



วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

Christian University of Thailand Journal

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ กรกฎาคม – กันยายน ๒๕๕๗ Vol.20 No.3 July-September 2014 ISSN 1685-1412

บทความวิชาการ

- † สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยงของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในคนไทย
- † ผลการเรียนรู้โครงการจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน
- † ความสำคัญของแก๊สในเลือดแดงผิดปกติ
- † การศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเรื่องความเชื่อของพอล ทิลลิค
- † ใครเชื่อก็ได้ทุกสิ่ง : สุขภาวะด้านจิตวิญญาณของคริสเตียน
- † ไขมันทรานส์อันตรายที่แฝงมาในอาหารยอดฮิตของเด็กและวัยรุ่นไทย
- † เข้าใจและเข้าถึงผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์

บทความวิจัย

- † ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก กับประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร
- † ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม
- † พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
- † การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการจัดการคุณภาพน้ำ กรณีศึกษา : สามชุมชนในจังหวัดนครปฐม
- † ปัจจัยของการระบอการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล จังหวัดนครปฐม
- † การจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

บัญชรอาเซียน : หน้าต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน



วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

Christian University of Thailand Journal

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ กรกฎาคม - กันยายน ๒๕๕๗ Vol.20 No.3 July - September 2014 ISSN 1685-1412

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บรรณาธิการบริหาร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์จิรา วงษ์ขมทอง

บรรณาธิการ : รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ หิญาชนันท์

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. กาญจนา นาคสกุล	สำนักราชบัณฑิตยสถาน
ศาสตราจารย์ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ
ศาสตราจารย์ ดร. ทวีป ศิริรัมย์	สมาคมนักวิชาการการท่องเที่ยว(ประเทศไทย)
ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ ไรจนกิจอำนวย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล	มหาวิทยาลัยมหิดล
ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ นายแพทย์ ดร. สมอาจ วงษ์ขมทอง	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. เรืองเดช ปันเขื่อนขันธ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี วิจิตบันดาล	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย ชินะดังกูร	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
รองศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิริติพิบูลย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสงี่ยม โตรัตน์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพจน์ สุทธิศักดิ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
อาจารย์ ดร. เสาวนีย์ กานต์เดชาภิรักษ์	มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วัตถุประสงค์

1. ตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและผลงานวิจัยในสหสาขาวิชา ของนักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียนและบุคคลภายนอก
2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และแนวคิดใหม่ๆ ทางวิชาการ ของนักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการมหาวิทยาลัยคริสเตียนและบุคคลภายนอก
3. เป็นแหล่งข้อมูลทางวิชาการในสหสาขาวิชาให้แก่อาจารย์ นักศึกษาและผู้สนใจให้ศึกษาค้นคว้า และนำไปใช้ประโยชน์

ขอบเขต

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนรับพิจารณาตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ ประเภทบทความวิชาการ (Academic Articles) บทความวิจัย (Research Articles) หรือบทความปริทรรศน์ (Review Articles) ในสหสาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สังคมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ การศึกษาและอื่นๆ บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น โดยบทความทุกเรื่องจะได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการและผ่านการประเมินแบบ Double-blind peer review โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

กำหนดการออกวารสาร : ราย 3 เดือน

- ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม
- ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน
- ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน
- ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม

สถานที่ติดต่อ : ฝ่ายเลขานุการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน (อาจารย์นิพรพรน หัฟหะกุลธร)
144 หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000
โทรศัพท์ : 0-3422-9480 ต่อ 3101-2 โทรสาร 0-3422-9499
e-mail : ctujournal@christian.ac.th
Website : library.christian.ac.th/CTUjournal

จัดรูปเล่ม-ออกแบบปก : กลุ่มงานออกแบบ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พิมพ์ที่ : บริษัท จามจุรีโปรดักส์ จำกัด 26 ซอยพระราม 2 ที่ 83 ถนนพระราม 2 แขวงสามตำบล
เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ 10150
โทรศัพท์-โทรสาร 02-415-8320-1



ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความทางวิชาการ (Peer Review)

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสวีธรรม | ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยวัฒน์ ต่อสกุลแก้ว | ข้าราชการบำนาญ สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูไพบูลย์ | คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร.สันหัต เสริมศรี | ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา แก้วเทพ | คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาย โพธิ์สีดา | สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ผ่องศรี ศรีมรกต | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ บุญเสนอ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะดังกูร | ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต วงศ์ประทีป | คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพันธ์ ยิ้มมั่น | คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระเจ้าเกล้าพระนครเหนือ |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรชาติ ณ หนองคาย | คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล กิตติพิบูลย์ | คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 14. รองศาสตราจารย์ สมประสงค์ น่วมบุญลือ | ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 15. รองศาสตราจารย์ พิมพ์อำไพ เวนเซล | คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 16. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา ชิวตระกูลกิจ | สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมาธิราช |
| 17. รองศาสตราจารย์ ดร.ลีบสกุล อยู่ยี่นยง | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 18. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์องค์การ เรืองรัตนอัมพร | กรรมการบริหาร สถาบันหัวใจเพอร์เฟคฮาร์ท
โรงพยาบาลปิยะเวท |
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เปรมฤดี ชอบผล | คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสงี่ยม โตรัตน์ | ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ | บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประดิษฐ์ เทกิงรังสฤษดิ์ | นักวิชาการอิสระ |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ภูมิวุฒิสาร | คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนฉบับนี้เป็นฉบับที่ 3 ปีที่ 20 ซึ่งได้ปรับปรุงคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ตลอดมา สำหรับเนื้อหาภายในวารสารฉบับที่ 3 ปีที่ 20 นี้ ประกอบด้วยบทความวิชาการ 7 เรื่อง และบทความวิจัย 6 เรื่อง ซึ่งเป็นความหลากหลายทางวิชาการ ทั้งด้านการพยาบาล ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านศาสนศาสตร์

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิชาการทุกเรื่องที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการสำหรับผู้สนใจและเกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในแต่ละสาขาวิชา สำหรับผู้อ่านที่ต้องการศึกษาค้นคว้าบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารฯ ฉบับย้อนหลัง สามารถสืบค้นได้ที่เว็บไซต์ของวารสาร <http://library.christian.ac.th/CTUjournal> ซึ่งเรากำลังพัฒนาเว็บไซต์เพิ่มเติมให้มีส่วนของการส่งบทความออนไลน์ หรือ Online Submission เพื่อความสะดวกสำหรับผู้เขียนทุกท่านที่ต้องการส่งบทความมาตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนอีกด้วย

จึงขอเชิญชวนอาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาจากทุกสถาบันการศึกษาและองค์กรวิชาชีพต่างๆ ส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนได้ตลอดเวลา และขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการจัดทำวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนด้วยดีตลอดมา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง

บรรณาธิการบริหาร

และ

รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ ทิพย์ธีระนันท์

บรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ

Editor's Message

- | | |
|--|---|
| ◆ สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมิน
ความเสี่ยงของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในคนไทย
Epidemiological Situation and Risk
Assessment of Metabolic Syndrome
in Thai People | พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอำนนท์ 367
Assist.Prof.Col. Dr. Nongpimol Nimit - amun |
| ◆ ผลการเรียนรู้โครงการจิตสำนึกสาธารณะของ
นักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน
Learning Outcome of the Public Mind
Project Toward Nursing Students
at Christian University of Thailand | ดร. เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ 382
Dr. Saowanee Karndacharuk |
| ◆ ความสำคัญของแก๊สในเลือดแดงผิดปกติ
The Essential of Arterial Blood Gas Disorders | วิไลวรรณ ตรีรัตน์ 391
Wilaiwan Treetin |
| ◆ การศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเรื่องความเชื่อของพอล ทิลลิค
An Analytic Study of Paul Tillich's View of Faith | ดร.พญ. วิจิตรา อัครพิชญธร 404
Dr. Wichitra Akraphichayatorn |
| ◆ ใครเชื่อก็ได้ทุกสิ่ง : สุขภาวะด้านจิตวิญญาณของคริสเตียน
Anything is Possible if a Person
Believes : Spiritual Well-Being in Christians | วันดี วณะถาวรชัย 412
Wandee Wajanathawornchai |
| ◆ ไขมันทรานส์อันตรายที่แฝงมาในอาหารยอดนิยม
ของเด็กและวัยรุ่นไทย
Potentially Harmful Trans-Fat in Popular
Food of Children and Adolescents in Thailand | สุภาพร เชยชิด 424
Supaporn Chaychit |
| ◆ เข้าใจและเข้าถึงผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์
Understanding & Approaching the
Alzheimer Patients | รศ.ดร. ลักษณา อินทร์กลับ 439
Assoc.Prof.Dr. Lucksana Inklab |
-

◆ ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการ ขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิภาพ การให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร The Relationship Between the Quality of Work Life of Land Public Transportation Logistics Service Providers and the Effectiveness of Services in Bangkok Metropolitan Area	ดร. สุภาภรณ์ ตั้งดำเนินสวัสดิ์ Dr. Supaporn Tangdamnoensawat	448
◆ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามา ท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม The Satisfaction of Thai Tourists Who Visit NakhonPathom	วศพล วงศ์ศิริรัตน์ Watchapol Wongsirat	460
◆ พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ใน การบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน ของประชาชน ในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม The Personal Financial Management Behavior in the Way of Using the Philosophy of the Sufficiency Economy in the Daily life, Tambon Don Yai Hom, Muang Nakhon Pathom District, Nakhon Pathom	อนุธิดา ประเสริฐศักดิ์ Anuthida Prasertsak	469
◆ การศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการจัดการคุณภาพน้ำ กรณีศึกษา : สามชุมชนในจังหวัดนครปฐม The Study of Community Participation for Water Quality Management : A Case Study of Three Communities in Nakhon Pathom Province	ธันรดา ชอบสำราญ Thananrada Chobsamran	483
◆ ปัจจัยของภาระของการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย ที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล จังหวัดนครปฐม Caregiving Burden Factors Affecting Quality of Life Amongst Cancers end Stage Patients in Nakhonpathom Province	ภาคินี สุขสถาพรเลิศ Prasinee Suksataphonlarte	493
◆ การจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วย ในภาวะวิกฤตโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร Knowledge Management of Nurses at Critical Care Unit in Private Hospitals in Bangkok Metropolitan	ดร. เบญจวรรณ พุทธิอังกูร Dr. Benjawan Buddiangkul	510
◆ บัญชีรายชื่อ : หน้าต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน	กองบรรณาธิการ	522



สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและการประเมินความเสี่ยง
ของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในคนไทย
**Epidemiological Situation and Risk Assessment
of Metabolic Syndrome in Thai People**

พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์*

บทคัดย่อ

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญมากของประชากรโลกและประชากรไทยเนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราการป่วย การตาย การเป็นภาระพึ่งพา และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การคัดกรองเป็นมาตรการการป้องกันโรคระดับทุติยภูมิที่มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยที่ยังไม่แสดงอาการผิดปกติที่ชัดเจนทำให้ไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลตนเองอย่างเคร่งครัด พยาบาลเวชปฏิบัติเป็นผู้มีบทบาทหลักในการคัดกรองและออกแบบมาตรการลดความเสี่ยงใน

กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อลดและป้องกันการเกิดปัญหาโรคเรื้อรังในคนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความรู้ใหม่และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ประกอบด้วย นิยาม สาเหตุ ความชุกและอุบัติการณ์ ปัจจัยเสี่ยง เกณฑ์การประเมิน ความเสี่ยงและเกณฑ์การวินิจฉัย รวมทั้งแนวปฏิบัติในการบำบัดรักษาสำหรับกลุ่มเสี่ยงที่มีอยู่จำนวนมากในชุมชน

Abstract

Metabolic syndrome (MetS) is a multiplex risk factor for atherosclerosis cardiovascular disease. It has been a highlighted public health issues worldwide, as well as in Thailand. Screening is a strategy for secondary prevention of diseases providing for people who unrecognized disease, illness, or

apparently healthy individuals. Community nurse practitioners use screening procedures for clinical decision-making and the identification of population at risk.

This article aim to update review of metabolic syndrome about definition term, incidence and prevalence, risk

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

factors, risk assessment and diagnostic criteria in Thai people. It also recommend

the guideline of care management in primary health care service in Thailand.

ความนำ

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) หรือโรคอ้วนลงพุง (ในที่นี้ผู้เขียนใช้คำย่อว่า ภาวะ MetS) เป็นปัญหาทางอายุรกรรมที่สำคัญมากเนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดและโรคเมเรียม มีผลต่อการสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นกลุ่มโรคที่เป็นภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูง และการสูญเสียสุขภาพ (DALYs loss) จากความพิการและการตายก่อนวัยอันควร (สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553 Isomaa, et.al., 2001: 683-689; Malik, et.al., 2004 อุทัย เพ็ญธรรม, 2554) โดยเฉพาะโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดซึ่งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชากรโลกและอีกหลายประเทศในปัจจุบัน (Grundy, et.al., 2008) สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF, 2006) ประเมินการว่า ปัจจุบันมีประชากรโลกประมาณร้อยละ 20 - 25 อยู่ในภาวะ MetS นี้ และพยากรณ์ว่าประชากรกลุ่มนี้มีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด และหรือโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติถึง 2 เท่า (Alberti, et.al., 2005)

ข้อมูลจากการรายงานผลการตรวจคัดกรองโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนไทยอายุ 35 ปีขึ้นไป ยืนยันว่าคนไทยมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ MetS มากขึ้น กระทรวงสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดภาวะนี้ จึงได้มีนโยบายรณรงค์การคัดกรองกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ด้วยการจำแนกเป็นกลุ่มอายุ 15 -34 ปี อายุ 35-59 ปี และอายุ 60 ปี ขึ้นไป เพื่อให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความชัดเจนในการเฝ้าระวังแต่ละกลุ่มนี้ได้ดีขึ้น อนึ่งสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งเป็นสถาน

บริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ตั้งอยู่ทุกตำบลนั้น มีการกำหนดพันธกิจให้บริการประชากรกลุ่มเสี่ยงนี้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะการจัดบริการเชิงรุกในชุมชนเพื่อค้นหาผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่างๆ แล้วจัดบริการเพื่อการเฝ้าระวัง ค้นหา คัดกรองและติดตามกลุ่มเสี่ยง มีกระบวนการให้ความรู้และสนับสนุนให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามลักษณะของกลุ่มเสี่ยง (ชูชัย ศุภวงศ์ และคณะ, 2552)

นิยามศัพท์และสาเหตุของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

คำว่า ภาวะ MetS นี้แปลโดยตรงว่า “กลุ่มอาการผิดปกติของระบบเผาผลาญอาหารของร่างกาย” กลุ่มอาการเหล่านี้ [หรืออาจเรียกว่า องค์ประกอบ (Components) ของภาวะ MetS] ประกอบด้วย ภาวะอ้วน ร่วมกับไขมันในเลือดผิดปกติ ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและระดับความดันโลหิตเริ่มสูงขึ้นเกินเกณฑ์ปกติ สถาบันการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับทั่วโลกได้กำหนดเกณฑ์ไว้ตรงกันว่า โรคอ้วน (Obesity) และภาวะน้ำหนักตัวเกิน (Overweight/ Over body mass index) เป็นองค์ประกอบหลักของภาวะ MetS (Grundy, et.al., 2004) ภาวะอ้วนในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นลักษณะการมีไขมันสะสมกระจายที่หน้าท้อง หรือรอบเอว หรือส่วนกลางของลำตัว (Central obesity or abdominal obesity) มากกว่าตำแหน่งอื่น หรือที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า อ้วนแบบ “ลงพุง” กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานด้านการควบคุมโรคไม่ติดต่อในประเทศไทย จึงนิยมเรียกภาวะ MetS ว่า “โรคอ้วนลงพุง” ซึ่งเป็นคำที่ใช้สื่อสารกับประชาชนทั่วไปได้ดีแม้ว่าจะไม่ครอบคลุมทุกองค์ประกอบของภาวะ MetS ก็ตาม

คำว่า ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic syndrome) เป็นคำศัพท์ทางการแพทย์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เริ่มจากใน ค.ศ. 1988

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ดร. เจอร์ลด์ เรเวน (Reaven, 1988) แพทย์ชาวอเมริกันได้เรียกชื่อกลุ่มอาการนี้ว่า “Syndrome X” หรือ Insulin resistance syndrome ต่อมานักวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุขจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับระดับสากล นิยมเรียกว่า Metabolic syndrome จนถึงปัจจุบัน โดยให้ความหมายไว้คล้ายคลึงกัน อาทิ Third Report of the National Cholesterol Education program, NCEP Adult Treatment Panel III (Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of high blood Cholesterol in Adults, 2001) นิยามว่า หมายถึง ภาวะเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน ร่วมกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข นิยามว่าเป็นกลุ่มอาการที่มีความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงหลายอย่างร่วมกัน ได้แก่ ภาวะอ้วนลงพุง ภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงและภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (รวมพร นาอะพงศ์: บรรณานุกรม, 2553) ในขณะที่นักวิชาการอื่นๆ นิยามว่าเป็นกลุ่มโรคที่เกิดจากการเผาผลาญอาหารที่ผิดปกติที่ส่งผลทำให้เกิดโรคไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง และภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Insulin resistance) (ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) Grundy, et.al., 2008-8; Cheepudomwit, et.al., 2003)

สาเหตุและกลไกพยาธิสภาพ

ภาวะ MetS มีสาเหตุมาจากความอ้วน ภาวะดื้ออินซูลิน ร่วมกับปัจจัย Proinflammatory state และ Prothrombotic state ที่ทำให้เกิดการอักเสบและก้อนเลือดอุดตันในหลอดเลือดแดง (Grundy, et.al., 2004; นิภา จรุงนุธรรม, 2551) กลไกภาวะดื้ออินซูลินเป็นภาวะที่ทำให้เซลล์ในร่างกายต้องการอินซูลินมากขึ้นในการนำกลูโคส (Glucose) เข้าสู่เซลล์เพื่อใช้ผลิตพลังงาน มีผลให้

ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ผลต่อเนื่องคือตับอ่อน (Pancrease) จะสร้างอินซูลินมากขึ้นเพื่อนำกลูโคสไปใช้ แต่ก็ไม่สามารถนำเข้าสู่เซลล์อย่างมีประสิทธิภาพ ระดับน้ำตาลจึงยังคงสูงอยู่ในกระแสเลือดในระยะแรก เมื่อน้ำตาลในเลือดไม่สูงถึงระดับเป็นเบาหวาน แต่ก็มีโอกาสเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานได้ในที่สุด ส่วนภาวะอ้วนลงพุงนั้นทำให้มีไขมันเกาะอยู่ตามอวัยวะในช่องท้อง (Visceral fat) มากกว่าปกติโดยเฉพาะที่ตับ (Fatty liver) เซลล์ไขมันเหล่านี้ผลิตฮอร์โมนต่างๆ และกรดไขมันอิสระออกมาสู่กระแสเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการทำลายของเยื่อบุผิวหลอดเลือด รวมทั้งมีผลต่อไต จึงก่อให้เกิดปัญหาไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวานประเภทที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจและหลอดเลือด (National Cholesterol Education Program, 2002; ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์ และ ธีระ ไพรัชวิสุทธิ์, 2551; Alberti, et.al., 2009)

สถานการณ์ทางระบาดวิทยาและปัจจัยเสี่ยง

สมาคมโรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Heart Association: AHA: Lloyd-Jones, et.al., 2010) ได้คาดการณ์ว่าประชาชนมากกว่า 50 ล้านคนมีภาวะนี้ และจะมีจำนวนมากขึ้นในวัยผู้ใหญ่อายุ 45-64 ปี และมากกว่าอายุ 65 ปีทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงและจะพบอุบัติการณ์สูงขึ้นในผู้ที่ไม่ออกกำลังกาย ผู้สูงอายุ ระดับฮอร์โมนไม่สมดุล และมีการดื้อของอินซูลินในเนื้อเยื่อซึ่งสัมพันธ์กับภาวะอ้วน ความชุกส่วนใหญ่พบมากในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Haffner, et.al., 1992) ผู้เขียนได้สืบค้นรายงานการศึกษาเชิงระบาดวิทยาของภาวะ MetS ในภูมิภาคต่างๆ ที่ยืนยันสถานการณ์ปัญหาของประชากรโลก อาทิ การศึกษาสถานการณ์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบอุบัติการณ์ของภาวะ MetS ร้อยละ 23.1 ใน ค.ศ. 1999 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26.7 ใน ค.ศ. 2000 (Ford, et.al., 2002, 2004; Ford, 2005; Park,

et.al., 2003; Lorenzo, et.al., 2003) โดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่พบสูงถึงร้อยละ 34 (National Cholesterol education Program Expert panel on Detection, Evaluation, Treatment of High Blood Cholesterol in Adults, 2002; Lloyd-Jones, et.al., 2010) แนวโน้มของอุบัติการณ์ภาวะ MetS ที่สูงขึ้นนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก อาทิ กลุ่มประเทศแอฟริกา (Wirfalt, et.al., 2001 Freire, et.al., 2005; Jackson, et.al., 2007 ; Oladapo et.al., 2010: 26-31; Motala et.al., 2011) อิหร่าน (Delavari, et.al., 2009) โอมาน (Al-Lawati, et.al., 2003) และกลุ่มประเทศเอเชีย ได้แก่ ประเทศเกาหลี ญี่ปุ่น จีน (Yoon, et al., 2004; Tan, et.al., 2004; Hara, et.al., 2006: 1123-1124; He, et.al., 2006)

