดการ และการให้ความสำคัญกับการบริการที่ดี ย่อมส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กร และสร้างความ พึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัย ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะสำหรับ เจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า ดังนี้

- 1) ควรให้คำแนะนำ และชี้แจงเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตามกฎหมาย ตลอดจนระเบียบและข้อบังคับ ต่างๆ กับประชาชนผู้ใช้บริการอย่างชัดเจน
- 2) ควรมีการจัดประชุมเพื่อให้ข้อมูลด้าน ระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับต่างๆ ให้กับประชาชน ได้รับทราบ
- 3) ควรมีการเร่งรัดติดตามเรื่องร้องทุกข์ของ ประชาชนให้มีความรวดเร็ว มีการสืบสวนสอบสวน ติดตามคดีความต่างๆ ในชุมชนอย่างจริงจัง มีการ ปฏิบัติงานโดยไม่เกรงกลัวต่ออิทธิพล
- 4) ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีโอกาส แสดงความคิดเห็น
- 5) ควรให้ความสำคัญกับประชาชนทุกกลุ่ม โดยไม่เลือกปฏิบัติเฉพาะบางกลุ่มเท่านั้น
- 6) ควรหาโอกาสเยี่ยมเยียนประชาชนในทุก ตำบลโดยเฉพาะตำบลที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากสถานี ตำรวจภูธรหลักห้า

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

7) ควรมีโอกาสสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลทุกกลุ่มอาชีพ เพื่อสร้างภาพพจน์ที่ดีของตำรวจให้กับประชาชน ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนบางกลุ่มยังมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้า

8) เจ้าหน้าที่ตำรวจสถานีตำรวจภูธรหลักห้าควรจริงจังกับการปราบปรามยาเสพติดโดยเฉพาะตำบลบัวงาม ที่มีวัยรุ่นจำนวนมากติดยาเสพติด

9) ควรให้ความสำคัญกับการบริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

สถานีตำรวจภูธร ในตำบลต่างๆ ในเขตจังหวัดราชบุรี

6.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า กับสถานีตำรวจภูธรในตำบลต่างๆ ของเขตจังหวัดราชบุรี เพื่อหาแนวปฏิบัติด้านการบริการที่เป็นเลิศ

6.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจ สถานีตำรวจภูธรหลักห้า กับสถานีตำรวจที่ได้รับรางวัลโรงพักต้นแบบเพื่อประชาชน เพื่อหาแนวปฏิบัติด้านการบริการที่เป็นเลิศ

6. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

6.1 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจของ

บรรณานุกรม

- กมลวัฒน์ รัตนอาจ พลสินธุ์ จำปาแก้ว พิษณุ พุฒมาลา และคณะ. (2545). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจภูธร อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 ,จาก [library.uru.ac.th/dbresearchfinddew.asp?dew=350](http://library.uru.ac.th/dbresearch/finddew.asp?dew=350).
- กรกฤช เทียมเทศ. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการจัดการศึกษาต่อเนื่องของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2556, จาก prachuap.nfe.go.th/prachuap/?name=knowledge2&file...id=33
- กิจจา ทองนิม. (2555). การเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ ด้วยหลักการ 10S. สืบค้น เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555 จาก www.edu.tsu.ac.th/edu2011/article_analysis/file/kitja1_51.pdf
- โครงการพัฒนาสถานีตำรวจ เพื่อประชาชน ตำรวจภูธรภาค 6. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2556, จาก www.police6.go.th/police6/board/show.php?Category=pmqa&No...
- ดำรง ชลสุข. (2555). การปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมและค่านิยม. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2556, จาก ter.prd.go.th/clean/doc03.doc.
- ตรีเพชรย์ อำเภอเมือง. (2555). คู่มือ-เทคนิคการให้บริการด้วยใจ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555, จาก www.op.mahidol.ac.th/orga/file/...A%20service%20mind%20manual.pd...

- เทพพนม เมืองแมน และสรวง สุวรรณ. (2529). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ธนกฤต เนื่องพุด. (2549). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในโครงการโรงพักเพื่อประชาชน : ศึกษากรณีสถานีตำรวจภูธรอำเภอบ้านบึง. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2555, จาก digital_collect.lib.buu.ac.th/thesissearching.php?MAUTHOR=
- พงศ์ระพี ลอยสายอ. (2542). ทศนคติของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองศรีราชา ที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร สถานีตำรวจ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2556, จาก digital_collect.lib.buu.ac.th/thesissearching.php?MAUTHOR=
- ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมือง และสังคมที่ดี พ.ศ. 2542. [ออนไลน์]. สืบค้น วันที่ 10 เมษายน 2556, จาก motkms.mot.go.th/CoP_T1/T1/i1/.../borihanbanmeangteede2542.htm.
- นิติ เอียวศรีวงศ์. (2556). เกณฑ์ตำรวจ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556, จาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1361157199&grpId=03&catId=03.
- ปรีชา ช้างขวัญยืน. (2540). ความเสมอ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.royin.go.th/th/knowledge/detail.php?ID=738>.
- พงศ์พัฒน์ ฉายาพันธุ์. (2553). กว่าจะเป็นตำรวจผู้รับใช้ประชาชน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.highwaypolice.org/cpo.pdf>.
- ยศวริศ อ้นทรบุตร. (2554). ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลของสถานีตำรวจภูธรจังหวัด อำเภोजังหาร จังหวัดร้อยเอ็ด. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2555 จาก www.copag.msu.ac.th/files/pdfs/vijai/pdf-2554/15.pdf.
- สุภัทร เรืองศรี. (2553). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมือง พังงา จังหวัดพังงา. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2555, จาก ebooks.dusit.ac.th/sdubook/openbook.nsp?view...db0...
- สำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์. (2552). ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน สังกัดกระทรวงยุติธรรมต่อการปฏิบัติงานของสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อาศยา โชติพานิช. (2555). การให้บริการที่ดี. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2555, จาก pharmacy.swu.ac.th/wp-content/uploads/.../การให้บริการที่ดี.pdf?



ชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย
สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 สภาคริสตจักรในประเทศไทย
Life and Ministry of Klongtey Church,
under the Seventh District of the Church of Christ in Thailand

ดร. วารุณา เชื้อหน่าย*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิจัยถึงชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) ซึ่งเป็นคริสตจักรท้องถิ่นขนาดกลาง ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตามหลักการของพระคัมภีร์และคริสตศาสนศาสตร์ กลุ่มประชากรคือสมาชิกคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) จำนวน 52 คน ประกอบด้วย กลุ่มธรรมกิจคริสตจักรกลุ่มสตรี กลุ่มบุรุษ กลุ่มเปี่ยมสัมพันธ์ กลุ่มอนุชน และกลุ่มผู้ที่ไม่ค่อยมีโอกาสมาร่วมในคริสตจักร รวบรวมข้อมูลโดยการทบทวนเอกสาร การใช้แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์

ผลการวิจัยพบว่า คริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) เป็นชุมชนของผู้ที่เชื่อวางใจในพระเยซูคริสต์ ซึ่งมีคุณลักษณะสอดคล้องกับคุณลักษณะคริสตจักรตามหลักคำสอนของพระคริสตธรรมคัมภีร์ และหลักคริสตศาสนศาสตร์ และดำเนินพันธกิจหลักของคริสตจักรทั้ง 5 ประการ คือ การสามัคคีธรรมใน

ชุมชนคริสตจักร การสร้างสาวก การนมัสการพระเจ้า การประกาศข่าวดีของพระเยซูคริสต์แก่ผู้ที่ยังไม่เชื่อพระเจ้า และการรับใช้ผู้คนในสังคมในรูปแบบต่างๆ อย่างไรก็ตาม คริสตจักรควรเน้นการวางรากฐานชีวิตของสมาชิกด้วยพระวจนะ และเน้นพันธกิจการปมเพาะ ฟูมฟักความเชื่อศรัทธาของสมาชิก เพราะทั้งสองประเด็นเป็นการเสริมสร้างพลังในการขับเคลื่อนชีวิตและการทำพันธกิจด้านอื่นๆ ให้เข้มแข็งขึ้นหรืออ่อนแอลง นอกจากนั้นการวิจัยยังพบว่า ความเข้มแข็งและอ่อนแอของชีวิตคริสตชนและการทำพันธกิจคริสตจักร เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการทำพันธกิจทั้งในคริสตจักรและในชุมชนสังคม รวมถึงการช่วยให้สมาชิกค้นพบและการพัฒนาศักยภาพที่มีในชีวิตสมาชิกแต่ละคน จะสามารถช่วยเสริมหนุนสมาชิกในการทำพันธกิจรับใช้ตามของประทานและความสามารถของแต่ละคน คริสตจักรคลองเตยต้องมีกระบวนการเสริมสร้างชีวิตคริสตชนที่เข้มแข็ง และเป็นกระบวนการเสริมสร้างอย่างครอบคลุมในกลุ่มสมาชิกต่างๆ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างเข้มแข็งมีพลัง ต่อเนื่อง และเกิดผล

* อาจารย์ประจำ สถาบันกรุงเทพคริสตศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

The following research is descriptive in nature. It has as its purpose the study and analysis of the quality of life and ministry of the Klongtey Church (Sukhumvit 93), based on the Scriptures and Christian theology. A total of 52 church members, comprised of the session members, women, men, the young adults, the youths, and the group of member who hardly join church activities, make up the sample population in this research. The facts were gathered using researched paperwork, survey questionnaire, group discussion and interviews.

The finding of the research shows that the Klongtoey Church (Sukhumvit 93) is a community of believers in Jesus Christ whose characteristics are in accordance with both the biblical doctrines and the ecclesiastical description of what the church is meant to be. The Klongtoey Church maintains her five main ministries: (i.e., fellowship, discipleship,

worship, evangelism, and social services). Nevertheless, the church should put a stronger emphasis on the Word of God as a fundamental basis in the life of her members on the one hand and cultivate and nurture the community to grow with a deeper and firmer faith in the Lord on the other. The reason is because both are the key factors in driving the church life and ministries towards either the strength or weakness of all kinds of church life and ministries. In addition, the significance of these two key factors is that they help each individual believer find and develop his/her potentialities as well as supporting him/her to be able to serve out of the best of his/her gifts and abilities. The Klongtey Church should constructively have a process of building up her members to be strong in serving each other and drives the church towards her goal together competently, consistently, and productively.

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

คริสตจักรคลองเตยมีประวัติศาสตร์ที่ยาวนาน เริ่มตั้งแต่ค.ศ.1916 ครอบครัวนายอึ้งกิมเล้ง ได้อพยพมาจากประเทศจีนแผ่นดินใหญ่ และได้ตั้งรกรากแถบคลองเตย เมืองบางกอก ประเทศสยาม (สยามในภาษาจีน) ท่านได้จับจองพื้นที่ทำกินตามพระมหากรุณาธิคุณของสมเด็จพระมหากษัตริย์ทรงเมตตาอนุญาตสำหรับคนต่างชาติ ครอบครัวของท่านได้บริจาคที่ดินส่วนหนึ่งเพื่อสร้างเป็นศาลานมัสการพระเจ้า และนี่คือจุดเริ่มต้นของศาลาธรรมคลองเตย ซึ่งเป็นชุมชนผู้เชื่อในพระเจ้าที่เป็นครอบครัว

ชาวจีนอพยพในสมัยเริ่มแรก และได้เข้าสังกัดในกลุ่มคริสตจักรจีนี่ฮกหัง ภายใต้การดูแลของคริสตจักรสะพานเหลือง

คลื่นลูกที่ 1 (1916-1982): ในค.ศ.1956 จากสภาพของศาลาธรรมเก่า ได้มีการสร้างใหม่เป็นอาคารคอนกรีต 5 คูหา ติดถนนพระรามที่ 4 และได้รับการสถาปนาเป็นคริสตจักรในปี 1982 เมื่อวันที่ 11 เมษายน กล่าวได้ว่า ตั้งแต่การก่อตั้งศาลาธรรมในค.ศ.1916 จนถึงค.ศ.1982 ที่สถาปนาเป็นคริสตจักรคลองเตย ช่วงระยะเวลานี้ นับเป็นช่วงเวลาของสมาชิกที่อาจเรียก

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ว่าเป็นคลื่นลูกที่ 1 เพราะถือเป็นสมาชิกคริสตจักรผู้อยู่ในช่วงที่ต้องต่อสู้กับความทุกข์ยากลำบากในการก่อตั้งคริสตจักรด้วยการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน พร้อมทั้งพุ่มพักลูกหลานและเสริมสร้างกันและกันให้เติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ในพระคริสต์ อีกทั้งฝึกฝนบ่มเพาะให้แต่ละคนร่วมกันรับใช้พันธกิจคริสตจักรตามความสามารถพิเศษที่พระเจ้าประทานให้ ท่ามกลางชีวิตที่ทุกข์ทรมานดังกล่าว สมาชิกได้ประจักษ์ชัดถึงพระคุณพระเจ้าที่ทรงมีในชีวิตของพวกเขา

คลื่นลูกที่ 2 (1979-2012): ในค.ศ. 2002 คริสตจักรได้ย้ายที่ตั้งคริสตจักรมาที่ สุขุมวิท 93 และเปลี่ยนชื่อคริสตจักรใหม่ว่า “คริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93)” ส่วนที่ตั้งเดิมยังมีการดำเนินพันธกิจของพระเจ้าต่อไปโดยใช้ชื่อว่า “ศาลาธรรมคลองเตย (พระราม 4)” ซึ่งยังคงมีผู้รับใช้ การทำพันธกิจเนอเชอรี และพันธกิจคอมแพสชั่น สมาชิกกลุ่มนี้อาจเรียกว่ากลุ่มคลื่นลูกที่สอง เพราะเป็นลูกหลานของคนในคลื่นลูกที่หนึ่ง และเยาวชนที่เข้าร่วมตอนปลายคลื่นลูกที่หนึ่ง สมาชิกเหล่านี้ได้รับการบ่มเพาะ พุ่มพักจากผู้ใหญ่ในคริสตจักรในเวลานั้น ให้มีชีวิตที่เชื่อศรัทธาที่มั่นคง และร่วมเรียนรู้และสามารถรับใช้พระเจ้าในหน้าที่พันธกิจต่างๆตามความสามารถที่มี ลูกหลานและเยาวชนกลุ่มนี้ได้ผ่านประสบการณ์ช่วงแห่งการเตรียมชีวิตศาลาธรรมคลองเตยให้พร้อมที่จะเป็นคริสตจักรคลองเตย (เริ่มเตรียมตั้งแต่ค.ศ. 1979) ร่วมกับผู้ใหญ่ในเวลานั้น จากกระบวนการเตรียมความพร้อมดังกล่าว มีตัวชี้วัดที่สำคัญคือ ศาลาธรรมคลองเตยต้องเป็นชุมชนแห่งความเชื่อที่สามารถเลี้ยงดูตนเองได้ ปกครองตนเองได้ และสามารถประกาศพระกิตติคุณด้วยตนเอง ปัจจุบันพบว่า เยาวชนคนหนุ่มสาวกลุ่มนี้เติบโตมีครอบครัวและอาชีพการงานสร้างครอบครัว และที่สำคัญคือกลุ่มคนที่เป็นกำลังหลักในปัจจุบันที่ขับเคลื่อนพันธกิจด้านต่างๆ ของคริสตจักรร่วมกับกลุ่มสมาชิกอาวุโส

คลื่นลูกที่ 3 (1982-ปัจจุบัน): สมาชิกกลุ่มนี้เป็นลูกหลานที่เกิดใหม่ในช่วงที่สถาปนาเป็นคริสตจักร

(1982) จนกระทั่งการเฉลิมฉลองพระคุณพระเจ้าเมื่อคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) ครบรอบ 30 ปี (2012) รวมถึงผู้คนที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นคนกลุ่มใหม่ที่เข้าร่วมในช่วงท้ายของเวลา 30 ปีของชีวิตคริสตจักรคลองเตย เป็นคนไทยและไม่ใช่มิชชันนารีของสมาชิกดั้งเดิมที่ส่วนมากมาจากครอบครัวคนจีน

สถานการณ์แวดล้อมที่ยากลำบากในอดีตที่ได้เสริมสร้างกลุ่มคนในคลื่นลูกที่หนึ่งและสอง ไม่สามารถพบอีกแล้วในปัจจุบัน ซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบาย มีผู้คนรับผิดชอบอย่างแข็งขันในพันธกิจด้านต่างๆ ในคริสตจักร ประเด็นที่ทำนายสำหรับผู้คนในคลื่นลูกที่สาม คือ จะเสริมสร้างผู้คนรุ่นใหม่ในคลื่นลูกที่สามอย่างไร ที่ให้พร้อมรับมือกับพันธกิจมากมายที่คริสตจักรกำลังดำเนินอยู่และที่อาจจะขยายเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักร ยึดอยู่บนรากฐานความเชื่อและแนวคิดจากพระคริสตธรรมคัมภีร์ของทั้งภาคพันธสัญญาเดิมและพันธสัญญาใหม่ และหลักคิดหลักเชื้อของคริสตศาสนศาสตร์กล่าวคือ

1. ชีวิตคริสตจักรและพันธกิจหลักของคริสตจักร

จากคำนิยามที่ปรากฏในพระคัมภีร์ คำว่า “คริสตจักร” หมายถึง ชุมชน หรือกลุ่มคนที่เชื่อวางใจในพระเจ้า หรือผู้ที่มีความสัมพันธ์กับพระเจ้า (Robert J. Banks, 1994: 26) ชีวิตคริสตจักร จึงหมายถึง ผู้ที่เชื่อศรัทธาในพระเยซูคริสต์ร่วมกันเป็นชุมชนของผู้ที่เชื่อศรัทธา โดยมีความเชื่อมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้ถึงพระประสงค์ของพระเยซูคริสต์และนำพระทัยของพระองค์ และหนุนเสริมกันและกันให้มีชีวิตที่เจริญเติบโตตามพระประสงค์ ผ่านการเรียนรู้จากการสื่อสาร/สั่งสอนในวิธีการที่หลากหลาย และผ่านประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการรับใช้องค์พระผู้เป็นเจ้าท่ามกลางเพื่อนมนุษย์ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุดตามพระประสงค์ของพระเยซูคริสต์ (Dallas Willard,

2002 : 14-16) ดังคำกล่าวในมัทธิว 6:10 “...ให้แผ่นดินของพระเจ้ามาตั้งอยู่ น้ำพระทัยของพระองค์เป็นเช่นไรในสวรรค์ ให้สำเร็จเช่นนั้นในแผ่นดินโลก”

คุณภาพชีวิตของผู้คนในคริสตจักร จึงมีเรื่องบ่งชี้ถึงคุณลักษณะ 4 ประการคือ การเป็นประชากรของพระเจ้า การมีความสัมพันธ์หนุนเสริมกันดังเช่นร่างกายเดียวกัน ในที่นี้คือชีวิตสมาชิกทุกคนเกี่ยวโยงเสริมหนุนเป็นพระวรกายของพระคริสต์ ซึ่งมีพระวิญญาณบริสุทธิ์สถิตอยู่ท่ามกลางชีวิตและชุมชนของผู้เชื่อ และชีวิตชุมชนคริสต์ชนเป็นครอบครัวของพระเจ้า ที่มีพระเยซูคริสต์เป็นสรณะในชีวิต และดำเนินชีวิตด้วยการพึ่งพาหลังจากพระวิญญาณบริสุทธิ์ แต่ละคนมีชีวิตที่ใกล้ชิดสนิทสนมกับพระเจ้าเป็นประจำ และร่วมกันในการสรรเสริญยกย่องพระองค์ นอกจากนั้นแล้ว คริสต์ชนยังทำพันธกิจต่างๆ ทั้งในชุมชนคริสตจักรและสังคมโลกในพระนามของพระคริสต์และด้วยพลังจากพระวิญญาณบริสุทธิ์

จากพระมหากษัตริย์ (มัทธิว 28:18-20) และพระมหากษัตริย์ (มัทธิว 22:37-39) ของพระเยซูคริสต์ พันธกิจหลักที่คริสตจักรต้องกระทำมีอย่างน้อย 5 พันธกิจคือ การประกาศข่าวดีของพระเยซูคริสต์แก่ผู้ที่ยังไม่เชื่อในพระเจ้า การสร้างชีวิตผู้เชื่อให้มีคุณลักษณะเป็นเหมือนพระคริสต์ในฐานะของสาวกของพระองค์ การมีสามัคคีธรรมในชุมชนของผู้เชื่อในการเอาใจใส่ดูแลและอภิบาลกันและกัน ตลอดจนการเสริมหนุนกันและกัน และการมีชีวิตยกย่องสรรเสริญพระเจ้าผ่านการดำเนินชีวิตประจำวัน และการเข้าร่วมในศาสนพิธีต่างๆ ของชุมชนคริสตจักร

2. ความสัมพันธ์และพลวัตในชีวิตคริสตจักรและการทำพันธกิจ

ความเจริญเติบโตเข้มแข็งของสมาชิกในชุมชนคริสตจักรท้องถิ่น ย่อมกระทำให้เกิดความเข้มแข็งเติบโตในชีวิตชุมชนคริสตจักร ในทางตรงกันข้าม ถ้าสมาชิกในชุมชนคริสตจักรอ่อนแอหรือขาด้อยใน ความเข้มแข็งในชีวิตคริสตชน หรือมีชีวิตที่ห่างไกลจากชีวิตตามแบบพระเยซูคริสต์แล้ว ย่อมส่งผลกระทบให้

ชีวิตคริสตจักรนั้นๆ อ่อนแอและไม่เจริญเติบโตไปด้วยความเข้มแข็งและการเติบโตของชีวิตคริสตจักรจึงวัดได้จากความเข้มแข็งจริงใจของการมีส่วนร่วมและการเอาใจจริงเอาใจในวิถีชีวิตความเชื่อศรัทธาของสมาชิกแต่ละคน และการทุ่มเทจริงจังในการทำพันธกิจแต่ละด้านของสมาชิก ดังนั้นการกระทำ หรือไม่กระทำพันธกิจของคริสตจักรท้องถิ่น ย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งทางบวกหรือลบต่อคุณภาพชีวิตของคริสตจักร

ชีวิตสมาชิกคริสตจักรที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยคุณลักษณะชีวิตคริสเตียนที่เติบโตแบบพระคริสต์ 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

2.1 การวางรากฐานชีวิตคริสเตียนของสมาชิกในคริสตจักรท้องถิ่น

การวางรากฐานความเชื่อศรัทธา ผ่านการเรียนรู้พระวจนะของพระเจ้า สมาชิกแต่ละคนสามารถเรียนรู้พระวจนะของพระเจ้าได้จากการนมัสการในคริสตจักร ในครอบครัว ในกลุ่มเล็ก หรือการศึกษาพระคัมภีร์ในกลุ่มเล็ก ที่สำคัญคือการที่คริสตจักรช่วยให้สมาชิกแต่ละคนรู้จักการอ่านศึกษาพระคัมภีร์ด้วยตนเองในแต่ละวัน ซึ่งการอ่านพระคัมภีร์เป็นประจำทุกวัน เป็นอาหารหล่อเลี้ยงชีวิตฝ่ายจิตวิญญาณของคนๆ นั้นให้หยั่งรากความเชื่อลึกในพระวจนะ อันส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโต และเข้มแข็งขึ้นในการดำเนินชีวิตคริสเตียนและเติบโตขึ้นตามแบบอย่างชีวิตของพระเยซูคริสต์

2.2 การบ่มเพาะ ฟูมฟัก และการเสริมสร้างชีวิตของพระคริสต์

ชุมชนคริสตจักรมีความรับผิดชอบในการบ่มเพาะ ฟูมฟัก เอาใจใส่ และอภิบาลกันและกัน เพื่อหนุนเสริมกันและกันให้เจริญเติบโตและเข้มแข็งขึ้นในความเชื่อ

2.3 การหนุนเสริมให้รับใช้สังคมชุมชนรอบข้างด้วยความรักแบบพระคริสต์

การวางรากฐานพระวจนะของพระเจ้าให้สมาชิกมีความเชื่อศรัทธาตามพระคัมภีร์ และการบ่มเพาะความเชื่อศรัทธาให้พัฒนามากขึ้นในแนวทางการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ดำเนินชีวิตแบบพระเยซูคริสต์โดยชุมชนคริสตจักร ทำการอภิบาลหนุนเสริมกันและกัน จะช่วยให้ชุมชนคริสตจักรได้ฝึกฝนพัฒนาทักษะความสามารถที่เป็นของประทานจากพระเจ้าในแต่ละคน เพื่อการรับใช้ในงานและพันธกิจด้านต่างๆ ในคริสตจักรตามความเหมาะสม ทั้งสิ้นนี้เป็นการเสริมสร้างให้สมาชิกชุมชนคริสตจักรแต่ละคนพร้อมที่จะออกไปใช้ชีวิตในครอบครัว สังคมชุมชน ในที่ทำงาน และในกลุ่มเพื่อนฝูง และผู้คนที่คบค้าเกี่ยวข้อง

การพัฒนาการเจริญเติบโตของชีวิตคริสตจักรท้องถิ่น เป็นกระบวนการเริ่มต้นจากพันธกิจการบ่มเพาะ ด้วยการวางรากฐานความเชื่อศรัทธาในพระคัมภีร์ สู่การมีชีวิตและความเชื่อร่วมกันในพันธกิจสามัคคีธรรมชุมชนคริสตจักรที่คนในชุมชนจะอภิบาลเสริมหนุนกันและกันผ่านพันธกิจการนมัสการพระเจ้า การร่วมในกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ในคริสตจักรและบ่มเพาะฟูมฟักชีวิตการเป็นสาวกของพระเยซูคริสต์ผ่านการแบ่งปันประสบการณ์ชีวิต และการรับใช้ในพันธกิจด้านต่างๆ ในคริสตจักรด้วยทักษะความสามารถที่เป็นของประทานติดตัวมา จนสมาชิกแต่ละคนได้เจริญเติบโตขึ้นในการรักและรับใช้คนในสังคมและชุมชนด้วยความรักแบบพระคริสต์ เพื่อเป็นการสำแดงออกถึงพระกิตติคุณของพระเยซูคริสต์ ที่นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตสำหรับทุกคน จนผู้คนยอมรับเชื่อในพระเยซูคริสต์และมีชีวิตในชุมชนแห่งแผ่นดินของพระเจ้า ทั้งสิ้นนี้ เป็นกระบวนการทำพันธกิจที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน และดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอนที่ส่งผลกระทบต่อกันและกัน และด้วยประสิทธิภาพในการทำพันธกิจอย่างเป็นกระบวนการนี้เองที่นำมาซึ่งความเจริญเติบโต เข้มแข็ง และการเกิดคุณภาพชีวิตของคริสตจักรท้องถิ่น

เนื่องจากคริสตจักรท้องถิ่นในปัจจุบันส่วนใหญ่ ได้รับผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ กระแสบริโภคนิยม วัตถุนิยม ระบบคุณค่าในชีวิตตามกระแสสังคม และปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการคริสตจักรตามแบบการบริหารจัดการองค์กรทั่วไป

สิ่งเหล่านี้ส่งผลกระทบทำให้การขับเคลื่อนชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรท้องถิ่นคลาดเคลื่อนไปจากรากฐานพระคริสต์ธรรมคัมภีร์และคริสต์ศาสนศาสตร์

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะศึกษาวิจัยถึงชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักรคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) ซึ่งเป็นคริสตจักรขนาดกลางในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำพันธกิจและผลที่ได้รับ เมื่อเปรียบเทียบกับหลักคำสอนของพระคริสต์ธรรมคัมภีร์และหลักคริสต์ศาสนศาสตร์เรื่องชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักร โดยหวังว่าข้อมูลความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) และจะเป็นแนวทางสำหรับคริสตจักรอื่นๆ ในประเทศไทยยิ่งกว่านั้น ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของสภาคริสตจักรในประเทศไทย และการกำหนดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนานักศึกษาในสถาบันคริสตศาสนศาสตร์ศึกษา ที่จะเป็นผู้รับผิดชอบ ทำหน้าที่เป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาวิจัยถึงชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย บนรากฐานหลักฐานหลักเชื่อหลักคิดของพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ และคริสต์ศาสนศาสตร์
2. ศึกษาวิจัยถึงชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) ตามวัฒนธรรมและสภาพที่เป็นจริงที่ได้รับผลกระทบจากกระแสสังคมด้านต่างๆ ในปัจจุบัน
3. ศึกษาวิจัยถึงผลที่เกิดขึ้นจากชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93)

4. ศึกษาวิจัยถึงแนวทางปรับปรุงประสิทธิภาพชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) บนรากฐานของพระคัมภีร์ และหลักการทางคริสต์ศาสนศาสตร์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. คริสตจักรท้องถิ่น หมายถึง ชุมชนของผู้ที่เชื่อศรัทธาในพระเยซูคริสต์ ในคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร สังกัดคริสตจักรภาคที่ 7 แห่งสมาคริสตจักรในประเทศไทย ที่มีการดำเนินการชีวิตคริสตจักรและการทำพันธกิจคริสตจักรตามแนวทางของเพรสไบทีเรียน ศาสนาคริสต์ นิกายโปรเตสแตนต์ ที่ผนวกกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบคริสเตียนจีนในประเทศไทย และเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงบริหารจัดการชีวิตและพันธกิจตามแนววัฒนธรรมของสมาคริสตจักรในประเทศไทย

2. ชีวิตคริสตจักร หมายถึง คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนคริสตจักร ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ความคิด ความรู้สึก สัมพันธภาพ และจิตวิญญาณของทั้งส่วนบุคคล และชีวิตที่อยู่ร่วมกันในชุมชนของผู้ที่เชื่อคือคริสตจักร และยังรวมถึง วัฒนธรรมคริสเตียนและองค์กรในชุมชนคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) และการขับเคลื่อนพันธกิจต่างๆ ของคริสตจักรด้วย

3. พันธกิจคริสตจักรท้องถิ่น หมายถึง ภาระหน้าที่ซึ่งคริสตจักรได้รับมอบหมายจากองค์พระเยซูคริสต์ ถือเป็นกิจที่กระทำด้วยพันธผูกพันกับองค์พระผู้เป็นเจ้า

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ สมาชิกคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) จำนวนทั้งสิ้น 216 คนที่มานมัสการสม่ำเสมอ และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 52 ซึ่งมาจาก 6 กลุ่มสำคัญ ดังนี้ 1) กลุ่มคณะกรรมการ 2) กลุ่มสตรี 3) กลุ่มบุรุษ 4) กลุ่มเปี่ยมสัมพันธ์ 5) กลุ่มอนุชน และ 6) กลุ่มผู้ที่ไม่ค่อยมีโอกาสมาร่วมในคริสตจักร

2. ใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยคำถาม 10 ประเด็น ทั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกพันธกิจที่คิดว่าคริสตจักรทำได้ดีที่สุดอันดับ จากนั้นใน 10 ประเด็นเดียวกันนี้ ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกพันธกิจที่คิดว่าคริสตจักรควรต้องแก้ไขหรือปรับปรุงมากที่สุดอันดับ

ประเด็นในแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยคำถาม 10 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ 1 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรมีความสัมพันธ์ใกล้ชิด สนับสนุน เอาใจใส่ซึ่งกันและกัน

ประเด็นที่ 2 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรมีส่วนร่วมในการยกย่อง ให้เกียรติ และสรรเสริญพระเจ้าผ่านการนมัสการพระเจ้าและการดำเนินชีวิตประจำวัน

ประเด็นที่ 3 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรเรียนรู้พระคัมภีร์อย่างดี ต่อเนื่อง และครอบคลุมทั้งหมด

ประเด็นที่ 4 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรติดสนิทกับพระเจ้า และเรียนรู้ถึงพระประสงค์ของพระองค์ผ่านการภาวนาใคร่ครวญศึกษาพระวจนะ การอธิษฐาน และประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

ประเด็นที่ 5 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรเผชิญหน้ากับความทุกข์และความทุกข์ในชีวิตด้วยพระวจนะและการทรงช่วยเหลือจากพระเจ้า (ทั้งการทรงช่วยเหลือโดยตรงจากพระองค์ และการทรงช่วยเหลือผ่านคนรอบข้าง)

ประเด็นที่ 6 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรเปิดใจให้พระเจ้า และใช้พระวจนะของพระองค์ให้มีส่วนในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

ประเด็นที่ 7 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรรู้จักใช้โอกาสในชีวิต ในที่ทำงาน เพื่อสำแดงความรักและพระเมตตาคุณของพระเยซูคริสต์แก่ผู้คนที่ตนสัมพันธ์เกี่ยวข้อง เพื่อนร่วมงาน และคนในสังคมชุมชน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ประเด็นที่ 8 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรรู้จักใช้โอกาสในการประกาศ สื่อสาร หรือบอกเล่าข่าวดีเรื่องพระเยซูคริสต์แก่คนอื่นๆ ทั้งในครอบครัว ที่ทำงาน และในสังคมชุมชน

ประเด็นที่ 9 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรได้รับการพัฒนาของประทาน(ศักยภาพ) ให้ใช้ความสามารถดังกล่าวในการรับใช้พระเจ้าในงานด้านต่างๆ ภายในคริสตจักร

ประเด็นที่ 10 คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรสามารถเลี้ยงดู บ่มเพาะ และฟูมฟัก เอาใจใส่ผู้เชื่อในคริสตจักรให้เติบโตมีชีวิตแบบพระคริสต์มากยิ่งขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การทบทวนเอกสารผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้าหลักคำสอนของพระคริสต์ธรรมคัมภีร์เกี่ยวกับชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักร อันเป็นรากฐานความเชื่อศรัทธาและหลักการคิดในเรื่องชุมชนคริสตจักร ตลอดจนจนถึงการทบทวนคริสต์ศาสนศาสตร์เกี่ยวกับชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักร

3.2 การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามสำหรับคณะกรรมการคริสตจักร เป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานชีวิตและการทำพันธกิจในคริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) และกระทำไปพร้อมกับการสนทนากลุ่มเพื่อเจาะลึกหาสาเหตุเบื้องหลังแต่ละข้อมูล

3.3 การรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามชีวิตและการทำพันธกิจคริสตจักร เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรื่องคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำพันธกิจของคริสตจักรจากกลุ่มสมาชิกคริสตจักร 6 กลุ่มดังกล่าว จากนั้นร่วมกันประมวลและร่วมสนทนากลุ่ม เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.4 การสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มแรกสัมภาษณ์ความเป็นมา และพัฒนาการของคริสตจักรจากศิษยาภิบาล ผู้นำของคริสตจักร กลุ่มที่สอง เป็นการสัมภาษณ์บุคคลที่เลือกแบบเจาะจง เพื่อค้นหาข้อข้อมูลที่เจาะลึก ที่ไม่สามารถได้จากแบบสอบถามและการสนทนากลุ่ม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามด้วยสถิติ แจกแจงค่าความถี่และร้อยละ และการบรรยาย

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำแนวคิดที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามภายใน ข้อ 4.1 เพื่อให้เป็นคำถามในการสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักคำสอนของพระคริสต์ธรรมคัมภีร์ และคริสต์ศาสนศาสตร์ ในเรื่องชีวิตและการทำพันธกิจของคริสตจักรท้องถิ่น และทำการประมวลข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ และสรุปจัดทำหมวดหมู่ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตสมาชิกคริสตจักร และกระบวนการขับเคลื่อนพันธกิจคริสตจักร

ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 พันธกิจที่คริสตจักรคลองเตย (สุขุมวิท 93) ทำได้ดีที่สุดอันดับแรก

1.1.1 อันดับหนึ่งคือ พันธกิจที่คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรติดสนิทกับพระเจ้าและเรียนรู้ถึงพระประสงค์ของพระองค์ผ่านการภาวนาใคร่ครวญหรือศึกษาพระวจนะ การอธิษฐาน และประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน

1.1.2 อันดับที่สอง คือการที่คริสตจักรช่วยให้สมาชิกเรียนรู้พระคัมภีร์อย่างดี ต่อเนื่อง และครอบคลุมทั้งหมด พันธกิจประการนี้แม้จะทำได้ดีที่สุดเป็นอันดับที่สอง แต่เป็นประเด็นที่ต้องมีการแก้ไขพัฒนามากเป็นอันดับที่สี่

1.1.3 อันดับสามคือ คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรเผชิญหน้ากับความทุกข์และความทุกข์ในชีวิตด้วยพระวจนะและการทรงช่วยเหลือจากพระเจ้า

1.1.4 พันธกิจที่คริสตจักรทำได้ดีอันดับที่สี่ คือการที่คริสตจักรช่วยให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการยกย่องให้เกียรติ และสรรเสริญพระเจ้าผ่านการนมัสการและการดำเนินชีวิตประจำวัน

1.2 พันธกิจที่คริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93) ต้องแก้ไขหรือพัฒนาสิ่งอันดับแรก

1.2.1 อันดับแรกคือ การที่คริสตจักรต้องช่วยให้สมาชิกมีความสัมพันธ์ใกล้ชิด สนิทสนม และเกิดการเอาใจใส่กันและกัน

1.2.2 อันดับที่สองคือ คริสตจักรต้องช่วยให้สมาชิกสามารถเลี้ยงดู บ่มเพาะ พุ่มพัก เอาใจใส่ผู้เชื่อในคริสตจักรให้เติบโตมีชีวิตแบบพระคริสต์มากขึ้น

1.2.3 อันดับสามคือ คริสตจักรต้องช่วยและเปิดโอกาสให้สมาชิกในคริสตจักรได้รับการพัฒนาของประทาน(ศักยภาพ) ให้ใช้ความสามารถดังกล่าวในงานรับใช้พระเจ้าในงานด้านต่างๆ ในคริสตจักร

1.2.4 อันดับสี่คือ การที่คริสตจักรต้องช่วยให้คนในคริสตจักรเรียนรู้พระคัมภีร์อย่างดี ต่อเนื่อง และครอบคลุมทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม

2.1 คริสตจักรพุ่มพักเอาใจใส่และมีความตั้งใจที่จะวางรากฐานชีวิตสมาชิกบนพระวจนะของพระเจ้า มีการทำพันธกิจหลายด้าน เช่น จัดชั้นเรียนรวีวารศึกษา สำหรับทุกวัย การส่งเสริมให้สมาชิกเรียนบทเรียนทางไปรษณีย์ประจำสัปดาห์ การจัดหาคู่มืออ่านพระคัมภีร์ เช่น มานาประจำวัน หรือห้องชั้นบนโครงการแข่งขันพระคัมภีร์ การหนุนใจสมาชิกผู้ใหญ่ให้คัดลอกข้อพระธรรมและนำมาส่งศิษยาภิบาล เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีอุปสรรคสำคัญสองด้านใหญ่ๆ คือ สมาชิกเห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเรียนพระคัมภีร์ ซึ่งมีผลต่อการพุ่มพักให้เวลาและชีวิตในการศึกษาพระคัมภีร์ อุปสรรคด้านที่สองคือ การเรียนการสอนควรกระทำมากกว่าการเรียนรู้เพื่อจดจำ ดังนั้นคริสตจักรจึงควรช่วยให้สมาชิกเรียน และสามารถนำพระวจนะที่เรียนไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน

2.2 ตามหลักการพื้นฐานทางพระคัมภีร์และคริสตศาสนศาสตร์ ชุมชนคริสตจักรคือชุมชนที่มีความสัมพันธ์ที่มีสามัคคีธรรม และมีการอภิบาลซึ่งกันและกัน เหตุนี้ชุมชนคริสตจักรจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง จากการ

วิจัยพบว่า ภาระการบ่มเพาะพุ่มพัก (ประเด็นที่10) ตกอยู่กับคณะผู้อภิบาลในคริสตจักรและผู้นำที่มีจำนวนจำกัดที่ต้องรับผิดชอบในการบ่มเพาะพุ่มพักสมาชิกจำนวนมาก ดังนั้นการอภิบาลกันและกันระหว่างสมาชิกด้วยกันเองจึงไม่เด่นชัดนัก

2.3 จากความอ่อนแอด้านการอภิบาลกันและกัน ส่งผลกระทบต่อสมาชิก จะเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยที่คริสตจักรทำได้ดีที่สุดที่สุดในอันดับสุดท้ายและรองสุดท้ายคือ ประเด็นที่ 6 และ 7 จากการสนทนากลุ่มพบว่า สมาชิกส่วนใหญ่มองการบ่มเพาะพุ่มพักเป็นการเรียนพระคัมภีร์ หรือการรับฟังคำเทศนาในการนมัสการพระเจ้าในวันอาทิตย์ แต่ไม่ได้มองลึกไปถึงการที่พระวจนะมีอิทธิพลต่อการคิด การตัดสินใจในการดำเนินชีวิตประจำวัน และยังพบอีกว่า คริสตจักรขาดความชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการบ่มเพาะพุ่มพักวินัยชีวิตคริสเตียนในด้านต่างๆ เช่น วินัยชีวิตการติดสนิทกับพระเจ้าในแต่ละวัน วินัยชีวิตที่ให้พระเจ้าเป็นเอกเป็นใหญ่ที่สุดในการดำเนินชีวิต วินัยชีวิตในการสำแดงความรักของพระเยซูคริสต์ผ่านชีวิตครอบครัว การทำงาน และชีวิตในชุมชน วินัยชีวิตที่ใช้พระกิตติคุณของพระเยซูคริสต์ตอบโจทก์ปัญหาชีวิตประจำวัน เป็นต้น นอกจากนี้จุดอ่อนในการบ่มเพาะพุ่มพักสมาชิกแต่ละคน ส่งผลทำให้ขาดการช่วยสมาชิกแต่ละคนค้นหาความสามารถของตัวเอง และนี่เป็นสาเหตุหนึ่งที่มีสมาชิกเข้าร่วมงานรับใช้ในจำนวนที่จำกัด กล่าวคือมีสมาชิกที่เข้าร่วมรับใช้พระเจ้าในพันธกิจด้านต่างๆ เพียง 11.29% ของสมาชิกทั้งหมด กล่าวได้ว่า การที่คริสตจักรมีจุดอ่อนในประเด็นการบ่มเพาะพุ่มพักชีวิตคริสตชน ย่อมส่งผลกระทบต่อความเติบโตเข้มแข็งในชีวิตชุมชนคริสตจักร และคุณภาพในการทำพันธกิจด้านต่างๆ ของคริสตจักร

2.4 พันธกิจที่คริสตจักรช่วยให้คนในคริสตจักรมีส่วนร่วมในยกย่องสรรเสริญพระเจ้า (ประเด็นที่ 2) เป็นสิ่งที่คริสตจักรทำได้ดีเป็นอันดับที่สี่ อย่างไรก็ตามจากการสนทนากลุ่ม สมาชิกต้องการให้มีการปรับปรุงในบางเรื่องของการนมัสการ เช่น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การใช้เพลงเก่าเพลงใหม่ เพลงนมัสการกับเพลงสั้น การใช้เครื่องดนตรีให้สอดคล้องกับแต่ละวัย เป็นต้น สิ่งที่น่าท้าทายสำหรับคริสตจักรคือ ควรมีกระบวนการเสริมสร้างความตระหนักชัด ส่งเสริมให้สมาชิกมีการดำเนินชีวิตที่มีพระเจ้าเป็นเอกในชีวิต ทั้งในคริสตจักร ในครอบครัว ในที่ทำงาน และในสังคม

2.5 ประเด็น (ประเด็นที่ 5) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกเผชิญหน้าความสุขทุกข์ด้วยพระวจนะและการทรงช่วยเหลือจากพระเจ้า เป็นประเด็นที่คริสตจักรทำได้เป็นอันดับที่สาม นอกจากการอ่านพระคัมภีร์แล้ว สมาชิกยังจำเนื้อหาพระคัมภีร์ได้จากการฟังคำเทศนา และผ่านการอ่านพระคัมภีร์ของผู้ที่มาเยี่ยมเยียนในเวลา ที่สมาชิกกำลังเผชิญกับวิกฤติของชีวิต สิ่งที่น่าท้าทายสำหรับคริสตจักรคือ การสร้างความเข้าใจให้สมาชิกเห็นความสำคัญที่แต่ละครอบครัวของสมาชิกจะปลูกฝังพระวจนะของพระเจ้าให้สมาชิกในครอบครัวของตน และหาแนวทาง วิธีการ และอุปกรณ์ส่งเสริมช่วยเหลือให้พ่อแม่เอาใจใส่และดำเนินการปลูกฝังพระวจนะในแต่ละครอบครัว นอกจากนี้คริสตจักรควรจัดให้มีกลุ่มเล็กที่มีพันธกิจในประเด็นต่างๆ ที่สมาชิกมีโอกาสเลือกเข้าร่วมตามความสนใจ เพื่อผู้ที่สนใจเรื่องใกล้เคียงกัน จะได้ร่วมค้นหา ศึกษา แบ่งปันความเชื่อ ความเข้าใจ และเรียนรู้จากประสบการณ์ของคนในกลุ่ม เพื่อหนุนใจกันและกัน

2.6 ประเด็น (ข้อ 6) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกเปิดใจให้พระเจ้าและใช้พระวจนะในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นประเด็นรั้งท้ายสุดของสิ่งที่คริสตจักรทำได้ดีที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเพียง 15 จุดเท่านั้น ทั้งนี้มีสาเหตุจากการวางรากฐานพระวจนะของพระเจ้าในชีวิตสมาชิก และคริสตจักรไม่ได้เน้นกระบวนการบ่มเพาะ ฟูมฟัก ดูแลสมาชิก ดังนั้นสิ่งที่ท้าทายคือ การตั้งเป้าหมายของคริสตจักร ที่เน้นการเสริมสร้างชีวิตสมาชิกแต่ละคนให้มีชีวิตที่เป็นสาวกของพระคริสต์ให้มากขึ้น

2.7 ประเด็น (ประเด็นที่4) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกติดสนิทกับพระเจ้าและเรียนรู้ถึงพระประสงค์