ส่วนสถานการณ์ในประเทศไทยนั้น สำนักงานสาธารณสุขไทย ได้รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2546 - 2547) ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปซึ่งจำแนกเป็นวัยแรงงานและวัยสูงอายุ จำนวน 39,290 คน (ผลการสำรวจเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงหรือองค์ประกอบของภาวะ MetS) พบว่า ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงของภาวะ MetS เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับผลการสำรวจโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 ต่อมา ในการสำรวจ ครั้งที่ 4 (พ.ศ. 2551 - 2552) ในประชากรวัยแรงงานและวัยสูงอายุจำนวน 20,450 คน พบว่า ความชุกของภาวะ MetS ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปเท่ากับร้อยละ 21.7 (ร้อยละ 24.5 ในหญิงและร้อยละ 18.9 ในชาย) ความชุกในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตเทศบาลและความชุกในเขตกรุงเทพมหานครมากกว่าเขตอื่นๆ (วิชัย เอกพลากร, 2553) นอกจากนี้ ยังมีรายงานผลการสำรวจของศูนย์ข้อมูลโรคไม่ติดต่อสำนึกโรคไม่ติดต่อในประชากรไทยอายุ 15-74 ปีเมื่อ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ.2550 พบว่าความชุกของภาวะ

น้ำหนักตัวเกิน ($BMI \geq 25$ กก./ม.²) ใน พ.ศ.2550 เพิ่มขึ้นจากผลการสำรวจใน พ.ศ. 2548 ร้อยละ 3.0 หรือประมาณ 1.5 ล้านคนและพบว่าภาวะอ้วน ($BMI \geq 30$ กก./ม.²) ใน พ.ศ.2550 เพิ่มขึ้นจากผลการสำรวจใน พ.ศ. 2548 ร้อยละ 0.7 หรือประมาณ 0.3 ล้านคน (Lohsoonthorn, et.al., 2007; Boonyavarakul, et.al., 2005; Phengtham, 2011; Nittiyanant, 2005)

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ MetS

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะ MetS นั้นมาจากหลายสถาบันทั่วโลก เกณฑ์ที่นิยมใช้กันเป็นส่วนใหญ่คือ เกณฑ์การวินิจฉัยของ Nation Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel 3 (NCEP-ATP III) (2002) ที่กำหนดว่าต้องมีปัจจัยเสี่ยง 3 ใน 5 องค์ประกอบ (Components of MetS) ขึ้นไป ดังนี้

1. ภาวะอ้วนลงพุง เนื่องจากขนาดของเอวมีเกณฑ์ต่างกันไปในแต่ละเชื้อชาติ จึงกำหนดว่าสำหรับชาวตะวันตกคือผู้ที่มีเส้นรอบเอวมากกว่า 102 เซนติเมตร (≥ 40 นิ้ว) ขึ้นไปในผู้ชาย และตั้งแต่ 88 เซนติเมตร (≥ 35 นิ้ว) ขึ้นไปในผู้หญิง แต่สำหรับชาวเอเชียใช้เกณฑ์มากกว่า 90 เซนติเมตรขึ้นไปในผู้ชาย และตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไปในผู้หญิง

2. มีระดับไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride : TG) ในเลือด ตั้งแต่ 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไปหรือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาภาวะไขมันผิดปกติ

3. มีระดับไขมันแบบ เอช ดี แอล คอเลสเตอรอล (High density lipoprotein-cholesterol หรือ HDL-C) ในเลือด ≤ 40 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้ชาย หรือ ≤ 50 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้หญิง

4. มีระดับความดันโลหิตตัวบน (Systolic pressure) ≥ 130 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic pressure) ≥ 85 มิลลิเมตรปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

5. มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 110 มิลลิกรัม/เดซิลิตรขึ้นไป หรือเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่เดิมแล้วว่าเป็นโรคเบาหวาน

การใช้เกณฑ์ลักษณะนี้ทำให้การวินิจฉัยโรคในทางคลินิกสามารถทำได้ไม่ยุ่งยากและป้องกันการเน้นไปที่ปัจจัยใดเพียงปัจจัยเดียว (พรทิพย์ มาลาธรรม และคณะ, 2554) ส่วนเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 1999, 2011) และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation หรือ IDF) มีเกณฑ์ต่างกันเล็กน้อย กล่าวคือ องค์การอนามัยโลกกำหนดว่าต้องประกอบด้วยภาวะดื้ออินซูลิน (วินิจฉัยโดยมีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร >110 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส >140 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือวัดระดับดื้ออินซูลินได้มากกว่าร้อยละ 75 ของประชากรทั่วไป) ร่วมกับความผิดปกติอื่นอีกอย่างน้อย 2 ข้อ ในกลุ่มอาการต่อไปนี้

1. อ้วน (BMI ≥ 30 กก./ม.2) หรืออัตราส่วนระหว่างเส้นรอบวงเอว (Waist) ต่อสะโพก (Hip) (W/H ratio ≥ 0.9 ในชายและ 0.85 ในหญิง)
 2. ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก./ดล. หรือระดับ HDL-C ในเลือด ≤ 35 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้ชาย หรือ ≤ 39 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ในผู้หญิง
 3. ระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท หรือรับประทานยาลดความดันโลหิตอยู่
 4. ระดับโปรตีนอัลบูมิน (Albumin) ในปัสสาวะ ≥ 20 ไมโครกรัม/นาที หรือ อัตราส่วนของ Albumin/creatinine ≥ 30 มิลลิกรัม/กรัม
- ในขณะที่สหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation หรือ IDF) มีเกณฑ์ว่าต้องมีภาวะอ้วนลงพุงเป็นหลักเสมอ ร่วมกับองค์ประกอบเหล่านี้อีก 2 ใน 4 ข้อ (Alberti, et.al., 2005)

สำหรับแนวทางเวชปฏิบัติของประเทศไทยนั้น จากผลการศึกษาเชิงวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ของการศึกษาไปข้างหน้า (Cohort study) เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดของคนไทย จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรุงเทพมหานคร ประชากรในอำเภอพล จังหวัดขอนแก่นและพนักงานธนาคารออมสิน พบว่า กลุ่ม MetS ที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย จะมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เป็น 1.7 เท่า ส่วนกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียวนั้นมีโอกาสเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เป็น 1.7 เท่า และกลุ่มที่เป็น MetS ร่วมกับโรคเบาหวาน จะมีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นทั้ง 2 ภาวะ 4.9 เท่า ดังนั้น สันนิษฐานได้ว่าโรคไม่ติดต่อ ครอบคลุมโรค กระทรวงสาธารณสุข จึงได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยกลุ่มอาการ MetS ว่าจะมีนิยามภาวะ MetS เมื่อมีองค์ประกอบ 3 ใน 5 ข้อ ดังนี้ (รวมพร นาคะพงศ์: บรรณานิติกร, 2553; Aekplakorn, 2011; ศิวากร พรตระกูลพิพัฒน์ และคณะ, 2554)

1. ภาวะอ้วนลงพุง โดยประเมินจากขนาดวัดรอบเอว (ในผู้ชาย ≥ 90 ซม. ในผู้หญิง ≥ 80 ซม.)
2. ภาวะความดันโลหิตสูง โดยประเมินจาก
 - 2.1) ความดันโลหิตตัวบน (Systolic pressure) ≥ 130 มม.ปรอท หรือ
 - 2.2) ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic pressure) ≥ 85 มม.ปรอท หรือ
 - 2.3) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่แล้ว
3. ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยประเมินจาก
 - 3.1) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารและเครื่องดื่ม 8 ชั่วโมงขึ้นไป ≥ 110 มก./ดล. หรือ
 - 3.2) ป่วยเป็นโรคเบาหวานอยู่แล้ว
4. ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ คือ ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดหลังอดอาหารและเครื่องดื่ม 12 ชั่วโมง ขึ้นไป ≥ 150 มก./ดล. หรือเป็นผู้ป่วยที่รับประทานยาลดไขมันอยู่แล้ว

5. ระดับ HDL หรือไขมันดีในเลือด ≤ 40 มก./ดล. ในผู้ชายหรือ ≤ 50 มก./ดล. ในผู้หญิง

แนวทางเวชปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงภาวะ MetS

ในด้านการสาธารณสุขและบริการสุขภาพปฐมนิเทศนั้น เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าแนวทางเวชปฏิบัติที่ดีที่สุดเพื่อการป้องกันโรคและลดความเสี่ยงจากภาวะ MetS (Kahn, et al., 2005) คือการประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวานและภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วน (Overweight and obesity) รวมทั้งการคัดค้นนวัตกรรมต่างๆ เพื่อนำมาเผยแพร่ให้ความรู้กับประชาชนกลุ่มเสี่ยงในการดูแลตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ในที่นี้ ผู้เขียนนำเสนอแนวทางที่สำคัญในทางเวชปฏิบัติชุมชนไว้ 2 กรณี ได้แก่ 1) การประเมินภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วนด้วยการประเมินเส้นรอบเอว (Waist circumference) และดัชนีมวลกาย (Body mass index) และ 2) การประเมินความเสี่ยงโรคเบาหวาน

การประเมินภาวะน้ำหนักตัวเกินและโรคอ้วน (Overweight and obesity)

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา คนไทยให้ความสนใจเกี่ยวกับการประเมินภาวะอ้วนลงพุงของตนมากขึ้นด้วยวิธีวัดเส้นรอบเอว (Waist circumference) เนื่องจากเป็นวิธีประเมินที่ง่าย สะดวกและประหยัด เพียงแต่ยังมีข้อถกเถียง และอภิปรายเกี่ยวกับการกำหนดตำแหน่ง (Landmark) ของการวัดรอบเอวว่าควรวางสายวัดที่ระดับใดจึงจะได้ค่าที่เป็นตัวแทนที่ดีหรือสามารถทำนายปริมาณไขมันในช่องท้อง (Visceral fat) ซึ่งนับเป็นภาวะอันตรายของผู้ป่วยรายนั้นๆ โดยเฉพาะการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardio-vascular disease) นักวิชาการสุขภาพได้ร่วมกันคิดค้นเครื่องมือที่สามารถตรวจวินิจฉัยปริมาณไขมันในช่องท้องได้อย่างแม่นยำ (Accuracy) ปัจจุบัน เครื่องมือที่ใช้วัดทางตรงคือเครื่องตรวจวินิจฉัยโรคเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized scan: CT scan) หรือ เครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็ก

ไฟฟ้า (Magnetic Resonance Image: MRI) ซึ่งมีราคาแพงมากและประชาชนส่วนน้อยที่มีโอกาสเข้าถึงบริการ จึงเปลี่ยนมาให้ความสนใจกับการวัดทางอ้อม นั่นคือ การวัดเส้นรอบเอว ซึ่งมีรายงานการศึกษายืนยันว่าเส้นรอบเอวมีความสัมพันธ์กับปริมาณไขมันในช่องท้อง ในขณะที่ปริมาณไขมันในช่องท้องมีความสัมพันธ์กับอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด

ตามที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยร่วมกับสมาคมโรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551) ได้กำหนดมาตรฐานเส้นรอบเอว สำหรับคนไทยตามเกณฑ์ของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation หรือ IDF) คือ น้อยกว่า 90 เซนติเมตรในผู้ชายและน้อยกว่า 80 เซนติเมตรในผู้หญิงนั้น ได้มีข้อเสนอแนะเทคนิคการวัดรอบเอวว่าควรวัดในช่วงเช้า ขณะยังไม่ได้รับประทานอาหาร บริเวณที่วัดไม่ควรมีเสื้อผ้าปิด หากมี-ให้เป็นผ้าเนื้อบาง วิธีการวัดที่แนะนำ คือ 1) อยู่ในท่ายืน เท้า 2 ข้างห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร 2) หาดำแหน่งขอบบนสุดของกระดูกเชิงกราน 3) ใช้สายวัด วัดรอบพุงที่ขอบบนของกระดูกเชิงกรานโดยให้ผ่านขอบบนของกระดูกเชิงกรานทั้งสองข้าง และอยู่ในแนวขนานกับพื้น และ 4) วัดในช่วงหายใจออกโดยให้สายวัดแนบกับลำตัวพอดี ไม่รัดแน่น

ส่วนสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (2553) เสนอวิธีการประเมินภาวะอ้วนลงพุงและค่าดัชนีมวลกายด้วยตนเองอย่างง่าย ดังนี้

1. ภาวะอ้วนลงพุง ประเมินจากการวัดเส้นรอบเอว เป็นค่าที่ได้จากการวัดรอบเอวด้วยสายวัดมาตรฐานโดยวัดที่ระดับตำแหน่งกึ่งกลางของช่วงเอวระหว่างขอบล่างของซี่โครงล่างกับขอบบนที่อยู่ใกล้กับกระดูกเชิงกรานส่วนบนสุด (Iliac crest) ให้สายวัดแนบกับรอบเอวและอยู่ในแนวขนานกับพื้น ประเมินว่าผู้ที่มีภาวะอ้วนลงพุง หมายถึงผู้ที่มีเส้นรอบเอวมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตรในผู้หญิง และมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตรในผู้ชาย

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

2. ค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index (หน่วยเป็นกิโลกรัม)หารด้วยค่าส่วนสูง (หน่วยเป็น : BMI) สามารถคำนวณได้โดยการนำค่าน้ำหนักตัว เมตร ยกกำลังสอง) ดังนี้

$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กก.)}}{\text{ส่วนสูง (ม.)}^2}$$

จากนั้น นำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบกับตาราง แสดงความสัมพันธ์ของน้ำหนักตัวและรูปร่างในเกณฑ์ มาตรฐานค่าดัชนีมวลกาย สำหรับกลุ่มประเทศเอเชีย จะมีจุดตัด (Cut-off point) ต่างจากกลุ่มประเทศ ตะวันตกหรือในระดับสากลเนื่องจากมีความแตกต่าง ของเชื้อชาติทำให้มีโครงสร้างทางสรีระต่างกัน (Carr,

et.al., 2004; Choo, 2002) กล่าวคือเกณฑ์ของ กลุ่มเอเชียเท่ากับ 23 กก./ม.² ในขณะที่เกณฑ์ระดับ สากลใช้เท่ากับ 25 กก./ม.² (ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล และคณะ, 2007: 459-467; กิตติพงศ์ คงสมบูรณ์ และ สุรเชษฐ์ เลิศฐิติพันธ์, 2553)

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีมวลกาย

กลุ่ม	WHO(1998) [Kg./m. ²]	Asia-Pacific perspective [Kg./m. ²]
น้ำหนักต่ำกว่าปกติ (Under weight)	≤ 18.5	≤ 18.5
น้ำหนักปกติ (Normal weight)	18.5 – 24.99	18.5 – 22.99
น้ำหนักเกิน (Over weight)	≥ 25	≥ 23
ภาวะก่อนอ้วน (Pre - obese)	25 – 29.99	23 – 24.99
ภาวะอ้วน (Obese) ระดับ 1	30 – ≤ 34.99	25 – 29.99
ภาวะอ้วน (Obese) ระดับ 2	35 – ≤ 39.99	≥ 30
ภาวะอ้วน (Obese) ระดับ 3	≥ 40.00	

การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน

มีข้อมูลที่แสดงสถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยว่า ประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนป่วยเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากในระยะแรก มักไม่แสดงอาการผิดปกติที่เด่นชัด จึงมีผู้ป่วยรายใหม่จำนวนมากที่ตรวจพบภาวะผิดปกติของโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากโรคนี้แล้ว การตรวจคัดกรอง (Screening) จึงมีประโยชน์มากในการค้นหาผู้ที่ยังไม่มีอาการเพื่อการตรวจวินิจฉัยที่ชัดเจนและให้การ รักษาตั้งแต่ระยะแรกโดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความ ประหยัดและคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคม โรคต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทยและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2551: 5) จึงได้เสนอ แนวปฏิบัติในการคัดกรองโรคเบาหวานในผู้ใหญ่ (Adult) ว่าให้ทำการตรวจคัดกรองในกลุ่มเสี่ยงสูง (High risk screening strategy) และกลุ่มโรค เบาหวานชนิดที่ 2 (Diabetic Type II) ลำดับแรก ก่อน เนื่องจากอุบัติการณ์ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศไทยนั้นสูงมากกว่าชนิดที่ 1 (Diabetic Type I) หลายเท่า สรุปได้ว่า ปัจจัยเสี่ยง (Risk factors) ที่ใช้ในการคัดกรองโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ประกอบด้วย 1) อายุ 40 ปีขึ้นไป 2) อ้วน (BMI

≥25 กก./ม.2) และ/หรือมีเส้นรอบเอวเกินมาตรฐาน และมี พ่อ แม่ พี่ หรือน้อง เป็นโรคเบาหวาน 3) ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงและอยู่ระหว่างการรักษาด้วยยาควบคุมความดันโลหิต (Anti-hypertensive drugs) 4) มีระดับไขมันในเลือดผิดปกติ (Hyperlipidemia) 5) มีประวัติเป็นโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational diabetes mellitus) หรือเคยคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดเกิน 4 กิโลกรัม 6) เคยได้รับการตรวจว่ามีภาวะ Impaired glucose tolerance (IGT) หรือ Impaired fasting glucose (IFG) และ 7) ป่วยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)

สำหรับการตรวจเลือดเพื่อใช้คัดกรองโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นี้ให้ใช้การตรวจวัดพลาสมา กลูโคสขณะอดอาหาร (Fasting plasma glucose: FPG) หากระดับ FPG ≥126 มก./ดล. ควรได้รับการตรวจยืนยันอีกครั้ง ก่อนที่จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ในกรณีที่ระดับ FPG มีค่า 100-125 มก./ดล. จัดว่าเป็น Impaired fasting glucose (IFG) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับคำแนะนำในการป้องกันโรคโดยการควบคุมอาหารและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ติดตามวัดระดับ FPG ทุก 1-3 ปี หรืออาจแนะนำให้รับการตรวจความทนต่อกลูโคส (Oral glucose tolerance test: OGTT) ถ้าค่ากลูโคสที่ 2 ชั่วโมงหลังดื่มน้ำตาลกลูโคส ≥200 มก./ดล. ถือว่าเป็นโรคเบาหวาน ถ้ามีค่าระหว่าง 140-199 มก./ดล. ถือว่าเป็น Impaired glucose tolerance (IGT) ในทางเวชปฏิบัติชุมชนหรือการจัดบริการระดับปฐมภูมิ (อาทิ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือการออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในชุมชน) หากไม่สามารถตรวจ FPG ได้ให้ใช้การตรวจที่ปลายนิ้ว (Capillary fasting blood glucose) โดยไม่ต้องงดน้ำ-งดอาหารล่วงหน้า หากได้ผล ≥110 มก./ดล. ควรได้รับการตรวจยืนยันด้วยวิธี FPG เนื่องจากค่าที่วัดได้จากปลายนิ้วอาจมีความคลาดเคลื่อน แต่ถ้า

ค่าที่วัดได้จากปลายนิ้ว (ขณะไม่อดอาหาร) น้อยกว่า 110 มก./ดล. โอกาสที่จะพบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดมีน้อย ควรแนะนำให้ผู้ป่วย/ผู้รับบริการมารับการตรวจซ้ำทุก 3 ปี (Alberti, et.al., 2009 : Puavilai, et.al., 2001)

แนวปฏิบัติในการบำบัดรักษาผู้มีภาวะ MetS

ประเทศไทยโดยเฉพาะกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงโรคและภัยสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ โดยการใช้ลีในการแบ่งกลุ่ม เรียกว่า “จราจรชีวิต 7 สี” เพื่อให้สามารถบริหารจัดการข้อมูลในการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน และประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งได้ผลระดับหนึ่ง และมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าประชาชนยังคงเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ในอัตราที่เพิ่มขึ้นจำเป็นต้องอาศัยการเปลี่ยนวิธีคิดด้วยการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมคิด-ร่วมทำในการสร้างเสริมสุขภาพป้องกันและควบคุมโรครวมทั้งร่วมประเมินผลการพัฒนาสุขภาพของตนเองครอบครัวชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน ดังที่ประกาศไว้ในรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ พ.ศ. 2554-2558 (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System: DHS) ที่ระบุว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการดูแลตนเองต้องเกิดจากประชาชนในพื้นที่ (สุวัฒน์ วิริยะพงษ์สุกิจและคณะ, 2556)

ผู้เขียนได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการบำบัดรักษาหรือการจัดการการดูแลในกลุ่มภาวะ MetS นี้ สรุปได้ว่า มีรายงานการวิจัยมากมายที่ยืนยันว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle intervention หรือ Lifestyle modification) เป็นแนวทางการบำบัดรักษาอันดับแรกที่ต้องปฏิบัติ เนื่องจากสามารถชะลอหรือป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในอนาคตได้เป็น