ผ่านการภาวนา ศึกษาพระวจนะ การอธิษฐาน และประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน คริสตจักรทำได้ดีเป็นอันดับที่หนึ่ง ซึ่งคริสตจักรดำเนินการส่งเสริมให้สมาชิกอ่านพระวจนะในหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการจับบทเรียนที่ใช้ในบ้าน ส่งเสริมการเรียนรู้ทางไปรษณีย์ บทภาวนา ประจำเดือน การอธิษฐานเผื่อกันและกัน การแข่งขันความรู้พระคัมภีร์ เป็นต้น แต่จากการสนทนากลุ่มพบว่า สมาชิกได้รับประโยชน์จากบริการเหล่านี้ในจำนวนที่จำกัด มีสมาชิกเพียง 2-3 คนใน 10 คน ที่มีการเฝ้าเดี่ยวเป็นประจำทุกวันสิ่งที่น่าท้าทายสำหรับคริสตจักรคือ ควรมีกระบวนการเสริมสร้างวินัยชีวิตที่ติดสนิท และมีเวลาส่วนตัวกับพระเจ้า เช่น จัดโค้ชสำหรับเยาวชน เพื่อสอนและติดตามดูแลเยาวชนตั้งแต่ชั้นเรียนประถม5-6 ให้ฝึกการมีวินัยชีวิตติดสนิทกับพระเจ้า จัดกลุ่มที่มีภูมิหลังคล้ายคลึงกัน หรือมีที่อยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อเรียนและฝึกวินัยการเฝ้าเดี่ยวร่วมกัน สร้างเครือข่ายในกลุ่มเล็กๆ โทรศัพท์ พูดคุย ติดตาม ให้กำลังใจ หรืออาจมีบล็อก หรือเฟสบุ๊คเพื่อสื่อสารสัมพันธ์ภายในกลุ่ม และคริสตจักรอาจจะจัดให้มีการอบรมผู้นำกลุ่ม เพื่อนำความรู้และหลักการที่จะนำไปใช้เสริมสร้างปลูกฝังวินัยชีวิตการเฝ้าเดี่ยวให้ลูกกลุ่มต่อไป เป็นต้น

2.8 ประเด็น (ประเด็นที่1) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดสนิทสนมเอาใจใส่กัน และกัน เป็นประเด็นที่คริสตจักรต้องแก้ไขพัฒนาเป็นอันดับที่หนึ่ง หากมองจากภายนอก สมาชิกดูเหมือนมีความสัมพันธ์ใกล้ชิด เอาใจใส่กันและกัน แต่จากการสนทนากลุ่มพบว่า ความสัมพันธ์นี้เป็นความสัมพันธ์เฉพาะกลุ่ม เช่น กลุ่มที่เติบโตในคลื่นลูกที่ 1 หรือกลุ่มที่มีอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน แต่ถ้าเป็นคนที่มาจากกลุ่มอื่น หรือยังไม่มีกลุ่มสังกัดจะแทรกตัวเข้ากลุ่มที่มีอยู่แล้วได้ยาก น่าสังเกตด้วยว่า กลุ่มที่เป็นคนรุ่นบุกเบิกส่วนมากมีเชื้อสายจีน จนถึงปัจจุบันก็ยังเกาะกลุ่มในกลุ่มคนจีน ยกที่เด็กรุ่นใหม่หรือคนไทยที่มาภายหลังจะเข้ามาสัมพันธ์สนิทกันได้สิ่งที่น่าท้าทายสำหรับคริสตจักรคือ ควรจัดให้แต่ละกลุ่มมีกิจกรรมที่

เหมาะสมที่จะหนุนเสริมสมาชิกกลุ่มได้มีการเลี้ยงดู พุ่มพักกันและกันเอง นอกจากนี้คริสตจักรควรให้มีการ กระตุ้น เสริมหนุน และดึงเอาความสามารถที่เป็นของ ประทานของแต่ละคนออกมาพัฒนา จนเป็นความสามารถที่คนนั้นนำมาใช้ได้ในงานพันธกิจ เพื่อให้แต่ละคนรู้สึกมีคุณค่า

2.9 ประเด็น (ประเด็นที่7) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกรู้จักใช้โอกาสในชีวิต ในที่ทำงาน ลำแสงความรักและพระเมตตาของพระเยซูคริสต์แก่ผู้คนที่ ตนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเพื่อนร่วมงาน และคนในสังคม ชุมชน คริสตจักรทำได้ดีเป็นอันดับรองสุดท้าย และเป็น ข้อที่มีคะแนนต้องแก้ไขพัฒนามากกว่าคะแนนที่ได้ ดี คริสตจักรมีโปรแกรมการให้บริการชุมชนมาก เช่น มีศูนย์ก่อนวันเรียน โครงการครูในบ้าน ครูข้างบ้าน ทีมฟุตบอล/ซอล์ฟบอลเยาวชน โครงการดนตรี ซึ่งมี ผู้ดำเนินพันธกิจเหล่านี้โดยกลุ่มคนเพียงไม่กี่คน แต่ ต้องมีความรับผิดชอบมากมาย ในขณะที่สมาชิก คริสตจักรทั่วไปไม่เข้าร่วมในพันธกิจบริการชุมชน เหล่านี้ ทั้งนี้สาเหตุน่าจะมาจากการอ่อนด้อยในการเสริม สร้างสมาชิกแต่ละคนให้ปฏิบัติตามพระวจนะอย่างเป็น รูปธรรมในชีวิต อีกทั้งการขาดการเน้นกระบวนการ บ่มเพาะ เสริมสร้างสมาชิกให้มีชีวิตที่เป็นสาวกพระ คริสต์ สิ่งที่น่าท้าทายคือ คริสตจักรจะหาอย่างไรให้ สมาชิกรู้จักเป้าหมาย และจุดประสงค์ของโครงการรับ ใช้บริการชุมชนเหล่านี้ และหาอย่างไรให้คริสตจักรใช้ โครงการเหล่านี้ในการเสริมสร้างชีวิตของสมาชิกให้ เติบโตขึ้นในการเป็นสาวกของพระคริสต์

2.10 สมาชิกจำนวนมากเข้าใจว่า โครงการ บริการรับใช้ชุมชน (ประเด็นที่7) เป็นโครงการการ ประกาศพระกิตติคุณ (ประเด็นที่8) แต่คริสตจักรไม่ได้ใช้การทำพันธกิจบริการรับใช้ชุมชนเป็นบันไดก้าวสู่ การประกาศพระกิตติคุณ หรือใช้เพียงจำกัด เช่น ไม่ มีการเน้นการประกาศพระกิตติคุณเชิงรุกเข้าหาพ่อแม่ เด็กๆ ในชุมชนที่มารับบริการของคริสตจักร เป็นต้น ทั้งนี้เป็นไปได้ว่า คริสตจักรขาดการวางรากฐาน พระวจนะ และการพุ่มพัก บ่มเพาะสมาชิกให้มีชีวิตที่

เป็นสาวกของพระคริสต์ การประกาศจึงเป็นเพียงกิจกรรมที่คริสตจักรจัดให้มีขึ้นตามโอกาสแล้วเชิญคนเข้า มาร่วมเป็นครั้งคราว เช่น การประกาศในวันสำคัญทาง ศาสนา เช่น งานวันคริสต์มาส วันอีสเตอร์ (วันที่ พระเยซูทรงคืนพระชนม์จากความตาย) เป็นต้น อย่างไรก็ตามคริสตจักรได้ทำการหนุนใจให้สมาชิกออกไปประกาศด้วยการแจกใบปลิวประกาศแก่ผู้คนใน ชุมชน ซึ่งเป็นสิ่งที่คริสตจักรทำได้ดี และหากสามารถ จัดอบรมการประกาศ และคอยเป็น “ได้ช” ในการ ติดตาม สอนงาน และถ่ายทอดประสบการณ์ให้เกิด การเรียนรู้ เสริมจุดอ่อน น่าจะสร้างความมั่นใจให้ สมาชิกได้มากขึ้น นอกจากนี้คริสตจักรควรคิดถึงการ เสริมสร้างให้สมาชิกแต่ละคนมั่นใจในการประกาศข่าวดี ของพระเยซูตามบริบทชีวิตของตนเอง หรือตามความ สามารถที่ตนมี ผ่านโครงการต่างๆของคริสตจักรที่มีอยู่ แล้ว ผ่านชีวิตส่วนตัวที่บ้าน ที่ทำงาน และในชุมชนสังคม ที่สมาชิกอยู่

2.11 ประเด็น (ประเด็นที่9) คริสตจักรช่วยให้สมาชิกได้รับการพัฒนาของประทาน ใช้ความสามารถ ดังกล่าวในงานรับใช้ด้านต่างๆ ในคริสตจักร เป็น ประเด็นที่คริสตจักรต้องแก้ไขพัฒนามากที่สุดเป็นอันดับ ที่สาม จากการสนทนากลุ่มพบว่า คริสตจักรเปิดโอกาส ให้สมาชิกเข้ารับใช้งานพันธกิจด้านต่างๆ ในคริสตจักร ตามความสามารถที่คนนั้นมีอยู่ แต่ขาดการพัฒนาของ ประทานที่มีอยู่ในผู้คนให้เกิดเป็นความสามารถที่จะนำ มารับใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพราะเมื่อสมาชิกทำไป ลักพักหนึ่งแล้วพบกับปัญหา หรือไม่สามารถทำให้สำเร็จ ดังใจหวัง สมาชิกก็เลิกงานรับใช้นั้น อีกปัญหาที่ พบคือ ปัจจุบันนี้สมาชิกมีความสามารถหลายด้าน แต่ ปรากฏว่า หลายคนไม่ได้ใช้ของประทานที่ตนมีอยู่ใน งานของคริสตจักร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับในสมัยที่เป็น ศาสดาธรรม สมาชิกส่วนมากไม่มีความสามารถ แต่หลาย คนมีใจต้องการรับใช้จึงขอความสามารถจากพระเจ้า และสามารถรับใช้ได้ อย่างไรก็ตาม คริสตจักรควรมี โปรแกรมพัฒนาศักยภาพหรือความสามารถในด้าน ต่างๆ โดยมีใช้แค่การจัดอบรม แต่ต้องมีกระบวนการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ที่เลี้ยงในการสอนงานการรับใช้ด้านต่างๆ พร้อมทั้งมีโค้ชหรือพี่เลี้ยงสอนทั้งวิธีการ และช่วยประมวลประสบการณ์ให้เกิดการเรียนรู้

2.12 คริสตจักรควรมีกระบวนการสำรวจและตั้งศักยภาพที่มีในแต่ละคนออกมา และช่วยพัฒนาศักยภาพเหล่านั้นให้เป็นความสามารถที่จะใช้ในพันธกิจด้านต่างๆ ซึ่งพันธกิจของคริสตจักรมีหลายด้าน เช่น การเอาใจใส่ดูแลผู้คนในคริสตจักร การเยี่ยมเยียน การรับใช้บริการชุมชน การประกาศข่าวเรื่องพระเยซูคริสต์เป็นพระผู้ช่วยให้รอด คริสตจักรต้องตระหนักว่าเป้าหมายหลักของการใช้ของประทาน ก็เพื่อพัฒนา “ชีวิตสมาชิก” ให้แต่ละคนมีความสัมพันธ์สนิทกับพระเจ้าผ่านการทำพันธกิจต่างๆ และเกิดความมั่นใจในพระเจ้า และรู้สึกถึงคุณค่าในชีวิตของตนเพราะได้รับใช้พระเจ้า

ข้อเสนอแนะสำหรับคริสตจักรคลองเตย (สุชุมวิท 93)

1. คริสตจักรควรปรับปรุง พัฒนา กระบวนการวางรากฐานความเชื่อศรัทธาในพระวาระของพระเจ้าในแต่ละวัย แต่ละกลุ่มสนใจ และแต่ละบริบทชีวิตที่แตกต่างกัน

2. คริสตจักรควรจัดการกับการเรียนรู้พระวาระนำสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวันทั้งในครอบครัว ที่ทำงาน และในสังคมชุมชนของสมาชิกแต่ละคน

3. คริสตจักรควรมีกระบวนการบ่มเพาะพุ่มผัก ทุกคนในคริสตจักรให้มีชีวิตที่มีความคิดทัศนคติ การดำเนินชีวิตตามแบบพระเยซูคริสต์มากยิ่งขึ้นทุกวัน ทั้งนี้อาจจัดให้มีกลุ่มเซลล์ตามบ้าน หรือการดูแลกันเป็นคู่ หรือการดูแลเอาใจใส่กันและกันในกลุ่มย่อย

4. คริสตจักรควรเน้นการสร้างคริสตจักรให้เป็นชุมชนที่อภิบาลกันและกัน มิใช่แค่ให้ศิษยาภิบาล

ทำหน้าที่นี้แต่เพียงผู้เดียว แต่สมาชิกอภิบาลกันและกันเองด้วย เพื่อจะมีสมาชิกที่เข้มแข็งเติบโต และเพื่อส่งผลให้คริสตจักรเติบโต เข้มแข็ง และเกิดผลตามไปด้วย

5. คริสตจักรควรมีกระบวนการให้การช่วยเหลือสมาชิกแต่ละคนให้ค้นพบของประทานในชีวิตของตนเอง อีกทั้งกระบวนการพัฒนาของประทานหรือศักยภาพให้เป็นความสามารถในการรับใช้พระเจ้าที่สอดคล้องกับพันธกิจคริสตจักรแต่ละด้าน

6. คริสตจักรควรมีระบบและกระบวนการที่จะช่วยให้คริสตจักร/ศาลาธรรมลูกได้เติบโต เข้มแข็งจนสามารถเลี้ยงดูตัวเอง ปกครองตัวเอง และประกาศด้วยตัวเอง

7. คริสตจักรในช่วงเปลี่ยนผ่านครั้งใหม่ ควรทำให้สมาชิกแต่ละกลุ่มได้มีส่วนร่วมในทุกระดับ ทั้งในการคิด ในการวางแผนงาน และในการร่วมกันขับเคลื่อนพันธกิจคริสตจักร ตามของประทานที่แต่ละคนมีอยู่ และร่วมกันรับพระพรของพระเจ้าจากการรับใช้พระองค์ร่วมกัน

8. คริสตจักรต้องมีกระบวนการการสร้างคนที่ชัดเจนและครอบคลุม เพราะสมาชิกที่ร่วมทำพันธกิจคริสตจักรมีเพียงส่วนน้อย และเป็นลูกหลานของผู้ที่สืบทอดเจตนาของคลื่นลูกที่หนึ่ง ถ้าหมดคนรุ่นนี้ ก็อาจจะมีผู้สืบทอดเจตนาการทำพันธกิจคริสตจักรต่อไป

9. คริสตจักรควรต้องสร้างความเข้าใจและความตระหนักรู้ให้กับสมาชิกทุกรุ่น ทุกวัย ให้เห็นถึงเหตุผลของการตั้งอยู่ของคริสตจักรคลองเตย คือสร้างสมาชิกให้รักพระเจ้า และให้รักเพื่อนบ้าน ทั้งสองเหตุผลนี้เป็นรากฐานสำคัญของการก้าวไปสู่การบริการรับใช้ชุมชนตามพระมหาบัญชาของพระเยซูคริสต์

บรรณานุกรม

- ริค วอร์เรน. (2006). *คริสตจักรที่เคลื่อนไปด้วยวัตถุประสงค์*. กรุงเทพฯ: สถาบันคริสเตียนศึกษาและพัฒนาคริสตจักร (ซีอิตี).
- สมาคมพระคริสตธรรมไทย. (1998). *พระคริสตธรรมคัมภีร์ ฉบับปี 1971*. กรุงเทพฯ : สมาคมพระคริสตธรรมไทย.
- คิลป์ชัย เซาว์เจริญรัตน์. (2006). *บริหารคริสตจักร*. กรุงเทพฯ : สถาบันคริสเตียนศึกษาและพัฒนาคริสตจักร (ซีอิตี).
- Banks, Robert J. (1994). *Paul's idea of community*. Rev. ed. Peabody, MA : Hendrickson Publishers.
- Erickson, Millard J. (1998). *Christian theology*. 2nd edition. Grand Rapids, MI : Baker Book House.
- Grenz, Stanley J. (2000). *Theology for the community of god*. Grand Rapids, MI: Eerdmans.
- Luther, Martin. (1959). *Luther's works*. Vol. 36. American ed., ed Helmut T. Lehmann. Philadelphia : Muhlenberg Press.
- Martin, Ralph P. (1980). *The family and the fellowship: New testament images of the church*. Grand Rapids, MI : Eerdmans.
- Van Engen, Charles. (1991). *God's missionary people : Rethinking the purpose of the local church*. Grand Rapids, MI: Baker Book House.
- Willard, Dallas. (2002). *Renovation of the heart : Putting on the character of christ*. Colorado Spring : NavPress.
- Wright, David F. (1988). "Priesthood of all believers," in *New dictionary of theology*, Ferguson and Wright, eds. Downers Grove, IL: InterVarsity Press.



**การวิเคราะห์องค์ประกอบบริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการ
ที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง***
**Factor Analysis of Service Excellence Pattern
and Capability of Personnels in the Districts under the Department
of Provincial Administration**

ดร.ไพศาล จันทังศรี**
ดร.สุภา ไชยรินทร์***
ชัชณพวงศ์ ทองพวง****
อิทธิพร ขำประเสริฐ*****
สุจิตรา อุ่นศิริ*****

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และเสนอแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชน ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการของอำเภอในเขตที่ตั้งอำเภอของ 12 อำเภอเป้าหมาย จำนวน 482 คน และเจ้าหน้าที่อำเภอ ผู้ให้บริการ 12 อำเภอเป้าหมาย จำนวน 157 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการอำเภอ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน สำหรับแบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการอำเภอ และ 4 ส่วน สำหรับแบบประเมิน

ความพึงพอใจของ ผู้มาใช้บริการ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ประเภทของงานที่มาใช้บริการ (เฉพาะแบบประเมินความ พึงพอใจของประชาชนผู้มาใช้บริการ) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการศึกษา พบว่า องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก ตามความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ พบว่า มีองค์ประกอบ ที่สำคัญ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และสภาพแวดล้อมการให้บริการ

* ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาการจัดการ) มหาวิทยาลัยคริสเตียน และอนุกรรมการการทบทวนและสหกรณ์ วุฒิสภา

*** ผู้จัดการโครงการพิเศษ Integrated Operation Project/หัวหน้าฝ่ายชุมชนสัมพันธ์และงานรัฐกิจฐานปฏิบัติการพัฒนาและสนับสนุนการผลิตปิโตรเลียมในอ่าวไทย บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม มหาชน จำกัด

**** หัวหน้าสำนักประกันคุณภาพการศึกษา ฝ่ายประกันคุณภาพ ทะเบียน และวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***** เจ้าหน้าที่แผนและพัฒนา สำนักอธิการบดี ฝ่ายบริหารทั่วไป มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***** เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพการศึกษา สำนักประกันคุณภาพการศึกษา ฝ่ายประกันคุณภาพ ทะเบียน และวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการ องค์ประกอบ ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและการประเมินเจ้าหน้าที่บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการ องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก ตามความคิดเห็นของประชาชนผู้มาใช้บริการ พบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านกระบวนการและการประเมินการให้บริการ องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการ องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการ

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานการให้บริการของอำเภอว่า ในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการควรมีการสำรวจอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเป็นระยะ ควรจัดให้มีการเตรียมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้มีความสามารถปฏิบัติงานได้ครอบคลุมงานบริการทุกงาน สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายอำนวยความสะดวกควรมีการพัฒนาเพิ่มพูนความรู้ โดยเฉพาะความรู้ด้านกฎหมาย วิธีการสืบสวน สอบสวน และ การไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งให้แก่เจ้าหน้าที่ ในขณะที่เดียวกันเจ้าหน้าที่ฝ่ายอำนวยความสะดวกควรมีการปฏิบัติงานในเชิงรุกด้วยการลงพื้นที่พบประชาชนเพื่อรับฟังปัญหา เรื่องราว ร้องทุกข์ต่างๆ รวมทั้งเพื่อให้ได้รับทราบสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับวิธีการทำงานด้านสถานที่ควรจัดเตรียมพื้นที่ข้างเคียงภายในอำเภอไว้สำรองเพื่อรองรับเวลามีผู้มาใช้บริการจำนวนมาก ควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ ผู้มาใช้บริการ

ควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบเรื่องการจัดระบบเอกสารและนาระบบ 5 ส. เข้ามาใช้อย่างจริงจัง ควรกำหนดเป็นนโยบายที่เน้นให้ทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและประชาชนผู้มาใช้บริการได้มีส่วนร่วมในการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยรวมของอำเภอ ควรเลือกต้นแบบหน่วยบริการที่เป็นเลิศของส่วนราชการอื่น มาสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเทียบเคียงระหว่างองค์กร และควรกำหนดเป็นนโยบายที่เน้นให้สถานที่ภายในเป็นลักษณะเปิดโล่ง ด้านกระบวนการให้บริการควรมีการปรับลดขั้นตอนการให้บริการให้รวดเร็วขึ้น ควรมีการจัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศประจำทุกอำเภอหรือ กรมการปกครองอาจว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพัฒนาโปรแกรม (ซอฟต์แวร์) เพื่อพัฒนาระบบการให้บริการงานของฝ่ายทะเบียนและบัตร ผ่านโปรแกรมของ แต่ละอำเภอ ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลทะเบียนและบัตรแต่ละประเภทให้มีความเป็นปัจจุบัน และง่ายต่อการค้นคว้าข้อมูลแทนการจัดเก็บด้วยเอกสาร ควรสรรหาองค์กรต้นแบบด้านการให้บริการที่เป็นเลิศที่เป็นหน่วยงานภาครัฐอื่นที่จะสามารถนำมาเทียบเคียงได้ ควรนำหลักสมรรถนะของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการอย่างเป็นเลิศที่คณะผู้วิจัยกำหนดไว้ในคู่มือหลักปฏิบัติ มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นเกณฑ์ในการพัฒนาทักษะ ด้านการให้บริการที่เป็นเลิศของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ใหม่เป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการทั้งระบบในพื้นที่เดียวกัน และควรดำเนินการพัฒนาระบบการให้บริการร่วมระหว่างอำเภอกับหน่วยงานของส่วนราชการอื่นในพื้นที่ให้เป็นรูปแบบการให้บริการแบบศูนย์บริการร่วมอย่างจริงจัง

Abstract

The purpose of this research was to study the component of service excellence of personnel of the districts under Department of Provincial Administration. The samples in this study were taken

sampling from the service users and officers at 12 target districts, which 482 persons were selected from the service user and 157 persons were selected from the officers of the districts. The

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

questionnaires were distributed in among of those persons to evaluate the service satisfaction which contained three sections for the officers and four sections for service users. The statistics which were used in this study were percentage, mean, standard deviation and factor analysis.

The findings of the study showed that:

Overall, the services user was satisfied with both of Identification Card section and Justice Enhancement section. The implications of the importance of the difficulty, that could be explained for their service performance, especially greeting from the service provider with the smiling face, dress timely and modesty. The clarity and accuracy must be in place with enthusiasm and hospitality as well. Furthermore, the service user was expecting for the full coordination of the service provider with the full punctuality, observant and creative improvement.

The component of factors that influence the satisfaction for the service of Registration and Identification Card Section and Justice Enhancement Section were composed of five major components, the provision of services and the service satisfaction appraisal, the service provider, the environmental service, the public relations service and the place of service.

The researchers suggested that there should be the development of the

operational excellent of the service officers as follow; the service officer should be surveyed and prepared for the subsistence level of man power regularly, the services officers should be cultivated for the multi-functions of services, the Legitimacy division must be improved of their knowledge especially in Law, investigation, and arbitrate, furthermore, the staff should proactively work in their operation by going to the public area. Therefore they would know problems and complaints from the working sites, in order to understand actual situations in their districts, therefore they can bring their experiences to improve their work process. Furthermore, more space shall be provided accordingly both in the service area and nearby area. The document management shall be handled well according to 5 S. The officers should establish a public policy which both service providers and service user have been involved mutually in order to establish a smooth operation in the district. The other excellent unit shall be chosen to be a prototype and a knowledge sharing unit. The process should be improved to be faster and the expert staffs should be hired especially ICT staff for all districts. Database should be developed for each type of card as it is easy to search and instead of paper collecting. Seacling for the other public organization for the benchmarking with district. Using staff competency assigned

in the research handout in order to develop their skills. Training should be continuously provided for new staff. There should be the overall development of service in the same areas well as the

improvement of the cooperation service sites between the district and other public unit in the same area are needs to be a tangible common service providing center.

ความสำคัญของปัญหา

ตามที่มหาวิทยาลัยคริสเตียนได้ร่วมมือกับ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ดำเนินการวิจัย ปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบและศักยภาพในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอในสังกัดกรมการปกครอง โดยมีวัตถุประสงค์ 7 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษา การบริการประชาชนของอำเภอที่มีอยู่ในปัจจุบันตาม พันธกิจ และยุทธศาสตร์กรมการปกครอง (พ.ศ. 2551-2554) และแผนยุทธศาสตร์กรมการปกครอง (พ.ศ. 2551-2555) ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) 2) เพื่อศึกษารูปแบบ และศักยภาพของการให้บริการที่เป็นเลิศในประเทศ และต่างประเทศที่มีการบริหารราชการเป็น ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น 3) เพื่อสร้างคู่มือหลัก ปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศของ อำเภอ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านบุคลากรผู้ให้บริการ กระบวนการบริการ และสถานที่ให้บริการ 4) เพื่อนำ คู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการให้บริการที่เป็น เลิศของอำเภอ ในสังกัดกรมการปกครองที่คณะผู้วิจัย สร้างขึ้น ไปทดลองปฏิบัติใช้ใน 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย ที่แตกต่างกันตามพันธกิจของจังหวัด ตามเกณฑ์ที่ กรมการปกครองกำหนด 5) เพื่อศึกษาผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของการให้บริการ ที่เป็นเลิศของ 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย 6) เพื่อเปรียบเทียบ การให้บริการของอำเภอรหว่างการให้บริการแบบเดิม กับการให้บริการตามคู่มือหลักปฏิบัติและแนว ปฏิบัติ ในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ในสังกัด กรมการปกครอง และ 7) เพื่อประเมินปัญหาและ อุปสรรคของการประยุกต์ใช้คู่มือหลักปฏิบัติ และแนวปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ในสังกัดกรมการปกครอง และศักยภาพการให้บริการ ที่เป็นเลิศของ 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งดังกล่าวนั้นเป็นการวิจัยที่มี ส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ประชาชนผู้มาใช้ บริการและคณะผู้วิจัย โดยมุ่งศึกษาเฉพาะงานบริการ 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายทะเบียนและบัตรและฝ่ายอำนวย ความเป็นธรรม กลุ่มเป้าหมายการวิจัยครั้งนี้ประกอบ ด้วยอำเภอกลุ่มตัวอย่าง 12 อำเภอ โดยประกอบด้วย ผู้ตอบแบบสอบถาม 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) นายอำเภอ 2) เจ้าหน้าที่อำเภอ และ 3) ประชาชนที่มาใช้บริการที่ อำเภอกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1,111 คน ใช้เครื่องมือ วิจัย จำนวน 5 ชุด ได้แก่ 1) คู่มือหลักปฏิบัติและแนว ปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ในสังกัด กรมการปกครอง 2) แบบประเมินความพึงพอใจของ ประชาชน 3) แบบประเมินผลสำหรับเจ้าหน้าที่ 4) แบบ ประเมินผลสำหรับนายอำเภอ และ 5) แบบประเมิน ผลสำหรับคณะผู้วิจัย วิธิดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษารูปแบบการให้บริการของ อำเภอ ระยะที่ 2 การทดลองปฏิบัติใช้คู่มือหลัก ปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศของ 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย และการประเมินผลการบริการ ก่อนการใช้อคู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการ ให้บริการที่เป็นเลิศที่ 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย และ ระยะที่ 3 การประเมินผลการบริการภายหลังการ ทดลองปฏิบัติใช้คู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติที่ 12 อำเภอกลุ่มเป้าหมาย

ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการผลการวิจัยปฏิบัติการ เพื่อพัฒนารูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศ ของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง สามารถ ดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สูงสุด และบรรลุตามเป้าหมายตั้งไว้ คณะผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาวิจัย วิเคราะห์องค์ประกอบบริการตาม รูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

บุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง เพื่อให้ทราบถึงสัมฤทธิ์ผลของโครงการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครองต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง
2. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครอง

กรอบแนวคิดของการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยคัดเลือกอำเภอเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกอำเภอที่แตกต่างกัน ตามชั้นและพันธกิจของกรมการปกครอง ซึ่งเป็นตัวแทนอำเภอตามลักษณะจังหวัดจาก 4 ภูมิภาค รวมจำนวน 12 อำเภอ ดังนี้ 1) อำเภอเมือง

สมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 2) อำเภอเมือง นครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 3) อำเภอเมือง มหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 4) อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก 5) อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา 6) อำเภอศีลาลาด จังหวัดศรีสะเกษ 7) อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 8) อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี 9) อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 10) อำเภอเชียงแสน

จังหวัดเชียงราย 11) อำเภอเมืองระนอง จังหวัดระนอง และ 12) อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

กลุ่มตัวอย่างประกอบประชาชนผู้มาใช้บริการอำเภอ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ตามความสมัครใจ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่อำเภอบริการฝ่ายทะเบียนและบัตร ฝ่ายอำนวยความสะดวกของ 12 อำเภอเป้าหมาย จำนวน 157 คน ซึ่งเป็นจำนวนประชากรทั้งหมด และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนของ 12 อำเภอเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการของอำเภอในเขตที่ตั้งอำเภอ จำนวน 482 คน จากประชาชนทั้งหมด 888,148 คน โดยใช้หลักการกำหนดขนาดตัวอย่างของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% และขนาดความคลาดเคลื่อน $\pm 10\%$ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2548 : 49) และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละอำเภอ (Proportional to size)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการใช้บริการและแบบประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก รวม 4 ฉบับ ซึ่งได้ประยุกต์แนวคำถามจากเครื่องมือในงานวิจัยของ ผศ.ดร.จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง (2552) โครงการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบและศักยภาพในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอในสังกัดกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ทั้งนี้ แบบประเมินความพึงพอใจของประชาชน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่พึงพอใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์องค์ประกอบบริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรในสังกัดอำเภอ กรมการปกครองโดยใช้

ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)

สรุปข้อค้นพบจากการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตรและฝ่ายอำนวยความสะดวก

1.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ 7 ด้าน 38 ตัวแปรที่เป็นปัจจัยของการให้บริการ ตามรูปแบบ และศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกด้านสถานที่บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผู้ให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านความพึงพอใจของการให้บริการพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ด้าน ที่มีทั้งหมด 38 ตัวแปร เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการสูงที่สุด ได้แก่ การให้บริการตรงไปตรงมาและเสมอภาค ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการต่ำที่สุด คือ การจัดห้องสุขาที่สะอาดไว้อำนวยความสะดวก โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการใช้ปัจจัย ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมาก มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการด้านกระบวนการให้บริการ ด้านความพึงพอใจของการให้บริการ ด้านสถานที่บริการ มีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ สถานที่ตั้งของอำเภอมีความสะดวกในการเดินทาง ด้านผู้ให้บริการมีปัจจัย 2 รายการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การรับฟังปัญหา และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม และการให้บริการตรงไปตรงมา และเสมอภาค และสำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการมีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดห้องสุขาที่สะอาดไว้อำนวยความสะดวก

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อสกัดตัวแปรและแยกรวมกลุ่มปัจจัยที่มีความ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

สัมพันธ์ในความพึงพอใจต่อการให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก

องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก มีองค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 5 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และสภาพแวดล้อมการให้บริการส่วนองค์ประกอบด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก มีองค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกจะสำคัญรองลงมาตามลำดับ

องค์ประกอบของปัจจัยที่เป็นรายด้านประกอบด้วยองค์ประกอบ ด้านกระบวนการและสภาพแวดล้อมการให้บริการด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ ด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการ และด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก ในองค์ประกอบที่ 1 พบว่า ด้านกระบวนการและสภาพแวดล้อมการให้บริการจากตัวแปรทั้งหมด 17 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีใบคำร้องที่ชัดเจนในการขอใช้บริการ ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์ สำหรับองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงความสำคัญของกระบวนการให้บริการและสภาพแวดล้อมในการให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการ และสภาพแวดล้อม การให้บริการในองค์ประกอบที่ 2 พบว่า ด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก จากตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การรับฟังปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การมีความ

ช่างสังเกตและปรับปรุง การให้บริการ สำหรับองค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง ผู้ให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบ ด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก ในองค์ประกอบที่ 3 พบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การจัดทำป้ายอัตราค่าธรรมเนียม/เวลาการให้บริการตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดการให้มีจุดประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง สำหรับองค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การประชาสัมพันธ์ การให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 3 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ ในองค์ประกอบที่ 4 พบว่า ด้านการดำเนินงาน และประเมินเจ้าหน้าที่บริการ จากตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การเปิดโอกาสให้มีการประเมินเจ้าหน้าที่ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การต้อนรับด้วยความกระตือรือร้นและมีไมตรีจิต องค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การดำเนินงาน การประเมินและผู้ใช้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 4 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการ ในองค์ประกอบที่ 5 พบว่าด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร จากตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ สถานที่จอดรถมีความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ สถานที่ตั้งของอำเภอ มีความสะดวกในการเดินทางขององค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง สถานที่บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 5 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนผู้มาใช้บริการ ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตรและฝ่ายอำนวยความสะดวก เป็นธรรม

2.1 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ 7 ด้าน 40 ตัวแปรที่เป็นปัจจัยของการให้บริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรมด้านสถานที่บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผู้ให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการและด้านความพึงพอใจของการให้บริการและเมื่อพิจารณา รายข้อพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการสูงสุด ได้แก่ สถานที่ตั้งของอำเภอมีความสะดวกในการเดินทาง ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการต่ำที่สุด คือ การจัดบริการเครื่องดื่มไว้บริการตลอดเวลา โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการใช้ปัจจัยครบทุกปัจจัยอยู่ในระดับมากมี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่บริการด้านการประชาสัมพันธ์ด้านผู้ให้บริการด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการด้านกระบวนการให้บริการและด้านความพึงพอใจของการให้บริการและสำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการมีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดบริการเครื่องดื่มไว้บริการตลอดเวลา

2.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรมจะได้องค์ประกอบที่สำคัญจำนวน 5 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ได้ทั้งหมด จะไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ระหว่างองค์ประกอบ (Multicollinearity) แต่จะมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนากับตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันโดยการตั้งชื่อองค์ประกอบจะพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด

องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และประเมิณการให้บริการ เนื่องจากสามารถอธิบายหรือตีความแปรปรวนของข้อมูลได้มากที่สุดถึง ร้อยละ 53.305 ส่วนองค์ประกอบ

ด้านผู้ให้บริการทั้งฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์ การให้บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการ ฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรมจะสำคัญรองลงมาตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นรายด้านประกอบด้วย ด้านกระบวนการและประเมิณการให้บริการ ด้านผู้ให้บริการทั้งฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ และด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 1 พบว่า ด้านกระบวนการและประเมิณการให้บริการ มีตัวแปรทั้งหมด 15 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีใบคำร้องที่ชัดเจนในการขอใช้บริการ ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การไม่ทุจริตให้บริการอย่างเสมอภาค

องค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงความสำคัญของกระบวนการให้บริการและการประเมิณการให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการและประเมิณการให้บริการ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 2 พบว่า ด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม มีตัวแปรทั้งหมด 9 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีกิริยามารยาท วาจาสุภาพ ถูกกาลเทศะ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การมีความตรงต่อเวลาอย่างสม่ำเสมอในองค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงผู้ให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 3 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การตกแต่ง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ภายในสวຍງາມมีการเปิดเพลงผ່อนคลาย ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดเคาน์เตอร์และเก้าอี้รองรับอย่างเพียงพอ ในองค์ประกอบที่ 3 ตัวแปร ส่วนใหญ่อธิบายถึง สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 3 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 4 พบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์ การให้บริการ มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การแนะนำขั้นตอนการให้บริการ/ชาวประชาสัมพันธ์ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดจุดประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง ในองค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การประชาสัมพันธ์ การให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 4 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 5 พบว่า ด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร มีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ สถานที่ตั้งของอำเภอมีความสะดวก ในการเดินทาง ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ สถานที่ที่มีป้ายบอกทางชัดเจนง่ายต่อการติดต่อ ในองค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงสถานที่บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 5 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบ ด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก เป็นธรรมชาติ

การอภิปรายผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ 7 ด้าน 38 ตัวแปรที่เป็นปัจจัยของการบริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก ด้านสถานที่บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผู้ให้บริการ

ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านความพึงพอใจของการให้บริการพบว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 7 ด้าน ที่มีทั้งหมด 38 ตัวแปรเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการสูงที่สุด ได้แก่ การให้บริการตรงไปตรงมาและเสมอภาค ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการต่ำที่สุด คือ การจัดห้องสุขาที่สะอาดไว้อำนวยความสะดวก โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการใช้ปัจจัย ทุกปัจจัยอยู่ในระดับมากมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านความพึงพอใจของการให้บริการ ด้านสถานที่บริการมีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ สถานที่ตั้งของอำเภอมีความสะดวกในการเดินทาง ด้านผู้ให้บริการมีปัจจัย 2 รายการอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การรับฟังปัญหาและแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและการให้บริการตรงไปตรงมาและเสมอภาค และสำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการมีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดห้องสุขาที่สะอาดไว้อำนวยความสะดวก ทั้งนี้ ผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเกี่ยวกับด้านเจ้าหน้าที่ สถานที่ และกระบวนการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิวัฒน์ อินทร์ไทยวงศ์ (2551) ซึ่งพบว่า ปัญหาอุปสรรคที่ทำให้การให้บริการแก่ประชาชนไม่มีประสิทธิภาพมีสาเหตุจากอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกภณ แจ่มใส (2552) ซึ่งพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับความคาดหวังในเรื่องต่างๆ ที่ผู้มาใช้บริการมีต่อเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดี แต่เนื่องจากขั้นตอนของการปฏิบัติงานมักมีอุปสรรค เช่น การขาดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ขาดทักษะในการปฏิบัติงาน ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นต้น จึงทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของผู้มาใช้บริการได้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อสกัดตัวแปรและแยกรวมกลุ่มปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในความพึงพอใจต่อการให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรมองค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตรและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม มีองค์ประกอบ ที่สำคัญจำนวน 5 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านการขบวนการ และสภาพแวดล้อมการให้บริการ ส่วนองค์ประกอบด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียน และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม จะลำดับรองลงมาตามลำดับ

องค์ประกอบของปัจจัยที่เป็นรายด้านประกอบด้วย องค์ประกอบด้านการขบวนการและสภาพแวดล้อมการให้บริการด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ ด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการและด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ในองค์ประกอบที่ 1 พบว่า ด้านการขบวนการและสภาพแวดล้อมการให้บริการจากตัวแปรทั้งหมด 17 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีใบคำร้องที่ชัดเจนในการขอใช้บริการ ส่วนตัวแปร ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์สำหรับองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงความสำคัญของกระบวนการให้บริการและสภาพแวดล้อมในการให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการขบวนการและสภาพแวดล้อมการให้บริการในองค์ประกอบที่ 2 พบว่า ด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม จากตัวแปรทั้งหมด 7 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การรับฟังปัญหา และแก้ปัญหาได้

อย่างเหมาะสม ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การมีความซื่อสัตย์และปรับปรุงการให้บริการสำหรับองค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึงผู้ให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม ในองค์ประกอบที่ 3 พบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การจัดทำป้ายอัตราค่าธรรมเนียม/เวลาการให้บริการ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดการให้มีจุดประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง สำหรับองค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การประชาสัมพันธ์การให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 3 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการในองค์ประกอบที่ 4 พบว่า ด้านการดำเนินงาน และประเมินเจ้าหน้าที่บริการ จากตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การเปิดโอกาสให้มีการประเมินเจ้าหน้าที่ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การต้อนรับด้วยความกระตือรือร้นและมีไมตรีจิต องค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การดำเนินงาน การประเมินและผู้ให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 4 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการดำเนินงานและประเมินเจ้าหน้าที่บริการ ในองค์ประกอบที่ 5 พบว่า ด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร จากตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ สถานที่จอดรถมีความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ สถานที่ตั้ง ของอำเภอมีความสะดวกในการเดินทาง องค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง สถานที่บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 5 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและ ฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งหมดตั้งแต่ องค์ประกอบที่ 1 ถึงองค์ประกอบที่ 5 โดยภาพรวมพบว่าประชาชนมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียนและบัตร และเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกโดยมีนัยยะต่อความสำคัญขององค์ประกอบย่อยแตกต่างกันออกไป แต่สามารถอธิบายได้ถึงความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งสองฝ่ายโดยเฉพาะจากการที่เจ้าหน้าที่ให้การต้อนรับด้วยใบหน้ายิ้มแย้ม มีกริยามารยาท วาจาสุภาพ แต่งกายถูกกาลเทศะ พร้อมทั้งให้บริการและให้คำแนะนำอย่างชัดเจน ถูกต้องและครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอานนท์ ชื่นคำ (2552) และชัยณรงค์ นันทาสาย (2551) ที่พบว่า บุคลิกภาพเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการของอำเภอ มีการแต่งกายที่สะอาด เรียบร้อย มีกริยามารยาท และสำรวจในการให้บริการ มีการให้บริการอย่างเป็นกันเอง และแนะนำวิธีการขั้นตอนขอรับบริการอย่างเหมาะสม เอาใจใส่ ช่วยแก้ไขปัญหาคระตือหรือร่นในการให้บริการเป็นอย่างดี ผลการประเมินผลองค์ประกอบต่างๆ พบว่าสอดคล้องกับหลักปฏิบัติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มีนโยบายให้พนักงานบริการโดยตอบสนองความคาดหวัง และเหนือความคาดหวังของลูกค้า (Thailand Quality Class 2007) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศ ของสำนักงานตรวจสอบภายในแห่งชาติ ของประเทศนิวซีแลนด์ ที่กำหนดให้หน่วยงานมีการสร้างสมรรถนะในการให้บริการที่เป็นเลิศแก่เจ้าหน้าที่/พนักงาน และให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการให้บริการ การสร้างสิ่งจูงใจและกระบวนการให้บริการที่มีคุณภาพให้แก่ผู้ให้บริการ รวมทั้งการสร้างวัฒนธรรมการให้บริการที่ประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen - Centered culture) (<http://www.oag.govt.nz>)

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนผู้มาใช้บริการ ให้บริการฝ่ายทะเบียนและบัตรและฝ่ายอำนวยความสะดวก

อภิปรายผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ 7 ด้าน 40 ตัวแปรที่เป็นปัจจัยของการให้บริการตามรูปแบบและศักยภาพการให้บริการที่เป็นเลิศของบุคลากรฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกด้านสถานที่บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านผู้ให้บริการ ด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการ ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านความพึงพอใจของการให้บริการ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการสูงที่สุด ได้แก่ สถานที่ตั้งของอำเภอ มีความสะดวกในการเดินทาง ในขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของการให้บริการมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการต่ำที่สุด คือ การจัดบริการเครื่องดื่มไว้บริการตลอดเวลา โดยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการใช้ปัจจัยครบทุกปัจจัยอยู่ในระดับมากมี 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่บริการ ด้านการประชาสัมพันธ์ด้านผู้ให้บริการด้านสภาพแวดล้อมของการให้บริการด้านกระบวนการให้บริการ และด้านความพึงพอใจของการให้บริการและสำหรับด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการมีปัจจัย 1 รายการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดบริการเครื่องดื่มไว้บริการตลอดเวลาซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับการที่กรมการปกครองได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนภารกิจหลักของอำเภอรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของทุกอำเภอได้ดำเนินการปรับปรุงการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ประชาชนผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการให้บริการของอำเภอทั้งด้านเจ้าหน้าที่ สถานที่ และกระบวนการสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชกานวลมั่งสอ (2551: 91-92) ที่พบว่า การให้บริการผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย และช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ตัดสินใจมาใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งการให้บริการของอำเภอกลุ่มเป้าหมายได้ให้ความสำคัญกับผู้มาใช้บริการทุกกลุ่มเพื่อให้เกิดความพึงพอใจ อาทิ ประชาชนในและนอกพื้นที่ชาวต่างประเทศ ชาวต่างด้าว และชนกลุ่มน้อย เป็นต้น

สอดคล้องกับการให้บริการของธนาคารกสิกรไทย ที่ให้บริการและตอบสนองต่อลูกค้าทุกระดับและทุกกลุ่ม ให้เกิดความพึงพอใจ และประทับใจ (www.capital.sec.or.th/webapp/corp_fin/datafile) และสอดคล้องกับการให้บริการของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่มุ่งมั่นในการให้บริการโดยให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นอันดับหนึ่ง (Thailand quality class 2007) นอกจากนี้ ประชาชนส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจต่อผลผลิต และผลลัพธ์ของงานบริการ ในระดับมาก สอดคล้องกับสมิต สัชฌุกร (2550) ที่กล่าวว่า การได้รับบริการ หรือชิ้นงานบริการที่มีคุณภาพ ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ เป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ผู้มาใช้บริการเกิดความพึงพอใจและประทับใจ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียน และบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวก จะต้องประกอบที่สำคัญจำนวน 5 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่ได้ทั้งหมดจะไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างกลุ่มตัวแปร ระหว่างองค์ประกอบ (Multicollinearity) แต่จะมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนากับตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน โดยการตั้งชื่อองค์ประกอบ จะพิจารณาตามลักษณะของตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านกระบวนการ และประเมินการให้บริการ เนื่องจากสามารถอธิบายหรือตีความแปรปรวนของข้อมูลได้มากที่สุดถึงร้อยละ 53.305 ส่วนองค์ประกอบด้านผู้ให้บริการทั้งฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์ การให้บริการ และองค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวกจะสำคัญรองลงมาตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นรายด้าน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการ และประเมินการให้บริการ ด้านผู้ให้บริการทั้งฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก