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

อย่างดี (Grundy et.al., 2006 : ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์, 2549) หลักการรักษากภาวะอ้วนหรือน้ำหนักตัวเกิน ได้แก่ การปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายโดยให้ลดพลังงานจากอาหารที่รับประทานและเพิ่มการเผาผลาญพลังงานด้วยการออกกำลังกาย การควบคุมการบริโภคอาหารเพื่อการลดน้ำหนักที่ได้ผลดีที่สุดในระยะยาว (Greer & Hill, 2011; Wang, et.al., 2011) คือการลดพลังงานจากอาหารที่ควรได้รับประมาณวันละ 500-1,000 แคลอรี เป้าหมายที่เหมาะสมของการลดน้ำหนักคือต้องลดน้ำหนักตัวให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 5-10 ในช่วง 6-12 เดือน อนึ่ง การลดน้ำหนักตัวที่ได้ผลดีนั้นต้องกระทำร่วมกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพช่วยลดอุบัติการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวาน ควรออกกำลังกายทุกวันๆ ละ 30 นาที เป็นอย่างน้อยด้วยความแรงของการออกกำลังกายที่เหมาะสม (Moderate intensity) นอกจากนี้ การออกแรงทำกิจวัตรประจำวันในระยะเวลาสั้นๆ ครั้งละ 10-15 นาที วันละหลายครั้งก็ยิ่งนับว่ามีประโยชน์ต่อระบบการเผาผลาญสารอาหาร (Pan, et.al., 1997; Tumilehto, et.al., 2002; Knowler, et.al., 2002)

สำหรับบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติที่มีบทบาทหลักในการจัดการการดูแลกลุ่มเสี่ยงนี้ หทัยชนก บัวเจริญ (2555: 71-80) เสนอว่าเนื่องจากภาวะ MetS เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงหลายประการซึ่งมีความหลากหลายในเชิงสังคมและวัฒนธรรมเฉพาะที่ การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น วิชาชีพพยาบาลจึงจำเป็นต้องพัฒนาองค์ความรู้ในการจัดการการดูแลประชาชนกลุ่มนี้อย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงวิถีชีวิต ลักษณะความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ ทั้งนี้ควรเป็นลักษณะบริการที่จัดขึ้นร่วมกันแบบสหวิชาชีพ (Adam, et.al., 2008) โดยเฉพาะวิชาชีพพยาบาลมีบทบาทหลักในการคิดค้นวิธีการในการประเมิน สุขภาพ การตรวจ

ร่างกายและการติดตามผลการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ความดันโลหิตและดัชนีมวลกาย จัดทำและทบทวนเพิ่มประวัติผู้ป่วย จำแนกหรือวิเคราะห์ตามภาวะความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ ฯลฯ การสร้างเครือข่ายในชุมชนเพื่อร่วมกันรณรงค์การงดสูบบุหรี่อย่างจริงจัง การคิดค้นริเริ่มวิธีปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว อนึ่ง การพัฒนาองค์ความรู้ยังเป็นองค์รวมประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมเพื่อวิเคราะห์ผลงานวิจัยและการนำผลงานวิจัยไปทดลองใช้ในพื้นที่ต่างๆ เพื่อสรุปเป็นแนวปฏิบัติที่ดีที่มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้กลุ่มเป้าหมายมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (Lifestyle modification) โดยเฉพาะการเพิ่มกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานอาหารที่เหมาะสมกับอัตราการเผาผลาญในแต่ละวัน

นงพิมล นิมิตรอนันท์ และคณะ (2556) ได้ศึกษาความชุกและองค์ประกอบของภาวะ MetS ในชุมชนแห่งหนึ่ง พบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่เป็นสตรีที่อายุมาก อยู่ในช่วงวัยหมดประจำเดือน มีวิถีชีวิตเฉื่อยชา มีการออกแรงในชีวิตประจำวันและการออกกำลังกายน้อยและไม่สม่ำเสมอ ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นจนถึงเป็นโรคอ้วน (Obesity) ในที่สุด ประกอบกับยังมีความเคยชินในการรับประทานอาหารรสหวาน มัน อาหารรสเค็มหรือมีเกลือโซเดียมเจือปนอยู่สูง การปรับวิถีชีวิตและวิถีชุมชนนับเป็นเรื่องยากแต่มีความจำเป็นที่ต้องแก้ไขอย่างเร่งด่วน ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการทำงานเชิงรุกในชุมชนและเชิงรับในคลินิกเพื่อตรวจคัดกรองภาวะ MetS ให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเป้าหมาย จำแนกกลุ่มตามระดับความเสี่ยง พัฒนาระบบเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง (โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงสูง) รวมทั้งการคิดค้นนวัตกรรมการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ปลอดภัยจากโรคเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาในภาพรวมของประชากรไทยดังกล่าว ทำให้เห็นว่าการด้านสุขภาพและสาธารณสุขจำนวนมากให้ความสนใจในการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะ MetS ในพื้นที่องค์กร หรือหน่วยงานต่างๆ มากขึ้น แม้จะใช้เกณฑ์การวินิจฉัยที่แตกต่างกันบ้างบางข้อ แต่ผลการศึกษาโดยภาพรวมมีความใกล้เคียงกัน จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยเชิงอภิมาน (Meta-analysis) เพื่อพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มอาการ MetS ในคนไทย

2. เนื่องจากพยาบาลเวชปฏิบัติ มีความรับผิดชอบโดยตรงในการตรวจคัดกรองภาวะ MetS ทั้งที่เป็นกิจกรรมเชิงตั้งรับ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และกิจกรรมเชิงรุกในพื้นที่ต่างๆ ในชุมชน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จึงควรจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่ถูกต้อง การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น การแปลผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย/ผู้รับบริการ รวมทั้งการส่งต่อ จะช่วยทำให้การตรวจคัดกรองมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติพงศ์ คงสมบูรณ์ และสุรเชษฐ์ เลิศฐิติพันธ์. (2553). เมตาบอลิกซินโดรมและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประชากรไทย. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. 28 (3) : 145-53.
- ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล และคณะ. (2007). Prevalence of metabolic syndrome and its relationship to weight in Thai population. *J Med Assoc Thai*. 90 : 459-67.
- ชูชัย ศุภวงศ์ สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ ลัดดา ดาริกาเลิศ และคณะ. (2552). คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. กรุงเทพฯ : บริษัท ที คิว พี จำกัด.
- ชัยชาญ ดีโรจนวงศ์. (2549). Metabolic syndrome (โรคอ้วนลงพุง). *สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์*. 23 : 5-15.
- และ วีระ ไพรีวิสุทธิ. (2551). *Metabolic syndrome and fatty liver disease*. The 3rd Annual Meeting of Liver Society (Thailand).
- นิภา จรูญเวสม์. (2551). กลุ่มโรคอ้วนลงพุง. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*. 33(2) : 72-82.
- นงพิมพ์ นิมิตรอนันท์ และคณะ. (2556). ความชุกและองค์ประกอบของภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของประชาชนชุมชนคลองโยง จังหวัดนครปฐม. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*. 19(3) : 467-481.
- พรทิพย์ มาลาธรรม และคณะ. (2011). ความชุกและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกของประชาชนในจังหวัดนครราชสีมา. *Thai Journal of Nursing Council*. 26(4) : 137-147.
- รวมพร นาคะพงศ์. (บรรณาธิการ). (2553). *แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด*. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- วิชัย เอกพลากร (บรรณาธิการ). (มปท.). *รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). นนทบุรี : บริษัท เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์ จำกัด.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

- และคณะ. (2553). ระบาดวิทยาโรคเบาหวานและเมแทบอลิกซินโดรมในประเทศไทย. *CVM*. 3(15) : 38-40.
- คิวกกร พรตระกูลพิพัฒน์ และคณะ. (2554). ดัชนีความเสี่ยงต่อเบาหวานของไทยรูปแบบประยุกต์กับการคัดกรองกลุ่มอาการทางเมตาบอลิก. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 26(3) : 213-24.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยฯ สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2554). *แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ : บริษัทศรีเมือง การพิมพ์.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2554). *กรอบยุทธศาสตร์งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคระดับชาติ พ.ศ. 2554-2558*.
- (2555). *แผนยุทธศาสตร์สุขภาพดี วิถีชีวิตไทย พ.ศ.2554-2563*. โรงพิมพ์พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2553). *แนวปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ : 23-24.
- หทัยชนก บัวเจริญ. (2555). บทบาทพยาบาลในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการภาวะ Metabolic syndrome แบบองค์รวม. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*. 23(1) : 71-80.
- อุทัย เพ็ชรธรรม. (2554). ความชุกของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในบุคลากรโรงพยาบาลลำปาง. *ลำปางเวชสาร*. 32(1) : 11-7.
- Adam, T., Alan, G. & Stefanie, A. (2008). "Outcomes of a multidisciplinary approach to the management of the metabolic syndrome". *Canadian Pharmacist Journal*. 141(1) : 42-52.
- Aekplakorn, W., et.al. (2011). "Prevalence of metabolic syndrome defined by the International diabetes Federation and National Cholesterol Education Program criteria among Thai adults". *Asia Pac J Public Health*. 23 : 792-800.
- Alberti,KG., Zimmet,P., Shaw,J. and IDF Epidemiology Task force Consensus Group. (2005). "IDF Epidemiology task force consensus group. The Metabolic syndrome-a new worldwide definition". *Lancet*. (366) : 1059-62.
- Alberti,KG, Eckel RH., Grundy SM., et.al. (2009). "Harmonizing the metabolic syndrome : a joint interim statement of the international Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity". *Circulation*. 120 (16) : 1640-45.
- Al-Lawati, JA., et.al. (2003). "Prevalence of the metabolic syndrome among Omani adults". *Diabetes Care*. (26) : 1781-85.
- Boonyavarakul, A., et.al. (2005). "Prevalence of metabolic syndrome and its association factors between percentage body fat and body mass index in rural Thai population aged 35 years and older". *J Med Assoc Thai*. 88(3) : S121-30.

- Carr, DB., et.al. (2004). "Intra-abdominal fat is a major determinants of the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III criteria for the metabolic syndrome". *Diabetes*. 53(8) : 2087-94.
- Cheepudomwit,S., Chapman, N., Wooward,M., Grundy SM., Brewer B. and Cleeman,Jl. (2003). "Definition of metabolic syndrome. Collaboration study of cardiovascular disease in Asia." *Interasia*,. 87-97.
- Choo, V. (2002). WHO reassesses appropriate body-mass index of Asian populations. *Lancet*. 360:235.
- Delavari, A. et.al. (2009). "First nationwide study of the prevalence of the metabolic syndrome and optimal cutoff points of waist circumference in the Middle East : the National survey of risk factors for non-communicable diseases of Iran". *Diabetes care*. (32) : 1092-97.
- Expert panel on detection, evaluation, and treatment of high blood cholesterol in adults. "Executive summary of the third report of the national Cholesterol Education program (NCEP)". (Adults Treatment Panel III); Final report. (2001). *JAMA*. (287) : 356-35.
- Ford,ES. (2005). "Prevalence of the metabolic syndrome defined by the International diabetes Federation among adults in the US". *Diabetes care*. 28(11) : 2745-49.
- Giles, WH. & Dietz, WH. (2002). "Prevalence of the metabolic syndrome among US adults : findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey". *JAMA*. (287) : 356-35.
- Giles, WH. & Mokdad, AH. (2004). "Increasing of prevalence of the metabolic syndrome among US adults". *Diabetes care*. (27) : 2444-9.
- Freire,R.,et.al. (2005). "Dietary fat is associated with metabolic syndrome in Japanese Brazillians". *Diabetes care*. 28(7) :1779-85.
- Greer, DM. & Hill, DC. (2011). "Implementing an evidence-based metabolic syndrome prevention and treatment program utilizing group visits". *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 23(2) : 76-83.
- Grundy, SM. et.al. (2004). *Clinical management of metabolic syndrome*, report of the American Heart Association conference. 109 : 433-8.
- (2004). "Definition of metabolic syndrome. Report of the National Heart, Lung and Blood Institute/American Heart Association, National Heart, Lung and Blood institute/American Diabetes Association conference on scientific issues related to management". *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. (24) : e19-24.

- (2005). "Diagnosis and management of the metabolic syndrome : an American Heart Association/National Heart, Lung and Blood Institute Scientific statement". *Crit Pathw Cardiol.* (4) : 198-203.
- (2006). "Diagnosis and management of the metabolic syndrome : An American Heart Association/National Heart, Lung and Blood institute Scientific statement". *Curr Opin Cardiol.* (21) : 1-6.
- (2008). "Metabolic syndrome pandemic". *Arterioscler Thromb Vasc Bio.* (28) : 629-36.
- (2008). "Definition of metabolic syndrome : report of the national heart, lung, and blood Institute/American Heart Association for the Study of Obesity". *Circulation.* (24) : e13-8.
- Haffner, SM., et.al. (1992). "Prospective analysis of the insulin-assistance syndrome (syndrome X)". *Diabetes.* 41 : 715-22.
- Hara, K., et.al. (2006). "A proposal for the cutoff point of waist circumference for the diagnosis of metabolic syndrome in the Japanese population". *Diabetes care.* 29 : 1123-24.
- He, Y., et.al. (2006). "Prevalence of the Metabolic syndrome and its relation to cardiovascular disease in an elderly Chinese population". *J Am Coll Cardio.* 47 (8) : 1588-94.
- International Diabetes Federation. (2006). *The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome.* Belgium : International Diabetes Federation.
- Isomaa, B., et.al. (2001). "Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome". *Diabetes Care.* (24) : 683-9.
- Jackson, M., et.al. (2007). "Diet and overweight and obesity in population of African origin : Cameroon, Jamaica and the UK". *Public health Nurt.* (10) : 122-30.
- Kahn, R., et.al. (2005). "The metabolic syndrome: time for a critical appraisal. Joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes". *Diabetic care.* (28) : 2289-304.
- Knowler, WC., et.al. (2002). "Reduction in the incidence of Type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin". *N Engl J Med,* (346) : 393-403.
- Lloyd-Jones,D., et.al. (2010). "Heart disease and statistics-2010 update : a report from American Heart Association. *Circulation.*" (121) : e46-e215.
- Lohsoonthorn,V., et.al. (2007). "Prevalence of metabolic syndrome among professional and office workers in Bangkok, Thailand". *Journal of the Medical Association of Thailand.* 90(9) : 1908-15.

- Lorenzo, C., et.al. (2003). "The metabolic syndrome as predictors of Type 2 diabetes : The San Antonio Heart Study". *Diabetes Care*. 26(11) : 3153-59.
- Malik, S., et.al. (2004). "Impact of the metabolic syndrome on mortality from coronary heart disease, cardiovascular disease and all causes in United State adults". *Circulation*. (110) : 1245-50.
- Motala, AA., et.al. (2011). "The prevalence of metabolic syndrome and determination of the optimal waist circumference cutoff points in a rural South African community". *Diabetes Care*. (34) : 1032-37.
- National Cholesterol Education Program Expert panel on Detection, Evaluation, Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. (2002). "Third Report of the National Cholesterol education Program (NCEP) Expert panel on Detection, Evaluation, Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adults Treatment Panel III) final report". *Circulation*. 106(25) : 3143-421.
- Nittiyanant, W. (2005). Metabolic syndrome, ischemic heart disease and stroke in Thais with type 2 diabetes. *Int Med J Thai*. 21:24.
- Oladapo, OO., et.al. (2010). "A prevalence of cardio-metabolic risk factors among a rural Yoruba south-western Nigerian population : a population-based survey". *Cardiovasc J Afr*. (21) : 26-31.
- Pan, XR. et.al. (1997). "Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance : the Da Qing IGT and Diabetes Study". *Diabetes Care*. (20) : 537-44.
- Park, YW. et.al. (2003). "The metabolic syndrome : prevalence and associated risk factor findings in the US population from the third national health and Nutrition Examination Survey". *Arch Intern Med*. 163 : 427-36.
- Phengtham,U. (2011). "Prevalence metabolic syndrome among health care personnel and office workers in Lampang hospital". *Lampang Med J*. (32) : 11-7.
- Puavilai, G., et.al. (2001). "Random capillary plasma measurement in the screening of diabetes mellitus in high risk subjects in Thailand". *Diabetes Res Clin Prac*. (51) : 125-31.
- Reaven, GM.. (1988). "Banding lecture 1988 : role of insulin resistance in human disease". *Diabetes*. , 37 : 1595-1607.
- Tan, CE., Ma S., Wai D., Chew SK., and Tai ES. (2004). "Can we apply the National Cholesterol Education Program (NCEP) Adults Treatment Panel definition of the metabolic syndrome to Asians?". *Diabetes Care*. (27) : 1728-34.

- Tumilehto, J., et.al. (2002). "Prevention of Diabetes Type 2 by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose Tolerance". *N Engl J Med.* (344) : 1343-50.
- United Nations Development Program (UNDP). (2007). *Thailand human development report 2007*. Paris : UNESCO.
- Wang, TJ., et.al. (2011). "Metabolite profile and the risk of developing Diabetes". *Nature Medicine.* (17) : 448-453.
- Wirfalt,E., et.al. (2001). "Food patterns and components of the metabolic syndrome in men and women : a cross-sectional study with in the Malmo diet and Cancer Cohort". *Am J Epidemiol.* (154) : 1150-59.
- World Health Organization. (1999). *Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication : report of a WHO Consultation. Part I: Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. Geneva, Switzerland : WHO.
- , (2011). *Global status report on non-communicable diseases*. Geneva : WHO.
- Yoon, YS., et.al. (2004). "Alcohol consumption and the metabolic syndrome in Korean adults : the 1998 Korean National Health and Nutrition Examination Survey". *Am J Clin Nurt.* 80(1) : 217-24.



ผลการเรียนรู้โครงการจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล

มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Learning Outcome of the Public Mind Project Toward Nursing Students at Christian University of Thailand

ดร. เสาวนีย์ กานต์เดชาวัชร*
* รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ

จิตสำนึกสาธารณะเป็นการตระหนักรู้และคำนึงถึงการมีส่วนร่วมในการทำประโยชน์เพื่อสังคม จิตสำนึกสาธารณะเป็นจริยธรรมด้านวินัยที่สำคัญระดับบุคคลที่จะมีผลต่อความเข้มแข็งและเกิดการพัฒนาในระดับครอบครัว ชุมชน และระดับชาติ เพราะประเทศชาติจะเข้มแข็งเกิดความมั่นคงและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยความมีวินัยของบุคคลในครอบครัวและชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีจิตสำนึกสาธารณะที่บุคคลทุกคนจะทำประโยชน์ให้กับส่วนรวม ไม่มีความเห็นแก่ตัว ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน และกลุ่มของตน แต่พร้อมที่จะเสียสละเพื่อผู้อื่น

การสร้างจิตสำนึกสาธารณะจำเป็นจะต้องปลูกฝังตั้งแต่เด็กซึ่งเป็นความรับผิดชอบของครอบครัว โรงเรียน มหาวิทยาลัย องค์การศาสนา และภาครัฐฯลฯ ที่จะต้องดำเนินการเพื่อร่วมกันพัฒนาเด็กในวันนี้ให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีจิตสำนึกสาธารณะในอนาคต อย่างไรก็ตาม ในช่วงวัยเด็กและวัยรุ่น เป็นวัยที่ใช้เวลาในการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องเป็นสถาบันหลักในการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในการมีจิตสำนึก

สาธารณะให้กับนักศึกษาทุกคน การปลูกฝังนักศึกษาให้มีจิตสำนึกสาธารณะวิธีการหนึ่งที่สำคัญคือวิธีการสอนด้วยโครงการ เพราะเป็นการมอบหมายงานกลุ่มให้นักศึกษาได้ร่วมกันจัดทำโครงการจิตสำนึกสาธารณะที่เป็นประโยชน์กับชุมชนหรือสังคม การจัดทำโครงการของนักศึกษาช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เกิดประสบการณ์จากการทำโครงการ ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการกระทำ (Learning by doing) อันจะมีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้จากโครงการจิตสำนึกสาธารณะ ดังนั้นการปลูกฝังจริยธรรมและจรรยาบรรณของวิชาชีพโดยการเรียนรู้จิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาลจึงเป็นสิ่งจำเป็นและควรกระทำอย่างยิ่ง เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะของวิชาชีพ ในด้านการเสียสละให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาพยาบาล เพราะวิชาชีพการพยาบาลเป็นงานบริการที่ต้องคำนึงถึงผู้อื่น หรือผู้ให้บริการเป็นหลัก ซึ่งการปลูกฝังการมีจิตสำนึกสาธารณะ จึงเป็นการเริ่มต้นของวิชาชีพการพยาบาลที่มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปลูกฝังจรรยาบรรณของวิชาชีพที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างยั่งยืน

* รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

The Public Mind can be described as the awareness and knowing participation in making contribution to community. Being the Public Mind is the crucial disciplinary ethical for the on who can be developed to strengthen and sustain level to family, community, and countries. Having sustainable development in country, it is necessity to have well-disciplined practices inside the family then the community. Particularly, being a Public Mind, should be participating in making a worthy contribution in community rather than for oneself.

Cultivating ethical and morality early as possible considered important. It was suggested that Public Mind needs to be taught in children by their parents, and/of teachers at school for a strong push towards their public awareness in the future especially when the young children and teenagers spend their time for their education at school. Using the

Project Based Learning is the effective way to train students to have a Public Mind to community. Regarding Project-Based Learning the students were assigned to carry out a group work project on their Public Mind towards the community they were assigned to work. The Project-Based Learning by students can be helped them learn from emerging experience to the real life which is called 'Learning by Doing' and that would be the productive way of learning. As well as having the students of nursing practices in the Public Mind learning for their professional ethics, can be very potential in terms of developing their characteristics of nursing professions since their work base on the care user or patients. Therefore, having pushed the Public Mind in students' nursing professions at school would be a clear goal in developing students in values and sustainability in their community.