ความเป็นธรรม ด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ และด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 1 พบว่า ด้านกระบวนการและประเมินการให้บริการ มีตัวแปรทั้งหมด 15 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีใบคำร้องที่ชัดเจนในการขอใช้บริการ ส่วนตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การไม่ทุจริตให้บริการอย่างเสมอภาคองค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง ความสำคัญของกระบวนการให้บริการ และการประเมินการให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 1 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการ และประเมินการให้บริการผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 2 พบว่า ด้านผู้ให้บริการฝ่ายทะเบียนและฝ่ายอำนวยความสะดวก มีตัวแปรทั้งหมด 9 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การมีกิริยามารยาทจากสุภาพ ถูกกาลเทศะตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การมีความตรงต่อเวลาอย่างสม่ำเสมอ ในองค์ประกอบที่ 2 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง ผู้ให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 2 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบ ด้านผู้ให้บริการ ฝ่ายทะเบียน และฝ่ายอำนวยความสะดวก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 3 พบว่า ด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การตกแต่งภายในสวยงาม มีการเปิดเพลงผ่อนคลาย ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดเคาน์เตอร์ และเก้าอี้อย่างเพียงพอ ในองค์ประกอบที่ 3 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 3 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมในการอำนวยความสะดวก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 4 พบว่า ด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ มีตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ การแนะนำขั้นตอน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การให้บริการ/ข่าวประชาสัมพันธ์ ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ การจัดจุดประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลอย่างถูกต้อง ในองค์ประกอบที่ 4 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง การประชาสัมพันธ์การให้บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 4 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านการประชาสัมพันธ์การให้บริการ จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 5 พบว่า ด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร มีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ สถานที่ตั้งของอำเภอ มีความสะดวกในการเดินทาง ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุด คือ สถานที่มีป้ายบอกทางชัดเจนง่ายต่อการติดต่อ ในองค์ประกอบที่ 5 ตัวแปรส่วนใหญ่อธิบายถึง สถานที่บริการ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบที่ 5 ให้เหมาะสมตามน้ำหนักองค์ประกอบว่า องค์ประกอบด้านสถานที่บริการฝ่ายทะเบียนและบัตร และฝ่ายอำนวยความสะดวกเป็นธรรม

นอกจากนี้ ประชาชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อผลผลิตและผลลัพธ์ของงานฝ่ายทะเบียนและบัตร รวมทั้งฝ่ายอำนวยความสะดวก ในระดับที่ค่อนข้างสูงโดยเน้นถึงองค์ประกอบ หรือกระบวนการที่ให้การบริการที่ดีจากเจ้าหน้าที่เป็นหลัก สอดคล้องกับสมิตส์ฉณกร (2550) ที่กล่าวว่า การให้บริการที่รวดเร็วตรงตามกำหนดเวลา และการให้บริการที่มุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มาใช้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการได้พิจารณาอย่างรอบคอบ รอบด้าน รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสังคม เป็นสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้มาใช้บริการเกิดความพึงพอใจและประทับใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้จัดให้มีการประเมินผล และการประเมินความพึงพอใจของประชาชนต่อการรับบริการจากฝ่ายต่างๆของอำเภอด้วยไปทั่วประเทศและยึดตามคู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วย

2. เมื่อได้นำคู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติการให้บริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ไปใช้ในทุกอำเภอทั่วประเทศแล้ว ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้คู่มือฯ ดังกล่าวในแต่ละภูมิภาค หรือ ระหว่างภูมิภาค หรือภายในภูมิภาคเดียวกัน เนื่องจากแต่ละพื้นที่มีบริบททางเศรษฐกิจ และสังคมที่แตกต่างกันไปผลจากการศึกษาที่ได้จะทำให้เกิดการพัฒนาระบบการให้บริการของอำเภอที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะแต่ละภูมิภาคได้

3. ควรมีการศึกษาการให้บริการของอำเภอด้านแบบที่มีการจัดให้มีศูนย์การให้บริการร่วมในพื้นที่ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้าต่างๆ ทั้งในด้านของรูปแบบ วิธีการจัดตั้ง ระบบการให้บริการ โดยศึกษาทั้งในข้อดี และข้อจำกัด ตลอดจนการประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการของประชาชน โดยข้อค้นพบที่ได้ จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายในระดับกรมการปกครอง หรือระดับอำเภอ เพื่อให้เกิดการขยายเครือข่าย ศูนย์การให้บริการร่วมอันจะเป็นการแบ่งเบาภาระของอำเภอในเรื่องของจำนวนผู้มาใช้บริการที่อำเภอ ซึ่งมีจำนวนมากในแต่ละวัน

4. ควรมีการศึกษารูปแบบเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการให้บริการที่เป็นเลิศระหว่างอำเภอต่างพื้นที่ เพื่อเทียบเคียงระหว่างอำเภอ

5. ควรมีการศึกษาการพัฒนาารูปแบบศูนย์การให้บริการร่วมในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่น รวมทั้งการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการให้บริการร่วมในพื้นที่ของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนรูปแบบอื่น

6. ควรมีการศึกษาวิชาญเกี่ยวกับการให้บริการของฝ่ายอำนวยความสะดวกอย่างละเอียดทั้งในด้านของโครงสร้าง ระบบการบริหาร รูปแบบวิธีการดำเนินงาน ตลอดจนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ระเบียบ ปฏิบัติ กฎหมาย และโดยเฉพาะในเรื่องการติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน หรือองค์กรอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องทุกข์ของประชาชน เพื่อสร้างความชัดเจนสำหรับการดำเนินงานให้กับทั้งฝ่ายของผู้มาใช้บริการ คือ ประชาชน และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในแต่ละอำเภอ

บรรณานุกรม

- จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง และคณะ. (2552). โครงการวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบและศักยภาพในการบริการที่เป็นเลิศของอำเภอ ในสังกัดกรมการปกครอง. นครปฐม : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- . (2552). คู่มือหลักปฏิบัติและแนวปฏิบัติในการบริการที่เป็นเลิศของอำเภอ. นครปฐม : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- . (2552). วิธีปฏิบัติในการบริการที่เป็นเลิศของอำเภอ. นครปฐม : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ชัยณรงค์ นันทาสาย. (2551). ความคิดเห็นของประชาชนต่อการให้บริการของฝ่ายทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนที่ทำการปกครองอำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- รัชนา นวลมั่งสอ. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิวัฒน์ อินทร์ไธสงค์. (2551). การประเมินผลโครงการอำเภอยิ้มในสำนักทะเบียนอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมิต ลัษณกร. (2550). การต้อนรับและบริการที่เป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายธาร.
- สมิต ลัษณกร. (2550). ศิลปการให้บริการ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายธาร.
- สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (2007). *Thailand quality class 2007* : ระบบส่งต่อก๊าซธรรมชาติ. กรุงเทพฯ : บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน).
- อานนท์ ชันคำ. (2552). ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อบุคลิกภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน อำเภอภูพาน จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- เอกภณ แจ่มใส (2552). การบริการประชาชนเชิงรุกของปกครองจังหวัดระยอง กรณีศึกษา : การจัดตั้งจุดบริการประชาชนจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- Harpst Gary. (2007). *Six Disciplines. Prove:Nov 2007. Vol. 24, Iss.11, p.8-9.* [Online]. Retrieved November 19, 21012, from [http:// proquest.umi.com/pqdweb?did=1398271291&Fmt=4&clientId=22984&309&VName=PQD](http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1398271291&Fmt=4&clientId=22984&309&VName=PQD).
- McIver Terry. (2007). *Elements of Excellence.Cleveland: Dec 2007. Vol.64, Iss. 12, p.48-50, 54-55.* [Online]. Retrieved November 19,21012, from <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1405211181&Fmt=3&clientId=22984&RQT=309&VName=PQD>.
- Office of Public Sector Information. Customer Service Excellence *The Government Standard.* 5 February 2009. [Online]. Retrieved November 19,21012, from <http://www.oag.govt.nz/1999/service-excellence/docs/service-excellence.pdf/view?searchterm=service+excellence>.
- Paramatta City Council Annual Report. (2007-2008). *Focus on delivery.* [Online]. Retrieved November 19,21012, from www.parracity.nsw.gov.au.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

**The Achievement of Learning English
Through E-learning of English I***
ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนภาษาอังกฤษผ่าน E-learning ในรายวิชาภาษาอังกฤษ 1

Kittiya Khongtan**
Ubonrat Treephongphan**

Abstract

The study aimed at exploring the effectiveness of learning English through e-learning. The population in the research was 50 students in English I course in academic year 2555 of Christian University of Thailand. The students were divided into two groups, the control group and the experimental group. There were 25 students in each group. The researchers found that the mean score of experimental group's was higher than the mean score of control group's. Based on the data

analysis, the findings can be concluded that the students in the experimental group have more learning vocabulary achievement by studying through e-learning than the control group. The research suggested that using e-learning is highly significant for learning English more than learning and memorizing each vocabulary. The teachers and the students had more interaction in English anywhere and anytime.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ของการเรียนภาษาอังกฤษผ่าน E-learning ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษา มหาวิทยาลัยคริสเตียนจำนวน 50 คน ในรายวิชาภาษาอังกฤษ 1 ปีการศึกษา 2555 ผู้เรียนถูกแบ่งเป็น 2

กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 25 คน

ผลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของกลุ่มควบคุม ผลจากการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่านักเรียนใน

* Financial grant from Christian University of Thailand

** Lecturer, Business English program, College of Accountancy Business and Multimedia, Christian University of Thailand

กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษผ่านทาง E-learning มากกว่ากลุ่มควบคุม ฉะนั้นจากการวิจัยได้เสนอแนะว่าการใช้ E-learning

มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าการเรียนโดยการจดจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียว ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นโดยใช้ภาษาอังกฤษได้ทุกที่ และทุกเวลา

Introduction

Normally, English is an international language which most of the countries in the world use English language as a tool for communication. English is a global language which people meet it every where such as on television from all over the world, English signs and advertisements when traveling, English menu in most restaurants, and news headlines (Crystal, 2003). Due to the ASEAN Economic Community (AEC) will hold in 2015, the Ministry of Education said that Thai people should improve English language skills and the educational system in Thailand should be reform into a new level. Consequently, students have to develop their English proficiency in order to apply their knowledge for daily life and profession. Listening and speaking are the significant skill to communicate. The problems of most students in listening and speaking comprehension are inadequate vocabulary, structure and background knowledge of vocabulary. Vocabulary is essential part of learning a language. The more words students know, the more they will be able to understand what you hear and speak. Vocabulary problems are the crucial barrier in English communication.

At the present, Christian University students have studied English as a general required course Intensive English I to English V. According to 382 students' grade mean in the first semester of the 2012 academic year, 41 students got grade 'U' of Intensive English I which is pre-requisite of English I. The teachers provided the test to check the students' English vocabulary and found that the students got the low score. Therefore, the researcher chose English I course to develop students vocabulary achievement through e-learning. Vocabulary is a vital aspect in language, because it appears in every skill of language listening, speaking, reading and writing skill. Many people realize that their vocabulary is limited so that they have difficulties in expressing their idea. According to Putri (2010) Learning vocabulary is one of the first steps of learning a second language, yet one never reaches the last step of vocabulary acquisition. Whether in one's native language or a second language, the acquisition of new vocabulary is a continuous process. Many methods can help one acquire new vocabulary.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

According to the students' problems and studying via e-learning that the researchers have discussed above, we have realized that e-learning might help students study English language effectively. Thus, this research focuses on the effectiveness of Christian University of Thailand students through e-learning. Currently, there are teaching and learning through the use of technology widely. The creative teaching innovation are delivered via the Internet, intranets, audio, video and CD-ROM. E-learning is a teaching aid as an Internet-enabled learning. During the fall 2006 about 3.5 million students took at least one online course and number has increased about 10% in 2007 (Allen and Seaman, 2007). Students are able to study at all times, places, and social classes. Larson (2006, 309-310) mentioned that e-learning facilitated learning, supported learning outcome and reduced times. In addition, the students are able to share knowledge faster and broader. E-learning enhances students' interest of learning. Panyotee S. 2005 found from The research on The Self-Studied Achievement by Using "Moral and Life" e-Learning in Undergraduate that students gained knowledge of e-learning anytime anywhere, reviewed lesson, completed assignments, and connected with the teacher every time. Moreover, e-learning motivated students to learn because they were happy and relaxed. And, e-learning will make

students satisfy and be useful for improving students' ability in English (Shoebottom, 1996-2012). Holley (2002, 112-121) told that the higher education institutions use e-learning in teaching method. This method enhances students' performances and prepares them for working. However, quieter students will not participate in discussions even online (O'Connell, 2002, 15). Multimedia technology significantly improved in learning vocabulary (Grace, 2000, 214 - 224 cited by Andrews and Haythornthwaite, 2007, 361). Pongsuwan, Hoksuan, In-udom & Chalabang (2011, p.632) examine from the research on Development of an E-learning Model Based on the Meaningful Learning Process through a Constructivist theory and concluded that "the efficiencies of process and learning were 86.72 and 86.17 respectively, and the index of effectiveness was 0.6009. The students had a significantly higher learning achievement post-test than pre-test at the .05 level"

The objectives of the Research

1. To explore the achievement of English vocabulary of Christian University of Thailand students toward e-learning English.
2. To apply e-learning in other English skill to investigate the students' reaction to ward e-learning.

Literature review

English vocabulary learning

Teachers who teach English as a foreign language considered that vocabulary

is the most important part in English learning. English vocabulary is the base of English usage for listening, speaking, reading and writing. Laufer (1997) expressed that the vocabulary learning is at the heart of any language learning and language use. Decarrico (2001, 285) viewed that vocabulary learning is central to acquisition as a second, and foreign language. Zhan-Xiang (2004) explains that words are like small bricks of the building; however, they are useful to the structure. Researchers pointed out vocabulary as a vital language component upon which affected communication relies (Oxford & Scarella, 1994). Vocabulary is rarely emphasized in the university curriculum in Asian countries (Fan, 2003). In Asian countries universities, the emphasis on English teaching is in the four language skills. Vocabulary teaching is largely incidental (Fan, 2003; Catalan, 2003). Therefore, on the basis of the idea above, it is crucial to be aware of the fundamental of vocabulary learning and how students achieve their English learning effectively. Thus, the principal focus of this study is to explore learning English vocabulary through e-learning that the students use is effective and useful so that it will support students' achievement in English language.

Problem and solution in English vocabulary

Riankamol N. (2008) found from the research on a survey study of vocabulary learning strategies gifted English students

at Trium Udomsuksa school in the first semester of Academic year 2008, in the field of English language learning, an effect on Thai students' low English language learning proficiency is on various factors: students' learning styles, teachers' teaching styles, students' background and so on. One of the most difficult problems of unsuccessful English instruction in Thailand is that students lack particular vocabulary knowledge. As a study by Granowsky (2002) showed, many researchers have confirmed that vocabulary knowledge is the important role in other English skill as well. In addition, having limited vocabulary knowledge, students are not able to communicate well. For this reason, the main purpose of this study is to explore and develop students' achievement of learning English vocabulary through e-learning of English I course by using students at Christian University of Thailand.

Definition of e-learning

E-learning is distance learning, online learning and networked learning (Wilson, 2001). Elearning, Definition (2003) stated that e-learning means the make use of internet or wireless technology to deliver knowledge. Moreover, most forms of e-learning rely on access to electronic communication technologies. Normally, learning through e-learning make the greater demands on the communication network and more interactive by using visual images and sound mostly (What is Electronic

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

Learning?, 1997–2000). Besides, e-learning was considered to utilize information communications technology (ICT) to support interaction between instructor and student in education and learning in communities (Holly, 2002, 112–121). Therefore, e-learning refers to learn and teach via internet by using activities which students are able to interact with the learning materials, teacher and other students any time anywhere.

Benefits of e-learning

E-learning was used to support teaching and learning because it has a lot of benefits. Bouhnik and Marcus (2006, 299–305) suggested that e-learning has four advantages:

1. Independently decide whenever learners learn each online lesson.
2. Be able to study wherever learners want
3. Liberty to express idea, and inquire questions, without limitation.
4. The convenience to the course's online resources at students' own choice.

There are many noticeable benefits of e-learning include consistency of content, simplicity of adjustment, learner control, and decreasing or eliminating of travel costs to attend learning. Likewise, learners, who learn in e-learning environments, have the opportunity to interact with learning materials, their teachers and other learners from a variety of locations and times using network technology. (eLearning, a

Definition, 2003). Holley (2002, 112–121) support that the e-learning gives opportunities such as the deduction of time and location constraints, offer all people to be life long learners whatever their location, age or profession. Furthermore, it increased learning gains, and supported the acquisition of learning outcome forquicker and broader communications. Students are also able to share knowledge and practice via technological innovation (Larson, 2006, 309–310). Lytras, Pouloudi & Poulymenakou (2002, 40–51) mentioned that e-learning involved to improve the learning performance and efficiency. As we use technologies like e-learning in the classroom, we encourage interactions in learning contexts. Additionally, the e-learning pedagogy increased students' opportunities to interact with content, supported communication and collaboration, and raised a worldwide dimension to learning (Waterhouse, 2005). According to Hu, Hui, Clark, Milton, Ma and Tam (2005, 1) found from the Examining e-learning Effectiveness, Outcomes and Learning Style: A Longitudinal Study that the result of effectiveness and outcome from e-learning is opposite with face-to-face learning. The analysis showed learning effectiveness related with e-learning is significantly higher than that observed in the conventional classroom. According to Allen & Seaman (2007), improved students who study in higher education should offer more online courses and programs.

Constructivist theory

When the teachers use technology (e-learning) to support teaching and learning, the ways teachers teach and learners learn are changed. Constructivist theory is a learning theory that people are participants in their own learning (Bitter and Legacy, 2008, 143). According to Driscoll (2005, pp. 394-395), constructivist prescriptions are a prescriptive principles originated from constructivism consist of: "1. Embed learning in complex, realistic, and relevant environment. 2. Provide for social negotiation as an essential part of learning. 3. Support multiple respective and the use of multiple modes of representation. 4. Encourage ownership in learning. 5. Nurture self-awareness of the knowledge construction process"

E-learning and English Language

English is an international language. English is the primary used in many countries. It is spoken everywhere in the world. English has become the tool of communication (Importance of English, 2012). According to constructivist and benefits of e-learning theory we discuss above, we know that e-learning help teachers to support English language teaching and learning. Andrews and Haythornthwaite (2007) refers that e-learning is serving to connect important resource in the provision of bilingual education and foreign language learning in society. In addition, E-learning

increase and improve instruction in languages and modern foreign languages to become international (Department for Education and Skills, 2005, 4).

However, August, Carlo, Dressler, and Snow (2005, 50) revealed from the research on The Critical Role of Vocabulary Development for English Language Learners that English language learners who experience slow vocabulary development are less able to comprehend in context than their English-only learners. According to Graham & Walsh (2005), ESL learners have problems with vocabulary generally depend on the native language backgrounds. There are many languages have words that are related in sound and meaning to English word. The teacher can help students to increase their English vocabulary rapidly by let them know what the words mean, what other words they are used with, which situations they are used in, what the social situations of their use can be. Thus, e-learning might assist to develop vocabulary knowledge that is the important problems of learning English language.

Research methodology

Populations and samples

The test was pilot by 25 undergraduate students enrolled in English I course in the first semester of the 2012 academic year at Christian University of Thailand, and found the reliability value of the test.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

The pre-test was used in the 1st week and the post-test was used in the 10th week. The populations in this research were 50 first-year undergraduate students enrolled in English I course in the second semester of the 2012 academic year at Christian University of Thailand. The purposive sampling was used in selecting sample in the study. The population was small thus the researchers used all population as our subject. The experimental group was 25 undergraduate students. The control group learnt the English vocabulary through e-learning. The control group was 25 undergraduate students. Students in this group had learnt English vocabulary in a traditional way without any treatment.

Research instruments

E-learning vocabulary lesson

E-learning lesson consists of 10 units for learning lessons and exercises in 10 weeks. The content of each unit consists of general English vocabulary knowledge from Smart Choice 2 (Wilson K., 2011). Each unit consists of PowerPoint, picture, word, example of sentences, song, and tests.

Web-blog

In addition, the blog was the way to communicate outside the class. The interaction of teacher and students or students and students took place in the blog. The teachers fixed the time

meeting with all students outside the class at the same time one hour twice a week. The students have to sign in before attending the class. They asked and answered their questions and problems in English anytime. They also posted their comments and the teachers suggested the students.

Learning achievement test

Learning achievement test consists of pre-test and post- test, which is the similar with the pre-test. Both tests comprised 40 multiple- choice items created measuring learning effectiveness. The content of both tests is the vocabulary from Smart Choice 2 (Wilson K., 2011) in unit 1-10. The pre-test was used in the 1st week and the post-test was used in the 10th week.

Procedures

The procedures of research were:

1. 10 units of e-learning lessons based on Smart Choice 2 (Wilson K., 2011) were completed by researchers, then improved by the advisor and tested with pilot 25 students in the third semester of the 2011 academic year. There were some parts to be adjusted and rewritten.

2. The pre and post-test based on Smart Choice 2 (Wilson K., 2011) was designed and sent to examine by 2 experts. The test was tried out with 25 undergraduate students enrolled in English I course in the third semester of

the 2011 academic year to find out the reliability value of the test.

3. After that, the purposive sampling was used in selecting sample in the study. 25 students in experimental group and 25 students in control group completed pre-test at the 1th week before the students in experimental group attended e-learning process outside the classroom.

4. In 10 weeks, there were 3 hours in each week to study English theory and 1 hour for practicing in the laboratory. The control group and the experiment group students were taught through the text with the traditional method. The used material was the Smart Choice 2 (Wilson K., 2011). After the students finished the class, the students in experimental group had to participate e-learning program to complete the vocabulary exercise through e-learning outside the classroom by themselves anytime and anywhere. In addition, the teacher and students in experimental group communicated with one another in the blog via e-learning twice a week. The e-learning attendance was done in 10 times.

5. Students from experimental group and control group completed post-test at the 10th week.

6. The test results obtained for studying effectiveness of learning through e-learning.

Data collection

The researchers collected the data between April to May 2012. At the beginning of the semester I, subjects took a pre-test. At the end of semester I, subjects took a similar test (post-test). We used the difference between the two test scores to identify the learning vocabulary achievement.

Analyzing data

T-Tests were applied to see the differences between the pre-test and post-test of each group and across the group. The mean scores of pre-test and post-test of all students were compared using the paired-samples t-test to measure the mean differences in students' effectiveness within the same group. Independent -samples t-tests were selected to measure the mean differences from the experimental group and from the control group.

Limitations

This research has some limitation. The limitation is the number of population is quite small because there were not many students who enrolled in the second semester. However, this research will find the English learning achievement of the students by analyzing from the results of the pre-test and post-test of students before and after studying.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

The Result of this Research

The finding result from this study is based on the result of the pre-test and the post-test of a group of the students which have the learning vocabulary achievement by studying

through e-learning (experimental group)and the group of students which do not have the learning vocabulary achievement by studying through e-learning (control group) with a quantitative analysis of data.

T-Test

Group Statistics

GROUP	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
SCOREPRE NO	25	20.6000	6.6081	1.3216
Use	25	19.9200	6.5760	1.3152
SCOREPOS NO	25	31.4400	4.6911	.9382
Use	25	33.6800	3.9234	.7847

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
SCOREPRE	Equal variances assumed	.000	.991	.365	48	.717	.6800	1.8645	-3.0688	4.4288
	Equal variances not assumed			.365	47.999	.717	.6800	1.8645	-3.0689	4.4289
SCOREPOS	Equal variances assumed	3.087	.085	-1.831	48	.073	-2.2400	1.2231	-4.6992	.2192
	Equal variances not assumed			-1.831	46.545	.073	-2.2400	1.2231	-4.7012	.2212

The table (group statistics) shows that the mean score of control group's pre-test is 20.06 and the mean score of experimental group's pre-test is 19.92. The mean score of control group's post-test is 31.44 and the mean score of experimental group's post-test is 33.68. The total score is 40.00. The mean score of control group's pre-test is more than the mean score of experimental group's. The mean score of control group's post-test is less than the experimental group's. The t-test for equality of means of the control group and the experiment group are the same at 0.365 which is

higher than 0.05. These t-test results were significant at a 0.05 level as shown in the table above.

The sig. (2-tailed) of the control group and the experiment group are the same at 0.717 which is higher than 0.05. These sig. (2-tailed) results were significant at a 0.05 level as shown in the table above.

Conclusion

The result of the students score mean in pre-test and post-test showed that students had the learning vocabulary achievement by studying through e-learning.

The score of the experimental group had higher achievement than the control group, so the e-learning program was efficient for learning English vocabulary. The students did not have to discuss with the teacher and the classmates face to face. Therefore, the students were comfortable and convenient on the use of technology to learn English vocabulary through e-learning program.

Discussions and recommendations

This chapter provides discussions and recommendations of "The Effectiveness of Learning English through E-learning of English I"

Discussions

Based on the finding, the researchers come up with the following discussion:

The effectiveness of e-learning

The e-learning can help students to study English vocabulary more effectively. The students' mean score of post-test (Mean=31.44, SD=4.69) in the control group were higher than of the pretest (Mean=20.60, SD=6.60). After the 10-week experiment, students' scores could be improved. Students' post-test scores (Mean=33.68, SD=3.92) in the experimental group were much higher than pre-test (Mean=19.92, SD=6.57) with statistical difference, which lead to the

reason, the utilization of E-learning can improve students to study English vocabulary more effectively in the experimental group.

The motivation

The e-learning can motivate students' English language communication with teachers. The score of the post-test can show that e-learning might lead to students increasing motivation and reaction with their teachers and being effective in their English learning. The Crookes and Schmidt (1991, pp. 498-502) said that the language learning's motivation can be refer to the learner's interest to the learning methods and materials used for language learning. Therefore, learning English through E-learning was a successful activity that attracted students' motivation.

Recommendations

Based on the results of the findings and conclusions gathered, the researchers would like to suggest the following:

1. The researchers recommend that future researchers continue to improve the E-learning program for English reading skill.
2. The researchers recommend increasing the number of students in order to develop more students.

References

- Allen, I. E. & Seaman, J. (2007). *Online nation : Five years of growth in online learning*. Needham. MA : Sloan Consortium.
- Andrews, R. & Haythornthwaite, C. (2007). *The SAGE handbook of e-learning research*. London : Sage Publications Ltd
- Bounnik, D. & Marcus, T. (2006). Interaction in distance-learning courses. *Journal of the American Society Information Science and Technology*. 57(3): 299–305.
- Catalan, R. (2003). *Sex differences in L2 vocabulary learning strategies*. *Applied Linguistics*, 13(1) : 54–77.
- Crystal, D.. (2003). *English as a global language*". 2nd edition. David Crystal Cambridge University Press, United Kingdom.
- Crookes, G. and Schmidt, R. W. (1991). Motivation : Reopening the Research Agenda. *Language Learning*. 41(4) : 469–512.
- Decarrico, J. S. (2001). *Vocabulary learning and teaching*. In M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a second or foreign language* (3rd ed.) Boston : Heinle & Heinle : 285–299.
- Depeartment for Education and Skills. (2005). *Harnessing technology : transforming learning and children's service*. [Online]. Retrieved March 26, 2006, from, <http://www.dfes.gov.uk/publications/e-strategy>.
- Fan, Y. M.. (2003). Frequency of use, perceived usefulness, and actual usefulness of second language vocabulary strategies : A study of Hong Kong learners. *The Modern Language Journal*, 87(2) : 222–241.
- Graham, C. Ray & Walsh, M. Mark. (2005). *What are some major problems that ESL learners have with vocabulary?*. [Online]. Retrieved February 13, 2012, from <http://humanities.byu.edu/elc/Teacher/sectionone/aboutlanguageq2.html>.
- Granowsky, A. (2002). *Vocabulary works : Research paper*. [Online]. retrieved February 15, 2008, from http://www.pearsonlearning.com/communities/assets/research_center/ResearchPaper_VocabWorks.pdf.
- Holly, D. (2002). Which room is the virtual seminar in please?. *Education and training*. 44(3) :112–121.
- Hu P. J. , Hui W., Clark T. H.K. , Milton J. , Ma W. & Tam K. Y. (2005). *'Examining e-Learning effectiveness, outcomes and learning Style : A longitudinal study'*. PACIS.
- Importance Of English. (2012). [Online]. Retrieved February 13, 2012 from, <http://www.gotessays.com/essays/3510/index.php> 2012.
- Christian University of Thailand Journal
Vol.19 No.1 (January – April) 2013

- Larson, J. (2006). *Beyond e-learning approaches and technologies to enhance organization knowledge, learning, and performance*. Sanfrancisco,CA : 309-310.
- Laufer, B. (1997). *The lexical plight in second language reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O' connell, B. (2002). A poor grade for elearning. (Clarrroom Students did Better). *Workforce*, 81(7) : 15.
- Panyotee, S. (2005). [Online]. Retrieved February 13, 2012, from http://www.ipeud.ac.th/images/pulldown_1227424239/D1_4.pdf.
- Pongsuwan, S., Hoksuan, S., In-udom, W. & Chalakbang, W. (2011). Development of e-learning model based on the meaningful learning process through a constructivist theory. *European Journal of Social Sciences*. 24, 4 : 632.
- Putri, H. (2010). [Online]. Retrieved February 13, 2012, from <http://universityofibnkhaldunbogor-indonesia.blogspot.com/2010/01/importance-of-vocabulary-in-english.html>.
- Riankamol N. (2008). *a survey study of vocabulary learning strategies gifted English students at Trium Udomsuksa school in the first semester of academic year 2008*. Teaching english as foreign language institute, Thammasart University Bangkok, Thailand.
- Shoebottom, P. (1996-2012). [Online]. Retrieved February 13, 2012, from <http://esl.fis.edu/learners/advice/vocab.htm>.
- Wilson, J. (2001). Lessons of a virtual timetable : education. *The Economist*, Retrieved February 17 from (CD - ROM) : 1.
- Zhan - Siang, M. (2004). The necessity of intensifying English vocabulary teaching in the remote minority area college English teaching. *Asian EFL Journal*.



**การพัฒนาแผ่นประคบร้อนปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร
เพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด***
**The Development of Rice Grain Coated
with Herbals Hot Pack for Myofascial Pain Syndrome**

ภัทรวรรณ ภัทรนิตย์**
ฤทธษณัฐ ไชยโคตร**
นิอร ชุมศรี***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา ด้วยแผ่นร้อน ไฮดรอกอลเลเตอร์ กลุ่มทดลองรักษา แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรเป็นนวัตกรรม ด้วยแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร ทำการ เพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด 2) ศึกษา รักษาเป็นเวลา 20 นาที ประเมินอาการปวดโดยใช้ ประสิทธิภาพในการลดอาการปวดและเพิ่มองศาการ Visual analogue scales (VAS) และองศาการ เคลื่อนไหวก่อนและหลังประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบ เคลื่อนไหว (ROM) ก่อนและหลังการรักษา และ ประเมินความปลอดภัยหลังการรักษา ผลการวิจัยพบว่า แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรมีประสิทธิภาพ ในการลดปวดได้มากกว่าและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหว ในท่าเอียงคอไปด้านซ้าย หมุนคอไปด้านซ้าย และ หมุนคอไปด้านขวาได้มากกว่าการใช้แผ่นร้อน ไฮดรอกอลเลเตอร์ แต่องศาการเคลื่อนไหวในท่า ก้มคอ และเอียงคอไปด้านขวาไม่แตกต่างกัน ด้านความ ปลอดภัยไม่พบอาการแพ้ทั้ง 2 กลุ่ม แต่พบตุ่มพอง เล็กน้อย 1 คนในกลุ่มทดลอง

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2554

** อาจารย์ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***อาจารย์ประจำสำนักวิชาเทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

The aims of the this study were to: 1) Develop of rice grain coated with herbals hot pack for myofascial pain syndrome (MPS) 2) evaluate the effectiveness of pre-post treatment for pain relief and improvement range of motion (ROM), 3) compare effectiveness during the treatment for pain relief and improvement of ROM between rice grain coated with herbals hot pack and hydrocollator pack, 4) study safety inspection. Thirty subjects with cervical and thoracic levels MPS were randomly allocated to 1 of 2 groups. age 31-60 years old, treated with rice grain coated with

herbals hot pack (n=15) or intervention group and hydrocollator pack (n=15) or control group for 20 minutes duration. Clinical evaluation included the measurement of pain levels using the visual analogue scale (VAS) and measurement of the ROM for pre-post treatment and safety inspection for post treatment. Results were rice grain coated with herbals hot pack has better effect in pain relief than hydrocollator pack and better in improvement of cervical lateral flexion to left, cervical rotation to left and right although

ความสำคัญของปัญหา

โรคปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (Myofascial pain syndrome) เป็นโรคปวดเรื้อรังที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อการทำงานของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก นับเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์ในปัจจุบัน จากการสำรวจในประเทศไทย พบว่าโรคปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด พบได้ประมาณร้อยละ 36 ของประชากรที่มีอาการปวดเรื้อรังทางระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โดยเฉพาะวัยทำงานในช่วงอายุ 31-60 ปี (Rachlin ES, 1993) มีสาเหตุเกิดจากกิจวัตรประจำวันที่ใช้งานกล้ามเนื้อในลักษณะซ้ำๆ เป็นระยะเวลานาน การใช้งานกล้ามเนื้อมากเกินไป การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อจาก อุบัติเหตุ ขาดการพักผ่อนที่เพียงพอ ความเครียด และขาดการออกกำลังกาย สาเหตุเหล่านี้ทำให้กล้ามเนื้อมีภาวะหดเกร็งสั้นลงเป็นระยะเวลานานและไม่สามารถคลายตัวได้ ทำให้กล้ามเนื้อขาดเลือด เมื่อคลายบริเวณนั้นจะพบว่ายากล้ามเนื้อแข็งตึง เป็นลิ่ม (Taut band) เมื่อนำชิ้นเนื้อเยื่อส่วนหนึ่งก็จะกลายเป็นจุด

กดเจ็บ (Trigger point) อาจมีอาการปวดร้าวไปตำแหน่งข้างเคียง ส่งผลให้ร่างกายถูกจำกัดการเคลื่อนไหว กำลังกล้ามเนื้อลดลง สภาพจิตใจหดหู่ การทำงานด้วยประสิทธิภาพลง (ประติษฐ์ ประทีปวิธ, 2542) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาการปวดกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบนนั้นสามารถเกิดจุดกดเจ็บที่พบได้บ่อยที่สุดในร่างกาย และเป็นสาเหตุสำคัญของอาการปวดศีรษะและคอที่พบได้บ่อยในปัจจุบัน (Rachlin ES, 1993)

การรักษาทางการแพทย์และทางกายภาพบำบัดในปัจจุบันความร้อนต้นได้ถูกนำมาใช้รักษาผู้ป่วยหลากหลายอาการรวมทั้งผู้ป่วยที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด ทั้งเป็นการรักษาเดี่ยวและการรักษาควบคู่กับวิธีทางกายภาพบำบัดอื่นๆ เพื่อหวังผลในการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายโดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อการลดอาการปวด เพิ่มความยืดหยุ่นและลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดการอักเสบ เร่ง ขบวนการฟื้นฟูเนื้อเยื่อ (กันยา ปาละวิธ, 2543) ความร้อนต้นเพื่อการรักษาที่ใช้มีหลายวิธีด้วยกัน เช่น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การแช่ในอ่างน้ำวน การจุ่มพาราฟิน และการวางแผ่นประคบร้อนไฮดรอลิเตอร์ที่ใช้เป็นประจำอย่างแพร่หลาย แต่อย่างไรก็ตามแผ่นประคบร้อนไฮดรอลิเตอร์ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เช่น ก่อนการนำไปใช้ต้องนำไปแช่ในน้ำร้อนก่อนเป็นเวลานานไม่สามารถนำไปใช้ได้ทันที อีกทั้งความร้อนที่ให้อุ่นในช่วงแรกสูงมากซึ่งอาจจะเกิดการฟุ้งกระจายของเนื้อเยื่อผู้ป่วยจึงทำให้ต้องรองผ้าหลายชั้นทำให้มีการสูญเสียทั้งเวลาและทรัพยากรซ้ำยังต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ซึ่งมีราคาแพง และต้องมีเครื่องให้ความร้อนเฉพาะ (Hydrocollator unit) จึงสามารถใช้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ และไม่สามารถนำไปใช้นอกสถานที่ อาทิ คลินิกหรือโรงพยาบาลประจำตำบลขนาดเล็กได้

ในวิชาการแพทย์แผนไทย ซึ่งเป็นภูมิปัญญาอันทรงคุณค่า มีการใช้ความร้อนขึ้นในการรักษามาเป็นเวลานานและได้ผลดี อาทิ การอาบน้ำต้มสมุนไพร การอบกระโจม การประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ซึ่งตำราแพทย์แผนโบราณได้กล่าวถึงประโยชน์ของการประคบสมุนไพรหลายประการ ดังเช่น ลดอาการปวดเมื่อย ทำให้เส้นเอ็นหย่อน ลดการติดขัดของข้อและการไหลเวียนเลือดลมสะดวกขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ลูกประคบมีสรรพคุณตามแต่ชนิดของสมุนไพรที่แตกต่างกันตามแต่ตำรับโดยส่วนมากจะประกอบด้วยพืชที่มีน้ำมันหอมระเหยเช่น ไพล ขมิ้นชัน ผิวมะกรูด ซึ่งเมื่อโดนความร้อนแล้วน้ำมันหอมระเหยก็จะซึมออกมาทำให้นอกจากสรรพคุณทางยาและฤทธิ์ทางสรีรวิทยาที่เกิดจากความร้อนแล้วกลิ่นของสมุนไพรก็ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดซึ่งเป็นสาเหตุของการปวดกล้ามเนื้อและพังพืดได้อีกทางหนึ่งด้วยจึงเป็นการรักษาที่ได้รับความนิยมสืบมาจนถึงปัจจุบัน แต่ด้วยข้อจำกัดของลูกประคบที่ต้องจับตลอดเวลาจึงทำให้อุณหภูมิที่ได้ไม่สม่ำเสมอ และขนาดที่มีขนาดเล็กไม่สามารถครอบคลุมได้ตลอดแนวกล้ามเนื้อ รวมทั้งสีจากสมุนไพรที่เปื้อนเสื้อผ้าซักออกได้ยากและอายุการใช้งานสั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะพัฒนาแผ่นประคบร้อนที่ทำจากปลายข้าวเจ้าเนื่องจากปลายข้าวมี

คุณสมบัติในการเก็บความร้อนได้ดี ความชื้นต่ำจึงไม่เกิดเชื้อราได้ง่าย รูปลักษณะที่อยู่ในรูปแผ่นประคบทำให้สามารถคลุมได้ตลอดแนวกล้ามเนื้อ ไม่ต้องยกเปลี่ยนที่ไปมาความร้อนที่ให้ตลอดช่วงการรักษาจึงควรมีอัตราคงที่และคาดว่าวิธีการใช้ก็สะดวกขึ้นเพียงเข้าเตาอบไมโครเวฟด้วยเวลาเพียง 3-5 นาทีก็ใช้ได้เพิ่มสรรพคุณทางยาและทางสรีรวิทยาของน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากตำรับสมุนไพรที่ใช้ทำลูกประคบมาเคลือบปลายข้าวไว้ เพื่อลดการเปื้อนเหลืองของเสื้อผ้าของผู้ป่วยคงไว้เหมือนลูกประคบแบบดั้งเดิมแต่ยังคงไว้ซึ่งภูมิปัญญาดั้งเดิมสืบทอดจากบรรพบุรุษของไทย

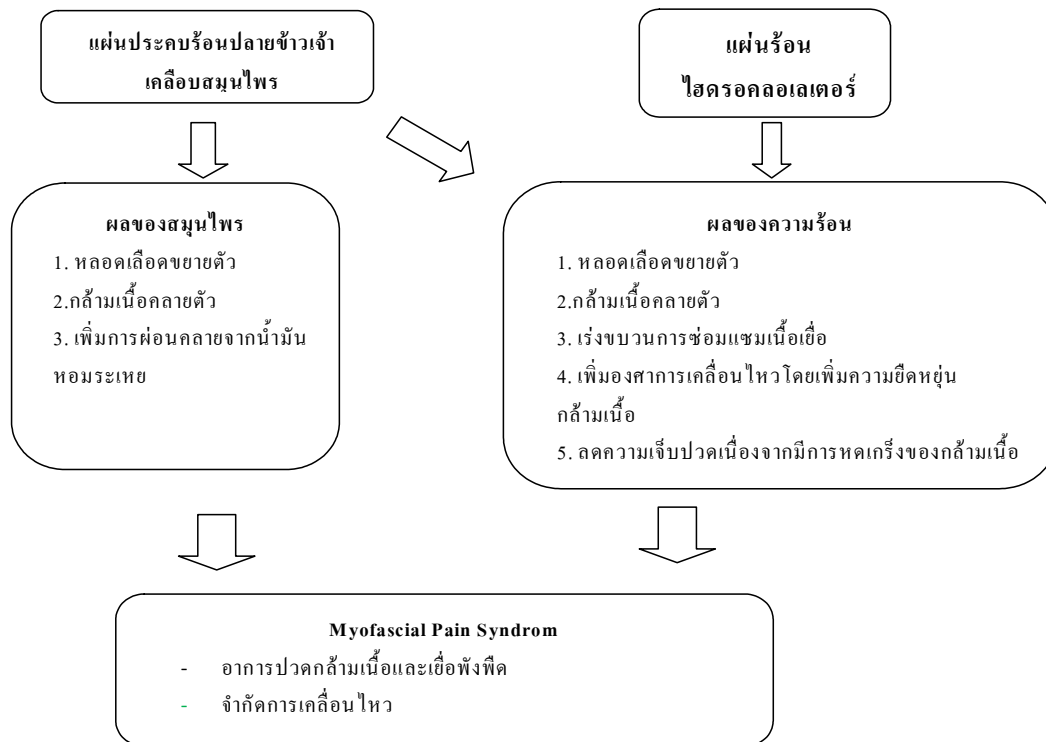
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรเป็นนวัตกรรมเพื่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังพืด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการลดอาการปวดและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวก่อนและหลังประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการลดอาการปวดและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวระหว่างแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรและแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์
4. เพื่อศึกษาความปลอดภัยในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังพืดด้วยแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร

สมมุติฐานงานวิจัย

1. การลดอาการปวดและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวก่อนและหลังประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรเปลี่ยนแปลง
2. การลดอาการปวดและเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวระหว่างแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรและแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์ไม่แตกต่างกัน
3. แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรมีความปลอดภัยในการลดอาการปวดกล้ามเนื้อและพังพืด

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนเลือกอาสาสมัคร

1.1 ส่งโครงร่างวิจัยเข้าพิจารณากรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

1.2 คณะวิจัยตีตประกาศเพื่อหาอาสาสมัคร โดยอาสาสมัครต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในการเข้าร่วมการวิจัย

1.3 คณะวิจัยให้อาสาสมัครกรอกแบบสอบถาม โดยคณะวิจัยร้องขอให้กรอกข้อมูลต่างๆ ตามความเป็นจริง

1.4 คณะวิจัยทำการคัดกรองอาสาสมัครให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและอธิบายขั้นตอนรวมทั้งผลที่อาจเกิดขึ้นแก่อาสาสมัคร หลังจากนั้นให้อาสาสมัครลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. ขั้นตอนเตรียมแผ่นประคบปลายขาเจ้าเคลือบสมุนไพร

2.1 เตรียมตัวยาทำลูกประคบตามสูตรสถาบันการแพทย์แผนไทย ประกอบด้วย ไพล (500กรัม) ผิวหรือในมะกรูด (200 กรัม) ตะไคร้บ้าน 100 กรัม ใบมะขาม 300 กรัม ขมิ้นชัน 100 กรัม เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ การบูร 2 ช้อนโต๊ะ ใบส้มป่อย 100 กรัม ล้างให้สะอาด อบให้แห้งและหั่นละเอียด

2.2 ทำสมุนไพรในข้อ 2.1 ปั่นด้วยเครื่องปั่นแห้ง มาสกัดน้ำสมุนไพรโดย แบ่งส่วนครั้งละ 50 กรัม ต้มน้ำ 600 มิลลิลิตร 1 ชั่วโมง กรองน้ำสมุนไพร แล้วต้มต่ออีก 2 ครั้งๆละ 1 ชั่วโมง น้ำสมุนไพรที่ได้นำไปเคลือบปลายขาเจ้า

2.3 นำปลายขาเจ้า มาล้างและตากไว้ให้แห้ง นำไปอบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส 10 นาที นำน้ำสมุนไพรเคลือบปลายขาในอัตราส่วนปลายขาเจ้าต่อ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

น้ำมันสมุนไพร 100 กรัมต่อ 1 มิลลิลิตร (ดัดแปลงจาก ภาณุมาศย์ พัฒโนและคณะ 2553) โดยใช้การสเปรย์ด้วยมือ แล้วนำไปอบลมร้อนที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ทำการซ้ำเคลือบ 2 รอบ จะได้ปลายข้าวเคลือบสมุนไพร

2.4 นำปลายข้าวเคลือบสมุนไพรใส่ในถุงผ้าดิบ ขนาด 20 X 50 เซนติเมตรโดยใส่ปลายข้าวเคลือบสมุนไพรให้มีน้ำหนักเท่ากับไฮดรอลิเตอร์