บทนำ

มหาวิทยาลัยคริสเตียนเป็นสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยซึ่งเป็นองค์กรไม่มุ่งแสวงกำไร โดยมีเป้าประสงค์เพื่อแสดงความรัก ความเชื่อ และความศรัทธาในองค์พระผู้เป็นเจ้า ที่ทรงสอนให้มนุษย์รักและรับใช้ซึ่งกันและกัน เพื่อสันติสุขของมวลมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนเน้นการผลิตบัณฑิตที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม รวมทั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (Thai Qualifications Framework for Higher

Education, (TQF : HEd) ซึ่งได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcome) ของการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีของทุกสาขาวิชา ทุกหลักสูตรไว้ 5 ด้าน และด้านที่สำคัญด้านหนึ่งคือ ด้านทักษะการมีคุณธรรมจริยธรรม ดังนั้น หลักสูตรที่เปิดสอนของมหาวิทยาลัยทุกระดับและทุกหลักสูตรได้นำแนวคิดเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรม ไปเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนในหมวดวิชาต่างๆ ทั้งหมดศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาชีพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้จัดรายวิชา การเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต

ที่เน้นการสร้างคุณธรรมและจริยธรรมให้เกิดกับ นักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกคน ทุกหลักสูตร และ สำหรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ซึ่งเป็นวิชาชีพ ที่เน้นคุณลักษณะด้านจริยธรรม คุณธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพ จึงได้มีการปลูกฝังตั้งแต่ราย วิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิตที่เน้นจิตสำนึกสาธารณะ ให้กับนักศึกษาพยาบาลทุกคน เพราะวิชาชีพการ พยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องใช้หลักจริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพ

จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของวิชาชีพ การพยาบาล

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้กล่าวว่า จริยธรรม หมายถึง ธรรมที่เป็นข้อปฏิบัติหรือกฎเกณฑ์ ในการประพฤติปฏิบัติในฐานะของวิชาชีพหรือการ กระทำทั้งกาย วาจา ใจที่ดีงาม ที่เป็นประโยชน์ต่อ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม ดังนั้นจริยธรรมจึงหมายถึง การประพฤติปฏิบัติดี กระทำดี ทั้งกาย วาจาใจ โดยใช้กระบวนการไตร่ตรองอย่างมีระบบว่า อะไรผิด อะไรถูก และอะไรควรทำ อะไรไม่ควรทำ สำหรับวิชาชีพ การพยาบาลมีหลักจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ เป็นแนวทางในการปฏิบัติวิชาชีพ รวมทั้ง มีแนวทาง ในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมและพฤติกรรมจริยธรรม ในการปฏิบัติวิชาชีพ ซึ่งดีลอกเฮอรี (Deloughery, 1995) ได้กำหนดหลักจริยธรรมสำหรับพยาบาลไว้ 4 ประการคือ 1) การเคารพอิสระของปัจเจกบุคคล 2) การยึดมั่นในความยุติธรรม 3) การปฏิบัติงานดีมี คุณภาพ และ 4) การป้องกันอันตรายแก่ผู้ป่วย การสร้างจริยธรรมจึงควรเริ่มจากวิธีการจัดการเรียนการ สอนทางการพยาบาล เนื่องจากวิชาชีพการพยาบาล หมายถึง การให้บริการหรือการช่วยเหลือให้การดูแล ผู้ที่เจ็บป่วยเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นแกนกลาง การศึกษาพยาบาลจึงเป็นการเตรียมพยาบาลที่มีความ

สามารถทั้งในด้านวิชาการตามลักษณะของวิชาชีพ และ ต้องมีความสามารถในการปฏิบัติซึ่งการจัดการเรียน การสอน เพื่อพัฒนาจริยธรรมในวิชาชีพการพยาบาล มีอยู่หลายแนวทาง เช่น มีการสอนในหมวดวิชาการ ศึกษาทั่วไปหรือในหมวดวิชาชีพ ซึ่งยาวลักษณะ บรรจงปรุและคณะ (2537) ได้วิจัยเรื่องการจัดการเรียน การสอนด้านจริยธรรมในหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิตจากสถาบันการศึกษายาบาลที่เปิดสอนระดับ ปริญญาตรีของภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ 43 แห่ง พบว่า ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรพยาบาล ศาสตรบัณฑิต กล่าวถึงจริยธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพ มีรายวิชาด้านจริยธรรมโดยตรงในหมวดพื้น ฐานวิชาชีพและยังมีการจัดเนื้อหาด้านจริยธรรมใน หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป

นอกจากนี้ ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (2540 : 150) ได้สรุปรายงานวิจัยด้านการเรียนการสอนทาง จริยธรรมในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ไว้ว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนจริยธรรม คือ นักศึกษา ขาดการเตรียมตัวเพื่อเผชิญปัญหาด้านจริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอน ควรบูรณาการยึดผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง การเรียนการสอนควรมีการสอดแทรก จริยธรรม เน้นผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และพบว่านักศึกษา ที่เรียนแบบ บูรณาการในรายวิชาศึกษาทั่วไป จะมีค่า คะแนนการให้เหตุผลเชิงจริยธรรมสูงกว่ากลุ่มที่เรียน ตามปกติ

ดังนั้น ในการสร้างหรือการปลูกฝังจริยธรรม คุณธรรมให้เกิดกับนักศึกษาพยาบาลจึงควรเริ่มด้วย การสร้างจิตสำนึกสาธารณะหรือจิตสาธารณะหรือจิต อาสาให้กับสังคมหรือส่วนรวม

จิตสำนึกสาธารณะ

การมีจิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความรู้สึก นึกคิดที่เป็นส่วนรวมหรือการตระหนักรู้และคำนึงถึงการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

มีส่วนร่วมกัน การทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดเพื่อเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมร่วมกัน หรือการคำนึงถึงผู้อื่นที่มีความสัมพันธ์ในสังคมเดียวกัน เป็นการแสดงออกเพื่อสังคมส่วนรวม และการบริการชุมชน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า จิตสำนึกสาธารณะ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือจิตสำนึกตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งอยู่ในจิตใจและคุณค่าของการเอาใจใส่ดูแลรักษาสิ่งต่างๆ ที่เป็นของส่วนรวม เช่น การดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ ได้แก่ โทรศัพท์สาธารณะ ประปา ไฟฟ้าที่เป็นของส่วนรวม ไม่เบียดเบียนทำลายทรัพยากรและสมบัติส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง ไม่เห็นแก่ตัวและไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนและกลุ่มของตนหรือการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมโดยไม่ทิ้งขยะบนถนนสาธารณะหรือในแหล่งน้ำ เป็นต้น หากทุกคน ในสังคมมีจิตสำนึกสาธารณะ รู้จักการเสียสละ มีความร่วมมือในการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมก็จะช่วยลดปัญหาต่างๆ ในสังคม สร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สุขกับสังคมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร ก่อให้เกิดความเข้มแข็ง เกิดพลังและความมั่นคงของประเทศชาติและท้ายที่สุดจะส่งผลให้โลกทั้งโลกมีความสงบสุข ซึ่งบุคคลจะมีจิตสำนึกสาธารณะได้ต้องประกอบด้วย ความพร้อม หมายถึง พร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะและอุดมการณ์ส่วนตัว พร้อมที่จะทำงานเพื่อส่วนรวมด้วยจิตใจที่ยึดผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

การสร้างจิตสำนึกสาธารณะให้บุคคลมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมนั้น สิวลี ศิริวิไล (2539 : 123) กล่าวว่า การสร้างจิตสำนึกสาธารณะเป็นการสร้างจริยธรรมด้านวินัย ที่เกิดจากภายในของบุคคลในการตระหนักรู้ เห็นความสำคัญมีความพึงพอใจที่จะนำจริยธรรมมาเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ โดยมีพฤติกรรมแสดงออกที่ดีต่อสังคมและส่วนรวม สอดคล้องกับ จันทิรา ธนสงวนวงศ์ (2552) ได้กล่าวว่า จิตสำนึกสาธารณะ เกิดได้ 2 ด้าน คือ

1) การกระทำด้วยตนเอง โดยมีความรับผิดชอบต่อดตนเองเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบและเกิดความเสียหายต่อส่วนรวม 2) การมีบทบาทช่วยสังคมในการรักษาประโยชน์ของส่วนรวม เพื่อแก้ปัญหา สร้างสรรค์สังคม ซึ่งถือว่าเป็นความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมทั้งมีแนวทางการสร้างจิตสำนึกสาธารณะ ดังนี้

1. การสร้างวินัยในตนเอง ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในระบอบประชาธิปไตย รู้ถึงขอบเขตของสิทธิ เสรีภาพ หน้าที่ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
 2. ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ตระหนักเสมอว่าตนเองคือส่วนหนึ่งของสังคม ต้องมีความรับผิดชอบต่อรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเรื่องของส่วนรวมทั้งต่อประเทศชาติและต่อโลก
 3. ตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสังคม ให้ตระหนักว่าปัญหาที่เกิดขึ้นต่อสังคมต้องช่วยกันแก้ไข
 4. ยึดหลักธรรมในการดำเนินชีวิต เพราะทุกศาสนาสอนให้คนทำความดี ถ้าปฏิบัติได้ก็จะทำให้ตนเองมีความสุขและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ทำให้ทุกคนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข
- ดังนั้น การสร้างจิตสำนึกสาธารณะให้กับนักศึกษาพยาบาล จึงควรใช้วิธีการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียน ได้รู้ ได้คิดและให้เห็นเป็นประโยชน์จริงๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสอนแบบโครงการ

การสอนแบบโครงการ

วิธีการสอนแบบโครงการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพราะการเรียนรู้แบบโครงการเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักคิด สามารถค้นคว้าและแก้ปัญหาด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้ง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียน

ได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกัน ทิศนา แชมณี (2551) กล่าวว่า การสอนโดยใช้โครงการเป็นหลักมีลักษณะสำคัญคือ ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายปัญหาาร่วมกัน ผู้เรียนเลือกปัญหาที่สนใจเพื่อทำเป็นโครงการ ผู้สอนให้คำแนะนำที่จำเป็นต่อการทำโครงการ ผู้เรียนร่วมกันศึกษา วางแผนและเขียนโครงการเสนอผู้สอน ผู้เรียนดำเนินงานตามแผนที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ภายใต้การดูแลของผู้สอน ผู้เรียนนำเสนอผลงานเปิดโอกาสให้วิพากษ์วิจารณ์ผลงาน ผู้เรียนปรับปรุงผลงานและเขียนรายงาน นำผลงานแสดงต่อสาธารณะและนำเสนอประสบการณ์ที่ได้ทั้งหมดมาอภิปราย สรุปผลการเรียนรู้และผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในส่วนผลงานและกระบวนการ ข้อดีของการสอนโดยใช้โครงการเป็นหลัก คือผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองช่วยให้เข้าใจและจดจำได้ดี ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและการเรียนรู้ และผู้เรียนได้ทั้งเนื้อหาและกระบวนการ

การสร้างจิตสำนึกสาธารณะด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ

การปลูกฝังการสร้างจิตสำนึกสาธารณะให้กับนักศึกษาพยาบาล โดยผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนแบบโครงการให้กับกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 109 คน เนื่องจากรายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิตเป็นรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีเป้าหมายเพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้

เกี่ยวกับชีวิต วิธีชีวิต การดำรงชีวิตเพื่อไปสู่เป้าหมายชีวิต ด้วยการมีจริยธรรม คุณธรรม และวินัย สามารถเผชิญปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง และการพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์ของตนเองเพื่อการเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ดังนั้นการปลูกฝังให้นักศึกษาสามารถดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมายของตนเองได้จำเป็นต้องปลูกฝังให้เกิดคุณธรรมด้านความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม หรือการมีจิตสำนึกสาธารณะหรือจิตอาสา เพราะจิตสำนึกสาธารณะเป็นการปลูกฝังจิตใจให้บุคคลมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รู้จักการเสียสละและทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม อันจะช่วยลดปัญหาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่สังคม ช่วยให้สังคมอบอุ่น อยู่ดีมีสุข และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลอย่างยั่งยืนต่อไป การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต โดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาทำโครงการจิตสำนึกสาธารณะเป็นงานกลุ่มที่จะต้องมีการกระบวนการกลุ่มในการเลือกโครงการที่กลุ่มสนใจ ติดต่อสถานที่ในการจัดทำโครงการ เขียนโครงการเพื่อปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการตามแผนของโครงการ สรุปผลการดำเนินโครงการพร้อมปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ นำเสนอผลการดำเนินโครงการพร้อมรายงานและโปสเตอร์โครงการจิตสำนึกสาธารณะในสัปดาห์ที่ 15 ก่อนการสอบปลายภาคการศึกษา นักศึกษาได้นำเสนอผลการจัดโครงการจิตสำนึกสาธารณะ จำนวน 11 กลุ่ม สรุปผลการเรียนรู้โครงการจิตสำนึกสาธารณะ ดังนี้

1) ชื่อโครงการและสถานที่จัดโครงการ

ลำดับ	ชื่อโครงการ
1	โครงการจิตสำนึกสาธารณะ: รักป่าปลูกป่า ณ บริเวณป่าอะลูง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2	โครงการจิตสำนึกสาธารณะ: สร้างเสริมสุขภาพดีเพื่อน้อง ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดคอนยายหอม
3	โครงการจิตสำนึกสาธารณะ: รักสิ่งแวดล้อม โดยทำความสะอาดห้องเรียนและเก็บขยะในมหาวิทยาลัยและรอบมหาวิทยาลัยคริสเตียน
4	โครงการจิตสำนึกสาธารณะ: ปลูกป่าชายเลนเพิ่มเติมพื้นที่หายไป ณ ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 2 (สมุทรสาคร)
5	โครงการจิตสำนึกสาธารณะ: วัดสวยด้วยมือเรา ณ วัดคอนยายหอม
6	โครงการจิตอาสา: ปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ณ วัดคอนขนก ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
7	โครงการจิตอาสา: ชุมชนน่าอยู่คลองสะอาด ณ คลองตำบลคอนยายหอม
8	โครงการจิตอาสา: สมทบทุนซื้อโลงศพที่วัดคอนขนกและมูลนิธิสุสานานุเคราะห์
9	โครงการจิตอาสา: จิตอาสาพาน้ำสะอาด ณ วัดคอนยายหอม
10	โครงการจิตอาสา: อนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน ณ ค่ายที่ปึงกรรรมิ โขติ จังหวัดสมุทรสงคราม
11	โครงการจิตอาสา: ปลูกฝังการทำนุบำรุงและฟื้นฟูวัดคอนขนก

2) การดำเนินโครงการจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ทั้ง 11 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่	สถานที่	วันที่ดำเนินการ	การดำเนินโครงการ (กิจกรรม)
1	ป่าอู่สูง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	10 ธันวาคม 2555	- ปลูกป่าทดแทนโดยปลูกต้นก้ามปู
2	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดคอนชายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	20 ธันวาคม 2555	- ให้ความรู้เรื่องการแปรงฟันและ การล้างมือถูกวิธี - บริจาคแปรงสีฟัน ยาสีฟัน สบู่ และ เจลล้างมือ
3	มหาวิทยาลัยคริสเตียน อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม	20 ธันวาคม 2555	- ทำความสะอาดห้องเรียน ห้องน้ำ ของมหาวิทยาลัย - กวาดหยากไย่ตามระเบียบของ มหาวิทยาลัย - เก็บขยะบริเวณหอพักภายใน มหาวิทยาลัย และบริเวณโดยรอบ มหาวิทยาลัย
4	ศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่งที่ 2 จังหวัดสมุทรสาคร	20 พฤศจิกายน 2555	- ปลูกป่าชายเลน
5	วัดดอนขนก ตำบลคอนชายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	10 ธันวาคม 2555	- กวาดใบไม้บริเวณลานวัด - เก็บขยะที่ไม่ย่อยสลายใส่ถุงดำ - เผาเศษใบไม้และขยะ
6	วัดดอนขนก ตำบลคอนชายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	7 ธันวาคม 2555	- เตรียมแปลงปลูกพืชสมุนไพร - ทำป้ายชื่อพืชสมุนไพรแต่ละชนิด - ปลูกพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพ
7	คลองตำบลคอนชายหอม อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม	27 พฤศจิกายน 2555	- เก็บขยะบริเวณคลองตำบล คอนชายหอม
8	วัดดอนขนกและมูลนิธิสุขศาลานุ เคราะห์	7 มกราคม 2556	- บริจาคเงินซื้อโลงศพให้แก่ศพ ไร้ญาติและผู้เสียชีวิตขาดแคลน ทุนทรัพย์
9	วัดดอนขนก ตำบลคอนชายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	24 ธันวาคม 2555	- ทำความสะอาดห้องน้ำภายในวัด - ถวายสังฆทาน
10	ค่ายที่ปึงกรวิเศษมิโชติ จังหวัด สมุทรสงคราม	2 มกราคม 2556	- ปลูกป่าชายเลน
11	วัดดอนขนก ตำบลคอนชายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	9 มกราคม 2556	- ทำความสะอาดห้องน้ำ - กวาดลานวัด

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

3) การประเมินผลการสอนรายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต มีผู้เรียนจำนวน 94 คน ประเมินผลการเรียนการสอน ดังนี้ เนื้อหารายวิชา วิธีการสอน อาจารย์ผู้สอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.63, 4.65, 4.69, และ 4.67 ตามลำดับ

4) การวัดผลการเรียนรู้รายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน จำนวน 109 คน มีผลการวัดผลการเรียนรู้ดังนี้ นักศึกษาได้เกรด A, B+, B, C+, C, D จำนวน 6 คน 15 คน 23 คน 28 คน 26 คน 5 คน และ 6 คน ตามลำดับ

5) ผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโครงการของนักศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย คริสเตียน พบว่า ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่สำคัญ คือการเรียนรู้ความสามัคคีของกลุ่ม ร้อยละ 73.39 (80 คน) เรียนรู้การช่วยเหลือและทำประโยชน์ให้กับผู้อื่นและสังคม ร้อยละ 55 (60 คน) จิตเป็นสุขรู้สึกตนเองมีคุณค่าและมีความภาคภูมิใจ ร้อยละ 27.52 (30 คน) เรียนรู้การทำหน้าที่โดยไม่หวังผลตอบแทน ร้อยละ 24.73 (27 คน) เรียนรู้การบริหารจัดการ การแก้ไขปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ร้อยละ 24.77 (27 คน) เรียนรู้คุณค่าและประโยชน์ของโครงการร้อยละ 22.93 (25 คน) เรียนรู้การรับผิดชอบ การเสียสละเพื่อสังคม ร้อยละ 20.18 (22 คน) เรียนรู้ความสำคัญของคำจำกัดความ สาธารณะ ร้อยละ 20.18 (22 คน) และเรียนรู้การเข้าใจผู้อื่นและการอยู่ร่วมกันเพื่อสังคม ร้อยละ 13.76 (15 คน)

สรุปผลการเรียนรู้โครงการจิตสำนึกสาธารณะของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยคริสเตียน

การจัดการเรียนการสอนนักศึกษาพยาบาล เพื่อสร้างจิตสำนึกสาธารณะโดยใช้วิธีการสอนแบบโครงการในรายวิชาการเรียนรู้สู่เป้าหมายชีวิต นักศึกษาได้ประเมินผลการเรียนการสอนมีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 (จาก 5 คะแนน) อยู่ในระดับดีมาก รวมทั้งได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้จิตสำนึกสาธารณะด้วยวิธีการสอนแบบโครงการสรุปได้ดังนี้ นักศึกษาได้เรียนรู้ความสามัคคีของกลุ่ม เรียนรู้การช่วยเหลือและการทำประโยชน์ให้กับผู้อื่นและสังคม จิตเป็นสุข รู้สึกตนเองมีคุณค่าและมีความภาคภูมิใจ ได้เรียนรู้การทำหน้าที่โดยไม่หวังผลตอบแทน ได้เรียนรู้การบริหารจัดการแก้ไขปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ได้เรียนรู้การจัดการแก้ไขปัญหาและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ได้เรียนรู้การรับผิดชอบและการเสียสละเพื่อสังคม ได้เรียนรู้ความสำคัญของการอยู่ร่วมกันเพื่อสังคม ดังนั้น การสร้างจิตสำนึกสาธารณะสำหรับนักศึกษาพยาบาลด้วยวิธีการสอนแบบโครงการ จะเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพวิธีหนึ่งในการสอนระดับอุดมศึกษาโดยเฉพาะนักศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์เพื่อปลูกฝังคุณลักษณะของวิชาชีพในด้านการเสียสละให้เกิดขึ้นกับนักศึกษาพยาบาลและเป็นการปลูกฝังจรรยาบรรณวิชาชีพการพยาบาลที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กัลยากร วรกุลลัญญานีย์. (2551). รายงานวิจัย เรื่อง การรับรู้พฤติกรรมที่มีต่อจิตสำนึกสาธารณะและการสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกสาธารณะของเยาวชน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จันทร์ธา ธนสงวนวงศ์. (2552). แนวทางการสร้างจิตสาธารณะ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 15 กรกฎาคม 2555, จาก <http://www.edu.e-rech.ac.th/mace/s301/unit0.shtml>.