3. ขั้นตอนการดำเนินการทดสอบกับกลุ่มทดสอบ

3.1 เมื่อคัดกรองอาสาสมัครเข้าเงื่อนไขที่กำหนด ซึ่งแจ้งให้อาสาสมัครรับทราบเงื่อนไขและลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

3.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้วิธีจับฉลาก (Lottery method) ซึ่งมีฉลากทั้งหมด 30 ใบ กลุ่มแรก จะเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร โดยใช้สัญลักษณ์ MP จำนวน 15 ใบ และกลุ่มที่สองจะได้รับการประคบด้วยแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์โดยใช้สัญลักษณ์ HP จำนวน 15 ใบ จากนั้นส่งอาสาสมัครไปตรวจประเมินและทำการรักษาตามกลุ่มที่จับฉลาก

3.3 ให้อาสาสมัครเปลี่ยนเปลี่ยนเสื้อผ้าและนอนพักในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อปรับสภาพร่างกาย 10 นาที ก่อนทำการตรวจประเมินก่อนการทดลอง

3.4 หลังจากครบกำหนดเวลาพัก ผู้ทดลองทำการวัด อุณหภูมิห้อง อุณหภูมิผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจความดันโลหิต องค์การเคลื่อนไหวของคอ ประเมินความเจ็บปวดด้วยแบบประเมินความเจ็บปวด VAS บันทึกผลลงในแบบฟอร์มการบันทึกผล

3.5 ผู้วิจัยเตรียมแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรสำหรับอาสาสมัครที่จับฉลากได้กลุ่มแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร โดยนำเข้าอบในเครื่องอบไมโครเวฟ (Sharp รุ่น R-219 ขนาด 800 วัตต์) เป็นเวลา 5 นาที ห่อด้วยผ้าขนหนูขนาดกลาง 1 ผืน นำแผ่นประคบนำไปวางบริเวณกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน เป็นเวลา 20 นาที สอบถามอาสาสมัครว่าอุณหภูมิเหมาะสมหรือไม่ สามารถลดหรือเพิ่มได้ตามการร้องขอของอาสาสมัคร ทำการจดบันทึกเวลาขณะที่อาสาสมัครร้องขอและจำนวนผ้าขนหนูที่ใช้

3.6 ผู้วิจัยเตรียมแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์สำหรับอาสาสมัครที่จับฉลากได้กลุ่มแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์ ส่วนแผ่นร้อนไฮดรอลิเตอร์ทำการแช่ใน Hydrocollater ซึ่งภายในบรรจุน้ำร้อนควบคุมอุณหภูมิไว้ที่ 60 องศาเซลเซียสก่อนทดลอง 24 ชั่วโมง แผ่นร้อนทั้งสองชนิดห่อด้วยผ้าขนหนูขนาดกลาง 1 ผืน นำแผ่นประคบนำไปวางบริเวณกล้ามเนื้อทราพีเซียสส่วนบน เป็นเวลา 20 นาที สอบถามอาสาสมัครว่าอุณหภูมิเหมาะสมหรือไม่ สามารถลดหรือเพิ่มได้ตามการร้องขอของอาสาสมัคร ทำการจดบันทึกเวลาขณะที่อาสาสมัครร้องขอและจำนวนผ้าขนหนูที่ใช้

3.7 หลังจากครบกำหนดเวลา 20 นาที ผู้ทดลองทำการวัด อุณหภูมิห้อง อุณหภูมิผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต องค์การเคลื่อนไหวระดับความเจ็บปวด VAS ระดับความพึงพอใจ บันทึกผลลงในแบบฟอร์มการบันทึกผล

3.8 นำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาตรวจสอบความถูกต้องและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

3.9 ตรวจสอบผิวหนังดูอาการพุพองและผื่นแพ้เพื่อบันทึกความปลอดภัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรค ลักษณะการเจ็บปวดและบริเวณที่เกิดตำแหน่งจุดกดเจ็บ นำมาแจกแจงร้อยละ (Percent) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต องค์การเคลื่อนไหว ระดับความเจ็บปวด VAS ก่อนและหลังการประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร โดยใช้สถิติ Paired t-test ทดสอบที่ p-value = 0.05

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิ ผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต องค์การเคลื่อนไหว ระดับความเจ็บปวด VAS ก่อนและหลังการประคบด้วยแผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ โดยใช้สถิติ Paired t-test ทดสอบที่ $p\text{-value} = 0.05$

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิ ผิวหนัง อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต องค์การเคลื่อนไหว ระดับความเจ็บปวด VAS ก่อนและหลังการประคบ

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาแผ่นประคบปลายขาเจ้าเคลือบสมุนไพรเพื่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด

เปรียบเทียบกับการใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ ผู้เข้าร่วมการทดลองแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาด้วยแผ่นประคบปลายขาเจ้าเคลือบสมุนไพรจำนวน 15 คน เป็นเพศชาย 5 คนและเพศหญิง 10 คน มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 49.93 ± 9.52 ปี ขณะที่กลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาด้วยแผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์มีจำนวน 15 คน เป็นเพศชาย 5 คนและเพศหญิง 10 คน มีอายุเฉลี่ยระหว่าง 39.93 ± 5.70 ปี ก่อนทดลองกลุ่มทดลองมีระดับอาการปวด (VAS) แสดงดังตารางที่ 1 คือกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 5.13 ± 1.40 และกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 4.26 ± 0.88 ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับอาการปวด (VAS) ก่อนและหลังได้รับการรักษาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P ระหว่างกลุ่ม
ระดับอาการปวด(VAS) ก่อนรักษา	5.13 ± 1.40	4.26 ± 0.88	0.53
ระดับอาการปวด(VAS) หลังรักษา	2.00 ± 1.46	3.46 ± 0.91	0.03*
P ก่อนหลังรักษาภายในกลุ่ม	0.00^3	0.00^3	

* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม)

³ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (ภายในกลุ่มก่อนและหลังการรักษา)

กลุ่มทดลอง คือ การใช้แผ่นประคบปลายขาเจ้าเคลือบสมุนไพร

กลุ่มควบคุม คือ การใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์

จากตารางที่ 2 พบว่าก่อนการรักษา องค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 39.00 ± 7.83 องศา และ 34.53 ± 4.25 องศา ตามลำดับ องค์การเคลื่อนไหวของคอในเงยในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 43.33 ± 6.72 องศา และ 39.80 ± 5.43 องศา ตามลำดับ องค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปด้านซ้ายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ

47.59 ± 15.65 องศา และ 33.33 ± 5.06 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ องค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปด้านขวาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 45.92 ± 10.82 องศา และ 34.00 ± 3.89 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ องค์การเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปด้านซ้ายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

มีค่าเท่ากับ 72.30 ± 15.08 องศา และ 60.73 ± 7.34 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ และองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปด้านขวาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 69.61 ± 15.74 องศา และ 62.20 ± 6.13 องศา ตามลำดับ

ขณะที่ภายหลังการรักษาพบว่าระดับอาการปวด (VAS) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2.00 ± 1.46 และ 3.46 ± 0.91 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.03$ ในกลุ่มทดลอง ระดับอาการปวด (VAS) ก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 5.13 ± 1.40 และ 2.00 ± 1.46 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ ในกลุ่มควบคุม ระดับอาการปวด (VAS) ก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 4.26 ± 0.88 และ 3.46 ± 0.91 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$

ขณะที่ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององศาการเคลื่อนไหวของคอก่อนและหลังได้รับการรักษา พบว่าในกลุ่มทดลอง องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ

39.00 ± 7.83 องศา และ 44.86 ± 3.81 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเงยก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 43.33 ± 6.72 องศา และ 45.33 ± 2.28 องศา ตามลำดับ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปทางซ้ายก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 47.59 ± 15.65 องศา และ 54.64 ± 15.86 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.02$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปทางขวาก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 45.92 ± 10.82 องศา และ 52.28 ± 11.63 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.05$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปทางซ้ายก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 72.30 ± 15.08 องศา และ 82.69 ± 5.99 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ และองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปทางขวาก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 69.61 ± 15.74 องศา และ 82.69 ± 6.76 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององศาการเคลื่อนไหวของคอ ก่อนและหลังได้รับการรักษา ของกลุ่มทดลอง

ทิศทางการเคลื่อนไหว	ก่อนรักษา(องศา)	หลังรักษา(องศา)	P
ก้มคอ	39.00 ± 7.83	44.86 ± 3.81	0.01*
เงยคอ	43.33 ± 6.72	45.33 ± 2.28	0.30
เอียงคอไปด้านซ้าย	47.59 ± 15.65	54.64 ± 15.86	0.02*
เอียงคอไปด้านขวา	45.92 ± 10.82	52.28 ± 11.63	0.05*
หมุนคอไปด้านซ้าย	72.30 ± 15.08	82.69 ± 5.99	0.01*
หมุนคอไปด้านขวา	69.61 ± 15.74	82.69 ± 6.76	0.01*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององศาการเคลื่อนไหวของคอ ก่อนและหลังได้รับการรักษา ของกลุ่มควบคุม

ทิศทางการเคลื่อนไหว	ก่อนรักษา (องศา)	หลังรักษา (องศา)	P
ก้มคอ	34.53 ± 4.25	35.66 ± 3.57	.00*
เงยคอ	39.80 ± 5.43	40.80 ± 5.30	0.01*
เอียงคอไปด้านซ้าย	33.33 ± 5.06	34.53 ± 4.58	0.00*
เอียงคอไปด้านขวา	34.00 ± 3.89	34.66 ± 3.41	0.01*
หมุนคอไปด้านซ้าย	60.73 ± 7.34	62.20 ± 6.86	0.00*
หมุนคอไปด้านขวา	62.20 ± 6.13	62.66 ± 5.19	0.00*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ในขณะที่ในกลุ่มควบคุม องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้มก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 34.53 ± 4.25 องศา และ 35.66 ± 3.57 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเงยก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 39.80 ± 5.43 องศา และ 40.80 ± 5.30 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปทางซ้ายก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 33.33 ± 5.06 องศา และ 34.53 ± 4.58 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียงไปทางขวาก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 34.00 ± 3.89 องศา และ 34.66 ± 3.41 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ องศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปทางซ้ายก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 60.73 ± 7.34 องศา และ 62.20 ± 6.86 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

$p = 0.00$ และองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าหมุนไปทางขวาก่อนและหลังการรักษามีค่าเท่ากับ 62.20 ± 6.13 องศา และ 62.66 ± 5.19 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ (ตารางที่ 3)

นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบผลต่างของการลดปวด และการเพิ่มขึ้นขององศาการเคลื่อนไหวในท่าก้มและเงยคอระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม (ตารางที่ 4) พบว่าการลดลงของอาการปวดภายหลังการรักษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 3.13 ± 1.24 และ 0.80 ± 0.41 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าก้มภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 5.86 ± 8.31 องศา และ 1.13 ± 1.45 องศา ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าเงยภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 2.00 ± 7.27 องศา และ 1.00 ± 1.46 องศา ตามลำดับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลต่างของการลดปวด และการเพิ่มขึ้นขององศาการเคลื่อนไหวในท่าก้มและเงยคอ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	P
การลดลงของอาการปวด	3.13 ± 1.24	0.80 ± 0.41	0.00*
การเพิ่มขึ้นขององศาของคอ			
ก้ม	5.86 ± 8.31	1.13 ± 1.45	0.38
เงย	2.00 ± 7.27	1.00 ± 1.46	0.60
เอียงไปด้านซ้าย	7.14 ± 10.86	1.20 ± 1.37	0.04*
เอียงไปด้านขวา	6.35 ± 11.18	0.66 ± 0.88	0.06
หมุนไปด้านซ้าย	10.38 ± 13.76	1.46 ± 0.63	0.01*
หมุนไปด้านขวา	13.07 ± 15.58	1.46 ± 1.12	0.00*

* มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

กลุ่มทดลอง คือ การใช้แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร

กลุ่มควบคุม คือ การใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์

การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าเอียงไปด้านซ้ายภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 7.14 ± 10.86 องศา และ 1.20 ± 1.37 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.04$ การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าเอียงไปด้านขวาภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 6.35 ± 11.18 องศา และ 0.66 ± 0.88 องศา ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าหมุนไปด้านซ้ายภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 10.38 ± 13.76 องศา และ 1.46 ± 0.63 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.01$ การเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวคอในท่าหมุนไปด้านขวาภายหลังการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 13.07 ± 15.58 องศา และ 1.46 ± 1.12 องศา ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.00$ ในด้านความปลอดภัยไม่พบอาการ

แพ้ทั้ง 2 กลุ่ม แต่พบตุ่มพองเล็กน้อย 1 คนในกลุ่มทดลอง

วิจารณ์และอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรเพื่อการลดอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด เปรียบเทียบกับการใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ พบว่าแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรมีประสิทธิภาพในการลดปวดได้ดีกว่าแผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าก้ม เอียงไปด้านซ้าย เอียงไปด้านขวา หมุนคอไปด้านซ้าย และหมุนคอไปด้านขวาได้ และพบว่า การใช้แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรมีประสิทธิภาพในการเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของคอในท่าเอียง ด้านซ้าย หมุนคอไปด้านซ้าย และหมุนคอไปด้านขวาได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรณี บึงสุวรรณ (2552) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลของ

ความร้อนจากแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพร ในอาสาสมัครปวดหลังส่วนล่างจำนวน 24 คน อายุเฉลี่ย 41 ± 8 ปีโดยอาสาสมัครจะได้รับการประคบทั้งแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพรทั้ง 1 สัปดาห์ พบว่าผลการตอบสนองทั้งสองกลุ่มต่ออาการปวดดีขึ้น และการทนต่อการกดบริเวณจุดกดเจ็บมากขึ้นแต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อุณหภูมิผิวภายหลังวางแผ่นประคบร้อนมีค่ามากกว่าในขณะที่ยอดการเต้นของหัวใจลดลงเมื่อประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ทั้งนี้ความสามารถในการรักษาจากการใช้แผ่นประคบที่ทำจากปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพร เกิดจากความสามารถในการเก็บความร้อนของปลายข้าวเจ้า ซึ่งจากงานวิจัยของ วัลดา หัสตาลอย (2550) เปรียบเทียบชนิดและขนาดของเมล็ดข้าวต่ออุณหภูมิของลูกประคบโดยวิธีใช้ไมโครเวฟพบว่าจากเมล็ดข้าว 7 ชนิดได้แก่ จมูกข้าวเหนียว ข้าวสารข้าวเหนียว ข้าวปลายข้าวเหนียว จมูกข้าวเจ้า ข้าวสารข้าวเจ้า ข้าวปลายข้าวเจ้าและข้าวเหนียวดำที่บรรจุอยู่ในถุงลูกประคบและนำเข้าไมโครเวฟที่กำลังความร้อนและเวลา แตกต่างกัน เมล็ดปลายข้าวเจ้าเหมาะสมที่สุดในการพัฒนาเป็นอุปกรณ์ให้ความร้อน โดยให้กำลังความร้อน 360 วัตต์ เป็นเวลา 2 นาที และสามารถเตรียมซ้ำได้อย่างน้อย 60 ครั้งโดยที่ค่าความร้อนและการกร่อนของเมล็ดข้าวหลังครั้งที่ 60 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการรักษาอาการแผ่นประคบปลายข้าวเจ้าและการใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์เป็นเป็นการให้ความร้อนแบบต้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มการไหลเวียนของเลือด การยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อ และลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อและความปวด (Yap, 2007) อย่างไรก็ตาม Sinclire, M (2008)

กล่าวว่า การใช้ความร้อนแบบแห้ง (Dry heating) เช่น แผ่นประคบที่มีเมล็ดข้าว นำไปให้ความร้อนด้วยไมโครเวฟ สามารถให้ผลการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อได้เช่นเดียวกันกับการให้ความร้อนแบบเปียก แต่อาจมีประสิทธิภาพน้อยกว่า เนื่องจากน้ำเป็นตัวกลางในการนำความร้อนสู่ผิวหนังได้ดีกว่า ทั้งนี้จากการทดลองพบว่าการพัฒนาแผ่นประคบปลายข้าวเจ้า นอกจากมีผลต่อการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืดได้ และมีปลอดภัยสามารถใช้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอาการแพ้ และมีราคาถูกกว่าแผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์

ข้อเสนอแนะ

จากการผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นประโยชน์ของการใช้แผ่นประคบปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรในการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืดได้ดีกว่าการใช้แผ่นร้อนไฮดรอกอลเลเตอร์ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อย มีอายุที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มพอสมควร และขอเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปดังต่อไปนี้

1. ศึกษาคุณสมบัติและความคงทนของวัตถุดิบในการทำแผ่นประคบปลายข้าวเจ้า
2. ศึกษาปริมาณสารสำคัญในสมุนไพรที่มีผลต่อการลดปวดด้วยแผ่นประคบปลายข้าวเจ้า
3. ศึกษาและพัฒนาารูปแบบแผ่นประคบร้อนปลายข้าวเจ้าเคลือบสมุนไพรในรูปแบบอื่นที่เน้นให้สารสำคัญในสมุนไพรโดยตรงต่อผิว เช่น แผ่นประคบร้อนปลายข้าวเจ้าชนิดติดแผ่นเจลสมุนไพร เป็นต้น
4. ศึกษาในผู้ที่มีอาการปวดเรื้อรังประเภทอื่น เช่น ปวดหลัง ปวดข้อต่อ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). แพทย์ศาสตร์สงเคราะห์ : ภูมิปัญญาทางการแพทย์และมรดกทางวรรณกรรมของชาติ. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กันยา ปาละวิชนี. (2543). การรักษาด้วยไฟฟ้าทางกายภาพบำบัด. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์, 2543.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- ประดิษฐ์ ประทีปะวณิช. (2542). *Myofascial pain syndrome a common problem in clinical practice*. กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- พรณี ปิงสุวรรณและคณะ. (2552). การเปรียบเทียบผลของความร้อนระหว่างแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพรต่อการบรรเทาปวดและการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด*. 2552 ,(21) (มกราคม - เมษายน) : 74-82.
- ภานุมาตย์ พัฒโท, นเรศ มีโส, และศิริธร ตีรอมรพรรณ. (2553). การเปลี่ยนแปลงสีและค่าน้ำอิสระของข้าวเคลือบกระเจี๊ยบแดงภายใต้การอบแห้งด้วยอากาศความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ. *วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร*. 41(41/3) : 189-192.
- วัลดา หัสตาลอย. (2550). ผลของชนิดและขนาดของเมล็ดข้าวต่ออุณหภูมิของเมล็ดข้าวในลูกประคบโดยใช้วิธีไมโครเวฟ. รายงานการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วิทยาศาสตร์ความงามและสุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Rachlin ES. (1993). *History and physical examination for regional myofascial pain syndrome*. In : Rachlin Es, ed. *Myofascial pain and fibromyalgia : Trigger point management*. ST. Louis Mosby, 1994: 159-72.
- Sinclare, M. (2008). *Modern hydrotherapy for the massage therapist* (Lww Massage Therapy & Bodywork Educational). Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphi.
- Yap, E-C. (2007). Myofascial pain- an overview. *Annals Academy of Medicine* : 36, 1.



**การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC
สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน**

**The Development of Workshop Plan based on the AIC Processes
for Community Health Plan of Village Health Volunteers**

ดร.คณินเดช เชื้อมวราศาสตร์ *

พรวิภาวราษ ควรดำรงธรรม **

ดร.บุญยง พิมใจใส ***

ภก.จิรเดช มุลรัตน์****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยมีวิธีการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC : ขั้นตอนเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การทดลองใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นตอนการจัดประชุมปฏิบัติการ และ 3) การประเมินผลการใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นตอนประเมินผลการประชุมปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้

ในการวิจัย คือ แผนการประชุมปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ซึ่งประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 7 ชุด และแบบสังเกต การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน(Appreciation) ประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 3 ชุด คือ 1) สร้างความเข้าใจและสร้างข้อตกลงร่วมกัน 2) ทบทวนสภาพความเป็นจริง และ3) การคิดถึงภาพที่พึงปรารถนา ขั้นตอนที่สองคือ การสร้างแนวทางพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Influence) ประกอบ

* นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม

** ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

*** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัดนครปฐม

**** อาจารย์ประจำ คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยทองสุข จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ด้วยชุดฝึกอบรม 2 ชุด คือ 1) ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน และ2) การกำหนดแนวทางในการจัดการด้านสาธารณสุขของชุมชน ส่วนขั้นตอนสุดท้าย คือ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control) ประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 2 ชุด คือ 1) การกำหนดแผน

ปฏิบัติการ และ2) การสรุปบทเรียนและสร้างพันธะสัญญา จะเห็นได้ว่าแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ดังกล่าวนี้นำไปใช้ได้จริงในการสนับสนุนให้ อสม. มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข

Abstract

The purpose of this research was to develop of workshop plan based on the AIC processes for community health plan of village health volunteers (VHVs). The community health process comprised three stages: 1) the development of workshop plan based on the AIC processes: preparation for workshops 2) the intervention of workshop plan based on the AIC processes: workshop, and 3) the evaluation of workshop plan based on the AIC processes: evaluation of the workshops. The samples were 45 village health volunteers at Bang Kaeo District, Amphoe Bang Phli, Samut Prakan Province. The research tools were the action plan based on AIC processes which included seven training sets, and observation form. The data were analyzed by using content analysis.

The results of the study were as follow:

The community health process based on Appreciation, Influence, and Control - AIC processes comprised three steps: the first step: Appreciation, that are constructing understanding and agreement, which are three training sets: 1) understanding and agreement, 2) reviewing of the reality conditions, and 3) mention the desirable image. The second step: Influence, a community development approach that are two training sets: 1) an alternative solutions of the community health problems, and 2) a guideline for the management of community health. The last step: Control, are the guideline and the supervision that comprised two training sets: 1) the action plan, and 2) the summary of lessons and the commitment. Finally, the Appreciation, Influence, and Control - AIC processes can be used to develop community health plan.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2550 ให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มาตรา 87 ระบุว่า รัฐต้องดำเนินตามแนวนโยบายด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการ

กำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น การส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการตัดสินใจทางการเมือง การวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม รวมทั้งการ ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้มแข็งในทาง

การเมือง และจัดให้มีกฎหมายจัดตั้งกองทุนพัฒนาการเมืองภาคพลเมืองเพื่อช่วยเหลือการดำเนินกิจกรรมสาธารณะของชุมชน รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของกลุ่มประชาชนที่รวมตัวกันในลักษณะเครือข่ายทุกรูปแบบให้สามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอความต้องการของชุมชนในพื้นที่

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2550-2554 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2553:65-77) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ มีการกำหนดเป้าหมายที่จะเสริมสร้างศักยภาพชุมชนให้เข้มแข็งเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายด้วยกระบวนการเรียนรู้และการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ พัฒนาเป็นแผนชุมชนเพื่อการพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชน บนฐานของการพึ่งตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกันในห้องถิ่น โดยกำหนดให้มีการจัดการองค์ความรู้และระบบการเรียนรู้ของชุมชนอย่างครบวงจร และได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนา เพื่อสร้างประชาคมสุขภาพของชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้างให้ชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชนทั้งโรคอุบัติใหม่ โรคระบาดซ้ำ การมีสุขภาพที่ดีและสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ปลอดภัยโดยร่วมกับภาคีการพัฒนาในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคง ชุมชนมีการเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงเป็นชุมชนที่น่าอยู่ มีความสุข และมีการเชื่อมต่อระหว่างชุมชนเป็นเครือข่ายขยายผลเพื่อการพัฒนาทั่วทั้งประเทศ

นอกจากนี้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2550-2554 ได้กำหนดยุทธศาสตร์ให้ภาคส่วนท้องถิ่นมีการนำแผนชุมชนมาประกอบการจัดสรรงบประมาณการพัฒนาท้องถิ่นและผลักดันการดำเนินงานภายใต้แผนชุมชนให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม โดยการระดมทรัพยากรภายในพื้นที่ในความรับผิดชอบทั้งจากภาครัฐ เอกชน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของที่นำไปสู่การพัฒนา

ชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชนโดยการกำหนดให้ภาคีทุกภาคส่วนของชุมชนต้องมีการรวมกลุ่ม ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนาฐานข้อมูลชุมชน กำหนดแนวทางและกิจกรรมการพัฒนาของชุมชนที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเองด้วยการคำนึงถึงศักยภาพทรัพยากรภูมิปัญญา วิถีชีวิตวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในห้องถิ่น โดยนำข้อมูลชุมชน มาวิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุค้นหาทางออก นำไปทดลองปฏิบัติจริงบนฐานองค์ความรู้และศักยภาพของชุมชน มีการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเครือข่าย และจัดทำแผนชุมชนแบบมีส่วนร่วม

จากนโยบายและแนวทางดังกล่าวข้างต้น มีความสอดคล้องกับระบบการสาธารณสุขมูลฐาน ซึ่งมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อน ระบบอาสาสมัครสาธารณสุขมีเครือข่ายตั้งแต่ชุมชนถึงระดับชาติจึงสามารถเสนอแผนงาน โครงการ ต่อหน่วยงานองค์กรแหล่งทุนได้ตั้งแต่โครงการขนาดเล็กไปจนถึงโครงการระดับชาติ หากมีการเปิดโอกาสให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถเข้าร่วมเสนอแผนเพื่อจัดบริการสาธารณะ เช่น การจัดบริการเพื่อเฝ้าระวังทางสุขภาพ การเตรียมรับการระบาดโรคอุบัติใหม่ในชุมชน การสร้างหลักประกันที่จะทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างพอเพียง เพราะเป็นหลักการที่สังคมให้การยอมรับต่อกระบวนการมีส่วนร่วมที่เกิดผลต่อบุคคลตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมการปฏิบัติการ ประโยชน์โดยตรงนี้ทำให้บุคคลได้เรียนรู้ ยิ่งมีส่วนร่วมมากก็ยิ่งเกิดการเรียนรู้มาก อีกทั้งได้ส่งผลต่อการพัฒนาสังคมด้านอื่นไปพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพและได้รับการสนับสนุนทางวิชาการ เพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างนวัตกรรม ซึ่งหมายถึงการสร้างปัญญาและใช้ปัญญาเป็นอำนาจหรือเครื่องมือที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานด้านการสาธารณสุข นวัตกรรม สังเคราะห์ (2549:6-8) กล่าวว่าบุคลากรของการสาธารณสุขมูลฐาน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ต้องได้รับการสนับสนุนทางด้านวิชาการ ในประเด็นการจัดความรู้ชุมชน สร้างเครือข่ายวิจัยในระดับชุมชนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้และแก้ปัญหาร่วมกัน จากองค์ความรู้ที่มีอยู่ของชุมชนเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งตามแนวคิดของการสาธารณสุขมูลฐานด้วยการพึ่งตนเอง ดังนั้น หากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้รับการสนับสนุนทางวิชาการในด้านการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข จะทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) สามารถแก้ไขปัญหาในชุมชนได้ตรงกับสาเหตุและตอบสนองตรงกับความต้องการของชุมชนได้ด้วยตนเอง เนื่องจาก อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นองค์กรภาคประชาชนที่มีพลังต่อประชาชนในชุมชน เป็นผู้ที่มีบทบาทเป็นผู้นำและเป็นผู้ที่จะก่อให้เกิดกิจกรรมในการพัฒนาชุมชนด้านสุขภาพ ตลอดทั้งยังสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นบุคคลที่รู้ถึงสาเหตุ สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ตลอดจนแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตนได้เป็นอย่างดี การส่งเสริมและสนับสนุนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้มีส่วนในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสุขภาพเป็นการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในระดับพื้นที่ให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างวิสัยทัศน์ที่พึงปรารถนา ร่วมกันในอนาคต

วิธีการหนึ่งที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เกิดการเรียนรู้ร่วมกันที่มีประสิทธิภาพและเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและกำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง คือ กระบวนการ AIC ซึ่ง อรุณ ทรัพย์ชัย (2537:4-5) ได้กล่าวว่ากระบวนการ AIC เป็นเทคนิคในการทำงานร่วมกันที่ส่งเสริมให้สมาชิกในองค์กรมาร่วมกันเรียนรู้ในกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการทำงานและพัฒนาาร่วมกัน เป็นการประชุมที่มีวิธีการและขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้มีโอกาสสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์

ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันทำให้เกิดความเข้าใจสภาพปัญหา ข้อจำกัด ความต้องการและศักยภาพของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นกระบวนการประชุมที่ระดมพลังสมองเพื่อแก้ไขปัญหาและแนวทางในการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนผลงานที่ได้จะมาจากความคิดของผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน

นอกจากนี้ ประเวศ วะสี (2535:64-68) ได้กล่าวว่า กระบวนการ AIC เป็นวิธีการส่งเสริมให้คนมีความรักกันและมีการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้ร่วมกันทำให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยกระบวนการ AIC ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation: A) เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และข้อมูลซึ่งกันและกัน ในการทบทวนปัญหา สาเหตุของปัญหา และกำหนดสิ่งที่ต้องการในอนาคต ในขั้นตอนนี้จะต้องปฏิบัติต่อกันด้วยความรัก ยอมรับ เคารพและเห็นคุณค่าในความคิดของผู้อื่นเพื่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกัน นำไปสู่การแสดงออกซึ่งความคิดสร้างสรรค์และเกิดเป็นวิสัยทัศน์ร่วม 2) ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence : I) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันในการระดมความคิดหรือวิธีการที่จะทำให้บรรลุภาพการพัฒนาในอนาคตหรือวิสัยทัศน์ร่วมที่กลุ่มมีมติร่วมกันว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามที่กลุ่มต้องการ และ 3) ขั้นตอนการกำหนดแนวทางปฏิบัติ (Control: C) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องการพลังความร่วมมือและความรับผิดชอบ ในการนำวิธีการที่กำหนดเป็นแผนปฏิบัติการและสมาชิกกลุ่มนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่เป็นวิสัยทัศน์ร่วม

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ เป็นตำบลที่มีพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพมหานคร และอยู่ในเขตของการขยายเศรษฐกิจ มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น สภาพพื้นที่เป็นที่ราบปากแม่น้ำ มีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ประชากรมีความเป็นอยู่แบบชนบททั้งเมือง และมี

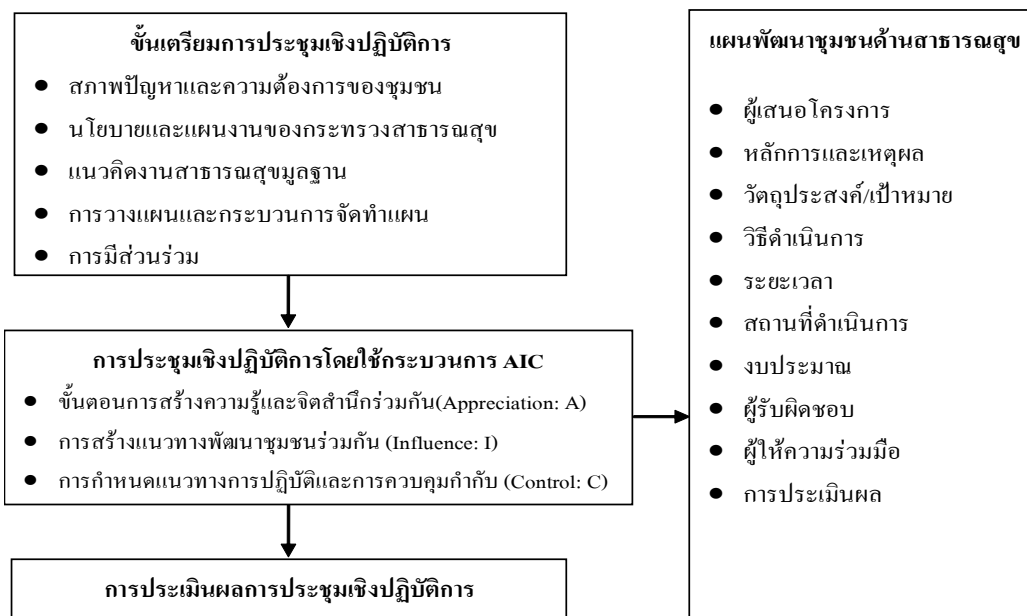
องค์กรอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่เข้มแข็งและมีความมุ่งมั่นร่วมมือกันในการพัฒนาชุมชนเพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยแนวคิดวิธีการสาธารณสุขมูลฐาน จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุขโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และคาดหวังว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อชุมชน ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมใน

การจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของตนเองอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

กรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถสรุปได้ดังแผนภาพ ดังนี้



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (Development research) เพื่อพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชนตำบลบางแก้ว และสถานการณ์ปัญหาด้านสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของจังหวัดสมุทรปราการ อำเภอบางพลี และตำบลบางแก้ว 1.2 ศึกษานโยบายและแผนงานของกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1.3 ศึกษาข้อมูลและแผนงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 1.4 ศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎี เอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยใช้กระบวนการ AIC และ 1.5 นำข้อมูลจากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมาพิจารณากำหนดแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC 2) การทดลองใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ 2.1 เตรียมสถานที่และติดต่อกลุ่มเป้าหมาย 2.2 เตรียมความพร้อมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2.3 นำแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และ 3) การประเมินผลการใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นประเมินผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยทำการประเมินผลระหว่างดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 45 คน ซึ่งปฏิบัติงานและดำรงตำแหน่งอยู่ในปัจจุบัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกในครั้งนี้ ผู้วิจัยพิจารณาตัวแทนผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ (Key informants) เป็นผู้ที่ให้ความสนใจเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามระยะเวลา และมีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดทำแผนงานโครงการมาก่อน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ซึ่งประกอบด้วย ชุดฝึกอบรม จำนวน 7 ชุด ได้แก่ ชุดฝึกอบรมที่ 1 สร้างความเข้าใจและสร้างข้อตกลงร่วมกัน ชุดฝึกอบรมที่ 2 ทบทวนสภาพความเป็นจริง ชุดฝึกอบรมที่ 3 การคิดถึงภาพที่พึงปรารถนา ชุดฝึกอบรมที่ 4 ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในชุมชน ชุดฝึกอบรมที่ 5 การกำหนดแนวทางในการจัดการสาธารณสุขของชุมชน ชุดฝึกอบรมที่ 6 กำหนดแผนการปฏิบัติการ และชุดฝึกอบรมที่ 7 สรุปทบทวนและสร้างพันธสัญญา และแบบสังเกต จากนั้นนำแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC และแบบสังเกตที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อนำไปทดลองใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างวันที่ 18-19 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ณ ห้องประชุมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ คือ 1) การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2) การทดลองใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ และ 3) การประเมินผลการใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC: ขั้นประเมินผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC:

ขั้นเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เป็นขั้นตอนการจัดการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยการทบทวนเอกสาร ตำรา รายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจรูปแบบขั้นตอนในการประชุมเชิงปฏิบัติการ หลังจากนั้นนำมากำหนดแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อส่งเสริมให้สมาชิกองค์กรร่วมเรียนรู้ในการประชุม เพื่อระดมความคิดวางแผนจัดการด้านสาธารณสุขของชุมชน โดยกำหนดเป็นชุดฝึกอบรม 7 ชุด มีเนื้อหา 3 หัวข้อ ได้แก่ การรับรู้สถานการณ์ปัญหาสาธารณสุข สาเหตุและผลกระทบของปัญหา การจัดการสาธารณสุข และกระบวนการวางแผน ชุดฝึกอบรมดังกล่าวยังได้แบ่งตามกระบวนการ AIC เป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน (Appreciation : A) ขั้นตอนที่สองคือ การสร้างแนวทางพัฒนาชุมชน

ร่วมกัน (Influence : I) และขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control : C) ในแต่ละชุดฝึกอบรมประกอบด้วยระยะเวลา หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล

1.1 การจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุขของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยใช้กระบวนการ AIC พบว่า มีขั้นตอนในการพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการ AIC ดังนี้ 1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหาสาธารณสุขในชุมชน และนโยบายแผนงานในการจัดการสาธารณสุข 2) ทบทวนตำรา เอกสาร และรายงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสาธารณสุข และการจัดการสาธารณสุข กระบวนการกลุ่ม และกระบวนการ AIC การวางแผนและกระบวนการจัดทำแผน 3) กำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ขอบเขตและเนื้อหาสาระ และกิจกรรมของแต่ละชุดฝึกอบรม 4) เขียนหลักการและเหตุผล และรายละเอียดแต่ละกิจกรรม 5) กำหนดระยะเวลา สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผลของแต่ละชุดฝึกอบรม 6) นำแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ที่สร้างขึ้น ไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ และ 7) จัดพิมพ์แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ที่ใช้ในการทดลอง

2. การทดลองใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC:

ขั้นจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ยกร่างแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการขึ้นแล้ว ได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้จริง ซึ่งประกอบด้วยชุดฝึกอบรม จำนวน 7 ชุด สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ที่มาจากตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ได้เข้าร่วมประชุม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เชิงปฏิบัติการ จำนวน 45 คน การดำเนินการทดลองตามแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการ AIC กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ ใช้เวลาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ระยะเวลา 2 วัน ระหว่างวันที่ 18-19 มิถุนายน พ.ศ. 2554 ณ ห้องประชุมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

2.1 แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน (Appreciation : A) ขั้นตอนที่สองคือการสร้างแนวทางพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Influence : I) และขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control : C) โดยผู้วิจัยได้นำแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC ที่สร้างขึ้นไว้ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ โดยผู้วิจัยจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นเวลา 2 วัน สามารถสรุปผลที่ได้ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน (Appreciation : A) ประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 3 ชุด คือ

ชุดฝึกอบรมที่ 1 : การสร้างความเข้าใจและสร้างข้อตกลงร่วมกัน ใช้เทคนิคและวิธีการได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน การระดมความคิด และกิจกรรม (เกมส์) ผลการวิจัย พบว่า ผู้เข้าร่วมประชุม เข้าใจวัตถุประสงค์ของการประชุมปฏิบัติการและทราบถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมทั้งผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความคุ้นเคยเป็นกันเอง และมีส่วนร่วมกำหนดข้อตกลงในการประชุมร่วมกัน

ชุดฝึกอบรมที่ 2 : ทบทวนสภาพความเป็นจริง โดยแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 22 และ 23 คน ในการทบทวนสภาพ

ความเป็นจริง ใช้เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การวาดภาพการอภิปรายกลุ่ม และการระดมความคิด โดยให้เขียนข้อความในการมองย้อนอดีต “เหตุการณ์สำคัญ และผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมามีของชุมชน” และวาดภาพในการทบทวนสภาพปัจจุบันของชุมชน จากภาพเขียนสรุปเป็น “ปัญหาของชุมชน” และนำมา “จัดลำดับความสำคัญของปัญหา” เมื่อสรุปปัญหา จากแนวคิดของกลุ่มย่อยของแต่ละชุมชน เป็นปัญหาของชุมชน ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาเร่งด่วนของกลุ่มที่ 1 คือ ประชาชนไม่ออกกำลังกาย ปัญหารอง คือ มีแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย และปัญหาเร่งด่วนของกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มีภาวะแทรกซ้อนสูง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ปัญหารอง คือ ปัญหายาเสพติด

ชุดฝึกอบรมที่ 3 : การคิดถึงภาพที่พึงปรารถนา ใช้เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การวาดภาพการอภิปรายกลุ่ม และการระดมความคิด การคิดถึงภาพที่พึงปรารถนา วาดภาพ “ชุมชนที่พึงปรารถนา” หรือ “ชุมชนในฝัน” จากภาพนำมากำหนด “ตัวชี้วัดความน่าอยู่ของชุมชน” เมื่อสรุปแนวคิดของกลุ่มย่อยแต่ละชุมชน เป็นข้อคิดของแต่ละชุมชน ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ 1 กำหนดตัวชี้วัดความน่าอยู่ของชุมชนได้แก่ มีสวนสุขภาพ ลานออกกำลังกาย กำจัดยุงลาย และกลุ่มที่ 2 กำหนดตัวชี้วัดความน่าอยู่ของชุมชนได้แก่ มีการสร้างสัมพันธ์ภาพของครอบครัว ลดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

ขั้นตอนที่สองคือ การสร้างแนวทางพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Influence : I) ประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 2 ชุด คือ

ชุดฝึกอบรมที่ 4 : ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพของชุมชน ใช้เทคนิคหรือวิธีการได้แก่ การบรรยายประกอบสื่อคู่กับการถามตอบ และการระดมความคิด ได้แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมออกเป็น 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเขียน “ทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเร่งด่วนของชุมชน” จากการระดมความคิดสามารถสรุปแนวคิดแต่ละกลุ่มและรวบรวม ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มที่ 1 กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก

ได้แก่ การสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกในชุมชน สร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัล ระดมทุนจากสมาชิกในชุมชน กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาโรคไข้เลือดออก และมีกฎกติกาของชุมชน โดยการปรับภาชนะละ 1 บาทถ้าเจอลูกน้ำยุงลาย ส่วนกลุ่มที่ 2 กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ได้แก่ การสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิกในชุมชน สร้างแรงจูงใจโดยการให้รางวัล ระดมทุนจากสมาชิกในชุมชน กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาเบาหวาน และกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

ชุดฝึกอบรมที่ 5 : การกำหนดแนวทางในการจัดการด้านสาธารณสุขของชุมชน ใช้เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม และการระดมความคิด ซึ่งการกำหนดแนวทางในแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข แต่ละกลุ่มจะกำหนดโครงการพัฒนาชุมชน เพื่อบรรลุเป้าหมายชุมชนที่พึงปรารถนา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีปัญหาล้ำคล้ายกัน จึงได้กำหนดโครงการขยายกายสบายชีวี ลดความดันโลหิต ลดเบาหวาน โครงการส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ และโครงการตำบลบางแก้ว ปราบลูกน้ำ ยุงลาย ปลอดไข้เลือดออก

ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control : C) ประกอบด้วยชุดฝึกอบรม 2 ชุด คือ

ชุดฝึกอบรมที่ 6 : การกำหนดแผนปฏิบัติการ ใช้เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ การฝึกเขียนแผนปฏิบัติการโครงการ ซึ่งการกำหนดแผนปฏิบัติการเมื่อแต่ละกลุ่มได้กำหนดโครงการที่ได้ตกลงและยอมรับร่วมกันแล้ว จะนำมากำหนดแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด ซึ่งมีกรอบพิจารณา คือ ผู้เสนอโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์/เป้าหมาย วิธีดำเนินการ กำหนดเวลา สถานที่ดำเนินการ งบประมาณ ผู้รับผิดชอบโครงการ ผู้ให้ความร่วมมือ และการประเมินผล โดยนำทางเลือกที่ร่วมกันเสนอในชั้น

การสร้างทางเลือกในการแก้ไขปัญหา มาพิจารณาอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปปฏิบัติจริงต่อไป จากการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ 1 กำหนดวิธีดำเนินการของโครงการตำบลบางแก้ว ปราบลูกน้ำ ยุงลาย ปลอดไข้เลือดออก ได้แก่ ชุมชนรวมตัวกันและทำความเข้าใจโครงการ ชักชวนคนในชุมชนช่วยกันใส่ทรายอะเบทลงในอ่างน้ำ และรณรงค์ให้คนชุมชนให้ใส่และเห็นผลกระทบที่จะเกิดถ้าไม่มีการกำจัดลูกน้ำ สำหรับกลุ่มที่ 2 กำหนดวิธีดำเนินการของโครงการขยายกายสบายชีวี ลดโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน ได้แก่ นัดประชุมปรึกษาหารือของคนในชุมชน ขอความร่วมมือจากคนในชุมชน และใช้ข้อตกลงตามกฎกติกาของชุมชน

ชุดฝึกอบรมที่ 7 : สรุปบทเรียนและสร้างพันธสัญญา ใช้เทคนิคหรือวิธีการ ได้แก่ กิจกรรม “มันฝรั่งร้อน” และสรุปบทเรียน โดยการบรรยายสรุปความสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อจัดการด้านสาธารณสุข โดยเชื่อมโยงกับกิจกรรมการประชุม

3.การประเมินผลการใช้พัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC:

ขั้นประเมินผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ

เป็นขั้นตอนการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้รวมทั้งกิจกรรมที่กำหนดในแผนการประชุมปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้จัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมประชุม โดยวิทยากรประจำกลุ่มที่ผ่านการอบรมเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม (Group process) จำนวน 4 คน จะดำเนินการตรวจสอบการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตามตารางการปฏิบัติพฤติกรรมในด้านต่างๆ คือ ด้านวิธีการทำงานกลุ่ม และด้านบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ด้านวิธีการทำงานกลุ่ม จากการสังเกตด้านวิธีการทำงานกลุ่ม พบว่า ในแต่ละกลุ่มมีการคัดเลือกผู้นำกลุ่มอย่างมีเหตุผล ได้แก่ คัดเลือกจากความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ลักษณะเป็นผู้นำกลุ่ม และมีความอาวุโส มีการกำหนดจุดประสงค์ของงาน กำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงาน พบว่า ในแต่ละกลุ่มสามารถ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ปฏิบัติตามขั้นตอน ของการดำเนินงานตามกำหนด ในแต่ละกลุ่มสมาชิกภายในกลุ่มมีการแบ่งงานกันรับผิดชอบ นอกจากนั้น กลุ่มจะมีผู้นำกลุ่มกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็น กลุ่มยังมีการคัดเลือกเลขานุการกลุ่ม มีหน้าที่ในการเขียนความคิดเห็นของผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม รวมทั้งการเขียนสรุปเป็นผลงานของกลุ่ม และพบว่าในแต่ละกลุ่มไม่มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่กันในแต่ละวัน การทำงานของสมาชิกภายในกลุ่มส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะช่วยกันคิดช่วยกันทำ และวิทยากรประจำกลุ่มต้องคอยช่วยกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มแสดงความคิดเห็น และในแต่ละกลุ่มเน้นการปฏิบัติงานกลุ่มตามขั้นตอนที่ผู้นำการประชุมมอบหมายให้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

ด้านวิธีการทำงานกลุ่ม วิทยากรประจำกลุ่มประเมินวิธีการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดี โดยพิจารณาจากการคัดเลือกผู้นำกลุ่มอย่างมีเหตุผล โดยการพิจารณาจากความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ การมีลักษณะเป็นผู้นำกลุ่มและมีความอาวุโส สมาชิกภายในกลุ่มมีการแบ่งงานกันรับผิดชอบ ช่วยกันคิดช่วยกันทำ และสามารถปฏิบัติงานกลุ่ม ได้ตามขั้นตอนที่ผู้นำการประชุมมอบหมาย

ด้านบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม จากการสังเกตด้านบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม พบว่า สมาชิกกลุ่มร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและตรงประเด็น ส่วนใหญ่สมาชิกของแต่ละกลุ่ม จะร่วมแสดงความคิดเห็น มีบางคนที่วิทยากรประจำกลุ่มจะต้องคอยกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นในวันแรกของการประชุมเชิงปฏิบัติการ แต่ในวันที่สองของการประชุมสมาชิกกลุ่มสามารถแสดงความคิดเห็นโดยไม่ต้องมีการกระตุ้น ซึ่งในการแสดงความคิดเห็นเป็นไปในลักษณะสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดสิ่งที่ตั้งถามและเกิดการพัฒนาในชุมชน สำหรับข้อสังเกตในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของสมาชิก ขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล และพฤติกรรมเฉพาะบุคคลที่แตกต่างกัน การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มจะรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน ซึ่งมีบ้างที่ไม่เห็นด้วย แต่จะแสดงความคิดเห็นและให้เหตุผล

ประกอบ เพื่อให้สมาชิกร่วมกันพิจารณา และมีบางกลุ่มที่ผู้นำกลุ่มให้ความสำคัญกับความคิดเห็นของตนเองเป็นส่วนใหญ่ ในการแก้ปัญหาดังกล่าววิทยากรประจำกลุ่มจะพูดคุยทำความเข้าใจกับผู้นำกลุ่มในช่วงพัก ซึ่งผู้นำกลุ่มยอมรับและให้ความร่วมมือ การร่วมปฏิบัติงานกลุ่มทุกขั้นตอนและทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มของแต่ละกลุ่ม จะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกิจกรรมกลุ่ม แม้ว่าจะเขียนหนังสือไม่ถูกต้องตามตัวสะกดก็พยายามเขียน วาดรูปไม่ได้ก็บอกให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยวาดรูปให้ การทำตามข้อตกลงของกลุ่ม ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มทำตามข้อตกลงของกลุ่ม คือ มีแนวทางในการทำกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งผู้นำการประชุมและสมาชิกกลุ่มร่วมกันกำหนดขึ้น ในชุดฝึกอบรมที่สร้างความเข้าใจ และสร้างข้อตกลงร่วมกัน มารยาทในการฟังและการพูด ส่วนใหญ่สมาชิกกลุ่มจะพูดคุยกันโดยไม่มีการใช้อารมณ์ แม้จะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน แต่จะใช้เหตุผลและตัดสินโดยใช้มติของกลุ่ม ส่งผลดีต่อบรรยากาศของกลุ่ม และการดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปด้วยความราบรื่น และการทำตามบทบาทของผู้นำ ผู้ตาม ในบทบาทของผู้นำอาจไม่เด่นชัดนัก แต่อย่างไรก็ตามสมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้รับมอบหมาย และได้ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานกลุ่มที่ตรงตามวัตถุประสงค์

ด้านบทบาทของสมาชิกกลุ่ม วิทยากรประจำกลุ่มประเมินพฤติกรรมด้านบทบาทสมาชิกกลุ่ม อยู่ในระดับดี โดยดูจากการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและตรงประเด็น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นร่วมปฏิบัติงานกลุ่ม ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และทำตามข้อตกลงกลุ่มด้วยความเต็มใจ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาแผนการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการ

โดยใช้กระบวนการ AIC นั้น เป็นการประชุมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนเกิดการเรียนรู้จากการแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และข้อมูลซึ่งกันและกัน ร่วมมองปัญหา ร่วมกันกำหนดเป้าหมายหรือทิศทางของการพัฒนา และร่วมกันหาแนวทางในการปฏิบัติ แก้ไขปัญหา เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ การจะได้มาซึ่งแนวทางปฏิบัติต้องรับผิดชอบในกิจกรรมกลุ่ม และร่วมวางแผนในการทำกิจกรรมตามกระบวนการ AIC ซึ่งสอดคล้องกับประเวศ วะสี (2535:64-68) ที่กล่าวว่า กระบวนการ AIC เป็นวิธีการส่งเสริมให้คนมีความรักกันและมีการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยการปฏิบัติจริง การเรียนรู้ร่วมกันทำให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ

ขั้นตอนที่หนึ่ง คือ การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกัน (Appreciation : A) พบว่า การสร้างความรู้และจิตสำนึกร่วมกันผ่านข้อเขียนและภาพวาด ให้ทุกคนได้เห็นชัดเจนขึ้น การนำเสนอแนวความคิดของผู้เข้าร่วมประชุม ในรูปของข้อเขียนจะใช้เวลาน้อยกว่าภาพวาด ซึ่งการวาดภาพจะไม่เหมาะสมกับการประชุมที่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา เนื่องจากการวาดภาพจะต้องนำมาอธิบายให้ทุกคนฟัง เพื่อให้เข้าใจแนวคิด ความหมาย และประเด็นสำคัญของภาพที่ต้องการนำเสนอให้เข้าใจตรงกัน แตกต่างจากการเขียนข้อความซึ่งจะเขียนได้ง่ายกว่า ถึงจะสะกดอักษรผิด เมื่อทุกคนอ่านก็เข้าใจได้ตรงกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิตติมา อินทะท่ามา (2543:115-118) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ AIC มาใช้กับคณะกรรมการชุมชนในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation: A) ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนเกิดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และรับฟังข้อมูลซึ่งกันและกัน ทุกคนร่วมแสดงความคิดเห็นในการทบทวนอดีต และภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน จินตนาการถึงอนาคตและความต้องการในการแก้ไขปัญหาที่ต้องการร่วมกัน ผ่านข้อเขียนและภาพวาด

ขั้นตอนที่สองคือ การสร้างแนวทางพัฒนาชุมชนร่วมกัน (Influence : I) พบว่า กระตุ้นให้ทุกคนร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเสนอทางเลือกที่ตนเองคิดว่าสามารถทำได้ ทำให้เห็นทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหา โดยนำภาพรวมจากการทบทวนสภาพความจริง และการคิดถึงภาพที่พึงปรารถนา เป็นเป้าหมายที่แสวงหาทางเลือกเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามที่ทุกคนต้องการ และร่วมกันคิด วิเคราะห์ว่า โครงการใดมีความเหมาะสมมากที่สุด เป็นประโยชน์ต่อชุมชนมากที่สุด และอยู่ในความสามารถที่จะแก้ไขเองได้ ซึ่งสอดคล้องกับประเวศ วะสี (2535: 64-68) ที่กล่าวว่า ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence:I) เป็นการเรียนรู้ร่วมกันในการระดมความคิดหรือวิธีการที่จะทำให้บรรลุภาพการพัฒนาในอนาคตหรือวิสัยทัศน์ร่วมที่กลุ่มมีมติร่วมกันว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามที่กลุ่มต้องการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องการศึกษาของพนัส พงษ์สุนันท์ และคณะ (2545:147-157) ได้ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนนอ้ายอยู่ใน 12 ตำบล ของจังหวัดราชบุรี โดยจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแกนนำ 12 ตำบล เพื่อจัดทำแผนแม่บทชุมชนนอ้ายและพึ่งตนเอง ผลการศึกษพบว่า สมาชิกชุมชนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน รู้จักชุมชนตนเองมากขึ้น สามารถวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็ง มองอนาคตชุมชน การเรียนรู้ปัญหาและทุนทางสังคมของชุมชน มีการจัดตั้งสภาชุมชนและคณะกรรมการบริหารซึ่งเป็นเสมือนสัญญาประชาคมสามารถร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ไขร่วมกันตัดสินใจเกิดเป็นแผนแม่บทเพื่อพัฒนาชุมชนนอ้าย ร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการและร่วมกันทำนวัตกรรมการพึ่งพาตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้เกิดการเสริมสร้างพลังชุมชน สามารถนำศักยภาพของสมาชิกชุมชนให้แสดงออกอย่างเหมาะสม และนำไปสู่การพัฒนาโครงการและจัดกิจกรรมเพื่อการพึ่งตนเอง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดแนวทางการปฏิบัติและการควบคุมกำกับ (Control: C) พบว่าแต่ละกลุ่มกำหนดแผนปฏิบัติการอย่างละเอียดได้สอดคล้องกับประเวศ วะสี (2535:64-68) ที่กล่าวว่าขั้นตอนการกำหนดแนวทางการปฏิบัติ (Control: C) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ต้องการพลังความร่วมมือและความรับผิดชอบ ในการนำกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการและสมาชิกกลุ่มนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่เป็นวิสัยทัศน์ร่วม

2. การประเมินผลการใช้แผนการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยการประเมินผลจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า ด้านวิธีการทำงานกลุ่ม และด้านบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มวิทยากรประจำกลุ่มประเมินทั้งสองด้านอยู่ในระดับดี อาจเนื่องมาจากผู้นำการประชุมมีการกำหนดจุดประสงค์ของงาน และกำหนดขั้นตอน วิธีการของกลุ่มด้วยตนเอง และผู้นำกลุ่มนำขั้นตอนและวิธีการของผู้นำการประชุมมาสรุปให้สมาชิกกลุ่มทราบอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของสมาชิกกลุ่มของงานกลุ่มที่จะทำ แต่สมาชิกในกลุ่มไม่มีการสับเปลี่ยนหน้าที่กันในแต่ละวัน ส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะช่วยกันคิด ช่วยกันทำ ซึ่งสอดคล้องกับ สุริพร พึ่งพุทธคุณ (2549:124-160) ที่กล่าวไว้ว่าผู้นำทีมที่ดีจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสมาชิก เป็นผู้ริเริ่ม เป็นต้นแบบของสมาชิก เป็นผู้ให้คำแนะนำ การสร้างบรรยากาศที่เอื้อให้สมาชิกสามารถแสดงความคิดเห็น และสนับสนุนเพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดการแสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพนัส พฤษสุสุนันท์ และคณะ (2545:147-157) พบว่าปัจจัยที่สนับสนุนการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนได้แก่ แกนนำชุมชนที่เป็นนักพัฒนาสามารถจูงใจให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนแม่บทที่สอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชนได้ นอกจากนี้ยังพบว่ากระบวนการเรียนรู้โดย

ผ่านกระบวนการกลุ่มจะเป็นกุญแจที่สำคัญที่จะนำศักยภาพของสมาชิกชุมชนให้แสดงออกมา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การประสานงานหรือเตรียมความพร้อมของผู้เข้าร่วมประชุมมีความสำคัญ โดยเฉพาะกับประธานกลุ่ม เพราะกิจกรรมส่วนใหญ่ในการประชุมเน้นการมีส่วนร่วมของทุกๆ คน ถ้าประธานกลุ่มมีความเข้าใจในบทบาทของตนเอง จะช่วยให้บรรยากาศในการประชุมดีขึ้น ทำให้สมาชิกกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นมากขึ้น

1.2 ขั้นตอนการติดตามประเมินผล ควรให้ความสำคัญ เพราะจะทำให้ทราบว่าชุมชนได้นำสิ่งที่ได้รับจากการประชุมไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรในการนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่ เพื่อช่วยเหลือให้คำแนะนำ และให้การสนับสนุนในด้านต่างๆ ได้ตรงกับปัญหาและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนา ระบบเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของชุมชน

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการ AIC สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ในชุมชนที่มีปัญหาสาธารณสุขในลักษณะเดียวกัน หรือชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกัน

2.3 ควรมีการติดตามระยะสั้นและระยะยาว ในการนำแผนพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ไปสู่การปฏิบัติว่ามีผลขับเคลื่อนสุขภาพของภาคีสมาชิกในชุมชนอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2553). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550-2554). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2553, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>.
- จิตติมา อินทะท่ามา. (2543). การพัฒนาการเรียนรู้ของคณะกรรมการชุมชน ในการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการ AIC : กรณีศึกษาชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นรินทร์ สังข์รักษา. (2549). คุณลักษณะที่พึงประสงค์และการรวมกลุ่มนักร้องสาธารณสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2535). บนเส้นทางชีวิต ตอน 58 : เอ ไอ ซี (AIC). วารสารหมอชาวบ้าน, 14 (161) : 60-64.
- พนัส พงษ์สุนันท์ อุบล จันทรเพชร และจินตนา ชุณหะมุขดา. (2545). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนน้อย : กรณีศึกษาจังหวัดราชบุรี. รายงานการวิจัย ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 4 ราชบุรี, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สุริพร พิงพุดคุณ. (2549). การบริหารจัดการทีมงาน. กรุงเทพมหานคร : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- อรพินท์ สฟโซดชัย. (2537). คู่มือการจัดประชุมเพื่อระดมความคิดในการพัฒนาหมู่บ้าน การพัฒนาหมู่บ้านโดยพลังประชาชน. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.



คริสเตียนกับการศึกษาของไทย*

Christian and Education in Thailand

ดร.จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง **
ประสิทธิ์ พงศ์อุดม ***
บุญมี ทรัพย์จ่อเพชร ****
ดร.ลักษณา อินทร์กลับ *****
ชำนัญ ฉายแสง *****

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ เอกสาร (Documentary Research) เพื่อศึกษา และวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการศึกษาของ มิชชันนารีและมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมไทยด้วยวิธีการ ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ รายงานประจำปี รายงาน วิจัยและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารโรงเรียน 25 แห่ง และมหาวิทยาลัย 2 แห่ง ที่เป็นสถานศึกษาในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย จากการ ศึกษา พบว่า การจัดการศึกษาของไทยสมัยต้น รัตนโกสินทร์อันเป็นช่วงระยะเวลาก่อนการเข้ามาของ มิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์ ซึ่งเป็นการจัดการศึกษา แบบไม่เป็นทางการ (Non-Formal Education) โดยสถาบันพระมหากษัตริย์มีบทบาทสูงในการจัดการ ศึกษาให้แก่พระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการบริพาร เป็นส่วนใหญ่ มีสถาบันศาสนาและสถาบันครอบครัวร่วม

จัดการศึกษาตามอัธยาศัยให้คนไทยทั่วไป โดยการถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบจารีตและมีมิชชันนารีจากตะวันตกเข้ามาเป็นผู้บุกเบิกการศึกษาสมัยใหม่ในประเทศไทย

ในช่วงระหว่าง ค.ศ.1828-1934 คณะมิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์เข้ามาเผยแผ่ศาสนาคริสต์เป็นครั้งแรก ใน ค.ศ. 1828 ในสมัยของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3) โดยคณะมิชชันนารีอเมริกันแบบติสต์ได้ริเริ่มก่อตั้งโรงเรียนสำหรับชาวจีนในประเทศไทยใน ค.ศ. 1838 และโรงเรียนสำหรับชาวไทยใน ค.ศ. 1839 รวมทั้งคณะมิชชันนารีอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้ก่อตั้งโรงเรียนและจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Education) ที่กรุงเทพฯ ใน ค.ศ. 1852 ที่สืบทอดมาเป็นโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยในปัจจุบัน

*ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยคริสเตียน และมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***นักวิจัยด้านศาสนศาสตร์ มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

****เจ้าหน้าที่สำนักงานพันธกิจการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

*****รองศาสตราจารย์ คณะศิลปวิทยาด้านศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*****ศาสตราจารย์ คริสตจักรราชเทวี

ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1934-1957 เป็นช่วงเปลี่ยนผ่านความรับผิดชอบจากมิชชันนารีมาสู่ผู้นำคริสเตียนไทยภายใต้มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ซึ่งตั้งขึ้นใน ค.ศ. 1937 แต่ระหว่างสงครามโลกครั้งที่สอง (ค.ศ. 1941-1945) ทำให้ต้องปิดโรงเรียนชั่วคราว ดังนั้นตั้งแต่ ค.ศ. 1946 ถึง 1957 คณะมิชชันนารีได้กลับมาช่วยฟื้นฟูบูรณะโรงเรียนและสนับสนุนให้มีการขยายตัวเปิดโรงเรียนเพิ่มขึ้น จนถึง ค.ศ. 1957 คณะมิชชันนารีอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้สลายตัว และถ่ายโอนพันธกิจและทรัพย์สินให้กับสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยมีการจัดตั้งกองการศึกษาในสังกัดสภาคริสตจักรฯ มีหน้าที่กำกับดูแลโรงเรียนในสังกัดสภาคริสตจักรฯ

ในช่วง ค.ศ. 1957 จนถึงปัจจุบัน มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยจัดตั้งกองการศึกษาให้ทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการศึกษาโดยโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิ จำนวน 25 แห่ง และมูลนิธิ ได้สนับสนุนให้มีการก่อตั้งสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในสังกัดมูลนิธิ อีก 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยพายัพ ใน

ค.ศ. 1973 และมหาวิทยาลัยคริสเตียน ใน ค.ศ. 1983 การจัดการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดมูลนิธิฯ ในช่วงนี้ เป็นบริบทของการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2504 (ค.ศ. 1961) มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีโรงเรียนระดับพื้นฐาน 25 แห่ง โรงเรียนนานาชาติ 2 แห่ง และมหาวิทยาลัย 2 แห่ง ได้มีการดำเนินการตามพระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ค.ศ. 1999) ฉบับปรับปรุง 2546 กล่าวคือ การปรับปรุงและเตรียมรับการประเมินคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐาน ตามตัวบ่งชี้คุณภาพและผ่านตามเกณฑ์คุณภาพที่สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กำหนด จุดเด่นของการศึกษาของมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรฯ คือการปลูกฝังจริยธรรมตามแบบคริสต์ศาสนา สถานศึกษาทั้งระดับพื้นฐานและอุดมศึกษาให้สังกัดมูลนิธิฯ จึงเปี่ยมด้วยคุณธรรมและคุณภาพ เพื่อสร้างโอกาสให้เยาวชนไทยได้เรียนรู้วิถีของชีวิตตามพระวจนะของพระเจ้า

Abstract

The objective of this documentary research was to study and analyze the influences of the Education provided by missionaries and the Church of Christ in Thailand Foundation on human resource development in Thai society. The researchers conducted extensive study of documents, books, annual reports, research reports, and in-depth interview of directors, and managers of 25 schools and presidents of two universities under the Church of Christ in Thailand. The findings of this research study revealed that the provision of education in Thailand in Ratlanakosin era which was

the period of time before the protestant missionary presence in Thailand. There had been the provision of Non-formal education and Informal education. The monarchy played most important role in providing these education mostly for the royal families and his staff. The religion institute as well as family also played role in the provision of informal education in conservative pattern. There had been missionaries from the west initiated modern education in Thailand during Ratlanakosin era.

During 1828-1934 A.D., the Protestant missionaries arrived Thailand for

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

evangelical purposes in 1828 A.D. in the reign of King Rama III. The American Baptist missionary initiated the establishment of a school for Chinese who lived in Thailand in 1838 A.D. and a school for Thai people in general in 1839 A.D.. The American Presbyterian Mission Board founded the school providing formal education in Bangkok in 1852 A.D. which later on became Bangkok Christian College.

During 1984–1957 A.D., which was the period of the transition of responsibilities from the American Mission Board to the Church of Christ in Thailand Foundation (CCTF) established in 1937. But during the Second World War from 1941 to 1945 A.D. the mission schools were closed temporarily. After the World War since 1946 to 1957 A.D. American missionaries returned to Thailand to restore and rebuild the schools and the expansion of new schools also were encouraged and supported by the missionary groups. In 1957 A.D. the American Presbyterian Boards in Thailand eventually was dissolved. The school missions and properties were transferred to CCTF. The office of the educational mission was founded in order to coordinate all schools under CCTF.

คริสเตียนกับการศึกษาไทย

การจัดการศึกษาของไทยสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยเชิงวิเคราะห์ เอกสาร (Documentary Research) เพื่อศึกษา และวิเคราะห์ผลกระทบของการจัดการศึกษาของ มิชชันนารีและมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ที่มีต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสังคมไทยด้วยวิธี

Christian University of Thailand Journal

Vol.19 No.1 (January – April) 2013

During 1957 A.D., up to the present. CCTF was responsible for all mission schools in Thailand. Two universities were established which were Payap University in 1973 and Christian University of Thailand in 1983. The provisions of education in this period by CCTF were all corresponded with the National Social and Economic Development Plan since 1961 to now. Up to the Present 25 secondary schools, 2 international schools and 2 universities under CCTF have been improved in quality and standard due to the Education Act 2542 B.E. Revised in 2546 B.E. The improvement in standards and qualities for the approval of quality assessment by the Office of National Education Standard and Quality Assurances (ONESQA) have been emphasized. The common identity of the education provision by schools and universities under CCTF were the ethical cultivation based on Christian beliefs. All schools and universities provide moral and quality education to create new opportunities for Thai youths to learn the truth of life on the “Words” of Jesus Christ.

การศึกษา เป็นการศึกษาจากเอกสาร หนังสือ รายงานประจำปี รายงานวิจัยและการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารโรงเรียน 25 แห่ง และมหาวิทยาลัย 2 แห่ง ที่เป็นสถานศึกษาในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย การก่อรูปทางสังคมและก่อร่างเป็นประเทศชาติที่มีความเป็นหนึ่งเดียวกันนั้น มีปัจจัยที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งคือการศึกษา ทั้งนี้เพราะทุกสังคมหรือ

ประเทศชาติย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องถ่ายทอดความรู้ ทักษะและทัศนคติ หรือถ่ายทอดวัฒนธรรมไปสู่สมาชิกของสังคมอย่างทั่วถึงโดยผ่านสถาบันต่างๆ เพื่อสร้างบรรทัดฐานในการอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข การศึกษาเป็นปัจจัยในการพัฒนาบุคคลให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม

จากนัยดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของการศึกษาว่าเป็นเครื่องมือวิธีการ และกระบวนการพัฒนาคนให้มีความเจริญงอกงามทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทัศนคติตามที่สังคมต้องการ หรือเป็นเครื่องมือสำคัญประการหนึ่งของรัฐที่ได้ใช้เพื่อสร้างคนในสังคมให้มีคุณภาพ โดยมุ่งหวังถึงความเจริญมั่งคั่งของประเทศชาติซึ่งจะเป็นผลจากการจัดการศึกษาที่ดี ดังพระราชดำริ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ที่ว่า

“...การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ ทัศนคติ ค่านิยม และคุณธรรมของบุคคลเพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ เมื่อบ้านเมืองประกอบไปด้วยพลเมืองที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ การพัฒนาประเทศชาติย่อมทำได้โดยสะดวกราบรื่นได้ผลที่แน่นอนและรวดเร็ว...”

เมื่อกล่าวถึงเรื่อง “การศึกษา (Education)” นักวิชาการได้นิยามความหมายไว้อย่างกว้างขวางหลากหลาย จำแนกความหมายของการศึกษาตามลักษณะประเภทของการจัดการศึกษาออกเป็นสองแบบคือ ความหมายแบบกว้างและแบบจำกัด

ในความหมายแบบกว้าง การศึกษาหมายถึงการเรียนรู้ทั้งมวลที่เกิดขึ้นกับมนุษย์โดยผ่านกิจกรรมหรือสิ่งปฏิบัติต่างๆ ในชีวิตและสังคม เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดของชีวิต ส่วนในความหมายแบบจำกัด หมายถึงกระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมความรู้ ความชำนาญ ค่านิยมและอื่นๆ จากรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง โดยเน้นบทบาทของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง นั่นคือในความหมายแบบจำกัดได้มุ่งถึงลักษณะของการจัดการศึกษาในระบบ (Formal Education) เป็นหลัก ขณะที่ความหมายแบบกว้างจะมีทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ (Non-Formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นกระบวนการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นพร้อมกัน

สำหรับการวิจัยเรื่องคริสเตียนกับการศึกษาของไทย อันเป็นการศึกษาบทบาทของมิชชันนารีของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์ในการจัดการศึกษาแบบตะวันตกหรือแบบสมัยใหม่ในสังคมไทย ซึ่งปรากฏเริ่มแรกนับตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นต้นมา กระทั่งได้ส่งทอดภารกิจดังกล่าวมายังคริสเตียนไทยรับผิดชอบในภายหลังจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในการบุกเบิกจัดการศึกษาของมิชชันนารีนี้เป็นช่วงคาบเกี่ยวหรือเกิดขึ้นร่วมสมัยกับยุคของการศึกษาแบบโบราณ ที่นักวิชาการทางการศึกษาของไทยได้กำหนดตั้งแต่ช่วงสมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 4 เป็นหลัก

ในยุคสมัยก่อนที่มิชชันนารีโปรเตสแตนต์จะเข้ามามีบทบาททางด้านการจัดการศึกษาสมัยใหม่ สังคมไทยมีการศึกษาที่เป็นของตนเองผ่านสถาบันทางสังคม ได้แก่ สถาบันกษัตริย์ สถาบันสงฆ์หรือวัด และสถาบันครอบครัวอยู่แล้ว เมื่อมิชชันนารีเข้ามาจัดการและมีบทบาทในด้านการศึกษา โดยมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษาของไทย

นักวิชาการด้านประวัติศาสตร์การศึกษาของไทยมีความเห็นว่า การศึกษาในสมัยต้นกรุง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

รัตนโกสินทร์ยังคงเป็นการศึกษาแบบจารีต (Traditional Education) เช่นเดียวกับสมัยอยุธยา โดยมีรูปแบบขั้นตอนการศึกษาที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ การศึกษาอักขรวิธี (การหัดเขียนอ่าน) การบวชเรียนและการศึกษาวิชาเฉพาะมีสถาบันหลักที่ถ่ายทอดความรู้และโลกทัศน์จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ได้แก่ สถาบันกษัตริย์หรือรัฐ สถาบันสงฆ์หรือวัด และสถาบันครอบครัว ซึ่งลักษณะของการศึกษาดังกล่าวเกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางวัฒนธรรมและสังคมไทยที่เป็นแบบเกษตรกรรม อีกทั้งยังมีผลมาจากสภาพแวดล้อมเฉพาะของตนเอง

บริบททางสังคมในการจัดการศึกษา

ในการวิจัยของพิพาดา ยังเจริญ และสุวดี ธนประสิทธิ์พัฒนา (2529) เรื่อง “การศึกษาและผลกระทบต่อสังคมไทยสมัยต้นรัตนโกสินทร์ (พ.ศ. 2325-2394)” ได้กล่าวถึงสภาพสังคมไทยสมัยต้นรัตนโกสินทร์ที่มีส่วนกำหนดลักษณะทางการศึกษาในประเด็นที่สำคัญ 6 ประการ คือ (1) ความสืบเนื่องจากสังคมปลายอยุธยา (2) การขยายตัวทางการค้าและผลกระทบต่อสังคม (3) ลักษณะเฉพาะทางการเมืองและความสัมพันธ์ทางสังคม (4) การเกิดมูลนายรุ่นใหม่ (5) ความปั่นป่วนในระดับไพร่และ (6) การเข้ามาของมิชชันนารีโปรเตสแตนต์

ลักษณะทางสังคมสมัยต้นกรุงรัตนโกสินทร์ยังเป็นสังคมแบบจารีตที่ไม่แตกต่างจากสมัยกรุงศรีอยุธยามากนัก โดยรูปแบบการศึกษาสมัยนี้ยังมีศูนย์กลางสำคัญอยู่ที่วัดกับวัง การจัดการศึกษาที่วัดเปิดโอกาสให้เฉพาะกุลบุตรได้เข้าศึกษา ขณะที่วังเป็นการจัดการศึกษาแก่กุลบุตร กุลธิดา แต่ก็เป็นเฉพาะคนกลุ่มน้อย ยิ่งกว่านั้น การศึกษาระบบนี้ได้แยกบทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการศึกษาอย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้จากกุลบุตรในสังคมสยามมีโอกาสในการศึกษาจากวัดที่นับว่ามีความใกล้เคียงกับการศึกษาในระบบโรงเรียนอยู่บ้าง ขณะที่กุลธิดาหรือเหล่าสตรีมักได้รับการศึกษาจากครอบครัวและจารีตปฏิบัติของสังคมที่ถือเป็นการศึกษานอกระบบโรงเรียนและตามอัธยาศัย

มิชชันนารีกับการศึกษาในสังคมไทย ระหว่าง ค.ศ.

1828-1957

มิชชันนารีของคริสต์ศาสนาที่เข้ามาสู่สังคมไทยนับตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาถึงปัจจุบัน มีสองนิกายหลักคือมิชชันนารีนิกายคาทอลิก เข้ามาตั้งแต่ ค.ศ. 1567 (พ.ศ. 2110) ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชาธิราชแห่งกรุงศรีอยุธยา และเฟื่องฟูอย่างมากในสมัยสมเด็จพระนารายณ์ กับมิชชันนารีของนิกายโปรเตสแตนต์ เข้ามาเผยแพร่คริสต์ศาสนาใน ค.ศ. 1828 (พ.ศ. 2371) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3) แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นช่วงที่สยามประเทศกำลังเริ่มเข้าสู่ยุคของการเปลี่ยนแปลงสู่ความทันสมัย (Modernization)

มิชชันนารีของคริสต์ศาสนานิกายโปรเตสแตนต์ที่เข้ามายังดินแดนสยามอย่างต่อเนื่องเกิดขึ้นในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19

การเข้ามาของมิชชันนารีในสังคมไทย

มิชชันนารีโปรเตสแตนต์ที่เข้ามาปฏิบัติงานในสังคมไทยสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ มีทั้งหมด 6 คณะคือ

1. สมาคมมิชชันนารีแห่งลอนดอน (London Missionary Society) เข้ามาใน ค.ศ. 1828 (พ.ศ. 2371)
2. คณะอเมริกันบอร์ดออฟคอมมิชชันเนอร์สฟอร์เรนจ์มิชชัน (American Board of Commissioners for Foreign Mission) เข้ามาใน ค.ศ. 1831 (พ.ศ. 2374)
3. คณะอเมริกันแบปติสต์ (American Baptist Foreign Missionary Society) เข้ามาใน ค.ศ. 1833 (พ.ศ. 2376)
4. คณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน (American Presbyterian Mission) เข้ามาในปี ค.ศ. 1833 (พ.ศ. 2376)
5. สมาคมมิชชันนารีอเมริกัน (American Missionary Association) เข้ามาใน ค.ศ. 1850 (พ.ศ. 2393)

6. ในปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 มีมิชชันนารีคณะคริสต์จักรของพระคริสต์ (Churches of Christ) ของอังกฤษ เข้ามาเผยแพร่คริสต์ศาสนาในเขตจังหวัดราชบุรีและนครปฐม เมื่อ ค.ศ. 1903 (พ.ศ. 2446) ซึ่งจะกล่าวถึงมิชชันนารีคณะต่างๆ พอสังเขปดังนี้

สมาคมมิชชันนารีแห่งลอนดอน (London Mission Society) มีมิชชันนารีชุดแรกและชุดเดียวคือนายแพทย์คาร์ล กุสลาฟ และศาสตราจารย์จาคอบ ทอมลิน เข้ามาถึงกรุงเทพฯ เมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1828 การเข้ามาของมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ชุดนี้ชักนำให้ผู้คนในสังคมไทยรู้จักกับหนังสือพระคัมภีร์ไบเบิลไบเบิลคำสอนทางศาสนา และยารักษาโรค ซึ่งทำให้คนในสังคมไทยเรียกมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ว่า “หมอ” คือมองมิชชันนารีเป็นหมอรักษาโรคและพวกหมอสอนศาสนา การปฏิบัติงานของมิชชันนารีคณะนี้ต้องเผชิญปัญหาและอุปสรรคมากมาย ในที่สุดต้องยุติงานลงเมื่อ ค.ศ. 1832 (พ.ศ. 2375)

มิชชันนารีคณะอเมริกันบอร์โดอฟคอมมิชชันเนอร์ฟอร์ฟอร์เรนจ์มิชชัน (American Board of Commissioners for Foreign Mission) ศาสนาจารย์เดวิด เอเบิล เป็นมิชชันนารีคนแรกของคณะนี้ เดินทางเข้ามายังกรุงเทพฯ ใน ค.ศ. 1831 (พ.ศ. 2374) เพื่อสำรวจหาที่ตั้งมิชชัน และใน ค.ศ. 1834 (พ.ศ. 2377) คณะอเมริกันบอร์ดา ได้จัดส่งมิชชันนารีเข้ามาปฏิบัติงานในสยามอย่างเป็นทางการมีเป้าหมายทั้งกับชาวไทยและชาวจีน

มิชชันนารีของคณะนี้มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักในฐานะผู้นำวิทยาการตะวันตกแทบทุกแขนงเข้าสู่สังคมไทยคือ นายแพทย์แดน บีช บรัดเลย์ (คนไทยเรียกว่า หมดปลัดเล) และมีมิชชันนารีคู่หูคนสำคัญท่านหนึ่งคือศาสตราจารย์ เจสซี แคลเวล เป็นพระอาจารย์ถวายการสอนภาษาอังกฤษและวิชาความรู้แบบตะวันตกแก่เจ้าฟ้ามงกุฎหรือพระวชิรญาณภิกขุ (พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ขณะทรงผนวช) แต่ต่อมาใน ค.ศ. 1849 (พ.ศ. 2392)

ศาสตราจารย์แคลเวลถึงแก่กรรม และคณะอเมริกันบอร์ดา ยุติบทบาทการเผยแพร่คริสต์ศาสนาในเมืองไทยลงในปีเดียวกัน ส่วนนายแพทย์บรัดเลย์ซึ่งอยู่ระหว่างการกลับไปพักที่สหรัฐอเมริกา ก็ได้ลาออกจากคณะอเมริกันบอร์ดา และกลับเข้ามาปฏิบัติงานในเมืองไทยอีกครั้งในปลาย ค.ศ. 1850 (พ.ศ. 2393) ในนามของสมาคมมิชชันนารีอเมริกา

มิชชันนารีคณะอเมริกันแบปติสต์ (American Baptist Foreign Missionary Society) มีมิชชันนารีที่มีศาสนาจารย์จอห์น เทเลอร์ โจนส์ และภรรยา พร้อมด้วยบุตรบุญธรรมคือซามูเอล สมิท (หรือหมอสมิท) มาปฏิบัติงานในนามของคณะอเมริกันแบปติสต์ที่กรุงเทพฯ เมื่อ ค.ศ. 1833 และท่านเห็นว่ามีชาวจีนอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ จำนวนมากจึงได้ปฏิบัติงานในหมู่ชนชาวจีนเป็นหลัก

ผลการเผยแพร่คริสต์ศาสนาของมิชชันนารีคณะนี้ได้จัดตั้งคริสตจักรโปรเตสแตนต์ชาวจีน ซึ่งนับเป็นคริสตจักรโปรเตสแตนต์แห่งแรกในประเทศไทย เมื่อ ค.ศ. 1837 มีสมาชิกเริ่มแรก 11 คน คริสตจักรนี้สืบทอดต่อมาเป็นคริสตจักรเมธอดิสต์ สังกัดคริสตจักรภาคที่ 12 สมาคริสตจักรในประเทศไทย

มิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน (American Presbyterian Mission) มีมิชชันนารีนี้ได้ส่งมิชชันนารีครอบครัวแรกคือศาสตราจารย์ วิลเลียมพี บูแอลล์ มายังกรุงเทพฯ ใน ค.ศ. 1840 (พ.ศ. 2383) ปฏิบัติงานอยู่ประมาณ 4 ปี จึงเดินทางกลับสหรัฐอเมริกาเนื่องจากภรรยาป่วยเป็นอัมพาต งานของคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนชะงักลงกว่าสามปีจึงมีการริเริ่มขึ้นใหม่โดยนายแพทย์ ซามูเอล เฮาส์ (คนไทยเรียกว่าหมอเหา) กับครอบครัวศาสตราจารย์ สตีเฟนและนางแมรี แมตตูน (คนไทยเรียกว่า หมอมะตุม) เข้ามาเป็นมิชชันนารีชุดใหม่ ตั้งมิชชันที่กรุงเทพฯ อย่างถาวรใน ค.ศ. 1847 (พ.ศ. 2390)

มิชชันนารีของสมาคมมิชชันอเมริกา (American Mission Association) เข้ามาในสยามโดยนายแพทย์บรัดเลย์ (ผู้ร่วมก่อตั้งและหาทุน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

สนับสนุน) พร้อมครอบครัวกลับเข้ามาปฏิบัติงานพันธกิจในกรุงเทพฯ ภายใต้สังกัดสมาคมมิชชันนารีอเมริกัน ใน ค.ศ. 1850 (พ.ศ. 2393) มีผู้ร่วมงานที่มาด้วยกันคือ นายแพทย์แอล บี เลน และภรรยา ศาสตราจารย์ โจเซอห์ ซิลสปี และภรรยา แต่อยู่ได้ไม่นานครอบครัวมิชชันนารีผู้ร่วมงานได้กลับสหรัฐอเมริกา จึงเหลือเพียงครอบครัวของนายแพทย์บริดลีย์เท่านั้นที่รับผิดชอบงานต่อมา และเมื่อท่านถึงแก่กรรมใน ค.ศ. 1873 (พ.ศ. 2416) ศูนย์มิชชันของสมาคมมิชชันนารีอเมริกาก็ได้ยุติลงโดยปริยาย

มิชชันคณะคริสต์จักรแห่งพระคริสต์ (Churches of Chris) เข้ามาตั้งมิชชันใน ค.ศ. 1903 (พ.ศ. 2446) ที่ตำบลนครชุมน์ จ.ราชบุรี โดยมีศาสนาจารย์ อัลเฟรด ฮัดสัน เป็นมิชชันนารีคนแรก ต่อมาเมื่อนายแพทย์ เปอร์ซี คลาร์ค เข้ามาช่วยเหลือและนับเป็นกำลังสำคัญ และใน ค.ศ. 1906 (พ.ศ. 2449) ได้ย้ายคณะมิชชันไปอยู่ที่นครปฐม

จากบรรดาคณะมิชชันต่างๆ ที่เข้ามาในคริสต์ศตวรรษที่ 19 เกือบทั้งหมดต้องยุติงานหรือออกไปจากดินแดนสยามก่อนขึ้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ยกเว้นเพียงคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนเท่านั้นที่ได้ปฏิบัติพันธกิจและมีบทบาทสำคัญในการเผยแผ่คริสต์ศาสนาในสยามสืบต่อมา และเป็นรากฐานที่ก่อกำเนิดเป็นสภาคริสตจักรในประเทศไทย ปัจจุบัน

เมื่อมิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนเข้ามาสยามเป็นครั้งที่สองใน ค.ศ. 1847 (พ.ศ. 2390) ก็ได้จัดตั้ง “มิชชันสยาม” และเมื่อถึง ค.ศ. 1858 (พ.ศ. 2401) มีการจัดตั้ง “เพรสไบทีเรียแห่งสยาม” ต่อมาใน ค.ศ. 1867 (เกือบสิ้นปี พ.ศ. 2409) ครอบครัวของศาสนาจารย์แดเนียล แมคกิลวารี ได้ไปจัดตั้งมิชชันเผยแผ่คริสต์ศาสนาที่เชียงใหม่ โดยมีครอบครัวของศาสนาจารย์ โจนาธาน วิลสัน ได้เข้าร่วมงานในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1868 ของมิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนสองแห่งคือ “มิชชันสยาม” ที่กรุงเทพฯ กับ “มิชชันลาว” ที่เชียงใหม่ ต่อมาใน ค.ศ. 1885 (พ.ศ. 2428) มีการจัดตั้ง “เพรสไบทีเรียลาว” เพื่อ

ดำเนินพันธกิจของคริสตจักรในภาคเหนือ (ล้านนา) หรือในเขตความรับผิดชอบของมิชชันลาว

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาแบบตะวันตกในประเทศไทยมีขึ้นในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์แห่งกรุงศรีอยุธยา โดยบาทหลวงชาวฝรั่งเศสคณะโรมันคาทอลิกที่เข้ามาเผยแผ่คริสต์ศาสนาในสมัยนั้นได้จัดตั้งสามเณรลัย (Seminary) เมื่อ ค.ศ. 1665 (พ.ศ. 2208) เพื่อผลิตนักบวชชาวพื้นเมืองตามนโยบายของสมณกระทรวงเผยแผ่ความเชื่อ (Propaganda Fide) ซึ่งเป็นหน่วยงานของสำนักสันตะปาปาในการจัดส่งมิชชันนารีสมเด็จพระนารายณ์ทรงส่งบุตรหลานของข้าราชการจำนวน 10 คน เข้ามารับการศึกษานในโรงเรียนของมิชชันนารี

นอกจากนั้นแล้ว ยังมีการจัดการศึกษาสำหรับสตรีเพื่อผลิตนักบวชหรือสำนักชีขึ้นครั้งแรกใน ค.ศ. 1672 (พ.ศ. 2215) ดังนั้นจึงนับได้ว่า มิชชันนารีคาทอลิกได้จัดการศึกษาในระบบโรงเรียนสำหรับหญิงและชายขึ้นในสยามประเทศเป็นครั้งแรก

เมื่อถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 3) แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ได้มีมิชชันนารีของศาสนาคริสต์นิกายโปรเตสแตนต์เข้ามาเผยแผ่คริสต์ศาสนา การเข้ามาของมิชชันนารีโปรเตสแตนต์ในสมัยรัชกาลที่ 3 ได้นำความรู้และศาสตร์ต่างๆ ของตะวันตกเข้าสู่สังคมไทย อาทิ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นศาสตร์บริสุทธิ์และศาสตร์ประยุกต์ ได้แก่วิชาเคมี สรีรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และดาราศาสตร์ เป็นต้น และความรู้ด้านศิลปะศาสตร์ได้แก่ปรัชญา ศิลปะ ศาสนา ภาษา วรรณคดี โดยที่มิชชันนารีเสนอความรู้สู่สังคมไทยผ่านระบบการศึกษา ทั้งเป็นรูปแบบและไม่เป็นรูปแบบ

มิชชันนารีกับการเปิดโลกวิทยาการสมัยใหม่ในสยาม

มิชชันนารีโปรเตสแตนต์ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเปิดโลกวิทยาการสมัยใหม่ต่อชนชั้นนำของไทย คือ นายแพทย์บริดลีย์และศาสนาจารย์แคสเวล

ซึ่งได้เป็นพระอาจารย์ถวายเป็นการสอนภาษาอังกฤษแก่เจ้าฟ้ามงกุฎ (พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว) ขณะทรงผนวช เฉพาะอย่างยิ่ง ศาสตราจารย์แคลเวล เป็นผู้ที่มีความสนใจในวิทยาศาสตร์ และมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี จึงเป็นที่สนพระทัยของเจ้าฟ้ามงกุฎโดยได้ทรงเชิญชวนให้เข้าไปจัดการเรียนการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบในวัดบวรนิเวศฯ

และนายแพทย์บริดเลย์ได้นำภาษาอังกฤษเบื้องต้นแบบสั้นๆ ใน “หนังสือจดหมายเหตุ” ประจำเดือนมีนาคม ค.ศ. 1845 (พ.ศ. 2388) รวมทั้งยังจัดพิมพ์ “หนังสือหัดพูดอังกฤษ” หนังสือแบบเรียนภาษาอังกฤษของมิชชันนารีเป็นที่นิยมใช้สอนทั่วไป และภาษาอังกฤษกลายเป็นความรู้ที่มีคุณค่าต่อการทำงานหรือติดต่อด้านขาย

สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการนำความรู้หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์มาถ่ายทอดในสังคมไทยโดยการทดลองวิทยาศาสตร์ และการพิมพ์ตำราด้านการแพทย์ เช่นนายแพทย์เฮาส์ได้ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ให้เจ้านาย ขุนนาง และแม้กระทั่งลูกจ้างในบ้านของมิชชันนารีได้ชม ในขณะที่นายแพทย์บริดเลย์ได้จัดพิมพ์ความรู้ทางการแพทย์ได้แก่ตำราปลูกทรพิษ (Treatise on Inoculating for Small pox) ตำราการปลูกฝี (Treatise on Vaccination) คัมภีร์ครรภ์รักษา ทั้งยังได้จัดพิมพ์ความรู้ทางการแพทย์ใน “หนังสือจดหมายเหตุฯ” ที่ออกเมื่อปลายสมัยรัชกาลที่ 4 ด้วย นับเป็นการถ่ายทอดความรู้ โดยผ่านการพิมพ์อันเป็นการสอนแบบทางอ้อมหรือการศึกษาอกระบบอย่างหนึ่ง

ความรู้ด้านเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลพื้นฐาน เป็นวิทยาการของตะวันตกที่มิชชันนารีได้นำเข้ามาสู่สังคมด้วย ได้แก่เครื่องพิมพ์ภาษาไทย ที่นำเข้ามาโดยนายแพทย์บริดเลย์ใน ค.ศ. 1835 (พ.ศ. 2378) ทางราชการได้ให้นายแพทย์บริดเลย์ตีพิมพ์ประกาศห้ามสูบฝิ่นในปี ค.ศ. 1839 (พ.ศ. 2382) จำนวน 9,000 ฉบับ