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). สอนเด็กให้มีจิตสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วีพริ้นท์.
- ทีศนา แซมณี. (2551). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรินทร์ ตาก้อนทอง. (2550). จิตสาธารณะ คุณลักษณะของเด็กไทยที่พึงประสงค์. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2554, จาก <http://www.ireo.bu.ac.th/moral.doc>.
- เยาวลักษณ์ บรรจงปุระ และคณะ. (2537). การจัดการเรียนการสอนด้านจริยธรรมในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. วารสารพยาบาล มหาวิทยาลัยบูรพา. 3(1) : 25-27.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2544). โครงการเพื่อการเรียนรู้ : หลักการและแนวทางการจัดกิจกรรม. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- วัฒนพร ระวังทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟิก.
- ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์. (2540). การพัฒนารูปแบบการสอนบูรณาการเพื่อส่งเสริมจริยธรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอุดมศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิวลี ศิริวิไล. (2539). จริยศาสตร์สำหรับพยาบาล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Delougherg.G. (1995). Designing new ideas Nursing in the '90 & beyond. *Nursing Management*, 21(2) : 7-8.



ความสำคัญของแก๊สในเลือดแดงผิดปกติ The Essential of Arterial Blood Gas Disorders

วิไลวรรณ ตรีถิ่น*

บทคัดย่อ

การดูแลผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะวิกฤต หรือผู้ป่วยวิกฤต สิ่งที่สำคัญในการใช้ติดตามหรือ ทำนายการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยคือผลการวิเคราะห์ แก๊สในเลือดแดง ระบบที่ควบคุมความสมดุลของแก๊ส ในเลือดแดงคือการหายใจและการทำหน้าที่ของไต ความผิดปกติของแก๊สในเลือดแดงได้แก่ Respiratory alkalosis, Respiratory acidosis, Metabolic

alkalosis, Metabolic acidosis และ การผิดปกติของกรดต่างแบบผสม(Complex acid – base disorders) การสังเกตอาการและอาการแสดง ของ ความไม่สมดุลของกรดต่าง ตลอดจนผลการตรวจทาง ห้องทดลองจะทำให้พยาบาลสามารถดูแลช่วยเหลือ ผู้ป่วยได้ทันทั่วทั้งที่อย่างถูกต้องเหมาะสม

Abstract

Caring for critical ill or at risk patients, the result of the Arterial Blood Gas (ABGs) is one of the very essential indicators. It is controlled by ventilation and renal function. The Arterial Blood Gas disorders are classified as respiratory alkalosis, respiratory acidosis, metabolic alkalosis, metabolic acidosis and

complex acid – base disorders. Carefully monitoring about signs and symptoms of the acid – base imbalance, also with closed follow up by these specific laboratory indicators can help nurses to provide the appropriate nursing care to the patients.

*อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

การทำหน้าที่ของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายจะขึ้นอยู่กับกระบวนการควบคุมความเข้มข้นของอนุมูลไฮโดรเจน (Hydrogen ion หรือ H^+) ซึ่งมีช่วงปกติแคบมาก ถ้าอนุมูลไฮโดรเจนไม่อยู่ในช่วงปกติ ภาวะกรด-ด่าง หรือ pH ในเซรัม (Serum) ของร่างกายจะเสียสมดุล ภาวะผิดปกติของกรด-ด่างเกิดจากความผิดปกติต่างๆ โดยเฉพาะในภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน วิกฤต (Acutely ill) โดยภาวะกรดด่างเสียสมดุลจะพบได้จากการตรวจแก๊สในเลือดแดง (Arterial blood gas) มีการตรวจเพื่อวินิจฉัยแยกโรค อาการและอาการแสดงทางคลินิกอื่นๆ พยาบาลและบุคลากรในทีมสุขภาพต้องมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการป้องกัน (Preventing) การตรวจหาภาวะผิดปกติ (Detecting) และการดูแลรักษา (Intervening) ผู้ป่วยจากภาวะผิดปกติดังกล่าว

การวิเคราะห์ผลแก๊สในเลือดแดง

การวิเคราะห์ผลแก๊สในเลือดแดงประกอบด้วย การพิจารณาภาวะออกซิเจนและภาวะกรด-ด่าง ในเลือดแดงค่าของ Partial pressure ของออกซิเจน (PaO_2) ร้อยละของฮีโมโกลบินที่มีออกซิเจนจับอยู่ (Hemoglobin saturated with oxygen) หรือ Oxygen saturation (SaO_2) ตลอดจนค่า Partial pressure ของคาร์บอนไดออกไซด์ ($PaCO_2$) จะสามารถบอกภาวะของออกซิเจนในเลือดแดงได้โดยตรง (Black & Hawks, 2009)

การพิจารณากรด-ด่างในเลือดแดง ดูได้จากค่า pH, $PaCO_2$ และ HCO_3^- หรือภาวะด่างเกิน/ด่างขาด (base excess/base deficit)

pH คือความเข้มข้นของ Hydrogen ion ในเซรัม

$PaCO_2$ คือค่าของคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดและเกี่ยวกับระบบการหายใจ (Respiratory)

HCO_3^- จะเชื่อมโยงกับระบบการสันดาป (Metabolic) หรือเกี่ยวกับการทำงานของไต (Renal)

ค่าของแลคเตทในเซรัม (Serum lactate) ซึ่งบอกภาวะความเป็นกรดจากการสันดาป (Metabolic acidosis) มักจะได้รับการตรวจร่วมกับ ABGs ค่าปกติของแลคเตทจะมีค่าต่ำกว่า 2 mmol/L

ขั้นตอนการวิเคราะห์แก๊สในเลือดแดง

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาค่าของ pH

ค่าปกติ 7.35 - 7.45

ภาวะเลือดเป็นกรด (acidemia) ค่า pH จะน้อยกว่า 7.35

ภาวะเลือดเป็นด่าง (alkalemia) ค่า pH จะมากกว่า 7.45

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณาค่าของ $PaCO_2$

ค่าปกติ 35 - 45 mm Hg

ภาวะ Respiratory acidosis ค่า $PaCO_2$ จะมากกว่า 45 mm Hg

ภาวะ Respiratory alkalosis ค่า $PaCO_2$ จะน้อยกว่า 35 mm Hg

ขั้นตอนที่ 3 พิจารณาค่าของ HCO_3^-

ค่าปกติ 22 - 26 mEq/L

ภาวะ Metabolic acidosis ค่า HCO_3^- จะน้อยกว่า 22 mEq/L

ภาวะ Metabolic alkalosis ค่า HCO_3^- จะมากกว่า 26 mEq/L

ขั้นตอนที่ 4 พิจารณาภาวะของการปรับตัวชดเชย (Compensation)

ถ้ามีภาวะ Compensation จะพบค่า $PaCO_2$ และ HCO_3^- มีความผิดปกติไปในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคือ ถ้าตัวหนึ่งมีค่าเป็นกรด อีกตัวจะมีค่าเป็นด่าง

ถ้าไม่มีภาวะ Compensation จะพบค่า $PaCO_2$ และ HCO_3^- ตัวใดตัวหนึ่งมีค่าผิดปกติ ส่วนอีกตัวมีค่าปกติ

ขั้นตอนที่ 5 พิจารณากว่าแก๊สในเลือดแดงผิดปกติเกิดจากภาวะของการหายใจ (Respiratory) หรือการสันดาป (Metabolic)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ถ้าค่า pH ผิดปกติชัดเจน ให้พิจารณาค่า PaCO_2 และ HCO_3^- ว่าค่าใดผิดปกติไปทางเดียวกันกับ pH ก็จะเป็นภาวะเบื้องต้นที่ทำให้เกิดสภาวะเลือดแดงผิดปกติ เช่น ค่า pH เป็นกรดและค่า PaCO_2 เป็นกรด ภาวะเบื้องต้นที่ทำให้ผิดปกติเกิดจากการหายใจ (Respiratory) เป็นต้น

ถ้าค่า pH ปกติ ให้พิจารณาค่า PaCO_2 และ HCO_3^- ว่าค่าใดผิดปกติ ก็แสดงว่าภาวะนั้นคือสิ่งที่มีความผิดปกติเบื้องต้น เช่น ค่า pH ปกติแต่ค่า PaCO_2 เป็นกรด ภาวะเบื้องต้นที่ทำให้ผิดปกติเกิดจากการหายใจ (Respiratory) ทั้งนี้จะพบด้วยว่าค่า pH ที่ปกติจะต่ำกว่า 7.4

การวิเคราะห์ผลแก๊สในเลือดแดงสรุปได้ดังนี้

	pH	PaCO_2	HCO_3^-	Compensation
Respiratory Acidosis	↓	↑	-	Metabolic Alkalosis
Respiratory Alkalosis	↑	↓	-	Metabolic Acidosis
Metabolic Acidosis	↓	-	↓	Respiratory Alkalosis
Metabolic Alkalosis	↑	-	↑	Respiratory Acidosis

จากการวิเคราะห์แก๊สในเลือดแดง จะพบว่าความผิดปกติแบ่งได้ 4 แบบ คือ

1. Respiratory Alkalosis

Respiratory Alkalosis คือภาวะต่างกันในร่างกาย โดยเกิดจากมีภาวะการหายใจเร็วกว่าปกติ (Hyperventilation) ทำให้ขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมามากส่งผลให้ค่า PaCO_2 ต่ำกว่าปกติ ทำให้เกิดภาวะต่างจากการหายใจ (Respiratory Alkalosis)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (Etiology and Risk Factors)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง ของ Respiratory Alkalosis ได้แก่

1. ภาวะพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยมากที่สุด เกิดจากความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคปอดบวมหรือโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อ (Pneumonia) ภาวะลิ่มเลือดอุดตันในปอด (Pulmonary embolism) โรคหืด (Asthma) กลุ่มอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome หรือ ARDS) ปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema) และซิสติก ไฟโบรซิส (Cystic fibrosis)

2. ความวิตกกังวล (Anxiety)
3. ภาวะหัวใจล้มเหลว (Heart failure)
4. ภาวะหายใจล้มเหลวในระยะเริ่มแรก (Early respiratory failure)
5. ภาวะโลหิตเป็นพิษในระยะเริ่มแรก (Early sepsis)
6. ภาวะตับวาย (Hepatic failure)
7. ภาวะที่ร่างกายมีการสันดาปมากกว่าปกติ (Hypermetabolic states) เช่น ภาวะมีไข้ (Fever)
8. การใช้เครื่องช่วยหายใจแล้วทำให้ผู้ป่วยหายใจเร็วกว่าปกติ (Overzealous mechanical ventilation)
9. อาการปวด (Pain)
10. ยาซึ่งกระตุ้นการหายใจ (Respiratory stimulant drugs) เช่น Epinephrine และ Salicylates
11. ความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) และการมีรอยโรคในกะโหลกศีรษะ (Intracranial lesion) จะไปกระตุ้นศูนย์การหายใจ ทำให้หายใจเร็ว

12. ความผิดปกติของปอดบางอย่าง เช่น โรคพังผืดที่ปอด (Pulmonary fibrosis) จะทำให้อากาศที่หายใจเข้าปอดมีปริมาณจำกัดและไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ทำให้มีการหายใจเร็วขึ้น

13. สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของ Mild และ Chronic respiratory alkalosis ได้แก่ การอาศัยอยู่บนที่สูงมากจากระดับน้ำทะเล (High altitudes) และภาวะตั้งครก

พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

Respiratory Alkalosis มีพยาธิสรีรวิทยาในการเกิด ดังนี้

ภาวะหายใจเร็วกว่าปกติ (Hyperventilation) จะขับคาร์บอนไดออกไซด์ออกมากทำให้ค่า PaCO_2 ต่ำกว่าปกติ เกิดภาวะต่างจากการหายใจ (Respiratory Alkalosis) ถ้าความผิดปกตินี้เกิดภายใน 24 ชั่วโมงจะเป็น Acute respiratory alkalosis ถ้าระยะเวลาเกินกว่านี้จะจัดเป็น Chronic respiratory alkalosis สำหรับ Chronic respiratory alkalosis ค่า HCO_3^- จะลดต่ำเป็นการชดเชย และ Lactate dehydrogenase ในเซรัมจะสูงขึ้น ทำให้ค่า pH กลับสู่ค่าปกติหรือเกือบปกติแม้สาเหตุความผิดปกติดังกล่าวจะยังมีอยู่

PaO_2 ที่มีค่าต่ำ จะไปกระตุ้น Peripheral chemoreceptors ที่ Carotid bodies และ aortic arch ส่งสัญญาณไปกระตุ้นศูนย์การหายใจบริเวณก้านสมอง (Medulla oblongata) ทำให้หายใจเร็วและลึก ถ้ามีเลือดไหลช้า เช่น ภาวะช็อค จะกระตุ้น Peripheral chemoreceptors ได้เช่นกัน

ในภาวะที่ปอดไม่สามารถขยายตัวได้ตามปกติ เช่น ภาวะ Pulmonary fibrosis จะมีผลต่อ Hering-Breuer หรือ stretch reflex ส่งสัญญาณไปที่ศูนย์การหายใจทำให้หายใจเร็ว

Central chemoreceptors และศูนย์การหายใจถูกกระตุ้นด้วยสารเคมีหรือสารพิษ (toxin) เช่น ผู้ป่วยที่ได้รับยา Salicylate ในปริมาณที่มากเกินไปจนเกิดพิษต่อร่างกายทำให้หายใจเร็ว

ในภาวะที่เลือดเป็นด่างอย่างรุนแรงจะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประจุของโปรตีน และสูญเสียการควบคุมการสร้างตลอดจนการทำงานของโปรตีน ส่งผลให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ผิดปกติด้วย นอกจากนี้จะเพิ่มการจับตัวของ แคลเซียมกับโปรตีนในเซรัมทำให้เกิดภาวะเสียสมดุลของเกลือแร่ในร่างกาย

จากพยาธิสรีรวิทยาดังกล่าว ร่างกายจะปรับสมดุลโดย

1. ปล่อย (shift) กรดจากภายในเซลล์ (intracellular fluid) ออกมาในเลือด
2. มีการเคลื่อนออนูมุล HCO_3^- เข้าไปในเซลล์ โดยแลกเปลี่ยนกับ Cl^-
3. การเกิดภาวะ glycolysis ทำให้เกิดการเพิ่ม lactic acid ซึ่งจะไปปรับสมดุลภาวะ chronic respiratory alkalosis โดยลดการจับ H^+ และเพิ่มการจับ HCO_3^-

อาการและการแสดงทางคลินิก (Clinical Manifestations)

อาการและการแสดงทางคลินิกของ Respiratory Alkalosis ได้แก่

1. ผลแก๊สในเลือดแดง ค่า pH สูง PaCO_2 ต่ำ สำหรับ Chronic respiratory alkalosis ค่า HCO_3^- จะลดต่ำเป็นการชดเชย และ Lactate dehydrogenase ในเซรัมจะสูงขึ้น
2. หายใจเร็ว (yperventilation)
3. มีอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เนื่องจากภาวะ Acute respiratory alkalosis จะมีผลต่อ Sympathetic nervous system
4. มีภาวะ Hypokalemia และ Hypocalcemia ทำให้เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Muscle weakness) ใจเต้น (Palpitation) และหัวใจเต้นผิดปกติ (Dysrhythmias) ได้ ถ้ามี Coronary spasm จะมีอาการ Chest pain ร่วมด้วย โดยผู้ป่วยไม่เคยมีความผิดปกติเกี่ยวกับหัวใจ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

มาก่อน นอกจากนี้ภาวะแคลเซียมต่ำ (Hypocalcemia) ยังทำให้เกิดกล้ามเนื้อหดเกร็งและเป็นตะคริวได้ด้วย (Muscle cramp and spasm) โดยเฉพาะบริเวณ แขน ขา

5. ความผิดปกติของการไหลเวียนเลือดและการส่งผ่านของเส้นประสาท (Neurotransmission) ทำให้เกิดภาวะชา (Paresthesia) ปวดศีรษะ (Light-headedness) มึนงง (Dizziness) และ สับสน (Confusion)

6. อาการชัก (Seizure) อาจเกิดได้ถ้ามี ภาวะความเป็นด่างรุนแรง

การดูแลรักษา

แนวทางการดูแลรักษา Respiratory Alkalosis มีดังนี้

1. รักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติที่ผู้ป่วย เป็นอยู่ (Underlying disease) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะ Respiratory alkalosis เช่น ให้อา ปฏชีวนะรักษาโรคปอดบวมหรือโรคปอดอักเสบจากการ ติดเชื้อ (Pneumonia) เป็นต้น

2. Respiratory alkalosis ชนิดที่ไม่ รุนแรงและชนิดเรื้อรัง (Mild and chronic) จะมี อาการผิดปกติเพียงเล็กน้อย แต่ถ้าเป็นแบบรุนแรง (Severe) การดูแลรักษาจะมีความสำคัญและเร่งด่วน มาก โดยเฉพาะการแก้ภาวะ Hypoxemia เช่น การ ให้ออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจ

3. สำหรับภาวะไม่สมดุลของเกลือแร่ เมื่อ รักษาโรคหรือสาเหตุของความผิดปกติของกรดต่างได้ แล้ว ภาวะนี้จะกลับสู่ภาวะปกติ

4. การดูแลเกี่ยวกับการหายใจ (Respiratory support) ผู้ป่วยต้องได้รับออกซิเจนเพียงพอเพื่อแก้ไข ภาวะ Hypoxemia ส่วนผู้ที่มีการ Respiratory alkalosis ที่มีสาเหตุจากภาวะ Anxiety การช่วย แก้ไขเฉพาะหน้าในระยะสั้นๆคือให้ผู้ป่วยหายใจใน ถุงกระดาษเพื่อรับคาร์บอนไดออกไซด์กลับเข้าสู่ร่างกาย ทำให้ค่า PaCO_2 ในเลือดสูงขึ้นเป็นการปรับสมดุล ผู้ป่วยจะมีการดีขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่ควรใช้ถุง พลาสติกเพราะถุงจะแพบได้ง่าย

2. Respiratory Acidosis

Respiratory acidosis คือภาวะที่เลือดมี ความเป็นกรดสูงกว่าปกติจากการมีคาร์บอนไดออกไซด์ คั่งอยู่มากในร่างกายเพราะอัตราการหายใจและ ความลึกของการหายใจเป็นตัวควบคุมปริมาณคาร์บอน ไดออกไซด์ ถ้าผู้ป่วยหายใจช้า (hypoventilation) หรือหายใจไม่มีประสิทธิภาพจะทำให้มีคาร์บอน ไดออกไซด์คั่งในปอดมาก จึงเรียกว่ามีภาวะความเป็น กรดจากการหายใจหรือ respiratory acidosis

ถ้าภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้นได้รับการรักษา ภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วันเรียกว่า acute respiratory acidosis ถ้านานกว่านี้เป็น chronic respiratory acidosis

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (Etiology and Risk Factors)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง ของ Respiratory Acidosis ได้แก่

องค์ประกอบเบื้องต้นที่พบบ่อยที่สุดซึ่งทำให้ เกิด respiratory acidosis คือผู้ป่วยมีภาวะ alveolar hypoventilation ทำให้ค่า PaCO_2 สูงขึ้น

สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจาก โรคทางเดินหายใจ เรื้อรัง (Chronic respiratory disease) ได้แก่

1. โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease หรือ COPD) ซึ่งพบได้บ่อยที่สุด ภาวะนี้ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถ ระบายอากาศออกจากระบบทางเดินหายใจได้เหมือน ภาวะถุงลมปกติ จะมีอากาศกักขังอยู่ในถุงลมและ ท่อทางเดินหายใจ มีผลกระทบต่อการนำออกซิเจนเข้า สู่ปอดเพื่อซึมผ่านเข้าสู่เลือดและการระบายคาร์บอน ไดออกไซด์จากเลือดออกสู่ภายนอกในร่างกาย หรือมี ภาวะ ventilation - perfusion (V/Q) ผิดปกติ

2. ภาวะที่ระบบประสาทส่วนกลางถูกกด (central nervous system depression) เช่น ยาที่กดศูนย์การหายใจ หรือสมองได้รับอันตราย จะทำ ให้ศูนย์ควบคุมการหายใจ (respiratory center) ที่ medulla ถูกกดส่งผลให้ผู้ป่วยหายใจช้า

3. เครื่องช่วยหายใจทำงานช้ากว่าค่าที่กำหนดไว้

4. โรคของระบบกล้ามเนื้อและประสาท (Neuromuscular diseases) ซึ่งจะทำให้กระบังลม (Diaphragm) ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ตามปกติ เช่น โรค Guillain-Barre/ syndrome

5. ภาวะที่ร่างกายอ่อนแรงมาก (Excessive fatigue or weakness)

6. ไซลันหลังและโครงร่างของซี่โครง (Rib cage) ตลอดจนกล้ามเนื้อยึดซี่โครงมีความผิดปกติมาก

7. การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเช่น Pneumonia ทำให้เกิด Acute respiratory acidosis

8. ภาวะหรือโรคที่ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวไม่ดี เช่น โรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (Cardiomyopathy)

9. กลุ่มอาการหายใจช้าในผู้ป่วยโรคอ้วน (Obesity hypoventilation syndrome)

10. ภาวะหายใจวายระยะสุดท้าย (Late respiratory failure)

11. สาเหตุที่พบบ่อยคือผู้ป่วยมีภาวะระบายอากาศออกจากปอดไม่ดีร่วมกับมีคาร์บอนไดออกไซด์สูงในเลือดจากการสันดาปคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป โดยได้รับคาร์โบไฮเดรตในปริมาณมากจากการให้อาหารสู่กระเพาะอาหารผ่านทางสายยาง (Enteral feeding) หรือให้สารอาหารผ่านทางเส้นเลือดดำ (Parenteral nutrition) ทำให้ PaCO_2 สูง

พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

Respiratory Acidosis มีพยาธิสรีรวิทยาในการเกิด ดังนี้

คาร์บอนไดออกไซด์ที่มีมากในเลือด (Hypercapnia) หรือคาร์บอนไดออกไซด์ที่ไม่สามารถขับออกจากร่างกายทางการหายใจได้จะมีปริมาณสูงในเลือดทำให้ PaCO_2 สูง เมื่อรวมตัวกับน้ำเป็นกรดคาร์บอนิก (Carbonic acid หรือ H_2CO_3) และแตกตัวเป็น H^+ กับ HCO_3^- เรียกกระบวนการนี้ว่า

Hydrolysis ใต้จะปรับสมดุลโดยการขับ H^+ ออกมากขึ้น และเก็บ HCO_3^- ไว้มากขึ้นเรียกว่า Metabolic alkalosis compensation แต่จะใช้เวลานานมากกว่า 24 ชั่วโมง และอาจนาน 3-5 วัน เมื่อเก็บ HCO_3^- ไว้ คลอไรด์ (Cl^-) จะถูกขับออกทำให้เกิดภาวะคลอไรด์ในเลือดต่ำ (Hypochloremia) ได้ ขณะเดียวกันจะมีโปแตสเซียม (Potassium) สูงในเลือด (Hyperkalemia) และแคลเซียมสูงในเลือด (Hypercalcemia) ด้วย

โดยทั่วไปสิ่งสำคัญที่สามารถกระตุ้นการหายใจได้คือภาวะความเป็นกรดที่เพิ่มขึ้นในน้ำไขสันหลัง (CSF) โดยคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีมากในเลือดซึมผ่านเข้าในน้ำไขสันหลัง แต่ HCO_3^- ที่เพิ่มขึ้นจากการปรับสมดุลของไต (Renal compensation) ต่อภาวะ Chronic respiratory acidosis จะทำให้ PaCO_2 ที่สูงขึ้นไม่มีผลเพียงพอต่อการเพิ่มความเป็นกรดใน CSF

เมื่อการระบายอากาศในถุงลมหรือระบบทางเดินหายใจไม่ดี นอกจากมีคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Hypercapnia) แล้ว จะเกิดการพร่องออกซิเจนในเลือด (Hypoxemia) ด้วย ซึ่งภาวะ Hypoxemia เป็นอันตรายต่อชีวิตมากกว่าเลือดเป็นกรด (Acidemia) หรือ Hypercapnia (Black & Hawks, 2009)

Acidemia จะทำให้กระบวนการปกติต่างๆ ของร่างกายเสียไป เช่นการทำงานของ Enzymes ส่งผลให้อวัยวะต่างๆ ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติและนำมาซึ่งความตายในที่สุด

อาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical Manifestations)

อาการและอาการแสดงทางคลินิกของ Respiratory Acidosis ได้แก่

1. ผลแก๊สในเลือดแดง ค่า pH ต่ำ PaCO_2 สูง ส่วน HCO_3^- อาจมีค่าปกติ แต่จะสูงขึ้นถ้ามีการปรับสมดุลทางไต (Metabolic compensation) โดยเฉพาะ Chronic respiratory acidosis

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

2. ผู้ป่วยจะมีภาวะ Hypoventilation ทำให้เกิด Hypoxemia ถ้ารุนแรงจะพบอาการและอาการแสดง เช่น ลึบสน (Confusion) หงุดหงิด (Irritability) ง่วง ซึม แต่กระตุ้นให้รู้สึกตัวได้ง่าย (Lethargy) ได้

3. ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) และหัวใจเต้นผิดปกติ (Dysrhythmias) เช่น Tachycardia เนื่องจากเส้นเลือดขยายตัว การบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง

4. มีอาการและอาการแสดงของภาวะเสียสมดุลเกลือแร่ (Electrolyte imbalance)

5. การไหลเวียนเลือดที่สมองไม่ดีและจะกดการส่งผ่านของเส้นประสาท (Depressed neurotransmission) ทำให้เกิดอาการปวดศีรษะ อาการสั่นที่ผิดปกติ (Tremors) อาการชัก (Seizures) ง่วง ซึม แต่กระตุ้นให้รู้สึกตัวได้ง่าย (Lethargy) ง่วง ซึม กระตุ้นไม่รู้สึกตัว (Stupor) และไม่มีอาการตอบสนองต่อการกระตุ้น (Coma) หรือ Hypercapnic encephalopathy ได้

การดูแลรักษา

แนวทางการดูแลรักษา Respiratory Acidosis มีดังนี้

1. รักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (Underlying disease) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะ Respiratory acidosis เช่น ให้ยาปฏิชีวนะรักษาการติดเชื้อที่ปอด ถ้าได้ยาเกินขนาดเช่น มอร์ฟีน ต้องให้ยาด้านฤทธิ์ (Antagonist) ของมอร์ฟีน เช่น นาแคน (Nacan) หรือ นาโลคโซน (Naloxone) เป็นต้น

2. แก้ไขภาวะเกลือแร่เสียสมดุล ถ้ามีโปแตสเซียมสูงในเลือด (Hyperkalemia) ผู้ป่วยอาจต้องทำการล้างไต (Dialysis)

3. ถ้าใช้เครื่องช่วยหายใจจะกำหนด Tidal volume ต่ำกว่าปกติที่ควรให้กับผู้ป่วยคนนั้น เพราะต้องระวังการเกิดภาวะปอดแฟบชนิด Absorption atelectasis ด้วย โดยทั่วไปอากาศที่เราหายใจเข้า

สู่ปอดมีออกซิเจน 21 % ไนโตรเจน 78% ปริมาณไนโตรเจนที่มีมากจะเหลืออยู่ในถุงลมปอดและช่วยให้ถุงลมไม่แฟบ ดังนั้นถ้าให้ออกซิเจนเข้าไปในปริมาณมาก ร่วมกับภาวะการไหลเวียนเลือดและการแลกเปลี่ยนแก๊สที่ถุงลมไม่ดี ออกซิเจนจะไปแทนที่ไนโตรเจน จึงเป็นสาเหตุให้เกิด Absorption atelectasis ได้ จึงต้องให้ออกซิเจนความเข้มข้นต่ำ เช่น 2-3 ลิตรต่อนาที เพื่อไม่ให้เกิดภาวะขาดตัวกระตุ้นการหายใจจากภาวะออกซิเจนต่ำในเลือด (Hypoxemic stimulus) การให้ออกซิเจนความเข้มข้นต่ำแบบนี้จะใช้กับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือผู้ป่วยที่มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่งเรื้อรัง เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยหยุดหายใจจากการขาด ตัวกระตุ้นการหายใจจากภาวะออกซิเจนต่ำในเลือดด้วยเช่นกัน

4. โดยทั่วไปจะไม่ให้สารละลายโซเดียมไบคาร์บอเนต (Sodium bicarbonate หรือ NaHCO_3) เพื่อแก้ไขสภาพกรด เพราะจากกระบวนการ Hydrolysis จะทำให้มีคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มมากขึ้น มักจะให้สารละลายตัวนี้ถ้าผู้ป่วยมีหลอดลมตีบเกร็งตัวอย่างรุนแรง เพราะภาวะต่างจะช่วยให้ทางเดินหายใจ (airway) ตอบสนองต่อยาต้านเบต้า (Beta agonist drug) ได้ดี (Black & Hawks, 2009)

3. Metabolic Alkalosis

Metabolic Alkalosis คือภาวะที่ร่างกายมีด่างเกินจากการที่มี HCO_3^- มากเกินไป หรือขาด H^+
สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (Etiology and Risk Factors)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของ Metabolic Alkalosis ได้แก่

1. การสูญเสียกรดไฮโดรคลอริก (HCl) จากทางเดินอาหาร เช่น การอาเจียน การใส่สายดูดลิ้นคัตหลังจากกระเพาะอาหาร (Naso-gastric suction) เป็นเวลานาน

2. การได้ด่างหรือ HCO_3^- เพิ่มขึ้นในร่างกาย เช่น ได้รับ NaHCO_3 การแก้ไขภาวะกรด ถ้าให้ NaHCO_3 มากเกินไปทำให้เกิด Alkalosis

ตามมาได้ และการให้เลือด (whole blood) จำนวนมากจะทำให้มี HCO_3^- เพิ่มขึ้นเช่นกัน

3. การเสียสารน้ำที่มีอนุโมลคลอไรด์ (Cl^-) มากกว่า HCO_3^- เช่นการได้รับยาขับปัสสาวะ Thiazide หรือชนิด Loop diuretics ภาวะต่างเกินที่เกิดจากการเสียน้ำปริมาณมากเรียกว่า Contraction alkalosis (Black & Hawks, 2009)

4. สาเหตุที่พบได้บ่อยอีกอย่างคือเกิดภายหลังภาวะที่มีคาร์บอนไดออกไซด์คั่ง (Posthypercapnic metabolic alkalosis) แล้วมีการแก้ไข Chronic respiratory acidosis เร็วเกินไป เพราะต่อมามีการปรับชดเชยของไตต่อภาวะกรดที่เกิดจากคาร์บอนไดออกไซด์สูงก็คือมี HCO_3^- เพิ่มขึ้น

5. ร่างกายไม่สามารถขับ HCO_3^- ออกได้เนื่องจากไตเสียหายที่ เช่น จากภาวะ Contraction alkalosis ซึ่งจะมีปริมาณน้ำในร่างกายลดลงมาก (Hypovolemia) จะมีการกระตุ้นการทำงานของระบบ Renin-angiotensin-aldosterone ทำให้เก็บ Na^+ ไว้และขับ H^+ ออกแทน มีการสูญเสีย Cl^- และเก็บ HCO_3^- ทำให้มีต่างเกิน ถ้าผู้ป่วยได้รับยา Corticosteroid ก็จะมี Aldosterone สูงเกิดผลดังกล่าวได้เช่นกัน Metabolic alkalosis ที่เกิดจาก Aldosterone สูง ไม่สามารถแก้ไขได้โดยให้น้ำเกลือทดแทนจึงเรียกภาวะนี้ว่า Saline resistance

6. ภาวะที่ร่างกายสูญเสีย Na^+ โดยเฉพา NaCl ร่างกายจะสูญเสียน้ำมาก ทำให้การทำหน้าที่ของไตผิดปกติ ส่งผลให้เกิด Metabolic alkalosis

พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

Metabolic Alkalosis มีพยาธิสรีรวิทยาในการเกิด ดังนี้

การเกิด HCO_3^- เพิ่มขึ้นทำให้เกิด Metabolic alkalosis เช่น การให้เลือด (whole blood) จำนวนมาก เนื่องจากสารซีเตรทที่ช่วยป้องกันการแข็งตัวของเลือด (Citrate anticoagulant) ซึ่งใช้ในการช่วยให้เลือดเก็บได้นานจะเปลี่ยนเป็น HCO_3^-

กรดเกลือ (HCl) สร้างจากเซลล์ในกระเพาะอาหารโดยผ่านปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส (Hydrolysis reaction) จะมีการปล่อย H^+ และ Cl^- เข้าสู่กระเพาะอาหาร ส่วน HCO_3^- ที่เกิดขึ้นจะถูกดูดซึมกลับเข้าสู่เลือดทำให้เกิด Metabolic alkalosis ได้

Respiratory compensation จะเกิดขึ้นได้อย่างจำกัดมากเพื่อแก้ไข Metabolic alkalosis เพราะเมื่อผู้ป่วยหายใจช้า การระบายอากาศไม่ดี (Hypoventilation) จะมีภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxemia) เกิดได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ Respiratory compensation เกิดขึ้นได้ในเวลาจำกัด

การ Buffer ส่วนมากจะเกิดใน Extracellular fluid ซึ่งจะตอบสนองต่อภาวะกรดเกินได้ดีกว่าต่างเกินภาวะเลือดเป็นด่างรุนแรง (Severe alkalemia) จะทำให้อวัยวะต่างๆ สูญเสียหน้าที่ได้มากมาย เนื่องจากมีผลกระทบต่อการแตกตัวของโปรตีน (Ionization of body protein) และ Ca^{2+} จับตัวกับโปรตีน ทำให้ระบบประสาท หัวใจและหลอดเลือดทำงานผิดปกติได้เป็นระบบแรกๆ

การสูญเสียโปแตสเซียมทางไตหรือทางระบบทางเดินอาหารทำให้เกิด Hypokalemia ซึ่งพบได้บ่อยใน Metabolic alkalosis มากกว่า Respiratory alkalosis

อาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical Manifestations)

อาการและอาการแสดงทางคลินิกของ Metabolic Alkalosis ได้แก่

1. ผลแก๊สในเลือดแดง ค่า pH สูง HCO_3^- สูง ถ้ามีการปรับชดเชยจะพบ Hypoventilation ทำให้ค่า PaCO_2 สูง ซึ่งพบได้ในช่วงแรกและจะทำให้เกิด Hypoxemia ตามมา
2. อาจมีภาวะขาดน้ำซึ่งจะสัมพันธ์กับโรคอื่นๆ ที่ผู้ป่วยมีร่วมด้วยก่อนเกิด Metabolic alkalosis
3. จะพบ Hypokalemia และ Hypomagnesemia ส่งผลให้หัวใจเต้นผิดปกติ (Cardiac dysrhythmias) เกิดภาวะหัวใจบีบตัว

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ส่งเลือดไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ (Decreased cardiac output) ความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) และกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Muscle weakness)

4. การทำงานของระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ผิดปกติ อาการและอาการแสดงได้แก่ Lethargy สับสน (Confusion) Apathy, Stupor และ Seizures เป็นต้น

การดูแลรักษา

แนวทางการดูแลรักษา Metabolic Alkalosis มีดังนี้

1. รักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (Underlying disease) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะ Metabolic alkalosis เช่น ให้น้ำ Plasil ซึ่งเป็นยาต้านการอาเจียน (Antiemetics)

2. แก้ไขภาวะน้ำและเกลือแร่เสียสมดุล โดยให้สารเหลว Potassium และ Magnesium ตามแผนการรักษา

3. ถ้าต้องให้เลือดเป็นจำนวนมากมักจะให้เม็ดเลือดแดงอัดแน่น (Packed RBCs) มากกว่า Whole blood เพราะมี Citrate น้อยกว่า ลดการเกิด HCO_3^-

4. ผู้ป่วยอาจต้องล้างไต (Dialysis) เพื่อให้เกิดภาวะคลอไรด์สูงและไบคาร์บอเนตต่ำในเลือด หรือใช้ High-chloride, Low-bicarbonate dialysate

5. ให้น้ำ Acetazolamide (Diamox) ตามแผนการรักษา เป็นยาขับปัสสาวะและหยุดยั้งการทำงานของ Carbonic anhydrase (CA) (Black & Hawks, 2009) ทำให้มีการขับไบคาร์บอเนตออกทางปัสสาวะมากขึ้น อย่างไรก็ตามต้องระวังการพร่องโปแตสเซียมและฟอสเฟตด้วยเมื่อได้ยาตัวนี้

6. สำหรับภาวะเลือดเป็นด่างอย่างรุนแรง (Severe alkalemia) แพทย์อาจให้ Ammonium chloride หรือ Arginine monohydrochloride ซึ่งจะเพิ่มความเป็นกรดในเลือด สารเหล่านี้จะให้ทางหลอดเลือดดำ ดังนั้นสิ่งที่ต้องระวังคือถ้ารั่วออก

นอกเส้นเลือดกรดจะทำอันตรายทำให้เกิดการแข็งตัวของเนื้อเยื่อและเส้นเลือดดำ (Sclerosis of muscle and vein) และต้องระวังการมีระดับแอมโมเนียเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มของ Ammonium chloride และ Hyperkalemia จากการได้รับ Arginine monohydrochloride

4. Metabolic Acidosis

Metabolic Acidosis คือภาวะที่ร่างกายมีกรด (H^+) เกิน (Acid excess) หรือสูญเสียด่าง (HCO_3^- หรือ base deficit)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง (Etiology and Risk Factors)

สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง ของ Metabolic Acidosis ได้แก่

1. ถ้าภาวะความเป็นกรดเนื่องมาจากมี Organic acid เช่น Lactic acid ร่างกายจะพยายามปรับสมดุลโดยทำให้ภาวะกรดกลับมาเป็นกลาง (Buffer) โดยใช้ HCO_3^- จึงพบค่า HCO_3^- ลดลงโดยไม่ได้สูญเสียออกจากร่างกาย ค่า Anion gap จะสูงขึ้นถ้าพบ Albumin สูงขึ้นเพื่อ Buffer กรดเกิน จะพบค่า Anion gap จะสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

1.1 สาเหตุที่พบได้บ่อยๆซึ่งทำให้ค่า anion gap สูง (High anion gap acidosis) ได้แก่

1.1.1 Lactic acidosis ซึ่งเกิดจากกระบวนการสันดาปของคาร์โบไฮเดรตโดยไม่ได้ใช้ออกซิเจน (Anaerobic carbohydrate metabolism)

1.1.2 Diabetic ketoacidosis เนื่องจากร่างกายต้องสันดาปไขมันเพื่อให้มีพลังงานไว้ใช้เมื่อขาดอินซูลิน (Insulin) ทำให้มีคีโตน (Ketone) เกิดขึ้นมาก

1.1.3 Azotemic renal failure เกิดเนื่องจากไตไม่สามารถขจัดของเสีย (Impaired glomerular filtration) ได้ ทำให้ของเสียซึ่งมีสภาพเป็นกรดที่เกิดจากการสันดาปโปรตีนคั่งในร่างกาย

1.1.4 สาเหตุที่ไม่ค่อยพบคือการได้รับสารพิษ (Ingestion of toxin) ทำให้เกิด Metabolic acidosis

1.2 สาเหตุของ Metabolic acidosis ที่มีค่า anion gap ปกติ (Non-anion gap acidosis) เนื่องจากการสูญเสียต่างหรือที่เรียกว่า Hyperchloremic metabolic acidosis เกิดขึ้นเมื่อร่างกายสูญเสีย HCO_3^- มาก ไตจะเก็บ Cl^- ไว้ ค่า ion gap จึงไม่เปลี่ยนแปลง สาเหตุของการสูญเสีย HCO_3^- เช่น

1.2.1 การสูญเสีย HCO_3^- อาจเกิดจากขับออกทางไต เช่นในภาวะ Renal tubular acidosis เซลล์ของท่อไต (Renal tubular cells) ไม่สามารถดูด HCO_3^- กลับคืนสู่ร่างกายได้ จึงสูญเสีย HCO_3^- ไปทางปัสสาวะหรือสูญเสียผ่านทางเดินอาหารก็ได้ เช่น ถ่ายเหลวจำนวนมากการคาสาย Ileostomy tube

1.2.2 การได้ยาที่ยับยั้งการทำงานของ Carbonic anhydrase (CA) เช่น Acetazolamide จะขัดขวางกระบวนการเกิด HCO_3^-

1.2.3 ผู้ป่วยในภาวะวิกฤตเช่น ภาวะ Shock ถ้าได้รับน้ำเกลือ หรือสารเหลวซึ่งไม่มี HCO_3^- เข้าสู่ร่างกายเป็นจำนวนมาก จะทำให้เกิดสภาพพร่องของ HCO_3^- ได้

1.2.4 การได้รับสารที่เป็นกรด (Mineral acid) เช่น HCl ยา Salicylates เข้าสู่ร่างกายมาก ทำให้มี Cl^- สูง ร่างกายจะรักษาสมดุลโดยการขับ HCO_3^- ออก

พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)

Metabolic Acidosis มีพยาธิสรีรวิทยาในการเกิด ดังนี้

Metabolic Acidosis เป็นผลจากมีการสะสมมากเกินไปหรือสูญเสียต่างออกจากร่างกายมากเกินไป จะพบ Anion gap มีค่าสูง ค่าปกติของ Anion gap คือ -12 ถึง +12 mEq/L

ภาวะเลือดเป็นกรดที่รุนแรงทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลิน (insulin resistance) และกีดการทำงานของ Glycolytic enzymes ทำให้ร่างกายขาดพลังงาน การควบคุมการทำงานและโครงสร้างของโปรตีนจะเสียไป การทำหน้าที่ของอวัยวะทั่วไปจะเสื่อมลง

ภาวะความเป็นกรดในเลือดทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่ของ H^+ และ K^+ ทำให้เกิด Hyperkalemia ผู้ป่วยเบาหวานที่ขาด Insulin และเกิด Diabetic ketoacidosis จะทำให้มีโปแตสเซียมคั่งในร่างกายมากขึ้น เพราะ Insulin นำน้ำตาล (Glucose) เข้าสู่เซลล์พร้อมกับโปแตสเซียม

กรดแลคติก (lactic acid) เข้าสู่ตับได้น้อย จึงทำให้เกิด Hepatic lactate เพิ่มขึ้น ส่งเสริมการเกิด Metabolic acidosis

เมื่อร่างกายได้รับสารที่เป็นกรด (Organic acid) ร่างกายจะปรับสมดุลโดยใช้ HCO_3^- ทำให้ HCO_3^- ในร่างกายลดลงอย่างรวดเร็ว ถ้าไตทำหน้าที่ได้เป็นปกติก็จะช่วยรักษาระดับ HCO_3^- ได้แต่ต้องใช้เวลาเช่น 2-3 วัน

อาการและอาการแสดงทางคลินิก (Clinical Manifestations)

อาการและอาการแสดงทางคลินิกของ Metabolic Acidosis ได้แก่

1. ผลแก๊สในเลือดแดง ค่า pH ต่ำและ HCO_3^- ต่ำ ถ้ามีการปรับชดเชยทางระบบหายใจ ค่า PaCO_2 จะต่ำด้วย