เครื่องจักรกลชิ้นพื้นฐานที่มิชชันนารีนำเข้ามาอีกอย่างหนึ่งได้แก่จักรเย็บผ้า เจ้านายไทยพระองค์แรกที่ใช้จักรเย็บผ้าได้คือ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงวงศาธิราชสนิท และต่อมามีการแพร่หลายของจักรเย็บผ้าโดยได้ใช้เป็นอุปกรณ์การสอนเย็บผ้าในโรงเรียนของมิชชันนารีที่เพชรบุรี ซึ่งเป็นที่กล่าวขานกันในสมัยนั้นว่าเป็นเมืองแห่งจักรเย็บผ้า

นอกจากการนำเครื่องจักรกลเป็นเทคโนโลยีตะวันตกเข้ามาแพร่หลายแล้ว มิชชันนารียังนำความรู้ด้านเทคโนโลยีเข้ามาถ่ายทอดด้วยการจัดบรรยายการนำเครื่องเมืองทางด้านวิทยาศาสตร์ใหม่ๆ แสดงให้ชมและยังพิมพ์เป็นความรู้ลงใน “หนังสือจดหมายเหตุฯ” เช่นเรื่อง “ตำราไฟฟ้า” เรื่อง “ทางรถไฟ” เรื่อง “Colts Submarine Battery” (การทำทุ่นระเบิดใต้น้ำ) และเรื่อง “Electro-magnito Telegraph” (เครื่องรับส่งโทรเลข)

การเริ่มจัดการศึกษาของมิชชันนารี

มิชชันนารีคณะอเมริกันแบปติสต์เป็นคณะแรกที่ได้ จัดตั้งระบบโรงเรียนขึ้นก่อนมิชชันนารีอื่น โดยในปี ค.ศ. 1838 (พ.ศ. 2381) ได้จัดตั้งโรงเรียนสำหรับชาวจีนและต่อมาได้จัดตั้งโรงเรียนสำหรับชาวไทย

ใน ค.ศ. 1865 (พ.ศ. 2408) มิชชันนารีของคณะแบปติสต์และคณะอเมริกันบอร์ตา ได้ริเริ่มจัดการศึกษาที่เรียกว่า “ยูนิเวอร์ซิตี” โดยนายแพทย์ชาโมเอล สมิท (หมอสมิท) ได้จัดตั้ง “ยูนิเวอร์ซิตี” ที่บางคอแหลม มีการประกาศเชิญชวนคนหนุ่มสาวให้เข้าศึกษา และนายแพทย์บริดเลย์ ก็ได้เตรียมการเพื่อจัดตั้ง “ยูนิเวอร์ซิตี” เช่นกัน ความคิดในการจัดตั้ง “ยูนิเวอร์ซิตี” นับเป็นเรื่องใหม่และสร้างความหวาดหวั่นต่อผู้มีอำนาจปกครองของไทยไม่น้อย โครงการจัดตั้งยูนิเวอร์ซิตีจึงล้มเลิกไปในที่สุด

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การจัดการศึกษาของมิชชันคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน

หากพิจารณาถึงการจัดการศึกษาอย่างเป็นรูปแบบหรือการศึกษาในระบบของมิชชันนารีที่ตกทอดมาถึงปัจจุบันนับเป็นผลจากการริเริ่มของมิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งการกล่าวถึงบทบาทการจัดการศึกษาของมิชชันนารีคณะนี้แยกเป็นสองส่วนตามเขตการปฏิบัติงานคือ การจัดการศึกษาในมิชชันสยามและในเขตมิชชันลาว

การจัดการศึกษาในมิชชันสยาม

มิชชันนารีของคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้จัดตั้งโรงเรียนกินนอนหรือโรงเรียนประจำ (Boarding School) ขึ้น โดยนางแมรี แอล แมตตูน ภรรยาของ ศาสตราจารย์สตรีเฟน แมตตูน ได้รวบรวมเด็กๆ ทั้งหญิงและชายที่อยู่ใกล้ที่พักของมิชชันนารีใกล้กับวัดแจ้งมาหัดอ่านเขียนเรียนหนังสือ เริ่มแรกเมื่อวันที่ 13 กันยายน ค.ศ. 1852 (พ.ศ. 2395) และในวันที่ 30 กันยายน ค.ศ. 1852 คณะมิชชันอเมริกันเพรสไบทีเรียนได้จัดตั้งโรงเรียนสำหรับสอนเด็กชายว่า The Boy's School at Bangkok มีนายแพทย์ชามูเอล เฮลส์ (หมอเห) เป็นผู้อำนวยการ

ในปี ค.ศ. 1888 (พ.ศ. 2441) ศาสตราจารย์จอห์น เอ. เอ็กกิน ได้จัดตั้งโรงเรียน The Christian High School เป็นโรงเรียนชั้นมัธยมสำหรับเด็กชาย ที่บริเวณตำบลกุฎีจีน ฝั่งธนบุรี ปีต่อมาได้มีการรวมโรงเรียนของมิชชันที่ส่วเข้ากับโรงเรียนของศาสตราจารย์เอ็กกิน โดยมีศาสตราจารย์เอ็กกินเป็นผู้อำนวยการ และได้ใช้ชื่อว่า Bangkok Christian High School โรงเรียนนี้ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ จนถึง ค.ศ. 1900 (พ.ศ. 2443) ศาสตราจารย์เอ็กกิน จึงเสนอให้ขยายโรงเรียนไปยังสถานที่แห่งใหม่ ซึ่งทางมิชชันได้ตกลงซื้อที่ดินของเจ้าพระยาธรรมศักดิ์มนตรี (เจิม แสงชูโต) ที่ถนนประมวญ ตำบลสีลม ฝั่งพระนคร ในราคา 17,500 บาท โดยทุนในการซื้อที่ดินได้รับการช่วยเหลือจากมิตรสหาย ใน

สหรัฐอเมริกา รวมทั้งได้จากเงินพระราชทานส่วนพระองค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีการก่อสร้างอาคารเรียนขึ้นใน ค.ศ. 1904 (พ.ศ. 2447) จึงได้มีการย้ายโรงเรียนมาอยู่ที่แห่งใหม่ โดยยังคงใช้ชื่อว่า Bangkok Christian High School จนถึง ค.ศ. 1913 (พ.ศ. 2456) เปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย (Bangkok Christian College)”

ด้านการศึกษาของสตรี มิชชันนารีได้จัดการศึกษาสำหรับสตรีอย่างเป็นรูปแบบครั้งแรกในพระบรมมหาราชวัง โดยใน ค.ศ. 1851 (พ.ศ. 2394) ซึ่งเป็นปีที่พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 เสด็จขึ้นครองราชย์ มิชชันนารีได้เริ่มจัดการศึกษาสำหรับสตรีสามัญครั้งแรกที่จังหวัดเพชรบุรี โดยนางเจน เฮย์ แมคฟาร์แลนด์ ได้จัดตั้งโรงเรียนสอนเย็บปักถักร้อยสำหรับสตรีและเด็กหญิงเมื่อ ค.ศ. 1865 (พ.ศ. 2408) และยังได้นำจักรเย็บผ้าเข้ามาใช้ครั้งแรกในโรงเรียนการฝีมือแห่งนี้ (ซึ่งภายหลังเป็นที่รู้จักในชื่อ “โรงเรียนอรุณสตรี”) นอกจากสอนวิชาตัดเย็บเสื้อผ้าแล้วยังมีการสอนวิชาทำครัว การอ่านเขียน สอนวิชาเลข วิชาสุขศึกษา และสอนพระคริสตธรรมคัมภีร์ ต่อมา มีการจัดตั้งโรงเรียนชายที่เรียกชื่อภาษาไทยว่า “โรงเรียนประดิษฐ์วิทยาคม” โดยทั้งสองโรงเรียนเป็นรากฐานของโรงเรียนอรุณประดิษฐ์ในปัจจุบัน

มิชชันนารีที่กรุงเทพฯ ได้จัดการศึกษาแบบตะวันตกสำหรับสตรี โดยทางมิชชันได้จัดซื้อที่ดินที่เคยเป็นที่ตั้งของพระราชวังบวรสถานพิมุข กรมพระราชวังหลัง และได้จัดตั้งโรงเรียนประจำรู้จักในนามโรงเรียนกุลสตรีวังหลัง มีนางเฮเรียต เอ็ม เฮลส์ (ภรรยา นายแพทย์เฮลส์) เป็นผู้รับผิดชอบ โรงเรียนวังหลังนี้ก่อตั้งขึ้น ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1874 (พ.ศ. 2417) และเป็นโรงเรียนประจำสำหรับเด็กหญิงแห่งแรกในสยาม

เมื่อนางสาวโคล์ (หรือที่เรียกกันคุ้นหูว่าหม่อมโคล์) ได้เข้ามารับผิดชอบโรงเรียนนี้ในปี ค.ศ. 1886 (พ.ศ. 2429) ได้พัฒนาปรับปรุงโรงเรียนหลายด้าน

ต่อมาโรงเรียนนี้กลายเป็นที่นิยมมากขึ้นไม่อาจขยายสถานที่เพื่อรองรับนักเรียนที่จะมีเพิ่มมากขึ้นได้ หม่อมโคลัมม์จึงได้ริเริ่มโครงการจัดสร้างโรงเรียนในสถานที่แห่งใหม่โดยได้ซื้อที่ดินจำนวน 25 ไร่ ที่ทุ่งบางกะปิ เมื่อ ค.ศ. 1914 ต่อมาได้มีการย้ายแผนกนักเรียนประจำไปยังทุ่งบางกะปิเมื่อต้น ค.ศ. 1921 (พ.ศ. 2464) โดยโรงเรียนแห่งใหม่นี้มีชื่อว่า “โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย” (Wattana Wittiya Academy)

ภายหลังจากมิชชันนารีคณะอเมริกันโบสถ์นิกายได้ขยายงานออกไปยังส่วนภูมิภาค ตั้งแต่ ค.ศ. 1861 (พ.ศ. 2404) ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนตามศูนย์มิชชันและได้ดำเนินการต่อมาถึงปัจจุบัน ได้แก่ที่จังหวัดราชบุรี ได้จัดตั้งโรงเรียนขึ้นใน ค.ศ. 1889 (พ.ศ. 2432) ตั้งชื่อว่า “โรงเรียนสุริยวงศ์” เมื่อมิชชันนารีขยายงานไปจังหวัดนครราชสีมาได้จัดตั้งโรงเรียนสำหรับชายเรียกว่า “American School for Boy” เมื่อ ค.ศ. 1901 (พ.ศ. 2444) อีกทั้งมิชชันนารียังได้จัดตั้งโรงเรียนศึกษาภุมารี เมื่อ ค.ศ. 1915 (พ.ศ. 2458) ภายหลังได้รวมกันเป็นโรงเรียนศรีธรรมราชศึกษาใน ค.ศ. 1941 (พ.ศ. 2484) และเมื่อมิชชันสยามขยายพันธกิจไปยังจังหวัดตรังได้จัดตั้งโรงเรียนอนุกุลสตรีทับเที่ยง ใน ค.ศ. 1922 (พ.ศ. 2465)

เมื่อ “มิชชันสยาม” ขยายงานขึ้นไปทางเหนือได้จัดตั้งศูนย์มิชชันที่จังหวัดพิษณุโลก และได้จัดตั้งโรงเรียนขึ้นใน ค.ศ. 1898 (พ.ศ. 2441) โดยครูบุญตัน บุญอิต เดิมทีโรงเรียนนี้มีเฉพาะนักเรียนชาย ต่อมามีนักเรียนหญิงเข้าเรียนด้วย และโรงเรียนขยายมากขึ้นจึงแยกเป็นสองแห่ง ให้นักเรียนหญิงเรียนอยู่ที่เดิมตั้งชื่อว่า “โรงเรียนผดุงนารี” ส่วนนักเรียนชายไปเรียนที่ใหม่ตั้งชื่อว่า “โรงเรียนผดุงราษฎร์” เมื่อถึง ค.ศ. 1934 (พ.ศ. 2477) ได้รวมโรงเรียนทั้งสองเป็นแบบสหศึกษาใช้ชื่อว่า “โรงเรียนผดุงราษฎร์”

นอกจากนี้แล้ว ยังมีการจัดตั้งโรงเรียนของมิชชันคณะคริสต์จักรของพระคริสต์แห่งอังกฤษ ที่จังหวัดนครปฐม คือ “โรงเรียนบำรุงวิทยา” โดยศาสตราจารย์อัลดัสและนายแพทย์คลาร์ค

การจัดการศึกษาในมิชชันลาว

เมื่อมิชชันนารีคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนขยายการปฏิบัติงานไปที่จังหวัดเชียงใหม่ในต้นเดือนเมษายน ค.ศ. 1867 (พ.ศ. 2410) ได้จัดตั้ง “มิชชันลาว” และเริ่มงานด้านการศึกษาสำหรับสตรีเป็นอันดับแรกโดยใน ค.ศ. 1875 (พ.ศ. 2418) นางโซเฟีย แมคกิลวารี ภรรยาของศาสตราจารย์แดเนียล แมคกิลวารี และใน ค.ศ. 1879 (พ.ศ. 2422) นางสาวแมรีแคมป์เบลล์ และนางสาวเอ็ดน่า ซาราห์โคล ได้มารับผิดชอบจัดตั้งโรงเรียนอย่างมั่นคงขึ้นมีชื่อว่า “โรงเรียนสตรีอเมริกัน” (American Girls' School) เมื่อถึงต้นเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1909 (พ.ศ. 2452) โรงเรียนสตรีอเมริกันได้รับพระราชทานนามจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ตั้งชื่อว่า “โรงเรียนพระราชชายา” ตามชื่อตำแหน่งพระอิสริยยศของเจ้าดารารัศมี (พระธิดาของเจ้าอินทวิชยานนท์ เจ้าหลวงเชียงใหม่องค์ที่ 7) ที่ได้รับการยกขึ้นเป็นพระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โรงเรียนพระราชชายาได้รับความนิยม มีความเจริญและขยายตัวมากขึ้น ก็ได้ขยายออกมาจัดตั้งขึ้นใหม่ ณ บริเวณตำบลหนองแสง เมื่อ ค.ศ. 1923 (พ.ศ. 2466) และตั้งชื่อว่า “โรงเรียนดาราวิทยาลัย” ตามที่ได้รับประทานนามจากเจ้าดารารัศมี

โรงเรียนชายของคณะมิชชันฯ ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1887 (พ.ศ. 2430) โดยศาสตราจารย์เดวิด จี คอลลินส์ เป็นผู้รับผิดชอบ เรียกว่า “Chiangmai Boys' School” หรือเป็นที่รู้จักในนาม “โรงเรียนชายวังสิงห์คำ” ต่อมาใน ค.ศ. 1899 (พ.ศ. 2442) ศาสตราจารย์วิลเลียม แฮริส ได้เป็นผู้รับผิดชอบแทนและได้พัฒนาโรงเรียนให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น ศาสตราจารย์แฮริส จึงขยับขยายสถานที่ตั้งโรงเรียนมายังตำบลวัดเกต ใน ค.ศ. 1906 (พ.ศ. 2449) การจัดตั้งสถานที่เรียนแห่งใหม่นี้ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวเมื่อครั้งยังทรงดำรงพระราชอิสริยยศเป็นสยามมกุฎราชกุมาร

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เสด็จทรงวางศิลาฤกษ์เมื่อวันที่ 2 มกราคม ค.ศ. 1906 (พ.ศ. 2448) และพระราชทานนามว่า “The Prince Royal’s College” หรือ “โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย” ซึ่งมีมิชชันนารีได้ใช้เป็นชื่อโรงเรียนตั้งแต่นั้นมาจนปัจจุบัน

ใน ค.ศ. 1889 (พ.ศ. 2432) มีการเปิดโรงเรียนฝึกอบรมทางศาสนศาสตร์ (Theology Training School) ภายใต้อาณัติของมิชชันนารี ศาสนาจารย์วิลเลียม คลิฟตัน ดอดด์

ต่อมาถึง ค.ศ. 1916 (พ.ศ. 2459) นายแพทย์คอร์ทได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดแพทย์ขึ้น ซึ่งถือเป็นการศึกษาในระดับสูงกว่าโรงเรียนชั้นพื้นฐาน หรือเป็นการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของมิชชันนารี คณะอเมริกันเพรสไบทีเรียน โดยมีนักศึกษาแพทย์รุ่นแรกและรุ่นเดียวคือนายแพทย์จินดา สิงหนตร นายแพทย์หม่อง ประดิษฐ์วรรณ นายแพทย์สว่าง สิงหนตร และนายแพทย์ศรีมูล พินคำ ทั้งสี่ท่านได้ศึกษาจนสำเร็จและผ่านการสอบได้รับใบรับรองเป็นแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งจากศิริราชพยาบาล นายแพทย์คอร์ทยังจัดตั้งโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์ขึ้น ในค.ศ. 1923 (พ.ศ. 2466) เพื่อเตรียมบุคลากรพยาบาลสำหรับระบบโรงพยาบาลสมัยใหม่ นับเป็นโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์แห่งที่สามในประเทศไทยและเป็นแห่งแรกในภูมิภาค

เมื่อมิชชันนารีได้ขยายงานไปที่จังหวัดลำปาง ก็ได้จัดตั้งโรงเรียนชายและหญิงขึ้น โดยใน ค.ศ. 1888 (พ.ศ. 2431) นางสาวเคท ฟลิสัน มิชชันนารีที่ลำปาง ได้รวบรวมเด็กหญิงที่อยู่ละแวกใกล้เคียงบ้านพักมิชชันนารีเข้ามาเรียนหนังสือ ต่อมาได้ขยายเป็นโรงเรียน ถึง ค.ศ. 1927 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จเยี่ยมโรงเรียนสตรีอเมริกาที่จังหวัดลำปางและได้โปรดประทานชื่อโรงเรียนว่า “วิชชานารี”

ส่วนการริเริ่มการศึกษาสำหรับเด็กชายในจังหวัดลำปาง ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนขึ้นใน ค.ศ. 1891 (พ.ศ. 2434) นายแพทย์ ซามูเอล ฟิเฟิลส์ ได้จัด

หาสถานที่เพื่อสร้างโรงเรียน จนถึงปี ค.ศ. 1907 (พ.ศ. 2450) ได้มีการสร้างอาคารเรียนหลังใหม่และใช้ชื่อว่า “โรงเรียนเคนเน็ตแมคเคนซี”

เมื่อถึง ค.ศ. 1893 (พ.ศ. 2436) มิชชันนารีได้ตั้งศูนย์มิชชันที่จังหวัดแพร่ จนถึง ค.ศ. 1923 (พ.ศ. 2466) จึงได้มีการรวบรวมโรงเรียนชายและโรงเรียนหญิงเป็นโรงเรียนเดียวกันเรียกว่า “โรงเรียนเจริญราษฎร์”

ที่ศูนย์มิชชันจังหวัดน่าน มีมิชชันนารีได้ริเริ่มการศึกษาแบบตะวันตก ใน ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438) แต่โรงเรียนได้เปิดขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 11 มิถุนายน ค.ศ. 1907 (พ.ศ. 2450) เรียกว่า Boys Christian School of Nan ใน ค.ศ. 1916 (พ.ศ. 2459) ได้เปิดใช้อาคารเรียนชายหลังใหม่อย่างเป็นทางการ ตั้งชื่อว่า “โรงเรียนลินคอล์นอะคาเดมี” ช่วงเดียวกันนั้นได้เริ่มก่อสร้างอาคารเรียนหญิงที่บ้านดอนแก้วสำเร็จใน ค.ศ. 1917 (พ.ศ. 2460) ได้ใช้ชื่อว่า “โรงเรียนรังสีเกษม” ตามพระนามของสมเด็จพระองค์เจ้าภาณุรังสีที่เสด็จเยี่ยมกิจการของมิชชันนารีจังหวัดน่านในเวลานั้น ภายหลังต่อมาได้มีการรวมโรงเรียนทั้งสองให้เป็นโรงเรียนเดียวกันใน ค.ศ. 1968 (พ.ศ. 2511) ทำการสอนแบบสหศึกษาเรียกว่า “โรงเรียนน่านคริสเตียนศึกษา”

การจัดการศึกษาที่ศูนย์มิชชันนารีเชียงราย การจัดตั้งโรงเรียนอย่างมั่นคงที่เชียงรายเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1897 (พ.ศ. 2440) เป็นโรงเรียนที่ใช้ภาษาพื้นเมืองล้านนา ต่อมาใน ค.ศ. 1920 โรงเรียนนี้ได้เลิกใช้ภาษาพื้นเมืองในการสอน และได้ใช้หลักสูตรของกระทรวงธรรมการ เมื่อถึง ค.ศ. 1922 จึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนเชียงรายวิชาคม”

มิชชันนารีกับการอุดมศึกษาในประเทศไทย

มิชชันนารีมีแนวคิดในการจัดตั้งสถาบันศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย เริ่มแรกจากนายแพทย์บริดเลย์ มิชชันนารีอเมริกันของคณะ American Board of Commission for

Foreign Missions ได้เสนอแนะเรื่องนี้เมื่อ ค.ศ. 1865 (พ.ศ. 2408) ให้ทางราชการจัดตั้งสถานศึกษาให้ความรู้ด้านศิลปวิทยาการต่างๆ ที่เรียกว่า “ยูนิเวอร์ซิตี” แต่อย่างไรก็ดี ความตั้งใจของนายแพทย์บริดเลย์ที่จะจัดตั้งยูนิเวอร์ซิตียังไม่เป็นที่ยอมรับของชนชั้นนำในขณะนั้น

ต่อมาใน ค.ศ. 1877 (พ.ศ. 2420) ศาสตราจารย์ชาโมเอล จี. แมคฟาร์แลนด์ มิชชันนารีที่จังหวัดเพชรบุรี ได้เสนอแผนการจัดตั้ง “วิทยาลัยที่กรุงเทพฯ สำหรับให้การศึกษแก่เด็กหนุ่มสาวของไทย...” ซึ่งได้รับความสนพระทัยจากพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวและทรงโปรดให้ศาสตราจารย์แมคฟาร์แลนด์รับผิดชอบในการดำเนินงานจัดตั้งโรงเรียนสวนอนันต์ที่วังนันทอุทยาน โดยได้เปิดโรงเรียนในเดือนมกราคม ค.ศ. 1878 (พ.ศ. 2421)

ศาสตราจารย์แมคฟาร์แลนด์ นับเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดระบบโรงเรียนและการวางหลักสูตรสำหรับโรงเรียนรัฐบาล รวมทั้งการสอบวัดคุณภาพ (การสอบไล่) นอกจากท่านรับราชการเป็นอาจารย์ใหญ่ของโรงเรียนสวนอนันต์แล้ว ภายหลังยังได้รับราชการที่กองแปลตำราและแต่งตำราเรียน ซึ่งถือเป็นงานที่สำคัญยิ่งในสมัยนั้น จนถึง ค.ศ. 1895 (พ.ศ. 2438) จึงทูลบั้งคมลาออก

การเคลื่อนไหวเพื่อจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาของคริสเตียนในประเทศไทยปรากฏขึ้นอีกครั้งในปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อ ค.ศ. 1907 (พ.ศ. 2450) โดยมิชชันคณะอเมริกันเพรสไบทีเรียนส่วนภาคสยามได้เตรียมโครงการที่จะจัดตั้งมหาวิทยาลัย โดยใช้โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยและโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัยเป็นฐาน ได้มีการจัดซื้อที่ดินที่ตำบลบางกล้วย (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งอาคารและสำนักงานท้องฟ้าจำลอง) เพื่อเตรียมไว้สำหรับจัดตั้งมหาวิทยาลัย ดังที่รู้จักในนาม “โครงการบ้านกล้วย” (Ban Klouy Project) แต่โครงการนี้ไม่สามารถดำเนินการตามเป้าหมายได้ ต่อมาใน ค.ศ. 1912 (พ.ศ. 2455) มิชชันนารีของคณะอเมริกัน

เพรสไบทีเรียนจึงได้ริเริ่มที่จะจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาอย่างจริงจังอีกครั้งในมิชชันลาว โดยมีโครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยลาว (Lao University) ที่ศูนย์มิชชันเชียงใหม่ แต่โครงการนี้ก็ยังไม่สามารถดำเนินการจนเป็นจริงได้เช่นกัน ในปีเดียวกันนี้มิชชันลาวก็ได้จัดการศึกษาทางศาสนศาสตร์ขึ้น โดยจัดตั้งวิทยาลัยศาสนศาสตร์ (Theological Seminary) ที่มุ่งให้เป็นสถาบันการศึกษาทางศาสนาชั้นสูงแบบสถาบันศาสนศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา และใน ค.ศ. 1916 (พ.ศ. 2459) มีการจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดแพทย์ใน มิชชันลาว ต่อมาใน ค.ศ. 1923 มิชชันลาวก็ได้ก่อตั้งโรงเรียนพยาบาลและผดุงครรภ์แมคคอร์มิค อันเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ขณะที่มิชชันนารีพยายามหาทางจัดตั้งมหาวิทยาลัยของคริสเตียนในประเทศไทยนั้น รัฐบาลไทยได้มีการจัดการศึกษาถึงระดับอุดมศึกษาเป็นครั้งแรก โดยมีการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน ค.ศ. 1916 (พ.ศ. 2459) ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีวิวัฒนาการมาจากสำนักฝึกหัดวิชาข้าราชการฝ่ายพลเรือนหรือโรงเรียนมหาดเล็กที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1899 (พ.ศ. 2442)

ใน ค.ศ. 1949 (พ.ศ. 2492) มิชชันนารีจึงได้เตรียมจัดตั้งมหาวิทยาลัยของคริสเตียนในประเทศไทยอีกครั้ง โดยมีแผนจัดตั้งขึ้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในเรื่องนี้คือ ดร.เคนเนธ อี. แวลส์ ผู้จัดการโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย แต่รัฐบาลไทยขณะนั้นยังไม่อนุญาตให้มีการเปิดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน กระทั่งถึง ค.ศ. 1974 (พ.ศ. 2517) จึงมีการก่อตั้งสถาบันอุดมศึกษาของสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือวิทยาลัยพายัพที่จังหวัดเชียงใหม่และใน ค.ศ. 1983 (พ.ศ. 2526) ได้มีการจัดตั้งวิทยาลัยคริสเตียนที่กรุงเทพฯ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

การจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาของมูลนิธิแห่งสภา คริสต์จักรในประเทศไทย

เมื่อมีพระราชบัญญัติวิทยาลัยเอกชน พ.ศ. 2512 อนุญาตให้เอกชนสามารถจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาได้ ซึ่งมีแนวคิดเบื้องต้นคือ เพื่อยกฐานะวิทยาลัยพระคริสตธรรมแมคคิลวารี และโรงเรียนพยาบาลผดุงครรภ์และอนามัยแมคคิลวารีขึ้นเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่รัฐบาลรับรอง ให้มีมาตรฐานเทียบเท่ามหาวิทยาลัยของรัฐ และได้มีมติให้จัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาของมูลนิธิแห่งสภาคริสต์จักรฯ เมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1974 (พ.ศ. 2517) เรียกว่า “วิทยาลัยพายัพ” ต่อมาใน ค.ศ. 1984 (พ.ศ. 2527) วิทยาลัยพายัพได้รับการยกฐานะเป็น “มหาวิทยาลัยพายัพ” นับเป็นมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งแรกในประเทศไทย

ต่อมาโรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียนและคณะกรรมการมูลนิธิแห่งสภาคริสต์จักรในประเทศไทยได้สนับสนุนให้มีการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาที่กรุงเทพฯ ขึ้นและได้รับอนุญาตให้จัดตั้ง “วิทยาลัยคริสเตียน” เมื่อวันที่ 7 กันยายน ค.ศ. 1983 (พ.ศ. 2526) โดยได้เปิดการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์เป็นหลักสูตรแรก ในปีการศึกษา 2527 มีที่ตั้งชั่วคราวที่อาคารหอบรรดเลย์ โรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน กรุงเทพฯ

ใน ค.ศ. 1996 (พ.ศ. 2539) ได้มีการขยายการจัดการศึกษาของวิทยาลัยคริสเตียนออกไปเปิดสอนที่ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม และได้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษาสาขาวิชาต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง ต่อมาในวันพุธที่ 15 สิงหาคม ค.ศ. 2001 (พ.ศ. 2544) วิทยาลัยคริสเตียนได้รับอนุญาตจากทบวงมหาวิทยาลัยให้เปลี่ยนประเภทเป็น “มหาวิทยาลัยคริสเตียน”

การที่มิชชันนารียึดคติและหลักคำสอนของคริสต์ศาสนาเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษานั้น มีผลต่อปรัชญาและโลกทัศน์ทางการศึกษาของไทยสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญได้แก่

1. การจัดการศึกษาสำหรับสตรี
2. การจัดการศึกษาสำหรับสามัญชน
3. การวางรากฐานความคิดเรื่องอุดมศึกษา

อิทธิพลต่อแนวคิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กับ การพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรม

การจัดการศึกษาของมิชชันนารีที่ตกทอดมา ให้คริสเตียนไทยรับผิดชอบต่อมาจึงเป็นการทำให้มนุษย์ที่อยู่ในสังคมหรือองค์กรเป็นคนที่มีความรู้ ความคิด มีทักษะและทัศนคติที่ดีมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อสังคม นั่นคือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ดังปรากฏในการจัดการศึกษาแบบสมัยใหม่ของมิชชันนารี ที่นอกจากจะเปิดโอกาสสำหรับสามัญชนทั่วไปได้เข้ามามีส่วนในการพัฒนาบ้านเมืองแล้ว มิชชันนารีเห็นว่า เป็นการเตรียมคนที่ดีกว่า การให้การอบรมดูแลแบบจารีตของไทย ดังนั้นจึงมีการส่งเสริมทางด้านการศึกษานูบาลเป็นครั้งแรกที่โรงเรียนกุลสตรีวังหลัง และต่อมาทางรัฐบาลได้ให้ความสนใจเรื่องอนุบาลศึกษาหรือการศึกษาก่อนประถมวัยด้วย

ศาสตราจารย์นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2004) ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาของมิชชันนารีในสมัยเริ่มแรกว่า ได้สอนวิทยาการต่างๆ โดยไม่ได้แยกออกจากความเชื่อทางศาสนา เป็นการสอนทั้งทางโลกีย์และทางธรรม โดยได้ชี้ให้เห็นว่า

“...อันที่จริงก่อนหน้าที่รัฐบาลไทยจะเข้าไปแทรกแซงควบคุมการศึกษาของมิชชันนารีในระยะหลัง โรงเรียนของมิชชันนารีก็ถือคติอย่างเดียวกันว่า การเรียนรู้วิทยาการสมัยใหม่ทั้งหลาย โดยเฉพาะกลไกธรรมชาติในวิทยาศาสตร์นั้น ก็เพื่อให้เข้าถึงน้ำพระทัยของพระผู้เป็นเจ้า กล่าวอีกนัยหนึ่ง การศึกษาของมิชชันนารีพยายามจะให้ความหมายทางธรรมแก่ความรู้ทางโลกอยู่ตลอดเวลา”

การจัดการศึกษาของมิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์นับเป็นผู้บุกเบิกและมีอิทธิพลต่อการจัดการศึกษสมัยใหม่ของประเทศไทยที่เป็นแบบในระบบโรงเรียน และได้เปิดโลกทัศน์ทางการศึกษสมัยใหม่นอกกรอบโรงเรียน และการศึกษาตามอรรถาัยดังจะเห็นได้จากบทบาทของนายแพทย์แดเนียล ปีช บรัดเลย์ที่ได้ทำงานด้านการพิมพ์การจัดทำหนังสือพิมพ์ จัดพิมพ์หนังสือที่เป็นวิทยากรความรู้ของตะวันตก จัดทำตำราไวยากรณ์และพจนานุกรมไทยฉบับแรก ซึ่งเป็นการแพร่หลายความรู้แบบใหม่สู่สามัญชน และเป็นการสร้างสื่อความรู้ อันเป็นปัจจัยที่สนับสนุนการศึกษาในระบบโรงเรียนให้สามารถดำเนินไปได้ดีอีกด้วย การจัดการศึกษสมัยใหม่ของมิชชันนารีได้มีส่วนสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมตามแบบคริสต์ศาสนา เป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับสตรีและเด็กเล็ก อีกทั้งยังขยายการศึกษาไปสู่ราษฎรตามหัวเมืองที่มิชชันนารีได้แพร่ขยายงานออกไปโดยมิชชันนารีได้จัดการศึกษาทั้งในสายสามัญและสายอาชีวะเป็นแนวทางสำหรับรัฐบาลในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้นำมาจัดการศึกษาให้กับประชาชนทั่วไป รวมถึงการขยายการจัดการศึกษาจัดตั้งโรงเรียนเอกชนในสมัยต่อมา จึงนับได้ว่า มิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์ได้เป็นแบบอย่างในการจัดการศึกษาที่ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลไทยในการจัดการศึกษาอีกทางหนึ่ง

จากการวิจัยเชิงวิเคราะห์เอกสารครั้งนี้สรุปได้ว่า จุดเด่นประการสำคัญของการจัดการศึกษาของมิชชันนารีและสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือ การจัดให้มีการปลูกฝังจริยธรรมตามแบบคริสต์ศาสนาในโรงเรียนโดยมีแผนงานด้านศาสนกิจโดยเฉพาะนั้นคือ ฝ่ายศาสนกิจหรืองานอนุศาสนก ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่า โรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษาของคริสเตียนมุ่งเน้นในด้านคุณธรรมและจริยธรรมทางศาสนาเป็นสาระสำคัญของการจัดการศึกษามาโดยตลอด จากการศึกษาทางประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นได้ว่า มิชชันนารีนิกายโปรเตสแตนต์และสภาคริสตจักรในประเทศไทยได้ทำภารกิจทางการศึกษาในประเทศไทย นับตั้งแต่เริ่มแรกที่เข้ามาเผยแผ่คริสต์ศาสนาใน รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 โดยมุ่งเน้นพันธกิจด้านการศึกษาที่ต้องการให้คนในสังคมไทยมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีความรู้ สติ ปัญญา พัฒนา กล่อมเกล่าให้เป็นคนที่มีคุณธรรมและจริยธรรม ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนแบบตะวันตกทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมถึงการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาเพื่อตอบสนองต่อการศึกษาของสังคมไทยทุกระดับตามที่สามารถทำได้สืบทอดต่อมาจนถึงปัจจุบัน สถาบันการศึกษาระดับพื้นฐานและอุดมศึกษาในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยที่เปี่ยมไปด้วยคุณธรรมและคุณภาพ ซึ่งได้สร้างโอกาสให้เยาวชนไทยได้เรียนรู้ถึงสัจของชีวิตตามพระวจนะของพระเจ้า อันเป็นเป้าหมายสูงสุดของมนุษยชาติที่ควรจะมี

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ แนวพระราชดำริแก้รัชกาล. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา. 2528
กระทรวงศึกษาธิการ. ประวัติกระทรวงศึกษาธิการ 2435-2507. พิมพ์เป็นที่ระลึกในวันครบเจ็ดสิบสอง
ปีของกระทรวง. มปป. มปป.
กระทรวงศึกษาธิการ. 200 ปี ของการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา. 2526
กองการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย. เอกสารประกอบการพิจารณาในการประชุม
กรรมการกองการศึกษาฯ (มปป.). (เอกสารอัดสำเนา).

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

- _____. “รายงานพันธกิจกองการศึกษา มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย” เสนอต่อการประชุมสมัชชาสภาคริสตจักรในประเทศไทย สมัยสามัญครั้งที่ 25 ณ โรงเรียนเซี่ยงรายวิทยาคม. วันที่ 19-23 ตุลาคม ค.ศ. 1998.
- กองการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2532.) รายงานการวิจัยเรื่อง *ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของเอกชน*. กรุงเทพฯ : หจก. ฟันนี่พับบริชชิง.
- คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนเอกชน. รายงานการตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย. เสนอต่อคณะกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาเอกชน. วันที่ 1 ธันวาคม 2542
- _____. รายงานการตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย. เสนอต่อคณะกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาเอกชน. วันที่ 1 ธันวาคม 2542.
- _____. รายงานการตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย. เสนอต่อคณะกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาเอกชน. 30 กันยายน 2542
- _____. รายงานการตรวจสอบคุณภาพโรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย. เสนอต่อคณะกรรมการรับรองมาตรฐานคุณภาพการศึกษาเอกชน. วันที่ 1 ธันวาคม 2542.
- คณะกรรมการบริหาร วิทยาลัยคริสเตียน. แผนพัฒนาวิทยาลัยคริสเตียน (ปีการศึกษา 2544-2548) นครปฐม : วิทยาลัยคริสเตียน, 2538.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. ใน นันทชัย มีชูชน. บรรณาธิการ. 175 ปี พันธกิจคริสต์ศาสนาโปรเตสแตนต์ในประเทศไทย (ค.ศ. 1828-2003). กรุงเทพฯ : ประชุมทองพรินทร์ ตั้ง กรู๊ป, 2004.
- ประสิทธิ์ พงศ์อุดม. “ประวัติศาสตร์” และตัวตนของสภาคริสตจักรในประเทศไทย. ในพระพร 70 ปี สภาคริสตจักรในประเทศไทย ค.ศ. 1934-2004. ชำนาญ แสงฉาย. บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : สภาคริสตจักรในประเทศไทย, 2004.
- _____. 150 ปี คบเพลิงบีชีชี. กรุงเทพฯ : โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย, มปป. พิพาตา ยังเจริญ และสุวดี ธนประสิทธิ์พัฒนา. การศึกษาและผลกระทบต่อสังคมไทย.
- มหาวิทยาลัยพายัพ. การอุดมศึกษาเอกชนไทย. รายงานการวิจัยด้วยความสนับสนุนของสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย, 2539.
- วิทยาลัยคริสเตียน. รายงานประจำปีวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2541. นครปฐม : วิทยาลัยคริสเตียน, 2542.
- _____. แผนพัฒนาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2544-2548. นครปฐม : วิทยาลัยคริสเตียน, 2544.
- McDonald, N.A. Siam : *Its Government, Manners, Custom, &c.* Philandelpia : Alfred Martien, 1871.
- McFarland, George B. ed. *Historical Sketch of Protestant Missions in Siam-1828-1928*. Bangkok : Bangkok Times Press, 1928.
- McGilvary, Daniel. *A Half Century among the Siamese and Lao*. New York : Fleming H Revell, 1912.
- Record of Actions of the Siam Mission, January-December 1936*. Bangkok : Boon Ruang, 1937.

การจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ*

The Learning Organizational Management of District Hospitals

for Service Quality

พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรวานันท์**
ดร.บุญยง เกี่ยวการค้า***
นายแพทย์ ดร. สมอาจ วงษ์ชมทอง****
สุชาลีนี้ สุพิชญางกูร*****

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลชุมชนเป็นสถานบริการระดับทุติยภูมิที่มีพันธกิจสำคัญในการจัดบริการสุขภาพที่ครอบคลุมทุกมิติผ่านระบบการส่งต่อที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล การพัฒนาโรงพยาบาลชุมชนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นยุทธศาสตร์สำคัญของรัฐบาลในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประชาชน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเจาะลึก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการณ์การเป็นองค์กรที่มีการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนและกระบวนการจัดการการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านการประเมินคุณภาพจำนวน 8 แห่งในพื้นที่ 5 จังหวัด เก็บข้อมูลในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2555 ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีประสบการณ์ตรงในงานพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามปลายเปิด และแบบบันทึก

ภาคสนาม ทำการพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูลอย่างเคร่งครัด และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษาเป็นองค์กรที่ “มีการเรียนรู้” อย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วยการใช้กลยุทธ์ของผู้บริหารและการสร้างพลังในบุคลากรและทีม ส่วนกระบวนการจัดการการเรียนรู้ประกอบด้วย การยกระดับความรู้ให้เกิดการเรียนรู้เชิงบูรณาการระหว่างเครือข่ายสุขภาพ การสร้างวงจรแห่งการเรียนรู้ โดยใช้เครื่องมือเรียนรู้ที่ประกอบด้วยสุนทรียะสนทนา การเล่าเรื่อง การทบทวนหลังปฏิบัติ และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ ได้แก่ การได้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สมาชิกองค์กรใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ในการเพิ่มคุณภาพบริการ บุคลากรมีความสุขในการทำงานและเกิดการสร้างทีมงานที่มีศักยภาพสูง การแบ่งปันทรัพยากรที่จำกัด และ การสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์กรด้วยการบริหารแนวราบ

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล คณะบัญชี ธุรกิจและมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัย คริสเตียน

*** รองศาสตราจารย์ ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล คณะบัญชี ธุรกิจและมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัย คริสเตียน

*** ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล คณะบัญชี ธุรกิจและมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัย คริสเตียน

**** นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน

คณะผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการประยุกต์รูปแบบการจัดการความรู้ในโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ ผู้บริหารโรงพยาบาลชุมชนควรตระหนักถึงความสำคัญ

ของการบริหารแนวราบ การพัฒนาบุคลากรและทีมงานที่มีความเป็นเลิศ เพื่อการบรรลุเป้าหมายตามนโยบาย การพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ

Abstract

The district hospital, as a secondary healthcare setting, plays significant role in providing comprehensive medical care through effective referral system, but quality of service has not yet been achieved. The Thai government has mandated that the development of the district hospital as a learning organization is the crucial strategy in developing healthcare system. This exploratory descriptive research was designed to describe the learning organizational management phenomena in district hospitals. The researchers employed qualitative methods consisting of in - depth interviewing among 8 key informants. All of them were the head officers of district hospitals from various districts of 5 provinces in central part of Thailand. The data were collected during June to September B.E., 2555 by utilizing the interviewing guideline open - ended questions that was developed by the researchers. Content analysis was performed by integrating the data, in order to produce the summarized findings.

The findings of this study indicated that district hospitals were learning organization, which consisted of knowledge management strategies and personnel empowerment. The components of knowledge management process were knowledge creation and acquisition, leading to integrative learning among their network. They established knowledge management cycle through many methods of knowledge sharing and P-D-C-A cycle, such as dialogue, storytelling, after-action-review, and knowledge management forum. Finally, they derived at various learning products, such as best practice guidelines, work happiness, personnel and team mastery, resource sharing, and reforming of organizational culture based on horizontal management concept.