2. อาการและอาการแสดงของ Metabolic acidosis จะเกิดเนื่องจากการทำหน้าที่ของโปรตีนเสียไป และความไม่สมดุลของเกลือแร่ซึ่งจะคล้ายกับ Respiratory acidosis ยกเว้นผู้ป่วย Metabolic acidosis จะมีภาวะหายใจเร็ว (Hyperventilation) ซึ่งเป็นสาเหตุของ Respiratory failure ผู้ป่วยจึงต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ

การดูแลรักษา

แนวทางการดูแลรักษา Metabolic Acidosis มีดังนี้

1. รักษาโรคหรือกลุ่มอาการผิดปกติที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (Underlying disease) ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะ Metabolic acidosis เช่น ให้อินซูลินเพื่อลดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจากเบาหวาน เป็นต้น

2. การรักษาภาวะเกลือแร่เสียสมดุลจะทำเมื่อเป็นภาวะคุกคามต่อการมีชีวิตในขณะนั้น เช่น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

การล้างไต โดยทั่วไปเมื่อแก้ไขโรคหรือสาเหตุของ Metabolic acidosis ได้แล้ว เกลือแร่จะกลับสู่ปกติได้

3. ยาที่ทำให้เกิด Metabolic acidosis เช่น Salicylate หรือ Aspirin ควรให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติในการใช้ยาโดยเฉพาะผู้สูงอายุเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการรับประทานยา เพราะพบว่าความรู้ในการใช้ยามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุและพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุ (เทวพร ศุภรักษ์จินดา, 2554)

4. เครื่องช่วยหายใจจะใช้เมื่อผู้ป่วยปรับซดเซยโดยมี Hyperventilation แล้วไม่เป็นผลสำเร็จหรือมีข้อจำกัดเกิดขึ้นทำให้ยังคงมีภาวะพร่องออกซิเจน พยาบาลต้องดูแลเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานตามที่กำหนดไว้ เช่น อัตราการหายใจ ปริมาณ Tidal volume เพื่อไม่ให้มีภาวะกรดต่างผิดปกติเพิ่มมากขึ้น

5. ผู้ป่วย Metabolic acidosis ร่วมกับ Hyperkalemia มักจะให้ยาที่เป็นด่าง เช่น โซเดียมไบคาร์บอเนต (NaHCO_3) เพื่อลดอันตรายที่จะเกิดต่อร่างกายจากความเป็นกรด หรือจนกว่าระบบปรับซดเซยของร่างกายจะมีผล

อย่างไรก็ตามในภาวะ lactic acidosis ร่วมกับ Ketoacidosis ซึ่งเป็นสาเหตุของ Metabolic acidosis ที่พบบ่อย ไม่มีหลักฐานยืนยันว่าการให้ด่างเข้าสู่ร่างกายจะได้ผลดี เพราะการรักษาที่มากเกินไป (Excessive treatment) จะเสี่ยงต่อการทำให้ร่างกายได้รับสารน้ำในปริมาณมากกว่าที่ต้องการ (Fluid overload) จนความเข้มข้นของเลือดลดต่ำลง การขับน้ำออกทางปัสสาวะมีมาก ทำให้สูญเสีย Cl^- แลกเปลี่ยนกับการเก็บ HCO_3^- ไว้ ทำให้มีภาวะต่างกันได้

นอกจากนี้การให้ NaHCO_3 จะทำให้เกิด CO_2 มากขึ้นซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยที่มีการหายใจไม่ดี (Respiratory distress) หรือเป็นโรคหัวใจวาย (Advanced cardiac failure)

นอกจากความผิดปกติของแก๊สในเลือดแดงทั้ง 4 แบบดังกล่าวแล้ว ความผิดปกติของกรดต่างแบบผสม (Complex Acid-Base Disorders) ก็อาจเกิดขึ้นได้

ความผิดปกติของกรดต่างแบบผสม คือ ภาวะผิดปกติของกรดต่างที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เช่น

5.1 Mixed acidosis เกิดเนื่องจากความผิดปกติพร้อมกันของระบบหายใจ (Lungs) และระบบสันดาป (Metabolic) ทำให้เกิดภาวะกรดจากทั้ง 2 ระบบ พบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤต เช่น ผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) จะมีออกซิเจนไม่เพียงพอ การสันดาปเพื่อให้ได้พลังงานเป็นแบบ Anaerobic metabolism ทำให้มี Lactic acid คั่ง และจากการหยุดหายใจทำให้มี CO_2 คั่ง ปริมาณ Carbonic acid มีมาก ผล ABGs จะพบค่า PaCO_2 สูง HCO_3^- ต่ำ pH ต่ำ จึงเรียกว่าภาวะนี้ว่า Mixed acidosis

นอกจากนี้ยังพบได้ในผู้ป่วย COPD ผู้ป่วยที่ติดเชื้ออย่างรุนแรง (Severe infection)

5.2 Mixed alkalosis จะพบค่า PaCO_2 ต่ำ HCO_3^- สูง และ pH สูง จะพบได้ในผู้ป่วยที่²ได้ยาขับปัสสาวะ และมี Pulmonary embolism

5.3 ผู้ป่วย COPD จะมี Respiratory acidosis และอาจมี Metabolic alkalosis ร่วมด้วยจากการได้รับยาขับปัสสาวะ (Diuretic) หรือได้รับยา Steroid

5.4 การผิดปกติของกรดต่างโดยเกิดขึ้นร่วมกัน 3 แบบ (Triple acid-base disorder) คือ Metabolic acidosis และ Metabolic alkalosis เกิดขึ้นพร้อมกับ Respiratory acidosis หรือ Respiratory alkalosis เช่น ผู้ป่วยได้รับ Methanol เข้าสู่ทางเดินอาหารอาจเกิดภาวะกรดต่างผิดปกติต่างๆ ตามกันมาได้ดังนี้คือ สารพิษ (Exogenous toxin) ทำให้เกิด Metabolic acidosis การอาเจียนทำให้เกิด Metabolic alkalosis และการหยุดหายใจจากการสำลักทำให้เกิด Respiratory acidosis

ผู้ป่วยอาจจะเกิดการผิดปกติของกรดต่างแบบผสมเมื่อการเปลี่ยนแปลงค่าของ PaCO_2 และ HCO_3^- ไม่สอดคล้องกับค่า pH หรือผล ABGs พบระดับการปรับสมดุลมากเกินไปกว่าที่ควรจะเป็น

ปัญหาทางการพยาบาล ผลที่ต้องการให้เกิดการพยาบาลและการประเมินผล

ปัญหาทางการพยาบาล (Nursing Diagnoses)

ปัญหาทางการพยาบาลส่วนมากจะสอดคล้องกับโรคหรือความผิดปกติของผู้ป่วยซึ่งทำให้เกิดภาวะเสียสมดุลของกรดต่างในเลือด เช่น (Black & Hawks, 2009)

- การแลกเปลี่ยนแก๊สไม่ดี (Impaired Gas Exchange)
- การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ (Ineffective Breathing Pattern)
- การทำซ้ำของเนื้อเยื่อไม่มีประสิทธิภาพ (Ineffective Tissue Perfusion)
- มีภาวะสับสนอย่างเฉียบพลัน (Acute Confusion)
- เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือได้รับอันตราย (Risk for Injury)

จะเห็นว่ามักจะเป็นปัญหาร่วมกับโรคหรือความผิดปกติที่ผู้ป่วยมีอยู่ก่อนแล้ว (Collaborative problems) แต่การดูแลผู้ป่วยให้ได้ผลดีต้องอาศัยทีมสุขภาพที่ดีทำงานประสานกัน เช่น พยาบาล แพทย์ เภสัช เป็นต้น

ผลที่ต้องการให้เกิด (Outcomes)

ผลที่ต้องการให้เกิดจะสอดคล้องกับการดูแลปัญหาของโรคและความผิดปกติที่ผู้ป่วยมีอยู่ และลดภาวะคุกคามต่อชีวิตเนื่องจากกรดต่างผิดปกติให้ได้เร็วที่สุด ซึ่งบทบาทของพยาบาลจะครอบคลุมเกี่ยวกับการให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ การดูแลให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนเพียงพอ และความระมัดระวังรอบคอบ

ในการติดตามอาการ อาการแสดงของผู้ป่วยจากกรดต่างผิดปกติเพื่อช่วยแก้ไขได้ทันที่

การพยาบาล (Intervention)

การพยาบาลจะครอบคลุมการดูแลแก้ไขความผิดปกติจากโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ติดตามการปรับสมดุลกรดต่างด้วยความรอบคอบเพื่อให้การดูแลที่เหมาะสม เพราะโดยทั่วไปจะไม่แก้ไขสิ่งที่เกิดจากการปรับสมดุล

1. ดูแลให้ระบบการหายใจและการทำงานของไตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดย การจัดทำให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวก ดูแลความสะอาดของจมูก ปาก ฟัน และให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (Hydration)

ถ้าผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจต้องดูแลให้เครื่องทำงานตามที่กำหนดไว้ เพราะอาจทำให้เกิด Complex acid-base disorders ได้ เช่น ผู้ป่วยที่หายใจลำบาก (Respiratory distress) ถ้ามี Over ventilation จะทำให้เกิด Mixed respiratory และ Metabolic alkalosis ได้ (Lian, 2013)

2. ช่วยจัดการความวิตกกังวล (Anxiety) ที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตซึ่งเผชิญกับภาวะคุกคามต่อชีวิต ความวิตกกังวลเป็นสาเหตุให้เกิดกรดต่างผิดปกติได้อาจต้องขอความร่วมมือจากญาติ หรือบุคคลที่มีความสำคัญกับผู้ป่วย

3. การพยาบาลอื่นๆ เช่น เกี่ยวกับการดูแลโรคหรือความผิดปกติที่มีอยู่ เช่น การให้ยา สารน้ำ เกลือแร่ การให้ออกซิเจนและการดูแลผู้ป่วยที่มีเครื่องช่วยหายใจ เป็นต้น

4. การให้สารที่เป็นกรดหรือด่างแก่ผู้ป่วยทางเส้นเลือดดำจะต้องระมัดระวังอันตรายของยาที่จะเกิดขึ้นต่อหลอดเลือดและเนื้อเยื่อบริเวณที่ให้ยา เช่น ให้ยาช้าๆ ให้ได้รับยาตามอัตราที่กำหนดในแผนการรักษา และตรวจสอบการตอบสนองของผู้ป่วยต่อยาที่ให้

การประเมินผล (Evaluation)

ประเมินตามอาการ อาการแสดงของผู้ป่วยที่มีกรดต่างเสียสมดุลชนิดนั้นๆ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

กรดต่างเสียสมดุลอาจเกิดอย่างเฉียบพลัน และสามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็วถ้าโรคหรือความผิดปกติที่ผู้ป่วยมีอยู่ได้รับการรักษา

ร่างกายอาจปรับชดเชยได้เองสำหรับกรดต่างเสียสมดุลอย่างเรื้อรัง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกรดต่างเสียสมดุลทุกรายจะต้องได้รับการตรวจบันทึกอย่างระมัดระวังและรอบคอบเพราะการปรับชดเชยอาจเปลี่ยนแปลงเป็นชดเชยไม่เพียงพอได้อย่างรวดเร็ว

สรุป

เนื่องจากการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะกรดต่างเสียสมดุลเป็นหน้าที่ร่วมกันของทีมสุขภาพ พยาบาลผู้ซึ่ง

ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จะต้องป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่อความผิดปกติที่จะคุกคามทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิตโดยนำความรู้เกี่ยวกับความผิดปกติของกรดต่างในเลือดแดงและการดูแลรักษาไปใช้ให้ถูกต้อง เพราะค่าปกติของ pH แคบมาก การเกิดภาวะวิกฤตของผู้ป่วยจึงสามารถเกิดได้อย่างรวดเร็ว พยาบาลจึงต้องตรวจพบสิ่งผิดปกติจากกรดต่างเสียสมดุลได้ทันต่อเวลา โดยเฉพาะเกี่ยวกับระบบการหายใจและระบบการทำงานของไต เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมและทันท่วงที

บรรณานุกรม

- เฉลิมศรี สุวรรณเจตีย์. (2545). การพยาบาลผู้รับบริการในภาวะไม่สมดุลของกรด-ด่าง สารน้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย. กรุงเทพฯ : บริษัทพิพิธการพิมพ์ จำกัด.
- เทวพร ศุภรักษ์จินดา. (2554). ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุ ตำบลสันปูเลย อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ. 22(1) : 27-43.
- Black, Joyce M. and Hawks, Jane Hokanson. (2009). *Medical – Surgical Nursing : Clinical Management for Positive Outcome*. 8th ed. St. Louis : Saunders Elsevier.
- Brown, Abigail S. (2011). Recognizing Renal Tubular Acidosis. *Nursing*. 6(5) : 41-47.
- Huether, Sue E. and McCance, Kahtryn L. (2008). *Understanding Pathophysiology*. St. Louise : Mosby Elsevier.
- Lian, Jin Xiong. (2013). Using ABGs to optimize mechanical ventilation. *Nursing*. 43(6) : 46-52.
- Porth, Carol Mattson. (2011). *Essentials of Pathophysiology : Concepts of Altered Health States*. 3rded. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Timby, Barbara K. and Smith, Nancy E. (2007). *Introductory Medical – Surgical Nursing*. 9th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wikins.



การศึกษาวิเคราะห์แนวคิดเรื่องความเชื่อของพอล ทิลลิค

An Analytic Study of Paul Tillich's View of Faith

ดร. พญ. วิจิตรา อัครพิชญธร*

Abstract

The issue of faith has been a long-debated issue. Various theologians demonstrate different views on it. As the subject of faith is fundamental to the Christian faith and the most critical one, it is crucial that we understand the real meaning of faith. This is an analytical study designed to explore and analyze Paul Tillich's view of faith in his ***The Dynamics of Faith***. The findings are that three problems can be identified in Tillich's view of faith: Faith as ultimate concern, faith as uncertainty, and faith must

be incorporated with doubt. After the analysis of Tillich's view of faith, I reconstruct it from my own point of view. My proposition is a new interpretation of faith on the basis of the Scripture, which composes of three arguments: True faith is in God alone, true faith is certainty, and true faith contains no doubt. My hope is that all suspicious concepts and theologies should be evaluated and analyzed in a more critical way to defend our true faith in Christ.

บทคัดย่อ

ความเชื่อเป็นหัวข้อหนึ่งที่มีการโต้แย้งกันมานาน นักเทววิทยาต่างก็ให้ทัศนะที่แตกต่างกันไป แต่เนื่องจากเรื่องของความเชื่อเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของคริสเตียน จึงจำเป็นที่เราต้องเข้าใจความหมายที่แท้จริงของเรื่องนี้ การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ทัศนะของ

นักเทววิทยาพอล ทิลลิคจากหนังสือเรื่องพลังแห่งความเชื่อ (*The Dynamics of Faith*) และพระคริสตธรรมคัมภีร์ ผลการศึกษาพบว่า มีประเด็นปัญหาอยู่สามประการในแนวคิดเรื่องความเชื่อของทิลลิค ได้แก่ ความเชื่อ เป็นสิ่งที่มี

* ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทววิทยา สถาบันกรุงเทพคริสตศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ความสำคัญสูงสุด ความเชื่อคือความไม่แน่นอน และในความเชื่อต้องมีความสงสัยเสมอ ผู้ศึกษาจึงเสนอแนวคิดเรื่องความเชื่อจากมุมมองของผู้ศึกษาเองขึ้นมาโต้แย้งสามประการบนพื้นฐานของพระคัมภีร์ ได้แก่ ความเชื่อแท้คือความเชื่อในพระเจ้าเท่านั้น ความเชื่อแท้

คือความแน่นอน และความเชื่อแท้ต้องปราศจากความสงสัย ผู้ศึกษาหวังว่าแนวคิดทางเทววิทยาเรื่องอื่นๆ ที่ยังไม่มี ความกระจ่างชัดนั้นควรจะถูกนำมาวิเคราะห์ ประเมินและวิพากษ์ ทั้งนี้ เพื่อปกป้องความเชื่อแท้ในพระคริสต์

Introduction

The issue of faith has been a long-debated one; various theologians demonstrate different views on it. As the subject of faith is fundamental to the Christian faith and the most critical one, it is crucial that we should understand the real meaning of faith theologically in order to redirect our true faith in God. This is an analytical study seeking to explore the concept of faith in Paul Tillich^t 's existential theology. The reason I chose to study Tillich's theology is because he was one of the greatest theologians in the twentieth century and his theology is highly influential to modern man particularly his view on faith in *The Dynamic of Faith*. Some embrace his view on faith unconditionally while others still raise many questions about it, or even object to it. In this study, I will first explore and analyze the concept of faith in Tillich's perspective, then I will make a

response, and finally, I will recommend a reconstruction of the concept of faith in a more biblical way.

1. Tillich's view of faith: Problems identified

In *The Dynamics of Faith*, Tillich describes faith as an act of personality. Faith as such is a cognitive affirmation of the transcendent nature of ultimate reality. This is achieved, not simply by a process of intellectual inquiry, but by an act of acceptance and surrender (Tillich, 1957: 7). The risk involved in faith is related to the presence of uncertainty. Faith may be dynamic when uncertainty is recognized and overcome, or non-dynamic, when the possibility of any uncertainty is excluded. The language of faith is a symbolic language used to describe ultimate reality. Tillich (1957: 56) views that myths are symbols of faith that tell stories to portray situations

t. Paul Tillich (1886-1965) was a German-American Christian existential philosopher and theologian. He was regarded as the most influential theologian of the twentieth century and was a prolific author of many works, for example, *The Courage to be* (1952), *The Dynamics of Faith* (1957), *Collected Works*, the three-volume *Systematic Theology* (1951-63), and his three volumes of sermons.

of ultimate concern. Myths may be 'broken' or 'unbroken.' Unbroken myths are myths which are accepted as literal statements of reality while broken myths are myths which are interpreted as mere symbolic statements of reality.

I find Tillich's view of faith insightful and thought-provoking in terms of religious philosophy. However, I have identified some dominant problems that contradict the biblical doctrine on faith: First, his definition of faith as ultimate concern; second, faith is both certain and uncertain; and third, faith must always be incorporated with doubt. These three points are too obvious to be neglected; otherwise they might cause such serious consequence as misleading his audience away from the true faith in the gospel of Christ. Moreover, it may cast the seeds of doubt in the minds of many believers. Thus his teachings on faith may cause serious harm to the community of faith. Therefore, I recommend that his teachings on faith should be corrected accordingly on the basis of the Word of God in the Scripture: First, true faith is in God; second, true faith is certainty; and third, true faith contains no doubt.

2. An analysis of Tillich's view of faith

In this section I will explore and analyze Tillich's view focusing on the three identified problems: 1) Faith as ultimate concern, 2) faith as uncertainty,

and 3) faith must be incorporated with doubt.

2.1. Tillich's view of faith as ultimate concern

For Tillich, the concept of faith identifies a way of life, a centered locus for oneself in the world of competing challenges and values (Musser and Price, 2010: 51). Tillich further explains his conception of faith: "Faith as ultimate concern is an act of the total personality. It is the most centered act of the human mind . . . it participates in the dynamics of personal life" (Tillich, 1957: 5). As Tillich states more explicitly in *the Dynamics of Faith*: "Man, like every living being, is concerned about many things, above all about those which condition his very existence . . . If [a situation or concern] claims ultimacy it demands the total surrender of him who accepts this claim . . . it demands that all other concerns. . . be sacrificed" (Tillich, 1957: 1-2). His definition focuses on a person's state of being and the individual connection to ultimacy in ontological, existential and psychological aspects (Tillich, 1952: 172). Actually nearly all people experience something ultimate that engenders their commitment to it, even though it may or may not be truly ultimate. They may not consciously recognize this presence, but when they do, they are experiencing faith. They accept that they have the experience of 'being grasped' by some kind of powers. The ontological root

of faith, therefore, is the activity of being itself (Manning, ed., 2009: 92). Whatever man's ultimate concern is, he should be responsive to focus on it. Faith happens when one is grasped by an ultimate concern and, in response, focusing completely on one's ultimate concern (Musser and Price, 2010: 51).

Tillich argues in his *Systematic Theology* (volume I) that the Name of "God" is the name that which concerns man ultimately, but this does not mean that first there is a being called God and then he demands that man should be ultimately concerned about him. Rather, it means that "whatever concerns a man ultimately becomes **god** for him, and, conversely, it means that a man can be concerned ultimately only about that which is **god** for him" (Tillich, 1951: 211). Thus whatever concerns man is his **god**, and orienting one's life to it is the heart of his faith.

I think that Tillich's definition needs more clarification. Moreover, it leaves the door open to what the ultimate concern might be. What is truly ultimate? Is there only one true ultimate concern, or is there more than one? If faith is ultimate concern, with what is it ultimately concerned? To be concerned, we must be concerned with something. Generally, each man has many concerns. Some of which are things necessary for his living (food and shelter), others are his spiritual concerns (cognitive, aesthetic, social,

political). Sometimes these preliminary concerns become his ultimate concerns, or their **gods**, and he puts his faith in them!

What then is the 'ultimate concern'? Tillich seems to be undecided to sharply answer. On the one hand, he argues (1957: 46) that scientists, artists, moralists showed clearly that they were also ultimately concern, even though, as we know, they are leading in the fight against religion. But on the other hand Tillich (1957: 52) proposes, "The fundamental symbol of our ultimate concern is God." Thus his two statements are contradictory with each other, ultimate concern can either be the scientists, artists, moralists, or it can be God! I think his arguments hardly ever help increase my understanding of faith as ultimate concern.