Researchers suggested that knowledge management should be applied in other District hospitals. Moreover, the administrators should realize the importance of horizontal management, personnel development as well as best team work in order to achieve District Health System (DHS) goal.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรงพยาบาลชุมชนเป็นหน่วยงานบริการสุขภาพระดับทุติยภูมิของรัฐ เป็นโรงพยาบาลระดับเล็กสุดที่มีแพทย์ประจำอยู่ในทุกอำเภอทั่วประเทศ ในห้วง พ.ศ. 2555 เริ่มมีการพัฒนายุทธศาสตร์หน่วยงานสาธารณสุขระดับอำเภอและระดับตำบล โดยมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณลงสู่องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนมากเพื่อให้มีการจัดทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพในระดับพื้นที่ให้ครอบคลุม ประชาชนสามารถเข้าถึงสถานบริการได้อย่างสะดวกและเป็นธรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2555) การจัดการบริการของโรงพยาบาลชุมชนได้รับการกำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการบรรลุเป้าหมายนี้โดยผ่านระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดความแออัดของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

จากผลการประเมินการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาล โดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) (สรพ., 2555) พบว่า โรงพยาบาลชุมชนทั้งหมด 717 แห่ง ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาล (Hospital accreditation) เพียง 274 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 38.21 นับว่า เป็นสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับปริมาณจำนวนโรงพยาบาลชุมชนทั่วประเทศ แสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมคุณภาพ และวัฒนธรรมการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนยังต้องพัฒนา ดังนั้น รัฐบาลโดยกระทรวงสาธารณสุข จึงได้ประกาศนโยบายส่งเสริม “การพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ” (District Health System:DHS) เมื่อปลายปี พ.ศ. 2555 (www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin...) โดยมีสาระสำคัญว่า ในการพัฒนาระบบการสาธารณสุขของประเทศไทยให้สำเร็จเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดี จะต้องอาศัยกลไกทางการเงินการคลัง ควบคู่กับการบริหารจัดการ ทั้งเรื่องกำลังคน การปรับโครงสร้างการดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบ สามารถนำสิ่งที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ซึ่งขณะนี้กระทรวงสาธารณสุขได้ปรับกลไกการทำงาน โดยแบ่งเป็น 12 เขตบริการสุขภาพ และให้

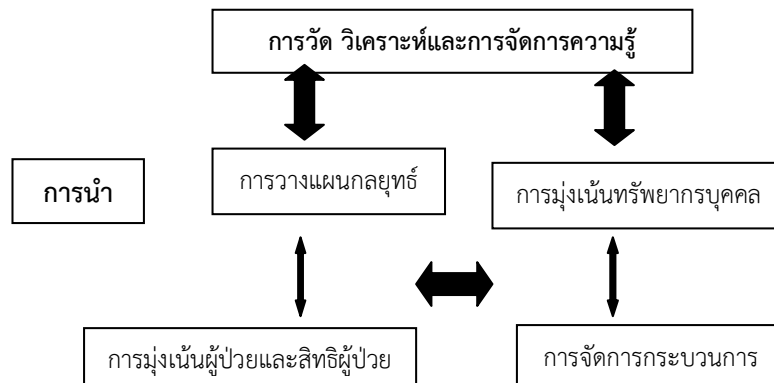
แต่ละเขตบริการจัดทำแผนพัฒนาบริการ (Service plan) เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการบริการประชาชนที่รับผิดชอบร่วมกัน ตั้งแต่ระดับเขตคือหลายจังหวัดใช้ร่วมกัน ระดับจังหวัดซึ่งใช้บริการร่วมกันของอำเภอในพื้นที่ และระดับอำเภอเชื่อมโยงลงไปถึงตำบลหมู่บ้านและชุมชน เชื่อมโยงกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน ซึ่งจะเกิดเป็นระบบที่ยั่งยืน ทั้งนี้ ได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอ ได้แก่ 1) การทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ 2) การทำงานจนเกิดคุณค่าทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ 3) การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร 4) การให้บริการสุขภาพตามบริบทที่จำเป็น และ 5) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน โดยจะเริ่มดำเนินการอย่างเป็นระบบตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556 เป็นต้นไป

ตามนโยบายการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอดังกล่าว โรงพยาบาลชุมชนจึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเร่งด่วนเพื่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning organization) (ภาวิพันธุ์ พันธุ์แพ, 2547:54) โดยเฉพาะการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ในเครือข่ายระดับอำเภอ เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ มีระบบการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถลดค่าใช้จ่าย ข้อผิดพลาดและข้อร้องเรียน อีกทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้รับบริการในการดูแลตัวเองให้มีสุขภาพดี (จิตติณัฐ อัครเดชอนันต์ พิชานันท์ สุริยรัตน์ และ รวงผึ้ง ทาช้าง, 2553) อนึ่งความสำเร็จของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ทั้งระดับบุคคล และกลุ่มคน (Marquadt, 2002) ร่วมกับการกำหนดนโยบายของผู้บริหารองค์กรที่ชี้้นำการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Senge, 1990) จากประเด็นเชิงนโยบายและแนวคิดดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพการณ์การเป็นองค์กรที่มีการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชน และกระบวนการจัดการการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านการประเมินคุณภาพแล้ว เพื่อเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพระดับอำเภอต่อไป

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิด ประยุกต์จากกรอบมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ ฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน), 2549)

คำถามการวิจัย

การจัดการองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ โรงพยาบาลชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาสภาพการณ์การเป็นองค์กรที่มีการเรียนรู้ของโรงพยาบาลชุมชน
2. ศึกษากระบวนการ รูปแบบและวิธีการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลชุมชน

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายเจาะลึก (Exploratory descriptive research) โดยใช้ระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative methods) เพื่อแสวงหาข้อค้นพบ ทำการเก็บข้อมูล ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกสัมภาษณ์เฉพาะผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบและเกี่ยวข้องโดยตรงกับงานบริหารคุณภาพของ โรงพยาบาลระดับอำเภอ ด้วยวิธีการเลือกแบบยัด

จุดมุ่งหมายของการศึกษาเป็นหลัก (Purposeful sampling) และดำเนินการจัดการสัมภาษณ์ จากผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งมีลักษณะเป็น “Information – rich case” กล่าวคือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงตามโจทย์วิจัย และมีข้อมูล ให้คณะผู้วิจัยสามารถศึกษาในระดับลึกได้มาก ในที่นี้ คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และหัวหน้ารวมทั้งทีมงานพัฒนาคุณภาพของ โรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านการประเมินคุณภาพโรงพยาบาลตามเกณฑ์ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) ใน พ.ศ.2555 เป็นผู้ที่ม่ประสบการณ์ตรงในการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยเฉพาะในช่วงของการรับการประเมินมาตรฐานฯ อนึ่ง การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล ขึ้นอยู่กับจำนวนข้อมูลที่สมบูรณ์เพียงพอในการตอบคำถามการวิจัยได้ดี ทั้งนี้จำนวนของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสามารถยืดหยุ่นได้ขึ้นกับการอิ่มตัวของข้อมูล (Data saturation) คือ 1) เกิดข้อมูลซ้ำๆ กันและไม่มีข้อมูลใหม่เกิดขึ้นอีก 2) ปรากฏการณ์ต่างๆ มองเห็นความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจน 3) มีเหตุผลอธิบายปรากฏการณ์ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเพียงพอครอบคลุมวัตถุประสงค์ของ

การศึกษา (Holloway & Wheeler, 1996) ในการศึกษครั้งนี้มีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 8 คน

พื้นที่ศึกษา คณะผู้วิจัยเลือกพื้นที่การเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาลชุมชนขนาดต่างๆ ที่ผ่านการประเมินมาตรฐานระบบคุณภาพสถานพยาบาล ตามเกณฑ์ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพสถานพยาบาล(องค์กรมหาชน) ใน พ.ศ.2555 ในเขตพื้นที่เครือข่ายบริการสุขภาพที่ 2 3 และ 4 จำนวน 5 จังหวัด ได้แก่ พิษณุโลก (เขต 2) ชัยนาท (เขต 3) อุทัยธานี (เขต 3) พิจิตร (เขต 3) และ พระนครศรีอยุธยา (เขต 4) รวมโรงพยาบาลที่ศึกษาทั้งสิ้น 8 โรงพยาบาล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยตัวคณะผู้วิจัยซึ่งมีความรู้และประสบการณ์การทำวิจัยเชิงคุณภาพ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล แนวคำถามในการสัมภาษณ์เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างแบบปลายเปิด (Semi - structure interview open - end questions) สำหรับการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล แบบบันทึก (Field note) และเครื่องบันทึกเสียงแบบเอ็มพี 3 (MP3) คณะผู้วิจัยสร้างชุดคำถามปลายเปิดเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Matrix) ซึ่งประกอบด้วยคำถามหลัก (Main questions) คำถามย่อย (Follow - up questions) และคำถามเจาะลึก (Probe questions) คณะผู้วิจัยทำการซักซ้อมการใช้ชุดคำถามปลายเปิดกับบุคลากรของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุทัยธานีก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง แล้วมีการปรับปรุงจนภาษาที่สละสลวย และมีลำดับคำถามย่อยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แนวคำถามประกอบด้วยข้อคำถามหลัก 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความหมายของคำว่า “องค์กรแห่งการเรียนรู้” 2) สถานการณ์องค์กรแห่งการเรียนรู้ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย และ 3) แนวทางการพัฒนาโรงพยาบาลชุมชนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล คณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง วิธีการเก็บข้อมูลใช้การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลและ

รายกลุ่ม คณะผู้วิจัยทำหน้าที่สื่ออย่างเป็นทางการในการขอเข้าศึกษาในพื้นที่และขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยระบุวัน-เวลา และสถานที่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งทุกรายได้ตอบรับให้เข้าไปศึกษาในพื้นที่และใช้ห้องประชุมของสำนักงานของโรงพยาบาลเป็นสถานที่ให้ข้อมูล ซึ่งมีความเป็นส่วนตัวและเงียบสงบ การสัมภาษณ์แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 1 ½ - 2 ชั่วโมงหนึ่ง ผู้ให้ข้อมูลมีสิทธิ์ที่จะออกจากกรวิจัยได้โดยไม่ต้องบอกเหตุผลแก่คณะผู้วิจัย (Denzin & Lincoln, 1994) คณะผู้วิจัยทำการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับ ขออนุญาตสัมภาษณ์และสังเกตบริบทการให้บริการและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ขออนุญาตจดบันทึก บันทึกเสียงและภาพ คณะผู้วิจัยยืนยันว่าข้อมูลที่ได้นี้จะใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานั้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมโดยไม่ระบุชื่อของผู้ให้ข้อมูลโดยตรง อีกทั้งจะนำไปเผยแพร่ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลชุมชน การเก็บรวบรวมข้อมูลในทุกขั้นตอน อยู่ในความรับผิดชอบและการดูแลของคณะผู้วิจัยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวเอง ในขณะที่เก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปผลรายวัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและจะนำมาปรับกรอบแนวความคิดเมื่อได้ข้อมูลที่แตกต่างออกไป และวิเคราะห์ภายหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ (Holloway & Wheeler, 1996) ; Field & Morse, 1985)

1. การประมวลผลข้อมูลในเบื้องต้น คณะผู้วิจัยจัดบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ต่างๆ ลงในบันทึกภาคสนามและบันทึกเสียง บันทึกคำสัมภาษณ์ทั้งหมดนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล หลังจากนั้นกลับมาเขียน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

รายละเอียดของการสัมภาษณ์ในแต่ละวัน สรุปลงในสมุดบันทึกประจำวัน ซึ่งจัดแยกประเด็นการบันทึกออกเป็นเรื่องๆ จัดหมวดหมู่ของข้อมูลในลักษณะเชิงบรรยาย แล้วนำมาตรวจสอบความครบถ้วนต่อเนื่องกันไปในแต่ละวัน ส่วนข้อมูลให้ที่ขาดหายได้มีการติดตามนำมาเพิ่มเติมให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์

2. การแปลข้อมูลรายวัน (Interpretation) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมภาคสนามจะถูกนำมาวิเคราะห์รวบรวมอีกครั้ง ด้วยวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการอ่านข้อมูลแต่ละบรรทัดพิจารณาอย่างละเอียดเป็นคำต่อคำ วลีต่อวลี ประโยคต่อประโยคแล้วจัดหมวดหมู่ข้อมูล (Sorting and coding the data) จากนั้นให้รหัส (Coding) และนำรหัสเหล่านั้นมาจัดเป็นหมวดหมู่แบ่งแยกประเภท (Category) จัดกลุ่มตามประเภทหรือลักษณะที่มีความหมาย มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน ซึ่งอาจจัดได้ทั้งกลุ่มย่อย (หัวเรื่องย่อย : Sub - themes) และกลุ่มใหญ่ (หัวเรื่องหลัก : Themes) คณะผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาตรวจสอบเป็นระยะจนมั่นใจว่าประเด็นข้อค้นพบนั้นมีความถูกต้อง ชัดเจน ไม่คลุมเครือและไม่พบประเด็นใหม่ตามขอบเขตการศึกษาที่กำหนดไว้ (Data saturation) จึงยุติการเก็บข้อมูล

3. ในการคัดเลือกหมวดหมู่หลักหรือรหัสสำคัญ (Core category) นั้น คณะผู้วิจัยคัดเลือกหมวดหมู่ที่เป็นแกนสำคัญของปรากฏการณ์ทั้งหมดที่รวบรวมได้ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับหมวดหมู่อื่นอย่างเป็นระบบและนำเสนอสาระที่ได้จากข้อมูลหรือหมวดหมู่ที่นำมาพัฒนาให้ชัดเจนยิ่งขึ้น แล้วนำเสนอสาระที่วิเคราะห์ได้จากผู้ให้ข้อมูลทุกรายมาเรียบเรียงและหาข้อสรุปตามผลที่ได้รับจากการศึกษาจริง (Results/Findings) มานำเสนอในเชิงพรรณนา โดยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยทั้งสองประการ

การสอบทานข้อมูล คณะผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์และตีความได้มาตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้อง กับความเป็นจริงด้วยการตรวจสอบสามเส้า

(Triangulation) โดยนำข้อมูลเหล่านั้นมาอภิปรายเชิงเปรียบเทียบกับแหล่งอ้างอิงต่างๆ ในระหว่างขณะคณะผู้วิจัย ร่วมกับการทบทวนเอกสารอ้างอิงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยนำข้อมูลจากการตีความไปตรวจสอบความเข้าใจที่ตรงกันโดยการส่งข้อมูลไปให้ผู้ให้ข้อมูลสอบทานจำนวน 3 คน ก่อนสรุปเป็นข้อค้นพบ

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลตามกระบวนการดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยมีข้อค้นพบ 5 ประเด็นหลัก (Themes) ดังนี้

ข้อค้นพบที่ 1 องค์กรที่มีการเรียนรู้

โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา เป็นองค์กรที่ “มีการเรียนรู้” อย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือมีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างบุคลากรทุกระดับทุกกลุ่มงาน

1.1 กลยุทธ์ของผู้บริหาร: พัฒนาปัญญา รักษา

สมดุ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลใช้กลยุทธ์ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและรักษาสมดุลขององค์กรในสภาพการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ ต้องกำหนดนโยบายที่ชี้นำการสร้างค่านิยมการเรียนรู้ เป็นผู้เอื้ออำนวยในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ สนับสนุนให้บุคลากรสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถคิดเชิงระบบได้ เรียนรู้ที่จะจัดสรรเวลาได้อย่างลงตัวทั้งในเวลาและนอกเวลาปฏิบัติงาน จนเป็นความคุ้นเคยและยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ อีกทั้งผู้บริหารกำหนดว่ากิจกรรมและผลงานการเรียนรู้ของบุคลากรเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของการประเมินผลงานตามวงรอบ โดยเฉพาะผลงานนั้นก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

สำคัญ นโยบายสำคัญ เรวางไว้เลยว่า ทุกเดือนเราจะประชุมแลกเปลี่ยนก็จะได้เกิด แต่ถ้าไม่ได้ใส่ใจก็จะไม่เกิด คิดว่านโยบายสำคัญ...แรงสนับสนุน เขาอยากได้อะไรเขาต้องการอะไร (KI 3)

วัฒนธรรมขององค์กรของโรงพยาบาลสิ่งหนึ่งก็คือเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (KI 6)

(หมายเหตุ KI = Key informants
แปลว่า ผู้ให้ข้อมูลหลัก)

ผู้บริหารเป็นตัวอย่างที่ดีในการสนใจแสวงหาความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ การส่งบุคลากรไปรับการอบรมนอกองค์กร การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์กร และนำทีมบุคลากรไปร่วมนำเสนอผลการเรียนรู้ในเวทีวิชาการนอกโรงพยาบาล

“ผอ-ออ” เองก็ต้องแสดงถึงความเป็นผู้นำในตัวของท่านเองในเรื่องของการเรียนรู้ “ผอ-ออ” ก็จะไปเรียนทุกวันศุกร์ที่ศิริราช ไม่ได้เรียนบอร์ดนะ...แต่จะไป “อัฟเกรด” ตัวเองเป็นช่วงๆ (KI 4) (ผอ-ออ = ผู้อำนวยการโรงพยาบาล) (อัฟเกรด = Upgrade = ทำให้ทันสมัย)

ผู้บริหารใส่ใจ ให้ความสำคัญในการศึกษาว่าบุคลากรและผู้รับบริการต้องการอะไร ในฐานะผู้บริหารจะตอบสนองความต้องการนั้นได้อย่างไร อีกทั้งยอมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและพร้อมจะปรับองค์กรเพื่อให้เกิดสมดุล

ฐานะที่เราเป็นผู้บริหารเราก็ควรจะช่วยเหลือพัฒนาหรือช่วยประสาน ให้คนที่อยากเรียนรู้ สร้างบรรยากาศ (KI 3)

อีกทั้งมอบสิ่งจูงใจและสิ่งตอบแทน เป็นของขวัญ รางวัล การยกย่อง ชมเชย ให้เกียรติ ประเมินผลงานเชิงประจักษ์แก่บุคลากรที่มีผลงานพัฒนาการเรียนรู้ขององค์กร

เมื่อใดที่คุณทำเป็นผลงานสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลงานได้ เพื่อขึ้นสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น (KI 4)

ให้มีเรื่องเล่าโดยการเขียนวิธีปฏิบัติงานมาหรือว่าข้อเสนอแนะที่ควรเสนอแนะให้โรงพยาบาล มีวิธีปฏิบัติงานอย่างนี้ คุณเขียนสิ่งที่โรงพยาบาลยังไม่มีเขียนขึ้นมาแล้วเรามารวบรวมให้ด้วย เราก็มีเงินตอบแทนเป็นรางวัล เครื่องมือกระตุ้นการทำ “คอป” เราก็จะใช้วิธีกำหนดตัวชี้วัด เพื่อที่จะให้เจ้าหน้าที่เริ่มมีความสนใจและก็ให้ความร่วมมือ การให้รางวัลกำหนดเป็นชั่วโมงการเรียนรู้ (KI 6) (คอป = CoP = Community of practice; แปลว่า ชุมชนนักปฏิบัติ)

1.2 การเสริมพลังในบุคลากร

ดึงพลัง ดึงความรู้ในตัวคน ผู้บริหารเชื่อว่าบุคลากรทุกคนมีพลังความรู้ในตัว ลำดับที่ว่าจะใช้กลยุทธ์ใดในการแสดงสิ่งนั้นมาตีแผ่แก่ผู้อื่นให้เห็นเชิงประจักษ์ เพื่อทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันคนอื่น ๆ ต่อไปได้ แม้ว่าเป็นเรื่องที่ทำได้ยากแต่จำเป็นและสำคัญ เนื่องจากเป็นจุดกำเนิดของกระบวนการเรียนรู้

การดึงความรู้ของคน เรายังมองว่ามันเป็นปัญหาอยู่...ต้องมีการดึงพลังของทุกคนในองค์กรออกมา (KI 5)

สันตติ มั่นใจ บุคลากรได้รับการเสริมสร้างพลังความมั่นใจในตนเองที่จะแสดงความรู้ที่อยู่ในตน ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้ไปแสวงหาความรู้และเรียนรู้จากนอกองค์กรเป็นประจำ อาทิ การร่วมประชุมวิชาการ การเข้ารับการอบรมในหลักสูตรระยะสั้นเฉพาะทาง การศึกษาต่อในระดับต่างๆ

จะมีการเรียนรู้ทั้งกลุ่ม ทำให้บุคลากรในโรงพยาบาลรู้สึกสันตติรู้สึกมั่นใจในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น (KI 6)

วิสัยทัศน์ร่วม คือองค์กรมีกระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์แบบมีส่วนร่วม เมื่อรับมอบนโยบายมาจากส่วนกลางแล้วนำกลับมาวิเคราะห์และถกแถลงร่วมกันถึงแนวทางไปนานโยบายสู่แผนปฏิบัติการขององค์กรและความเป็นไปได้ โดยเฉพาะทรัพยากรที่มีอยู่

ระดับบุคคล จะพัฒนาไปสู่ระดับองค์กรได้ทำให้เกิด “วิสัยทัศน์ร่วม” นั่นคือ วิสัยทัศน์องค์กร” ซึ่งจะต้องมีการดึงพลังของทุกคนในองค์กร (KI 5)

เจริญปัญญา พัฒนาการคิด การฝึกฝนบุคลากรให้เป็น “นักคิดขั้นสูง” คือการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงบวกและการคิดเชิงระบบ สามารถวิเคราะห์ต้นเหตุแห่งปัญหาในการปฏิบัติงานประจำของตนและของกลุ่มงานได้อย่างแม่นยำ วิเคราะห์กระบวนการขับเคลื่อนขององค์กรและระบบการทำงานได้ วิเคราะห์จุดแข็งและข้อจำกัดขององค์กรได้ สนใจใฝ่รู้อยู่เสมอ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

กระตือรือร้น ติดตามความเคลื่อนไหวและกระแสสังคมในระบบสุขภาพ และมีเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน

ทุกคนต้องคิดว่า ทำไมมันถึงเกิด...ต้องไปตามหาเหมือนสาเหตุมันให้ได้ (KI 4)

มีการมองทั้งระบบว่ามีข้อตรงไหนที่ควรแก้ไข ซึ่งจะเป็นช่วยการลดแรงกดดันในการทำงาน (KI 5)

ข้อค้นพบที่ 2 ยกระดับความรู้

โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา มีการจัดการความรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการเชื่อมโยงความรู้ในเรื่องราวต่างๆ ทั้งในระดับองค์กรและระดับนอกองค์กร ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเดียวกัน ทั้งนี้มีระบบการจัดการข้อมูลที่ดีทำให้เกิดการสื่อสารที่ดีและมีการสอบถามความรู้เพื่อให้ในการวางแผนงานและตัดสินใจที่แม่นยำ

เรียนรู้แบบเครือข่าย ผู้บริหารนิยมจัดโอกาสให้บุคลากรนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งในและนอกองค์กร ผู้บริหารกลุ่มงานต่างๆ พยายาม “เชื่อมโยงความรู้” หรือบูรณาการความรู้ เพื่อแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยบางกรณีที่มีความซับซ้อน ค้นหาวิธีการและข้อสรุปในประเด็นต่างๆ ของการเรียนรู้ในองค์กรของตนแล้วแลกเปลี่ยนกับองค์กรอื่น โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเดียวกัน โรงพยาบาลชุมชนขนาดเดียวกัน และหรือมีบริบทคล้ายกัน อาทิ การประชุมประจำเดือนของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละอำเภอ

เปิดเวทีที่จังหวัด...ต้องมีคนเปิดพื้นที่ให้คนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ถ้าสมมติว่าไม่เปิดพื้นที่โรงพยาบาลต่างคนก็จะต่างอยู่ไม่ได้มาแลกเปลี่ยนกัน...มันก็จะไม่เกิดการเรียนรู้ ระดับบุคคลจะได้มีการสื่อสารกัน (KI 5)

การเรียนรู้แบบเครือข่ายในโรงพยาบาล มีการเรียนรู้ในทีมพยาบาล ในแต่ละแผนกของโรงพยาบาล แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน แผนกฉุกเฉิน และการเรียนรู้ที่สหสาขา (KI 5)

พัฒนาสารสนเทศ องค์กรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพอย่างจริงจังทั้งการออกแบบระบบเพื่อจัดการระบบข้อมูลที่ดี ทำให้เกิดประสิทธิภาพงานสูงทั้งในระดับภายในองค์กรและภายนอกองค์กร กล่าวคือ บุคลากรสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นคลังความรู้ สามารถนำข้อมูลและสารสนเทศนั้นมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจได้ดี ใช้เป็นเครื่องมือสอบถามความรู้ ทำให้การวางแผนงานและการตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งทำให้การสื่อสารทั้งในองค์กรและระหว่างเครือข่ายอำเภอเป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กับโรงพยาบาลแม่ข่าย และ/หรือโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ทำให้การวินิจฉัยโรคมีความแม่นยำ รวดเร็ว สะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ระบบการส่งต่อมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นช่องทางสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมสุขภาพ

การสนับสนุนในแง่ของบันทึกลีออิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้ทุกคนเข้าถึงได้ง่ายขึ้น (KI 5)

“เปเปอร์เรื่องเล่า” เมื่อบุคลากรได้รับมอบหมายให้ไปร่วมกิจกรรมทางวิชาการใดๆ กับหน่วยงานภายนอก จะมีข้อตกลงหรือระเบียบปฏิบัติว่าให้จัดทำเอกสารรายงานโดยสรุปว่าสาระสำคัญและสิ่งที่ได้เรียนรู้คืออะไร มีข้อเสนอแนะในการนำมาใช้ประโยชน์ต่อองค์กรอย่างไร จากนั้นจะมีการรวบรวมจัดเก็บไว้ในห้องสมุดและหรือฐานข้อมูลอินทราเน็ต เพื่อให้บุคลากรคนอื่นๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลและเรียนรู้ต่อไปได้

“เปเปอร์เรื่องเล่า” แล้วก็จะรวบรวมเก็บไว้ในห้องสมุด เป็นเปเปอร์ที่ได้ทำเป็นเรื่องใหม่ แล้ววางไว้ใน “อินทราเน็ต” ของโรงพยาบาล (KI 4) (เปเปอร์ = Paper; แปลว่า การจัดทำรายงานในรูปแบบกระดาษพิมพ์) (KI 4) (โปรเจค = Project; แปลว่า โครงการ) (อินทราเน็ต = Intranet; แปลว่า ระบบการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรแบบไร้สาย)

ยกระดับข้อมูล หัวใจของความสำเร็จ การออกแบบระบบการจัดการข้อมูลที่ดี สามารถเพิ่ม

คุณค่าของข้อมูลเชิงประจักษ์หรือข้อมูลดิบ (Data) มาวิเคราะห์ ตรวจสอบ จำแนก จัดหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการเลือกไปใช้งานในเรื่องนั้นๆ แล้วจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล สารสนเทศและข้อความรู้บางเรื่องที่มีคุณภาพสามารถใช้ในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้

การเก็บข้อมูลตรงนี้สำคัญที่สุด...การวางระบบข้อมูล จัดการข้อมูล เป็นปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จ เพราะเป็นเครื่องยืนยัน ตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ ว่าถูกต้องหรือไม่ ต้องมีข้อมูลมาสนับสนุน ถ้ามีการวางระบบดี หรือมีการจัดข้อมูลอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้เกิดการทบทวนขึ้นได้...เป็นการเสริมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น (KI 5)

ข้อค้นพบที่ 3 วงจรแห่งการเรียนรู้

โรงพยาบาลชุมชนเหล่านี้มีการสร้างค่านิยมคุณภาพด้วยการใช้วงจร P-D-C-A เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องมีการสอบทานความรู้เป็นระยะเนื่องจากตระหนักถึงความเป็นพลวัตของระบบสุขภาพและความต้องการ ของผู้รับบริการ อีกทั้งมีเส้นทางหรือรูปแบบการจัดการความรู้ที่มีพลังและน่าสนใจ

ค่านิยมคุณภาพ บุคลากรทุกคนทุกระดับเรียนรู้วงจร P-D-C-A ในการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและช่วยกำกับให้เกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยวงจรนี้เป็นเครื่องมือประเมินและติดตามผลลัพธ์ ทำให้บุคลากรเกิดความเข้าใจในกระบวนการและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ นำไปสู่ความยั่งยืนเนื่องจากบุคลากรมีประสบการณ์ตรงในกระบวนการเรียนรู้มาก่อน เป็นการซึมซับที่ฝังลึกในตัวคนอย่างถาวร

ใช้กระบวนการ ง่ายๆ "แพลน-ดู-เช็ค-แอค"...นำไปวางแผนแล้วดูผลลัพธ์ว่าได้ผลอย่างไร (KI 1) (แพลน-ดู-เช็ค-แอค = plan do check act = วงจรคุณภาพของ Deming, 1994)

ค่านิยมตัวหนึ่งที่เราจะต้องเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เจ้าหน้าที่เราการเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เราจะต้องมีการเรียนรู้เป็นค่านิยม (KI 6)

สอบทานความรู้ บุคลากรเรียนรู้และยอมรับในความเป็นพลวัตขององค์ความรู้และปัญหาหรือความต้องการของผู้รับบริการ จึงต้องสอบทานชุดความรู้เดิมอยู่ตลอดเวลาถึงความทันสมัยและน่าเชื่อถือ ประเด็นสอบทาน อาทิ ความรู้ ความเข้าใจและทักษะปฏิบัติการที่มีอยู่เดิมเพียงพอแล้วหรือยัง (ในบริบทการจัดบริการที่เปลี่ยนไป) ความรู้ใหม่ที่ต้องแสวงหาคือเรื่องอะไร แหล่งความรู้มีอยู่ที่ไหน (เช่น นักวิชาการ องค์กรหรือหน่วยงานอื่น ชุมชนนักปฏิบัติ ฐานข้อมูล ในอินเทอร์เน็ต สถาบันการศึกษา) การเข้าถึงแหล่งความรู้เหล่านั้นจะทำได้ด้วยช่องทางใด ความรู้ใหม่นั้นจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้จริงหรือไม่อย่างไร ความสอดคล้องกับบริบทของแต่ละองค์กรเป็นอย่างไร หากไม่สอดคล้อง จะต้องปรับอย่างไร อีกทั้ง วิเคราะห์ว่าผลลัพธ์จากการเรียนรู้ขององค์กรอื่นจะสามารถนำมาใช้ในองค์กรของตนได้หรือไม่ การสอบทานอย่างรอบคอบจะช่วยป้องกันความผิดพลาดแก่ผู้รับบริการได้

มีการทบทวนโอกาสที่เกิดจะมีอะไรบ้าง จากเหตุการณ์ของโรงพยาบาล.อื่นที่เกิดขึ้นและหน่วยงานอื่น และก็ทำแบบการป้องกันไว้ (KI 6)

มีการตรวจทานความรู้ และตรวจสอบตลอดเวลาว่ามีเพียงพอไหม ผู้นำจะเป็นผู้ประเมินว่าความรู้มีความทันสมัย เป็นความรู้ที่ดีหรือไม่ และความรู้จะเพียงพอทำให้งานมีประสิทธิภาพหรือไม่ (KI 2)

เส้นทางการเรียนรู้ **สู่การพัฒนาทั่วทั้งองค์กร** โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษามีกระบวนการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีพลังและน่าสนใจยิ่ง คณะผู้วิจัยสามารถสรุปเส้นทางหรือรูปแบบการเรียนรู้ได้ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 องค์กรส่งบุคลากรไปอบรมและร่วมประชุมวิชาการในลักษณะต่างๆ นอกองค์กร จากนั้นนำเสนอข้อสรุปความรู้ใหม่สู่ส่วนงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มักเป็นการนำเสนอประกอบสไลด์หรือเอกสารสั้นๆ แจกจ่ายประกอบ เพื่อเผยแพร่ความรู้ทันสมัยแก่ผู้อื่นที่ไม่มีโอกาสเข้าร่วมประชุม กลุ่มซักถาม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

เพื่อสร้างความเข้าใจที่กระจ่างชัดเจน อภิปรายแนวทาง และความเป็นไปได้ในการนำมาใช้ประโยชน์ในองค์กร และหรือกลุ่มงานใดกลุ่มงานหนึ่ง จากนั้นบุคลากรเขียน บทความสรุปส่งศูนย์พัฒนาคุณภาพซึ่งจะทำการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล ให้การรับรองเป็นหน่วย “ชั่วโมงการเรียนรู้” แล้วแจ้งให้บุคลากรนั้นรับทราบ จัดเก็บข้อมูลไว้ประกอบการประเมินผลงานตาม วรรอบ

สรุปข้อมูลที่คุณได้มา สรุปเป็นเอกสารสั้นๆ ส่งข้อมูลไปให้ที่ศูนย์คุณภาพแล้วจากนั้นเขาจะดูว่าข้อมูลที่ คุณได้มาโอเคไหม ก็จะเป็นชั่วโมงเรียนรู้กลับมา มันก็เหมือนกับว่าส่งเสริมศักยภาพของคนที่ไม่อบรม ภายนอกมาด้วย กระตุ้นการทำงานและลดต้นทุน (KI 6)

รูปแบบที่ 2 บุคลากรไปแสวงหาความรู้ที่ได้นำเชื่อถือ และทันสมัยจากแหล่งต่างๆ ทั้งนอกองค์กร และฐานข้อมูลในอินเทอร์เน็ต แล้วนำมาทดลองใช้ในงานประจำเฉพาะความรับผิดชอบของตน เมื่อเกิดการ เรียนรู้ช่วยพัฒนางานอย่างได้ผลจึงได้ขยายขอบเขต การทดลองใช้เป็นกลุ่มงานของตน แล้วนำเสนอในวง สันทนาการ เกิดการถกแถลง อภิปราย ต่อเติมเพิ่มพูน ความรู้เป็นระยะ เป็นวงรอบของการสนทนา มีการนำ ไป ทดลองใช้ในกลุ่มงานอื่นๆ นำกลับมาอภิปรายในวง สันทนาการ ทั้งในแง่ความสำเร็จและข้อจำกัด ทำให้องค์กร เกิดความรู้ใหม่ร่วมกัน เกิดการยอมรับและการตื่นตัว เพื่อพัฒนางานเรื่องนั้นๆ ทั้งทั้งองค์กร หนึ่ง ในการ สนทนากลุ่มแต่ละครั้งอาจไม่จำเป็นต้องได้ข้อสรุปหรือ ข้อตกลงที่เป็นฉันทามติเสมอไป แต่จะเป็นประเด็นที่ สมาชิกจะนำมาถกแถลงกันในการสนทนาครั้งหน้าโดย จะกำหนดผู้รับผิดชอบในการแสวงหาข้อมูลมาประกอบ เพิ่มเติม

ลองทำ “พาลิเอทีฟ แคร์” ก็มาสรุป แล้ว ลองทำของกลุ่มงานแล้ว... เราเรียนรู้... เรียนจากการ ปฏิบัติการ และอบรมมาด้วย การปรับตัวของเรา ก็ โอเคนะ ต้องเรียนรู้ไปเรื่อยๆ (KI 2) (พาลิเอทีฟ แคร์ = Palliative care: แปลว่า การดูแลแบบประคับ ประคอง สำหรับ ผู้ ป่วย ระยะ สุด ท้าย)

ระดับคนงาน พี่ก็จัดเวทีอื่นให้เขา.. ให้เขา เล่ากันเอง...คุณลองเขียนลิ เขียนเสร็จให้อ่านของตัวเอง พออ่านปุ๊บ อ้าว...แล้วจริงๆเราควรทำอะไร มันก็จะ ออกมาเป็นแพทเทิร์น ตามขั้นลำดับงานที่คิดว่าจะทำให้ ครบตาม เขียนแล้วให้เขาประเมินกันเอง...แลกกันเอง (KI 4) (แพทเทิร์น = Pattern; แปลว่า รูปแบบ)

ข้อค้นพบที่ 4 เครื่องมือเรียนรู้

โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา ใช้เครื่องมือใน กระบวนการจัดการความรู้หลายวิธีการและผสมผสาน กันตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยผู้บริหารระดับ ต่างๆ เป็นผู้นำและผู้เอื้ออำนวยให้เกิดกลไกการ แลกเปลี่ยนความรู้ เครื่องมือการเรียนรู้เหล่านี้ช่วยสร้าง วัฒนธรรมใหม่ในองค์กร และเกิดบรรยากาศองค์กร ที่เพิ่มความสุขในการทำงาน ได้แก่

สุนทรียะสนทนา ผู้บริหารเป็นกลไกสำคัญใน การสร้างค่านิยมใหม่ในการเรียนรู้ โดยให้จัดวงสนทนา ขึ้นเป็นประจำจนบุคลากรเกิดความคุ้นเคยว่าเป็นส่วน หนึ่งของชีวิตการทำงาน และกลายเป็นวัฒนธรรมของ องค์กร ทำให้เกิดบรรยากาศการสื่อสารที่ดี กล่าวคือ ผู้นำเสนอความรู้และผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นต่างให้ เกียรติซึ่งกันและกัน แบ่งปันข้อมูลความรู้ เป็นกลุ่ม ที่สนุก ไม่เครียด เป็นมิตร เอื้ออาทรต่อกัน รับฟัง ผู้อื่น เห็นคุณค่าของงานที่ผู้อื่นทำอยู่ เป็นการรวมกลุ่ม ของคนที่สนใจในเรื่องเดียวกัน

สุนทรียะสนทนาเป็นการแปลความที่ ถูกต้อง...บรรยากาศองค์กร ทำงานแล้วไม่เครียด (KI 6)

ความสุขของการทำงาน...บรรยากาศในการ ทำงานของที่นี่ก็มีบางอย่างที่กดดัน ดูเหมือนจะตึงกัน ตายแต่ก็มีส่วนหนึ่งก็จะมาคุยกัน ในองค์กรก็มีการ เยียวยา กัน พูดคุยกันมันจึงอยู่ได้ถึงขนาดนี้ (KI 2)

เรื่องเล่าดีๆ ต่างคนนำเรื่องเล่าซึ่งเป็น ประสบการณ์ที่น่าสนใจ ที่ประทับใจของตนมานำเสนอ แก่กลุ่ม เกิดการถกแถลงจากมุมมองที่แตกต่าง เมื่อ มีข้อขัดแย้งก็ประนีประนอม ผ่อนปรน จนเกิดข้อ ตกลงร่วมกันและลดความขัดแย้งนั้นได้ เป็นการเปลี่ยน

บรรยากาศการเรียนรู้เชิงวิชาการที่ยากและน่าเบื่อมาเป็นวงสนทนาที่น่าสนใจ แปลกใหม่ น่าสนใจและน่าติดตาม

เขาเอา “เคส” มาเล่า แลกเปลี่ยนเล่าประสบการณ์ เขาทำเป็นทีม บรรยากาศก็ดีขึ้น (KI 3) (เคส = Case: แปลว่า กรณี ในที่นี้หมายถึงผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษา)

มันไม่ใช่เรื่องยากที่จะมาแลกเปลี่ยนวิชาการที่น่าเบื่อ...มาทำให้มันสนุก รวมถึงบรรยากาศในองค์กรด้วย (KI 3)

เรามีนักเรียนไปเรียนที่นั่นที่นั่นหลายสถาบัน บรรยากาศองค์กรสนุกมาก เพราะตอนเข้าก่อนจะไปไหนก็จะมา เซ็นต์ชื่อ...ก็จะเล่าว่าวันอาทิตย์ก่อนๆ ไปเรียนมา...ก็จะเล่าอะไรดีๆ เอาเรื่องที่ทุกคนพบมาเล่า...มาแชร์กัน (KPI 4)

บทบทนหลังปฏิบัติ บุคลากรใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อทบทวนเหตุการณ์ที่ผ่านมาในการปฏิบัติ งาน โดยเฉพาะการจัดบริการสุขภาพทั้งวิธีการทำงานที่ดีและไม่ดี การประสบความสำเร็จและความล้มเหลวซึ่งนำสู่การร้องเรียน ความขัดแย้ง และการกล่าวโทษ กลุ่มช่วยกันอภิปรายและวิเคราะห์เหตุปัจจัยและบริบท ณ ขณะนั้น ระบุว่าปัจจัยที่นำสู่ความสำเร็จคืออะไร ปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดคืออะไร และกลุ่มได้เรียนรู้ในเรื่องใดจากเหตุการณ์นั้น จากนั้น กลุ่มจะร่วมกันค้นหาแนวทางในการป้องกันหรือลดทอนข้อจำกัดเหล่านั้น ในขณะเดียวกันก็ค้นหาและสร้างสรรค์ปัจจัยที่นำสู่ความสำเร็จให้มากขึ้น ผลการทบทวนยังช่วยให้กลุ่มคนทำงานคาดการณ์ได้ล่วงหน้าว่าเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์จะเกิดขึ้นได้อย่างไร ทำให้สามารถจัดการป้องกันความเสี่ยงเหล่านั้นไว้ล่วงหน้าได้

ไม่ด่วนสรุป โดยไม่สอบทวนความรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง เมื่อเขามีกระบวนการไปสักระยะ จะเริ่มให้ความสำคัญของระบบ และรู้สึกว่ามันเกิดขึ้นเอง (KI 5)

วิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ ผลงานที่ได้ทำและทำให้เกิดผลลัพธ์โดยตรงใดตามมา โดยมีการเรียนรู้จากข้อผิดพลาด หรือปัญหาของหน่วยงาน เพื่อนำมาเรียนรู้และปรับปรุงให้ดีขึ้น (KI 5)

เปิดเวที..เปิดพื้นที่ โรงพยาบาลนำข้อสรุปความรู้ในองค์กร นำมาเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนกับองค์กรอื่น โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเดียวกัน โรงพยาบาลชุมชนขนาดเดียวกัน และหรือมีบริบทคล้ายกัน อาทิ การประชุมประจำเดือนของหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลของโรงพยาบาลแต่ละอำเภอ

ถ้าไม่มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมันก็จะไม่เกิดการเรียนรู้ ระดับบุคคลจะมีการสื่อสารกัน (KI 5)

เปิดเวทีที่จังหวัด...ต้องมีคนเปิดพื้นที่ให้คนมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ถ้าสมมติว่าไม่เปิดพื้นที่โรงพยาบาลต่างคนก็จะต่างอยู่...ไม่ได้มาแลกเปลี่ยนกัน (KI 5)

ข้อค้นพบที่ 5 ผลพวงการเรียนรู้

จากการที่สมาชิกกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และยกระดับความรู้ในเรื่องราวต่างๆ ทำให้เกิดผลลัพธ์ ดังนี้ 1) องค์กรได้ข้อสรุปเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี ที่สมาชิกองค์กรใช้ประโยชน์ร่วมกันได้ ถือเป็นผลผลิตของความรู้เชิงประจักษ์ที่สร้างขึ้นจาก “คนทำงาน” หรือสมาชิกกลุ่มนักปฏิบัติ แนวปฏิบัตินี้สร้างขึ้นจากฐานรากของการคิดเชิงวิเคราะห์แบบมีส่วนร่วมของบุคลากรจากกลุ่มงานต่างๆ ทั้งสายวิชาชีพสุขภาพและสายพนักงาน ลูกจ้าง ซึ่งมีเป้าหมายเดียวกันคือเพื่อให้ผู้รับบริการได้รับการบริการที่มีคุณภาพ 2) บุคลากรมีความสุขในการทำงานและเกิดการสร้างทีมงานที่มีศักยภาพสูง 3) การแบ่งปันทรัพยากรที่จำกัดพบได้ทั้งในระหว่างบุคลากรในกลุ่มงานเดียวกัน ระหว่างกลุ่มงานในองค์กรนั้นๆ และระหว่างองค์กรที่สำคัญคือ ระหว่างโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเดียวกัน ส่วนทรัพยากรที่แบ่งปันกันส่วนใหญ่มักเป็นข้อมูลทั้งเชิงนโยบายและข้อมูลของผู้รับบริการ การแบ่งปันทรัพยากรบุคคลที่เป็นผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องหนึ่งๆ มาเป็นวิทยากรการฝึกอบรม ส่วนการแบ่งปันเงินงบประมาณ บุคลากรประจำ เวชภัณฑ์ และครุภัณฑ์ ยังพบเป็นส่วนน้อย และ 4) การบริหารแนวราบผู้บริหารสร้างวัฒนธรรมองค์กรโดยมักเป็นสมาชิก

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ของวงสนทนา ทำให้มีโอกาสรับทราบปัญหาการปฏิบัติงานของบุคลากรกลุ่มงานต่างๆ บุคลากรมีโอกาสพบผู้บริหารโดยตรงในบรรยากาศที่เป็นมิตร สามารถเสนอความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารได้ ทำให้การปรับปรุงงานสามารถกระทำได้ทันที และทันต่อเหตุการณ์

อย่างเช่นงาน “ทีบี” เนี่ยมันมีตั้งหลายงานที่เอามาเชื่อมกันทั้งงานสุขภาพ วอร์ด ไอซี ทุกอย่างจะต้องมารวมกันหมดเลยว่า แนวทางตั้งแต่ต้นถึงจนท้ายเนี่ยทำอะไร แล้วมันก็จะเกิดเรียนรู้เกิดแนวทาง (KI 2) (ทีบี = Tuberculosis: แปลว่า วัณโรค) (วอร์ด = Ward: แปลว่า หอผู้ป่วย) (ไอซี = Infectious control: แปลว่า งานควบคุมการติดเชื้อ)

นำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ ถ้าดีก็ทำให้ดีขึ้น ถ้าไม่ดีก็ปรับปรุงแก้ไข ถ้าได้อันไหนที่มันดีก็นำไปเป็นโมเดลหรือนำไปเป็นความรู้ หรือได้อันไหนที่ไม่ดีก็เรียนรู้กันไป...ก็ดูกันภายในองค์กร (KI 1)

การอภิปรายผล

จากข้อค้นพบทั้ง 5 เรื่องหลักนี้ คณะผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

คุณลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้

โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษา เป็นองค์กรที่ “มีการเรียนรู้” อย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือมีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันระหว่างบุคลากรทุกระดับทุกกลุ่มงาน รวมทั้งการสร้างพลังอำนาจแก่บุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเซนเกิ (Senge,1990) และ มาร์ควอดท์ (Marquardt,1996) ที่อธิบายคุณลักษณะขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า เป็นองค์กรที่มีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นองค์กรที่เพิ่มความสามารถของสมาชิกอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กรเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่บุคคลในระดับต่างๆ ต้องการอย่างแท้จริง มีรูปแบบความคิดใหม่ๆ (Patterns of thinking) เป็นที่ปรารถนาและแรงบันดาลใจร่วมกัน (Collective

aspiration) ของสมาชิกทุกคนและทุกระดับ มีการเรียนรู้ร่วมกันทั้งองค์กรอย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น เป็นการเรียนรู้ที่เต็มเปี่ยม (Learningful) มีธรรมชาติของการเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และรักที่จะเรียนรู้เพื่อหาสิ่งที่ดีให้แกชีวิต ในขณะที่ วัตกินส์และมาร์ลลิด (Watkins & Marsick, 1999:13-15) อธิบายว่า เป็นองค์กรที่ใช้ “คน” ในการสร้างความเป็นเลิศให้กับองค์กร ในขณะเดียวกันก็ใช้องค์กรในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่บุคคล โดยใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่ต่อเนื่องและบูรณาการเข้ากับการทำงาน และใช้การเสริมพลังอำนาจ (Empowerment) ให้แก่คนในองค์กรเพื่อกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือและการเรียนรู้กันเป็นทีม (Team learning) ส่งเสริมการสนทนาอย่างเปิดเผย และเชื่อมโยงการพึ่งพาระหว่างบุคคล องค์กรและชุมชนที่องค์กรตั้งอยู่

ข้อค้นพบจากโรงพยาบาลที่ศึกษา มีหลายประการที่สอดคล้องกับแนวคิด “วินัย 5 ประการ” (The Fifth Disciplines: Senge,1990) ที่เชื่อว่าปัจจัยที่ทำให้เกิด “การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้” ได้นั้น นอกจากจะประกอบด้วยความเป็นเลิศของบุคคล (Personal mastery) ให้เป็นนายของตัวเอง (Human mastery) แล้วยังต้องพัฒนารูปแบบวิธีการคิดของสมาชิกองค์กร (Mental model) เน้นการประชาสัมพันธ์ ประชาพิจารณ์และสร้างบรรยากาศเปิด สร้างความเข้าใจให้ทุกคนมีส่วนร่วมและท้าทายในความสำเร็จร่วมกัน ซึ่งมาตรการเหล่านี้จะช่วยสร้างรูปแบบวิธีการคิดในรูปแบบที่จะเป็นประโยชน์ต่อองค์กรได้เป็นอย่างดี วินัยอีกข้อหนึ่งคือการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared vision) นั่นคือการที่สมาชิกองค์กรทุกคนในโรงพยาบาลที่ศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์องค์กรโดยมีเป้าหมายเดียวกันคือ การเพิ่มผลผลิตบริการ (Productivity) ที่มีคุณภาพ (Service quality) แก่ผู้รับบริการ วินัยข้อสุดท้ายคือ การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems thinking) และลุ่มลึกการคิดอย่างเป็นระบบเป็นแรงผลักดันให้เกิดการแก้ปัญหาโดยวิธีการเชิงบวกมากขึ้น ทำให้

เกิดหนทางแก้ปัญหาอย่างสมดุลและสร้างสรรค์มากขึ้น (Gephart, Marsick, et al, 1996:35-45) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรรณิการ์ พุ่มเจริญ (2549) และ ปวีณนุช คำเทศ (2545) ที่พบว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การเป็นบุคคลที่รอบรู้หรือมีความเป็นเลิศ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน และการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งในการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้

การยกระดับความรู้

โรงพยาบาลชุมชนที่ศึกษามีการจัดการความรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการเชื่อมโยงความรู้ในเรื่องราวต่างๆ ทั้งในระดับองค์กรและระดับนอกองค์กร ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดเดียวกัน ทั้งนี้ มีระบบการจัดการข้อมูลที่ดีทำให้เกิดการสื่อสารที่ดีและการสอทานความรู้เพื่อให้เกิดการวางแผนงานและตัดสินใจที่แม่นยำ นับเป็นการยกระดับความรู้ที่เทียบเคียงได้กับ “ทฤษฎีปริมาตรแห่งการเรียนรู้” ของ ยามาซากิ (Yamazaki, 2004: 42-46) ที่เสนอลำดับขั้นของการพัฒนาความรู้ 4 ขั้นตอนโดยเชื่อว่า แต่ละขั้นตอนมีความแตกต่างกันแต่ก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน เริ่มจากขั้นตอนที่ 1) ข้อมูล (Data) เป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งได้จากการสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นโดยยังไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ การจัดระบบหรือจัดหมวดหมู่ จึงเป็นข้อมูลดิบ ขั้นตอนที่ 2) สารสนเทศ (Information) เป็นข้อมูลที่ได้ผ่านการวิเคราะห์แล้ว มีการจัดระบบ จำแนกให้เป็นหมวดหมู่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ขั้นตอนที่ 3) ความรู้ (Knowledge) เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการคิดเปรียบเทียบ เชื่อมโยงกับความรู้อื่นจนเกิดความเข้าใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัดช่วงเวลา และขั้นตอนที่ 4) ปัญญา (Wisdom) เป็นการประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน ซึ่งข้อค้นพบในการศึกษาค้างนี้ คณะผู้วิจัยยังไม่มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่จะอธิบายลำดับขั้นหรือรูปแบบของการพัฒนาความรู้ 4 ขั้นตอนนี้ได้อย่างชัดเจน จึงเป็นข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

กระบวนการจัดการความรู้และเครื่องมือการจัดการความรู้

โรงพยาบาลชุมชนเหล่านี้มีการสร้างค่านิยมคุณภาพด้วยการใช้วงจร P-D-C-A (Plan-Do-Check-Act) เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง มีการสอทานความรู้เป็นระยะ ซึ่งวงจรคุณภาพนี้ เดมมิง (Deming, 1993) เป็นผู้เสนอไว้ว่าประกอบด้วย 4 ระยะ ได้แก่ การวางแผนเพื่อปรับปรุงคุณภาพงาน การปฏิบัติตามแผน การตรวจสอบเพื่อตรวจสอบหรือยืนยันแผน และการศึกษาเพื่อปรับปรุงแผนหรือการสร้างเป็นแผนถาวร คณะผู้วิจัยยังพบว่าโรงพยาบาลชุมชนมีการพัฒนารูปแบบของการจัดการความรู้ 2 รูปแบบซึ่งมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องและผสมผสานการยกระดับความรู้ไปด้วยกัน เป็นเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ที่ดีของบุคลากรแต่ละคนมาเป็นความรู้เชิงประจักษ์ที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้เรียนรู้ด้วยและตรวจสอบได้ อีกทั้งสามารถเป็นหลักฐานอ้างอิงที่จัดเก็บในคลังความรู้ได้ด้วย รูปแบบดังกล่าวเรียกได้ว่าเป็น “กระบวนการจัดการความรู้” (Process of knowledge management: Nonaka & Takeuchi, 2000) ที่เรียกว่า SECI Model เป็นวงจรของการสร้างความรู้ใหม่ในองค์กรที่ไม่หยุดนิ่ง 4 วิธีการ ได้แก่ 1) การแบ่งปันความรู้แบบฝังลึกจากตัวคนหนึ่ง (Tacit to tacit knowledge) ไปสู่คนอีกคนหนึ่งเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตรงของผู้ที่สื่อสารระหว่างกัน (Socialization) เป็นการสร้างความรู้ของแต่ละบุคคลขึ้นมาผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสังเกต การลอกเลียนแบบและการลงมือปฏิบัติจริง 2) การเปลี่ยนความรู้แบบความรู้ฝังลึกไปเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Tacit to explicit knowledge) ทำได้โดยการเปรียบเทียบ การตั้งสมมติฐาน โดยผ่านการพูดคุย การเล่าเรื่อง (Externalization) นับเป็นกระบวนการที่สำคัญในการสร้างและขยายความรู้ 3) เป็นการปรับความรู้แบบชัดเจนไปเป็นความรู้ชัดเจนที่เป็นความรู้เชิงประจักษ์ (Explicit to explicit knowledge) สามารถนำไปใช้ประโยชน์ร่วมกันใน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

องค์กรได้ (Combination) โดยจัดทำให้อยู่ในรูปเอกสารที่เป็นผลผลิตข้อสรุปองค์ความรู้ใหม่ให้แก่องค์กร และ 4) เป็นการนำความรู้ไปใช้ในการทำให้เกิดเป็นความรู้แบบฝังลึกในบุคคล(Explicit to tacit knowledge) เกิดจากการที่บุคคลทำความเข้าใจกับความรู้แบบชัดแจ้งจนเกิดเป็นความรู้ใหม่ขึ้น โดยผ่านการอ่านหนังสือ เอกสารแล้วทำความเข้าใจ หรือผ่านการฝึกปฏิบัติ (Internalization) สรุปได้ว่า ขั้นตอน ที่ 2 และ 4 (Externalization และ Internalization) เป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างความรู้ หากสามารถกระตุ้นให้กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเกิดเป็นเกลียวความรู้ (Knowledge spiral) ที่สร้างประโยชน์ให้กับองค์กรได้มากขึ้น อนึ่ง โรงพยาบาลเหล่านี้ยังมีการใช้เครื่องมือในกระบวนการจัดการความรู้หลายวิธีการและผสมผสานกันตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล โดยผู้บริหารระดับต่างๆ เป็นผู้นำและผู้เอื้ออำนวยให้เกิดกลไกการแลกเปลี่ยนความรู้ เครื่องมือเหล่านี้ช่วยสร้างวัฒนธรรมใหม่ในองค์กร และเกิดบรรยากาศองค์กรที่เพิ่มความสุขในการทำงาน อาทิ เวทีเสวนาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

(Dialogue and knowledge forum) การเล่าเรื่อง (Storytelling) ชุมชนนักปฏิบัติ (Community of practice) การทบทวนสรุปทบทวน (After action review) เหล่านี้ล้วนช่วยสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และเรียนรู้ที่จะยอมรับความคิดของกลุ่ม (Senge, 1990)

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบดังกล่าว คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ดังนี้

1. โรงพยาบาลชุมชนควรประยุกต์รูปแบบการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลชุมชนที่ผ่านการรับรองมาตรฐานสถานพยาบาลแล้วตามบริบทของตน เพื่อใช้เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพบริการ และสร้างเครือข่ายที่มีเอกภาพในระดับอำเภอและระดับจังหวัด
2. ผู้บริหารโรงพยาบาลชุมชนควรตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารแนวราบ การพัฒนาบุคลากรและทีมงานที่มีความเป็นเลิศ เพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืนขององค์กร

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ พุ่มเจริญ. (2549). การพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. ปรินญาครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิตสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ฐิติณัฐ อัครเดชอนันต์ พิษานันท์ สุริยรัตน์ และ รวงผึ้ง ทาช้าง. (2553). ศักยภาพการพัฒนาไปสู่องค์กร
แห่งการเรียนรู้ของสถานบริการด้านสุขภาพในประเทศไทย. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
ปวีณนุช คำเทศ. (2545). การพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล
โรงพยาบาลชุมชน. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ภาวิวัฒน์ พันธุ์แพ (2547). ผู้นำและทีมของอำนาจ. วารสารวิทยาการจัดการ, 22(1), 68-75.
วิจารณ์ พานิช. (ม.ป.ป.). การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่. สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้
เพื่อสังคม (สคส.) เข้าถึงเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2556 จาก
<http://www.phatthalung.doae.go.th/km/data/managGov%5B1%5D.pdf>
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2555). โครงสร้างหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค สังกัดสำนัก
งานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ในหนังสือราชการ เลขที่ สธ 0201.032/ว 29.

- สำนักงานสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข. ปลัดกระทรวงสาธารณสุขวางระบบเครือข่าย
สุขภาพระดับอำเภอ ขับเคลื่อนนโยบายบรรลุผล ประชาชนสุขภาพดี [www.moph.go.th/ops/
iprg/include/admin.../show_hotnew.php?idHot...?](http://www.moph.go.th/ops/iprg/include/admin.../show_hotnew.php?idHot...?)
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2549). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิม
พระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี*. ม.ป.ป.
- สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2556). *สรุปสถานการณ์รับรองคุณภาพสถาน
พยาบาล เดือน มกราคม 2556 เข้าถึงเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2556 จาก* [http://www.ha.or.th/
ha2010/th/hospital/StatusHospital_January%20130131.pdf](http://www.ha.or.th/ha2010/th/hospital/StatusHospital_January%20130131.pdf)
- Deming,W.E. (1994). *The new economics for industry, government, education*. 2nd
Editions.
- Denzin, N.K. & Lincoln, Y.S. (1994). *Handbook of qualitative research*. London :
Sage Pub.Inc.
- Field, P.A. & Morse, J.M. (1985). *Nursing research : The application of qualitative
approaches*. London : Chapman & Hall.
- Gephart, M.A., Marsick, V.J. et al. (1996). *Learning organization come alive. Training
and Development*, 50(12), 35-45.
- Gourlay, Stephen (2003). *The SECI model of knowledge creation : some empirical
shortcomings*. 4th European Conference on Knowledge Management,
Oxford, England, 18-19 Sep 2003, <http://eprints.kingston.ac.uk/2291/>
- Holloway, I. & Wheeler, S. (1996). *Qualitative research for nurses*. Oxford :
Blackwell Sciences Ltd.
- Franco, M. & Almeida,J. (2010). *Organisational learning and leadership styles in
healthcare organisations an exploratory case study. Leadership & Organization
Development Journal*, 32(8), 782-806.
- Leda, V. (2001). *The learning organization in health-care services: theory and
practice. Journal of European Industrial Training*, 25(7), 354-365
- Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization: A system approach to
quantum improvement and global success*. New York : McGraw-Hill.
- (2002). *Building the learning organization*. Pulo Alto: Davies-Black.
- Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. (2000). *SECI, Ba, and leadership: a unified
model of dynamic knowledge creation*. *Long Range Planning*, 33, pp 5-34.
- ,Takeuchi. (2000). *SECI model (Nonaka Takeuchi)*. Retrieved August 19, 2007,
from http://www.12manage.com/methods_nonaka_seci.html
- Senge, P.M. (1990). *The Fifth discipline : The art and practice of the learning
organization*. New York : Doubleday.



บัตรอาเซียน : หน้าต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน

กองบรรณาธิการ*

การก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนใน พ.ศ. 2538 เหลือระยะเวลาอีก 2 ปี ในการเตรียมความพร้อมของประชาชนชาวไทยทุกคน ที่ต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ตามข้อตกลงที่จะก้าวไปสู่ประชาคมอาเซียนภายใต้คำขวัญ คือ “หนึ่งวิสัยทัศน์ หนึ่งเอกลักษณ์ หนึ่งประชาคม” (One vision, One Identity, One community)

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ อาเซียน Association of Southeast Asian Nations : ASEAN ที่ทุกคนรู้จักกันและเรียกกันสั้นๆ ว่า “อาเซียน” ก่อตั้งขึ้นโดยปฏิญญา กรุงเทพฯ (Bangkok Declaration) ประเทศที่ลงนามครั้งแรก

เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2510 โดยรัฐมนตรี 5 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และไทย ต่อมาประเทศบรูไน ดารุสซาลาม เข้าเป็นสมาชิกเป็นประเทศที่ 6 เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2527 ประเทศ เวียดนามเข้าเป็นสมาชิกประเทศที่ 7 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2538 ประเทศลาวเป็นสมาชิกประเทศที่ 8 และประเทศพม่าเข้าเป็นสมาชิกประเทศที่ 9 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2540 และประเทศกัมพูชาเป็นสมาชิกประเทศที่ 10 เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2542 ปัจจุบันประเทศกลุ่มอาเซียนจึงมีสมาชิก 10 ประเทศ และมีประชากรรวมกันมากกว่า 570 ล้านคน



ที่มา : <http://www.google.co.th>

* กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

สาระสำคัญจากการประชุมของประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ในการประชุมสุดยอดอาเซียน ครั้งที่ 14 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2552 ที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ และผู้นำประเทศอาเซียนได้มีการรับรองปฏิญญาชะอำ - หัวหิน เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2552 ว่าด้วยแผนงานจัดตั้งประชาคมอาเซียน (ค.ศ. 2009 - 2015) ประกอบด้วยข้อตกลงร่วมกันจำแนกเป็นเสาหลัก 3 เสา (Pillars) คือ

1. ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Security Community หรือ ASC) เป็นเสาหลักการเมือง : มุ่งให้ประเทศในภูมิภาคอยู่ร่วมกันอย่างสันติ มีระบบแก้ไขความขัดแย้งระหว่างกันได้ด้วยดี มีเสถียรภาพอย่างรอบด้าน มีกรอบความร่วมมือเพื่อรับมือกับภัยคุกคามความมั่นคงทั้งรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ๆ เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยและมั่นคง

2. ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community หรือ AEC) เป็นเสาหลักเศรษฐกิจ : มุ่งให้เกิดการรวมตัวกันทางเศรษฐกิจและการอำนวยความสะดวกในการติดต่อค้าขายระหว่างกัน อันจะทำให้ภูมิภาคมีความเจริญมั่งคั่ง และสามารถแข่งขันกับภูมิภาคอื่นๆ ได้ เพื่อความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศอาเซียน โดยมุ่งให้เกิดการ

ไหลเวียนอย่างเสรีของสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน การพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการลดปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางสังคม ทำให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานผลิตเดียว (Single market and production base)

3. ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEN Socio - Cultural Community หรือ ASCC) เป็นเสาหลักสังคมและวัฒนธรรม : เพื่อให้ประชาชนแต่ละประเทศอาเซียนอยู่ร่วมกันภายใต้แนวคิดสังคมที่เอื้ออาทร มีสวัสดิการทางสังคมที่ดี และมีความมั่นคงทางสังคม โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินการใน 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนามนุษย์ (Human development) การคุ้มครองและสวัสดิการสังคม (Social welfare and protection) สิทธิและความยุติธรรมทางสังคม (Social justice and rights) ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental sustainability) การสร้างอัตลักษณ์อาเซียน (Building and ASEAN identity) และการลดช่องว่างทางการพัฒนา (Narrowing the development gap)

ทั้งสามเสาหลัก หรือ สามประชาคม 3 เสา นี้ เรียกรวมกันว่าเป็น “ประชาคมอาเซียน”



ที่มา : <http://www.google.co.th>

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

ประชาคมอาเซียนมีความสำคัญต่อประชาชนคนไทยและ กลุ่มอาเซียนอีก 9 ประเทศ อย่างมาก เนื่องจากความร่วมมือของผู้นำทั้ง 10 ประเทศ ได้มีการลงนามเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ใน พ.ศ. 2558 จะเป็นปีของการเกิดประชาคมอาเซียนแท้จริง ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์ และผลกระทบ มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความพร้อมของคนไทยทุกคน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามข้อตกลงที่อาเซียนได้ประกาศใน แผนปฏิบัติการสู่ประชาคมอาเซียน 2009-2015 หรือ “Roadmap for an ASEAN Community 2009-2015” ดังนั้น ในแผนงานสร้างประชาคมทั้งสามเสาหลัก คนในกลุ่มอาเซียนทุกคนต้องมีจิตสำนึกร่วมกันให้เป็นอัตลักษณ์เดียวกันให้ได้ภายใต้คำขวัญดังกล่าว เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในกลุ่มอาเซียนในภูมิภาคแห่งนี้ต่อไป

ปัจจุบันนี้ การเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน จะเห็นว่าหลายส่วนงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทุกสถาบัน และองค์กร มีการจัดกิจกรรมเตรียมพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนแล้ว เช่น การเปิดสอนภาษาอังกฤษให้บุคลากร นักศึกษา และสถาบันการศึกษาหลายแห่งเริ่มมีการปรับหลักสูตรวิธีการเรียนการสอน และการเปิดภาคการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อความเป็นสากล การเข้าสู่ประชาคมอาเซียนแน่นอนผลกระทบต่อระบบการศึกษาไทยและอาชีพการทำงานต้องตาม ความเป็นเสรีภาพระหว่างประเทศมีมากขึ้นตามข้อตกลงร่วมกัน (Mutual Recognition Arrangements : MRAs)

ในการประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งที่ 9 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2546 ที่บาหลี ประเทศอินโดนีเซีย มีวิชาชีพ 7 สาขา ที่มีการกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของวิชาชีพหลัก แรงงานที่เชี่ยวชาญ หรือผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่ออำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายอาชีพ สามารถไปทำงานได้ในประเทศกลุ่มประชาคมอาเซียน ได้แก่

1. อาชีพวิศวกร (Engineering services)
 2. อาชีพพยาบาล (Nursing services)
 3. อาชีพสถาปนิก (Architectural services)
 4. อาชีพการสำรวจ (Surveying qualifications)
 5. อาชีพนักบัญชี (Accountancy services)
 6. อาชีพทันตแพทย์ (Dental practitioners)
 7. อาชีพแพทย์ (Medical practitioners)
- การเคลื่อนย้ายแรงงานในกลุ่ม 7 อาชีพดังกล่าวมีผลดีต่อประเทศไทยไม่น้อยเนื่องจากในภาพรวม

สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตบุคลากรในสายวิชาชีพทั้ง 7 อาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งผู้ที่สำเร็จการศึกษาใน 7 อาชีพ มีตลาดงานที่เปิดกว้างมากขึ้นซึ่งเรียกได้ว่าเป็นข้อตกลงเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีในกลุ่มอาเซียนที่จะเกิดขึ้นใน พ.ศ. 2558 นั้นหมายถึงเป็นโอกาสทองของคนไทยในสายอาชีพดังกล่าว ที่เป็นจุดเริ่มต้นในเรื่องแรงงาน นอกจากนั้นในกลุ่มอาเซียนอาจจะมีการเพิ่มจำนวนอาชีพขึ้นมาอีกในลำดับต่อไปด้วย

แรงงานเชี่ยวชาญ หรือ ผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี



ทันตแพทย์

Dental Practitioners



แพทย์

Medical Practitioners



พยาบาล

Nursing Services



การสำรวจ

Surveying Qualifications



สถาปัตยกรรม

Architectural Services



วิศวกรรม

Engineering Services



บัญชี

Accountancy Services

ที่มา : <http://www.google.co.th>

ในทางการศึกษาไทย สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานกลางในการประสานความร่วมมือกับองค์กรหลักต่างๆ เพื่อเตรียมการวางแผนพัฒนา เตรียมความพร้อมให้แก่บุคลากรทางการศึกษา โดยกำหนดแผนปฏิบัติการ 5 ปี (พ.ศ. 2554 – 2558) ภายใต้กรอบ 3 เสาหลัก กับ 5 นโยบาย จากปฏิญญาชะอำ - หัวหิน ว่าด้วยด้านการศึกษาต่อการขับเคลื่อนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีสาระสำคัญที่บุคลากรทางการศึกษาควรรับทราบและเข้าใจในด้านจัดการศึกษาของไทยสู่ประชาคมเศรษฐกิจโลก เพื่อรองรับบริบทการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบันและอนาคต ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดไว้ว่า “คนไทยภาคภูมิใจในความเป็นไทย มีมิตรไมตรีบนวิถีชีวิตแห่งความพอเพียง ยึดมั่นในวัฒนธรรมประชาธิปไตย และหลักธรรมาภิบาล

การบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่ทั่วถึง มีคุณภาพ สังคมมีความปลอดภัยและมั่นคง อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี เกื้อกูลและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน ระบบการผลิตเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความมั่นคงด้านอาหารและพลังงาน อยู่บนฐานทางเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองและแข่งขันได้ในเวทีโลก สามารถอยู่ในประชาคมภูมิภาคและโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี”

สาระสำคัญของบทบาทในการสร้างประชาคมอาเซียน 3 เสาหลักด้านการศึกษา ดังนี้

1. บทบาทการศึกษาในเสาหลักด้านการเมืองและความมั่นคง : มุ่งเน้นการสร้างความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของกฎบัตรอาเซียน การส่งเสริมหลักการประชาธิปไตย การส่งเสริมการศึกษาด้านสิทธิมนุษยชน ตระหนักคุณค่าและค่านิยมทางวัฒนธรรม การสร้างเครือข่ายผู้บริหารโรงเรียนเพื่อ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – เมษายน) ๒๕๕๖

บูรณาการความร่วมมือด้านการศึกษา การจัดงานฉลองวันอาเซียนในประเทศไทยในภูมิภาค ในช่วงเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นวันก่อตั้งอาเซียน

2. บทบาทการศึกษาในเสาหลักด้านเศรษฐกิจ : การจัดทำกรอบการพัฒนาทักษะในอาเซียน การพัฒนาระบบการถ่ายโอนนักเรียน การถ่ายโอนแรงงานที่มีความชำนาญการในภูมิภาค การพัฒนามาตรฐานอาชีพที่เน้นศักยภาพในอาเซียน ที่สามารถสนองตอบความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

3. บทบาทการศึกษาในเสาหลักด้านสังคมและวัฒนธรรม : การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพในชุมชนชนบท การจัดหลักสูตรระดับปริญญาตรีเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมอาเซียน การสนับสนุนการเรียนภาษาอาเซียน การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียนในเยาวชน การพัฒนาด้านการวิจัยและการพัฒนาในภูมิภาค การสร้างความรู้และตระหนักเกี่ยวกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อบรรลุเป้าหมายการศึกษาเพื่อปวงชน การจัดทำเนื้อหาเกี่ยวกับอาเซียนร่วมกัน ตลอดจนการร่วมแบ่งปันทรัพยากรและจัดตั้งกองทุนเพื่อการพัฒนาการศึกษาในภูมิภาค

สำหรับประเทศไทยนั้นจากการประชุมคณะกรรมการระดับชาติ เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2553 ได้เห็นชอบนโยบายการศึกษาของไทยเพื่อดำเนินการตามปฏิญญาอาเซียนด้านการศึกษา ดังนี้

นโยบายที่ 1 การเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และเจตคติที่ดีเกี่ยวกับอาเซียน เพื่อสร้างความตระหนัก และเตรียมความพร้อมของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชน เพื่อก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ภายใน พ.ศ. 2558

นโยบายที่ 2 การพัฒนาศักยภาพของนักเรียน นักศึกษา และประชาชน ให้มีทักษะที่เหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ภาษาพื้นบ้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะและความชำนาญการ ที่สอดคล้อง

กับการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรม และการเพิ่มโอกาสในการหางานทำของประชาชน รวมทั้งการพิจารณาแผนผลิตกำลังคน

นโยบายที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษา เพื่อส่งเสริมการหมุนเวียนของนักศึกษา และครูอาจารย์ในอาเซียนรวมทั้งเพื่อให้มีการยอมรับในคุณสมบัติทางวิชาการร่วมกันในอาเซียน การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาต่างๆ และการแลกเปลี่ยนเยาวชน การพัฒนาระบบการศึกษาทางไกล ซึ่งช่วยสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต การส่งเสริมและปรับปรุงการศึกษาด้านอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมทางอาชีพในขั้นต้น และขั้นต่อเนื่อง ตลอดจนส่งเสริมและเพิ่มพูนความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาของประเทศสมาชิกอาเซียน

นโยบายที่ 4 การเตรียมความพร้อมเพื่อเปิดเสรีการศึกษาในอาเซียน เพื่อรองรับการก้าวสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ประกอบด้วย การจัดทำความตกลงยอมรับร่วมด้านการศึกษา การพัฒนาความสามารถ ประสพการณ์ในสาขาวิชาชีพสำคัญต่างๆ เพื่อรองรับการเปิดเสรีการศึกษา ควบคู่กับการเปิดเสรีการค้าเคลื่อนย้ายแรงงาน

นโยบายที่ 5 การพัฒนาเยาวชนเพื่อเป็นทรัพยากรสำคัญในการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน สำหรับโครงการและภารกิจสำคัญที่องค์กรหลักต่างๆ ภายใต้กระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินการอยู่แล้ว เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความร่วมมือด้านการศึกษาระดับ ทั้งในระบบ การศึกษานอกโรงเรียน และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือ การพัฒนาศักยภาพประชาชนคนไทยให้เข้าสู่การสร้างประชาคมอาเซียน ภายใน พ.ศ. 2558

จากสาระสำคัญด้านการศึกษาดังกล่าว เป็นสิ่งที่ประเทศไทยต้องเตรียมความพร้อมในด้านการศึกษาทุกระดับ สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการเรียนการสอนและการเพิ่มอาชีพต่างๆ ให้สามารถแข่งขันในกลุ่มอาเซียนที่อาจจะเพิ่มการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือ

เสรีอีก ตลอดทั้งการเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำที่ดีในกลุ่มอาเซียนด้วย ซึ่งในปีที่ผ่านมาพบว่า จากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในอาเซียนตามลำดับสูงสุดจากลำดับที่ 1 ถึงลำดับที่ 10 นั้น มหาวิทยาลัยของประเทศไทยติดอันดับด้วยคือ มหาวิทยาลัยมหิดล และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ติดอันดับ 4 และ 5 ดังนี้

อันดับที่ 1 National University of Singapore
อันดับที่ 2 Nanyang Technological University

อันดับที่ 3 Universiti Malaya
อันดับที่ 4 Mahidol University
อันดับที่ 5 Chulalongkorn University
อันดับที่ 6 Universiti Kebangsaan Malaysia
อันดับที่ 7 University of Indonesia
อันดับที่ 8 Universiti Sains Malaysia
อันดับที่ 9 University of the Philippines
อันดับที่ 10 Universiti Teknologi Malaysia



ที่มา : <http://blog.eduzones.com/tonsungsook/101122>

ประชาคมอาเซียนยังมีแง่มุมที่น่าสนใจอื่นๆ อีก ในการรวมตัวกันเป็น ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เหลือเวลาอีกสองปีเท่านั้นที่จะถึงเป้าหมายของการเกิด

ประชาคมอาเซียนที่ทุกคนรอคอย การร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวกันเป็นสิ่งที่จะนำพาประเทศไทยก้าวไปสู่ประชาคมอาเซียนอย่างมั่นคง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๑ (มกราคม - เมษายน) ๒๕๕๖

บรรณานุกรม

- การเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวสู่ประชาคมอาเซียน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556, จาก http://www.baanjomyut.com/library_2/asean_community/11.html.
- จริยา สันพัฒนานนท์. (2555). อาเซียนจากสมาคมสู่ประชาคม. จุลสารเพื่อนวิทยากร. 14(3) มิถุนายน - กันยายน , 3-8.
- เจ็ดอาชีพประชาคมอาเซียน. (2556). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.google.co.th>.
- สมเกียรติ อ่อนวิมล. (2556). บันทึกอาเซียน : การเตรียมความพร้อมพลเมืองไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน 2558. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.dailynews.co.th/article/825/7029>.
- สมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2556, จาก http://www.baanjomyut.com/library_2/asean_community/02.html.
- สามเสาหลักประชาคมอาเซียน. (2556). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.google.co.th>.



**คำแนะนำในการเขียนผลงานวิชาการและส่งต้นฉบับ
ตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน**

กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน มีความยินดีที่จะขอเรียนเชิญอาจารย์ นักวิชาการ ส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้และความก้าวหน้าทางวิชาการในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ทั้งนี้บทความที่ส่งมาให้พิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับ และจะพิจารณาการตีพิมพ์ตามความเหมาะสมโดยเรียงลำดับก่อนหลังของการได้รับต้นฉบับบทความที่สมบูรณ์

1. ประเภทของผลงานวิชาการ

1.1 ประเภทบทความวิชาการ

บทความวิชาการ : เน้นสาระความรู้เกี่ยวกับการบริการการศึกษา การวิจัย และวิชาการ หรือเป็นการนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ในทางวิชาการที่น่าสนใจ การวิเคราะห์ประเด็นกลุ่มงานวิจัย เพื่อให้เห็นประเด็นความรู้ที่ได้และแนวทางในการทำวิจัยต่อไป

1.2 ประเภทบทความวิจัย

บทความวิจัย : เรื่องที่ส่งไปตีพิมพ์จะต้องเป็นผลงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่เสร็จสมบูรณ์แล้วและเป็นเรื่องที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน หรือไม่เคยอยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

2. การเตรียมต้นฉบับ

ผู้เขียนจะต้องจัดเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการและบทความวิจัย ดังนี้

2.1 พิมพ์ต้นฉบับ ในกระดาษ A 4 พิมพ์หน้าเดียว พิมพ์บรรทัดเว้นบรรทัด (Double spacing) ใช้โปรแกรม word และตัวพิมพ์มาตรฐาน (Font 16 ของ Angsana new เท่านั้น) มีเลขหน้ากำกับทุกหน้า ความยาวเนื้อเรื่องไม่ต่ำกว่า 9 หน้า และไม่เกิน 15 หน้า

2.2 ชื่อเรื่อง : ให้มีทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นข้อความสั้นๆ และสื่อความหมาย บ่งชี้ให้เห็นสาระสำคัญของเนื้อหา

2.3 ชื่อผู้เขียน : ให้ใส่ชื่อตัวและชื่อสกุลเต็มทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มุมขวาใต้ชื่อเรื่องกรณีผู้แต่งหลายคนให้เรียงลำดับความสำคัญตามวุฒิ หรือตำแหน่งวิชาการในงานนั้นๆ โดยให้ทำเครื่องหมาย * ไว้ท้ายนามสกุล และพิมพ์ Footnote ไว้ด้านล่างในหน้าแรกของบทความ ดังตัวอย่าง

2.4 บทคัดย่อ (Abstract) : จะปรากฏก่อนเนื้อหา ซึ่งจะต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความยาวไม่เกิน 200 คำ

2.5 การอ้างอิงในเนื้อหา : ให้ใช้การอ้างอิงในรูปแบบนาม - ปี - เลขหน้า ดังตัวอย่าง (ศากุล ช่างไม้ , 2550 : 21) (Fawcett and Downs, 2206 : 10)

2.6 หากเป็นบทความวิจัย ให้เรียงลำดับเรื่องดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2) บทนำ / ความสำคัญของปัญหา
- 3) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 4) กรอบแนวความคิดการวิจัย

5) วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

6) สรุปผลการวิจัย และวิเคราะห์ผลการวิจัย

7) วิวิจารณ์และอภิปรายผลการวิจัย

2.7 รูปแบบตาราง : ให้จัดพิมพ์ในรูปแบบตารางเปิดด้านซ้ายและขวา ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสำคัญของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมและรายด้านจำแนกตามตัวแปรเพศ (n=384)

ความคิดเห็น ชาย	(n=169)		หญิง (n=215)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการจัดดำเนินการ	3.89	.63	3.87	.64	.31	.842
2. ด้านสถานที่, อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.69	.60	3.67	.67	.22*	.047
3. ด้านแหล่งท่องเที่ยว	3.90	.55	3.94	.59	-.80	.112
4. ด้านสินค้าของที่ระลึก	3.69	.68	3.71	.62	-.37	.300
รวม	3.79	.50	3.80	.50	-.18	.686

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2.8 การเขียนรายการอ้างอิงท้ายเรื่อง : ใช้การอ้างอิงระบบเอพีเอ APA (American Psychological Association) ดังตัวอย่าง

1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อหนังสือ.// ครั้งที่พิมพ์.// เมืองที่พิมพ์.// : / สำนักพิมพ์. เรวดี ธรรมอุปกรณ์. (2530). การใช้ยาคัดอากาศ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

2) บทความวารสาร

ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// "ชื่อบทความ".// ชื่อวารสาร.// ปีที่ (ฉบับที่).// หน้าแรกถึงหน้าสุดท้ายของบทความ.

ธวัช โลพันธ์ศรี. (2530). "เรื่องเสียงแหบ". วารสารพยาบาล. 5(6) : 216-226.

3) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน.// (ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.// เมืองที่พิมพ์.// สถานศึกษา.

สมหมาย ธีรวิยาคม. (2547). ประสบการณ์การนอนทำคว่ำหน้าของผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคจอประสาทตาในโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง). วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

4) ข้อมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่ง.//ปีตีพิมพ์.ชื่อเรื่อง//[ประเภทสื่อ].//สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก URL เว็บไซต์.
สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2544). ความสงสัยในการเดินทางปฏิบัติการศึกษา. [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2545, จาก <http://www.moe.go.th/article-somsak11.htm/>.

Howard Owens. (2010). *Twelve things journalist can do to save journalism*. [Online]. Retrieved November 19, 2010, from <http://www.howardowens.com/2007/>.

5) บทความหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ.//ชื่อบทความ.//ชื่อหนังสือพิมพ์ /: หน้า.

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. (12 มกราคม 2537). “ข้าวไกลนา”. สยามรัฐ : 3.

3. การส่งต้นฉบับและหลักเกณฑ์การประเมินผลงานวิชาการ

3.1 ผู้เขียนต้องกรอกข้อมูลในแบบฟอร์ม นำส่งผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนทุกครั้ง เพื่อความสะดวกในการติดต่อของฝ่ายเลขานุการวารสารฯ โดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์ ที่ <http://library.christian.ac.th/ctujournal/main.php>

3.2 กองบรรณาธิการจะพิจารณาผลงานวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับความถูกต้องของรูปแบบทั่วไป หากผ่านการพิจารณาจะเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินผลงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

3.3 บุคคลภายนอกที่ต้องการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยคริสเตียน ต้องจ่ายเงินเป็นค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินผลงานวิชาการ (Peer review) ตามประเภทของบทความ ดังนี้

1) บทความวิชาการและบทความปริทรรศน์

1.1) ค่าตอบแทนสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิภายใน จำนวน 250 บาท

1.2) ค่าตอบแทนสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 500 บาท

2) บทความวิจัย หรือวิทยานิพนธ์

2.1) ค่าตอบแทนสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิภายใน จำนวน 400 บาท

2.2) ค่าตอบแทนสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จำนวน 800 บาท

3.4 บทความที่ผ่านการประเมินและมีการแก้ไข ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน และส่งต้นฉบับที่แก้ไขแล้วพร้อมไฟล์ที่ถูกต้องให้ฝ่ายเลขานุการอีกครั้ง

3.5 กองบรรณาธิการจะออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ให้ หลังจากบทความได้ผ่านขั้นตอนการประเมินผลงานเรียบร้อยแล้ว

3.6 บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์แล้วกองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียน จำนวน 1 เล่ม

3.7 ลิขสิทธิ์การพิมพ์ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

3.8 บทความที่ไม่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืนให้ผู้เขียน

3.9 ผู้เขียนต้องส่งเอกสารต้นฉบับและไฟล์บทความทางไปรษณีย์ หรือ email ตามที่อยู่
ด้านล่างนี้

เลขานุการคณะกรรมการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

อาจารย์นิพนธ์ ทักษะกุลธร

144 หมู่ 7 ถนนพระประโทน – บ้านแพ้ว

ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์ 0-3422-9480 ต่อ 3102-03 โทรสาร. 0-3422-9499

E-mail : ctujournal@christian.ac.th

ตัวอย่างบทความวิชาการ
ภาษาพูดกับภาษาวิชาการ
A Spoken Language and Academic Writing in Thai

ดร. เรืองเดช ปันเชื่อนชัยดี *

บทคัดย่อ

บทความนี้ นำเสนอความหมายของภาษา ภาษาพูดกับภาษาถิ่น ภาษาวิชาการกับภาษาถิ่น ภาษามาตรฐานกับภาษาถิ่น ความแตกต่างระหว่างภาษาพูดกับภาษาวิชาการ ความแตกต่างระหว่างภาษาไทยถิ่นกรุงเทพฯ กับภาษาไทยมาตรฐาน และภาษาพูดกับภาษาวิชาการที่ใช้เป็นทางการและใช้เชิงวิชาการ รวมทั้งเสนอแนวทางการเขียน และข้อควรระวังในการใช้ภาษาเขียนเชิงวิชาการด้วย

Abstract

This article presents the definition of language, spoken language and dialect, as well as, academic writing and Thai dialect. The differences of the standard Thai and Bangkok Thai dialect, the different usage of the spoken Bangkok Thai dialect and academic writing in standard Thai is also presented. Awareness of writing in academic usage in Thai is given as well.

บทนำ

ชนชาติไทยมีภาษาพูดใช้มานานแล้ว แต่จะนานสักแค่ไหนไม่มีหลักฐานปรากฏ แต่ถ้าจะให้สันนิษฐานในฐานะที่เป็นนักภาษาศาสตร์คนหนึ่งก็ต้องสันนิษฐานว่า มีมานานตั้งแต่ก่อกำเนิดของชนชาติไทยหรือไม่ก็หลังจากนั้นไม่นานนัก ถ้าถามว่าแหล่งกำเนิดของชนชาติไทยอยู่ที่ไหน ปัญหานี้มีคำตอบอยู่หลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีว่าคนไทยอพยพจากเหนือลงใต้ ทฤษฎีว่าคนไทยอพยพจากใต้ขึ้นเหนือ ทฤษฎีว่าคนไทยอยู่ประเทศไทยมานานแล้วไม่ได้อพยพไปไหนหรือมาจากไหน ทฤษฎีเหล่านี้ต่างก็อาศัยหลักฐานทางภาษา และโบราณคดีมาประกอบ ทฤษฎี ใครจะเชื่อทฤษฎีไหนไม่มีใครห้าม แต่ถ้าจะเชื่อทฤษฎีทางภาษาของนักภาษาศาสตร์เป็นหลัก แหล่งกำเนิดของชนชาติใดหรือชนชาติไหนน่าจะอยู่บริเวณทางตอนเหนือของลาวกับเวียดนาม

* รองศาสตราจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ตัวอย่างบทความวิจัย

ภาวะสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้พิการ

อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี*

Health Status and Activity of Daily Living of Disabled Persons at Tamuang District in kanchanaburi Province

ดร. ศากุล ช่างไม้**

สุปราณี แดงวงษ์***

จิณณพัต ธนกิจวรบูลย์****

บทคัดย่อ

ความพิการเป็นสถานะทางสุขภาพอย่างหนึ่งซึ่งแสดงออกมาในลักษณะของการสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีวิตแต่ละวัน ซึ่งเป็นผลมาจากปัญหาสุขภาพอื่นๆ เช่น การเจ็บป่วยและการได้รับการบาดเจ็บ ดังนั้น การมีข้อมูลพื้นฐานภาวะสุขภาพและภาวะพึ่งพาของผู้พิการ จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้พิการที่อาศัยอยู่ในวัดวังขนายทายิการาม ตำบลท่าม่วง อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ประชากรเป็นผู้พิการอายุระหว่าง 34-50 ปีขึ้นไป จำนวน 57 คน เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2553 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้พิการ แบบประเมินภาวะสุขภาพของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าของกรมพัฒนาสุขภาพจิต แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และเครื่องตรวจระดับน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะปลายนิ้ว

ผลการวิจัยพบว่า ผู้พิการส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 85.96 มีปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงมาก จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 71.90 ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 57.89 ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า คือ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11 สำหรับความรุนแรงของความพิการจนมีภาวะพึ่งพา พบว่า ผู้พิการส่วนใหญ่ไม่มีความต้องการพึ่งพาทางกาย แต่อาจมีการปฏิบัติกิจกรรมที่ไม่เป็นปกติมาก จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 43.90 และผู้พิการที่มีความพิการปานกลาง จนถึงมีความพิการรุนแรงอย่างมาก มีจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 56.10

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2554

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** อาจารย์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการเฝ้าระวังการเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ในผู้พิการกลุ่มนี้ และ
ขณะเดียวกันควรมีการจัดโครงการสร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเป็นเบาหวานและการมีภาวะ
ซึมเศร้า รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพร่างกายผู้พิการให้สามารถพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุด

Abstract

Disability was a state of health which is expressed in the form of loss of ability to do activities of daily living. Having disability can be a result of other health problems such as illness and injuries. Therefore, the basic information on health status and condition of the disabled is necessary.

This research was descriptive research which aimed to study health status and ability to perform activity of daily living of disabled people living in Wat (monastery) Wangkanai Tayikaram, Tha Muang District, Kanchanaburi Province. Fifty-seven people with disabilities were a population and the study was conducted in January 2010. Research instruments included questionnaire of personal data of the disabled, a health assessment tool of the National Health Security Office, the screening tool for depression of the Department of Mental Health, and an assessment tool for the ability to perform daily activities. Blood glucose level test before meal was also collected by finger puncture.

The study found that most of disabled people are at risk for type 2 diabetes with 71.90%. The disabled people (57.89%) did not have depression which the number was close to the group with depression (42.11%). For the severity of disability and dependent status, it has found that most disabled people (43.90%) were bodily-dependent but may not be normal. However, the number of disabled people with moderate to very severe disability were 56.10%.

Research has suggested that there should be a surveillance project of diabetic type 2 in this disabled group. In addition there should be an ongoing health promotion programs to prevent diabetes and depression as well as rehabilitating the disabled to be self-reliant as possible.

ใบสมัคร/ต่ออายุ สมาชิกวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

(กรุณาเขียนให้ชัดเจน)

ชื่อ - นามสกุล.....

ที่อยู่ (ที่ต้องการให้ส่งวารสาร).....

.....

มีความประสงค์ ☐ สมัครสมาชิกใหม่ ☐ ต่ออายุสมาชิก

ประเภท

สมาชิกรายปี (3 ฉบับ) เป็นเงิน 250 บาท

สมาชิกราย 2 ปี (6 ฉบับ) เป็นเงิน 450 บาท

สมาชิกราย 3 ปี (9 ฉบับ) เป็นเงิน 600 บาท

เริ่มฉบับที่ ☐ 1. (มกราคม - เมษายน) ☐ 2. (พฤษภาคม - สิงหาคม) ☐ 3. (กันยายน-ธันวาคม)

โดยได้ส่งเงินค่าสมาชิกเป็น ☐ เงินสด ☐ ธนาณัติ ☐ ตัวแลกเงินไปรษณีย์

จำนวนเงิน..... บาท (.....)

ต้องการให้ออกใบเสร็จในนาม.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้สมัคร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

หมายเหตุ : การส่งจ่ายทางไปรษณีย์กรุณาส่งจ่าย ปณจ. นครปฐม ในนาม มหาวิทยาลัยคริสเตียน

144 หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

หรือ ตู้ ป.ณ. 33 อำเภอเมือง นครปฐม 73000

(วงเล็บมุมของ "วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน")



สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสมาชิก

ใบเสร็จเล่มที่.....เล่มที่.....ลงวันที่.....

วารสารเล่มแรกที่จ่ายไป.....

อัตราค่าลงโฆษณาในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

พื้นที่โฆษณา					ราคาต่อฉบับ	ราคาต่อปี (3 ฉบับ)
หน้าด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	6,000 บาท	17,000 บาท
ปกหน้าด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	4,000 บาท	10,000 บาท
ปกหลังด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	5,500 บาท	16,000 บาท
ปกหลังด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	3,500 บาท	9,000 บาท
ปกหลังด้านนอก	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	7,000 บาท	19,000 บาท
ในเล่ม	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	2,500 บาท	6,000 บาท
ใบแทรกในเล่ม					1,500 บาท	3,000 บาท

ใบตอบรับ

ข้าพเจ้า ตำแหน่ง
 สถานที่ทำงาน..... มีความประสงค์ที่จะสนับสนุนการพิมพ์วารสาร
 มหาวิทยาลัยคริสเตียนดังนี้ (กรุณาใส่เครื่องหมายในช่องที่ต้องการ)

พื้นที่โฆษณา					ราคาต่อฉบับ	ราคาต่อปี (3 ฉบับ)
หน้าด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	6,000 บาท	17,000 บาท
ปกหน้าด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	4,000 บาท	10,000 บาท
ปกหลังด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	5,500 บาท	16,000 บาท
ปกหลังด้านใน	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	3,500 บาท	9,000 บาท
ปกหลังด้านนอก	เต็มหน้า	พิมพ์	4	สี	7,000 บาท	19,000 บาท
ในเล่ม	เต็มหน้า	พิมพ์	1	สี	2,500 บาท	6,000 บาท
ใบแทรกในเล่ม					1,500 บาท	3,000 บาท

โดยส่ง Fax ใบตอบรับไปยังบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนที่หมายเลข 034-229499
 มหาวิทยาลัยคริสเตียน อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

❶ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

144 หมู่ 7 ต.ดอนยายหอม
อ.เมือง จ.นครปฐม
โทรศัพท์ 0-3422-9480

❷ ศูนย์ศึกษาสยามคอมเพล็กซ์

อาคารสำนักงานสภาคริสตจักรในประเทศไทย
328 ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0-2214-6303-6

❸ สถาบันกรุงเทพคริสตศาสนศาสตร์

71 ซอยวชิรธรรมสาธิต 37 ถนนสุขุมวิท 101/1
แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0-2746-1103-4

www.christian.ac.th