2.2. Tillich's view of faith as uncertainty

Basically Tillich claims that faith contains both truth and uncertainty. It is unlike any other type of knowledge that is either certain or uncertain because faith is neither certain nor uncertain. To him, faith is both. As Tillich (1957: 18) states, "Faith is **certain** in so far as it is an experience of the holy. But faith is **uncertain** insofar as the infinite to which it is related is received by a finite being." This element of uncertainty in faith cannot be removed but must be accepted (Tillich, 1957: 19). Faith cannot prove actual fact, which depends on

experience and observation. Thus it never claims absolute certainty in it. The truth of faith is different from other types of truth because faith cannot be put into the category of certain knowledge nor can it be put into the category of uncertain knowledge. On the one hand, faith is certain because we have a certain relation with something ultimate. Yet on the other hand, faith is uncertain because we may have faith in the wrong thing.

2.3. Tillich's view that faith must be incorporated with doubt

For Tillich, faith involves a more fundamental risk: **doubt**. He argues that doubt is included in every act of faith. The dynamic interaction between faith and doubt is that in every act of faith, there may be a possibility of doubt. Thus faith and doubt are two important and indispensable parts of the dynamic of faith. So it is obvious that instead of drawing a line of demarcation between faith and doubt, we should leave the two in connection (apurposemoreobscure.blogspot.com).

Tillich (1957: 21) emphasizes on the importance of doubt that in order to have faith, one must have doubt, which means that doubt is a positive thing for faith. He further explains that there are three types of doubt: The first is the **scientific doubt** that makes scientists ask question in the matters of empirical inquiry or logical deduction, which points to the

underlying scientific theory. The second type is the **skeptical doubt** that asks questions in the matters of all beliefs varying from religious experiences to all creeds. The last type is the **existential doubt**, which is implicit in every act of faith. In contrast to the methodological and the skeptical doubt, it does not question whether a special proposition is true or false; it does not reject every concrete truth, but is aware of the element of insecurity in every existential truth (Tillich, 1957: 23). Existential doubt is not like scientific doubt that verifies scientific theories by empirical testing; it is not like skeptical doubt which has no content in it. But existential doubt recognizes the insecurity of faith and, with courage, takes this into itself. The act in which courage accepts the risk of insecurity is the dynamics of faith.

3. Recommendation

In this section I will evaluate Tillich's view of faith on the basis of the Scripture. Hence, I would articulate a recommended view of faith composing of the three following arguments: 1) true faith is in God alone, 2) true faith is certainty, and 3) true faith contains no doubt.

3.1. True faith is in God alone

Faith is a gift from God: the sole source of faith comes from God. But because God is invisible to human eyes, he would have remained hidden afar off if Christ did not incarnate to be human

flesh so that God can reveal himself through his Son. To seek Christ, we need to follow the Holy Spirit's guidance. As Augustine says that we must know our destination and the way toward it, and the only correct way is Christ, who is both God and man: "[A]s God he is our destination to which we move; as man, the path by which we go. Both are found in Christ alone" (Augustine, *The City of God*, XI. li, cited in Calvin, 1960: 3.2.1).

According to the Scripture, true faith is to **believe** in Jesus Christ, the Son of God: "But these are written so that you may come to believe that Jesus is the Messiah, the Son of God, and that through believing you have life in his name" (John 20: 31). When we believe in Christ, we become the children of God: "For in Christ Jesus you are all children of God through faith" (Galatians 3: 26). If one has true faith in Christ, he can be certain of his salvation. Faith leads to forgiveness of sin, justification, regeneration, and sanctification by the power of the Holy Spirit. As it is written, "But now, apart from the law, the righteousness of God has been disclosed, and is attested by the law and the prophets, the righteousness of God through faith in Jesus Christ for all who believe" (Romans 3: 21-22). The most important thing in the Christian life is that we receive eternal life as a gift from God through faith in the Triune God.

3.2. True faith is certainty

True faith implies certainty because it excludes all doubtful thoughts and changing opinions. Faith excludes obscured and confused conceptions. Faith contains 'full and fixed' certainty because it rests upon the Word of God as written in the Scripture. There is a permanent relationship between faith and the Word like that between the sunrays and the sun itself (Calvin, 1960: 3.2.6). Faith must be based on the Word because if it turns away even in the slightest degree, it does not keep its own nature, but becomes uncertain credulity and vague error of mind. Faith cannot exist apart from its source and the faith that builds on other sources other than Scripture is not considered true faith. In short, true faith is certain because its content is derived from the authoritative Word of God.

True faith means being convinced by a firm conviction that God is a kind Father who grants promises including that of salvation, and those who are convinced like this is a genuine believer (Calvin, 1960: 3.2.16). Moreover, true faith with its assurance will enable believers to be victorious over all trials and tribulations and over the devil and death. This is biblically right according to Paul's mastery summation (Romans 8: 38-39). In short, in true faith there is certainty, and this renders assurance in salvation and in victorious life in Christ.

3.3. True faith contains no doubt

The Scripture also affirms us that doubt is not an element of faith; rather, it comes from the human sinful nature. Whenever there is doubt, faith is challenged, shaken, or even destroyed. As faith rests upon the divine Word, it is certain because God's Word is certain. As a matter of fact, faith itself is certain, but it is our own minds which are uncertain : "So if faith goes off course by the least degree from the mark at which it ought to aim, it is no longer faith but becomes wavering doubt and uncertain mind" (Lane and Osborne, eds., 1987: 44).

The heart of the gospel is faith. This is because the gospel creates a confident, Christ-assured faith. This faith is built on the promises of God accomplished on the cross by an actual historical being, Jesus Christ. True faith contains no doubt because it is built on the promises of God and hence all doubts are overcome as it is written in the Epistle to the Hebrews, "Now faith is the assurance of things hoped for, the conviction of things not seen" (Hebrews 11: 1). If we have pure faith, without any doubt, we need not see and touch the resurrected body of Jesus like Thomas, who said, "Unless I see the mark of the nails in his hands and put my finger in the mark of the nails and my hand in his side, I will not believe" (John 20: 25). Jesus let him do as he wanted while saying: "Do not doubt but believe" (John 20: 27). Finally, Jesus said to Thomas, "Blessed are those who have not seen and yet have come to believe" (John 20: 29).

By faith, we are assured of our salvation and the invisible things in the Kingdom of God. It is by God's grace and power that our faith conquers all doubts.

The Christian life is a life of faith, whatever we do, we do it by faith. As James says, "If any of you lack wisdom, ask God, who gives to all generously and ungrudgingly, and it will be given you. *But ask in faith, never doubting*, for the one who doubts is like a wave of the sea, driven and tossed by the wind: for the doubter, being double-minded and unstable in every way, must not expect to receive anything from the Lord" (James 1: 5-8, emphasis added).

Although biblical scholars might be able to discern and accept 'existential doubt' as one part of faith, those with weaker faith might have problem with it. The best way is to exclude all doubts from faith. Although we are distracted by various thoughts, we are neither completely divorced from faith, nor are we immersed in its abyss. If we are struck, we are not cast down from our position.

Conclusion

Tillich's theology in general is a valuable heritage in both philosophy and Christian theology. Yet his interpretation of the term "faith" in the *Dynamics of Faith* needs clarification and analysis in order to understand his concepts. In this study, I have analyzed Tillich's view of faith and summarized it within the following three arguments: 1) Faith as ultimate concern, 2) faith as uncertainty, and 3) faith must be incorporated

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

with doubt. To make Tillich's view more biblical in order to avoid misunderstanding, I proposed a reconstruction of Tillich's view of faith with my three arguments: 1) True faith is in the Triune God, 2) faith has certainty, and 3) faith contains no doubt. I hope that correction of the concept of faith to be in one God, affirming the certainty of faith, and excluding doubt from faith as such, will help strengthen the Christian life in accordance with the biblical teachings. I also suggest that we should do more critical reading of all kinds of theology from all theologians and analyze them, pointing out the problematic issues. By so doing, we can develop and reconstruct better doctrines in accordance with the Scripture, which is the most authoritative source of theology.

References

- Calvin, John. (1960). *Institutes of the Christian Religion*. (Ford Lewis Battles, Trans.). John T. McNeill (ed.). The Library of Christian Classics.Vol. XX. Philadelphia: Westminster John Knox Press. (Original work published 1559).
- Lane, Tony and Osborne, Hilary. eds. (1987). *John Calvin : The Institutes of Christian Religion*. Grand Rapids. MI : Baker Book House.
- Manning, Russell Re, ed. (2009). *The Cambridge companion to Paul Tillich*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Musser, Donald W. and Joseph L. Price. (2010). *Tillich [Abingdon Pillars of Theology]*. Nashville. Abingdon Press.
- Sherwood. (2010). *Paul Tillich-the dynamics of faith*. [Online]. Retrieved November 26 2010, From <http://apurposemoreobscure.blogspot.com/2006/12/paul-tillich-dynamics-of-faith.html>.
- Smith, L. Scott. (2003, October). What is faith? An analysis of Tillich's 'ultimate concern. *Quodlibet Journal*. 5(4). Retrieved November 26 2010, from <http://www.quodlibet.net/articles/smith-tillich.html>.
- Squish. (2008). Tillich and faith. *Religion*. [On-line]. Retrieved November 26, 2010, from <http://socyberty.com/religion/paul-tillich-and-faith>.
- Tillich, Paul. (1951). *Systematic theology volume I*. Chicago, IL. University of Chicago Press.
- _____. (1952). *The courage to be*. New Haven. Yale University Press.
- _____. (1957). *The dynamics of faith*. New York. Harper.
- Zahn, Jasan. (2010). *True faith is certain : A critique of Tillich's assertions regarding faith*. [On-line]. Retrieved November 27 2010, from <http://www.wls.wels.net/Publications/Theologia/vol2no2/ZahnTillich.htm>.

ใครเชื่อก็ทำได้ทุกสิ่ง : สุขภาวะด้านจิตวิญญาณของคริสเตียน

Anything is Possible if a Person Believes :

Spiritual Well-Being in Christians

วันดี วณะถาวรชัย*

บทคัดย่อ

สุขภาวะฝ่ายจิตวิญญาณคือพลังภายในที่นำพาบุคคลไปสู่จุดหมายสูงสุดของชีวิตตามที่ตนได้ให้คุณค่า และความหมาย วัตถุประสงค์ของบทความนี้เพื่อส่งเสริมสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ และให้ความเข้าใจ ด้านจิตวิญญาณสำหรับคริสเตียนในทัศนะของคริสต์ศาสนา และจิตวิทยา โดยให้คำจำกัดความ แหล่งกำเนิด

ของความเชื่อ ความแตกต่างระหว่างจิตวิญญาณและศาสนา ความเชื่อมโยงของจิตวิญญาณและชีวิตที่เป็นหนึ่งเดียวกัน มีทั้งระดับขององค์ประกอบ และระดับของสภาวะด้านจิตวิญญาณ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้คริสเตียนมีสุขภาวะด้านจิตวิญญาณในการดำรงชีวิตตามสิ่งที่ตนศรัทธา

Abstract

Spiritual well-being is the inner resources for individual to reach the ultimate goal and the meaning of life. The objective of this article is to promote and understand the spiritual well-being among Christians from the theological and psychological perspectives. This

article describes the definition, origin of faith, differences between spirituality and religion, the genuine link of spirit and life as a unity, dimensions, and inventory of spirituality, in order to develop the stage of spiritual well-being in Christians to live by faith.

* อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทววิทยา สถาบันกรุงเทพคริสตศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทนำ

จิตวิญญาณคือศูนย์กลางชีวิตมนุษย์ เป็นองค์ประกอบภายใน ที่กำหนดคุณค่า เอกลักษณ์ และความเป็นปัจเจกบุคคล สุขภาวะด้านจิตวิญญาณจึงเป็นพลังด้านบวกที่ขับเคลื่อนชีวิตสู่จุดมุ่งหมาย โดยผ่านความคิด สถิติปัญญา เจตคติ อารมณ์ และความรู้สึก โดยแสดงออกอย่างสอดคล้อง กลมกลืน และสมดุล เป็นพลังภายในที่แข็งแกร่งในการเผชิญกับภาวะวิกฤตและอุปสรรคต่างๆ ด้วยความสร้างสรรค์กระตือรือร้น และมีชีวิตชีวา จิตวิญญาณจึงเป็นที่เริ่มต้นของความเชื่อแบบศรัทธา และด้วยความศรัทธา นี้ จึงนำพาบุคคลไปสู่จุดที่ดีที่สุดในความเป็นไปได้ที่อยู่เหนือเงื่อนไข และความจำกัดต่างๆ

ความหมายของจิตวิญญาณและสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ

จิตวิญญาณ (Spirit) มาจากภาษาละติน *Spiritus* หมายถึงลมหายใจ (Gibson, 2005) เป็นสัญลักษณ์ของการมีชีวิต หรือทำให้มนุษย์มีชีวิต (Starratt, 2004) ได้ให้ความหมายของจิตวิญญาณว่า คือสภาวะที่คงอยู่นิรันดร์กาล เป็นมิติที่อยู่เหนือธรรมชาติตามวัฏจักรการเกิด แก่ เจ็บ และตาย ด้านร่างกายอย่างที่มีมองเห็นได้ จิตวิญญาณจึงกำหนดความเป็นตัวตนของบุคคลที่แสดงออกจากส่วนที่ลึกที่สุดจากภายใน

สุขภาวะด้านจิตวิญญาณ หมายถึงการบรรลุความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ ตามลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow) การพบความหมายและจุดมุ่งหมายของชีวิต มีความหวัง มีทัศนคติเชิงบวกในการดำเนินชีวิต และคาดหวังสิ่งมหัศจรรย์ หรือเหตุการณ์ที่เหนือธรรมชาติ (Dierendonck & Mohan, 2006) เทียสเดล (Teasdale, 2001) เน้นว่าเป็นสภาวะที่บุคคลได้สัมผัสตัวตน พัฒนาและเชื่อมโยงตนเองกับคนอื่น สถานการณ์ และอำนาจสูงสุดในจักรวาล (Elkins, et al. , 1988) ได้ให้ความหมายในทัศนะของคริสเตียน คือความสัมพันธ์

กับพระเจ้า รับรู้ถึงวัตถุประสงค์ของชีวิต ภารกิจในโลกนี้ ชีวิตในศาสนาและจิตวิญญาณ การเสียสละ การยึดมั่นในความเชื่อ การเผชิญกับปัญหาและผลของพระวิญญาณบริสุทธิ์ หรือผลของความดีงามในชีวิต

ดังนั้นจิตวิญญาณ และสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ จึงเป็นพลังชีวิตด้านบวกและพลังสร้างสรรค์ที่ช่วยให้บุคคลดำรงชีวิตในโลกนี้อย่างมีความสุข โดยการรับรู้ถึงการมีชีวิต ความครบถ้วนสมบูรณ์ เต็มศักยภาพ ความชื่นชมยินดีและความกระตือรือร้น การกระปรี้กระเปร่า และการบรรลุถึงเป้าหมายและมีความพึงพอใจในการดำรงชีวิต ผ่านการเชื่อมโยงกับพระเจ้า มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล และเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลก

จิตวิญญาณคือจุดกำเนิดของความเชื่อ (ศรัทธา)

มนุษย์มีองค์ประกอบ 3 ด้านคือร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ซึ่งทำงานสอดคล้องกัน ด้านร่างกายประกอบด้วยอวัยวะต่างๆ ทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อให้ระบบการหายใจ ระบบการย่อยอาหาร และระบบการไหลเวียนโลหิต สุขภาวะด้านร่างกายสามารถวัดได้จากค่าสัญญาณชีพ ค่าความเป็นกรดและด่าง ค่าอิเล็กโทรไลต์ในเลือด เป็นต้น สุขภาพที่ดีและแข็งแรงต้องได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์ทางโภชนาการที่เหมาะสมและสมดุล มีการออกกำลังกายและการพักผ่อนอย่างเพียงพอ ด้านจิตใจมีการ แสดงออกของอารมณ์ สถิติปัญญา หรือความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ และจินตนาการต่างๆ การพัฒนาด้านจิตใจ และความคิดให้เข้มแข็งขึ้นสามารถทำได้โดย การศึกษา การเรียนรู้ และการทำความเข้าใจ จิตใจเป็นแหล่งของความเชื่อ (Belief) เป็นความเชื่อที่มีเหตุและผลจากความรอบรู้ และความปรารถนาเรื่องด้านสถิติปัญญาที่เชื่อมโยงกับความคิด และนำไปสู่การตัดสินใจ ด้านจิตวิญญาณคือ การกำหนดตัวตน รู้ถึงคุณค่า และวัตถุประสงค์ของชีวิต และเป็นที่เริ่มต้นของความเชื่อ หรือความศรัทธา (Faith) เป็นความเชื่อที่อยู่เหนือเหตุผล เป็นความ

ศรัทธาแบบปลงใจเชื่อ โดยไม่เชื่อมโยงกับทฤษฎีหรือหลักการใดๆ (Fowler, 1981) ผู้พัฒนาทฤษฎีความเชื่อ (Theory of faith) อธิบายว่า ความเชื่อแบบศรัทธาสามารถเปลี่ยนแปลงชีวิตคน เริ่มต้นจากจิตวิญญาณ ส่งผลต่อความคิดและทัศนคติในใจ และแสดงออกเป็นพฤติกรรมตามความศรัทธา ดังนั้นหากจะพัฒนาความศรัทธาจึงเกี่ยวข้องกับพลังที่อยู่เหนือธรรมชาติ (พระเจ้า) ที่กำหนดเป้าหมาย และคุณค่าในตัวเอง ความเป็นบุคคลจึงขึ้นอยู่กับความเชื่อ (ศรัทธา) ที่ตัวตนรับรู้ว่าเป็นใคร และมีจุดมุ่งหมายของชีวิตอย่างไรผ่านการรับรู้ด้านจิตวิญญาณ

คริสเตียนกับความเชื่อ (ศรัทธา)

คริสเตียนคือ ผู้ที่เชื่อ (ศรัทธา) ในพระเจ้า ที่ทรงเป็นตรีเอกานุภาพคือ พระเจ้า พระเยซูคริสต์ และพระวิญญาณบริสุทธิ์ พระเจ้าเป็นผู้ให้กำเนิดชีวิต และเป็นจุดเริ่มต้นของชีวิต โดยใส่ลมหายใจคือ จิตวิญญาณในมนุษย์ พระเยซูคริสต์เป็นผู้ให้ชีวิตใหม่ หลังจากทำบาป มนุษย์และจิตวิญญาณขาดการเชื่อมโยง หรือขาดการมีสัมพันธ์ภาพกับพระเจ้าผู้ให้ชีวิต และพระวิญญาณบริสุทธิ์เป็นพระเจ้าผู้ช่วยให้ชีวิตด้านจิตวิญญาณมีพลังอีกครั้ง

พระคริสตธรรมคัมภีร์ของคริสเตียน เน้นความเชื่อแบบศรัทธา (Faith) (ความเชื่อ หมายถึง ความศรัทธา) หากเชื่อในพระเยซูก็รอดพ้นจากบาป บาป หรือจิตวิญญาณจะมีชีวิตอีกครั้ง (ยอห์น 3:16 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971) คือ ความเชื่อในพระเยซู (พระเจ้า) คริสเตียนมักจะใช้คำว่า “พระเจ้า” แทนคำว่า “อำนาจสูงสุดในจักรวาล” (Proeschold-Bell, 2013) ความเชื่อ (ศรัทธา) สามารถเอาชนะความจำกัด อุปสรรค และปัญหา เช่น การรักษาคนเจ็บป่วย คนโรคเรื้อรัง คนตาบอด คนพิการ (มัทธิว 8-9 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971) และความเชื่อแบบศรัทธานี้ยังนำมาซึ่งความหวังที่เป็นจริงในอนาคต และเหตุการณ์เหนือธรรมชาติ เช่น ถ้าเชื่อ เจ้าจะเห็นความยิ่งใหญ่ (ยอห์น 11:40 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์

1971) ความเชื่อสามารถเคลื่อนภูเขา (มัทธิว 17:20 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971) และทุกสิ่งเป็นไปได้ หากมีความเชื่อ (มาระโก 9:23 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971) ดังนั้นความเชื่อจึงเป็นศูนย์กลาง และเป็นชีวิตของคริสเตียน ความเชื่อจึงหมายถึงเชื่อในสิ่งที่เชื่อ หากไม่เชื่อในสิ่งที่ตนเชื่อ จึงไม่ใช่ความเชื่อ (ยากอบ 2:14 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971)

ความแตกต่างระหว่าง “จิตวิญญาณ” และ “ศาสนา”

จิตวิญญาณ และศาสนา เป็นสองคำที่คล้ายคลึงกันแต่แตกต่างกัน จิตวิญญาณคือการเข้าถึงศาสนา โดยแท้จริง เป็นการค้นพบความหมาย และสัจธรรมของชีวิต (Intrinsic Orientation) ในขณะที่เดียวกันศาสนาหมายถึงสถาบันทางศาสนาที่มุ่งเน้นการจัดเตรียมด้านความรู้สีกมั่นคงปลอดภัย ให้กำลังใจ กำหนดสถานะ หรือสร้างชุมชนสัมพันธ์ พิธีกรรมต่างๆ ที่ประเพณีและปฏิบัติภายนอก (Extrinsic Orientation) (Pargamen, 2002) ศาสนาช่วยให้คนรู้จักคำสอน และกฎเกณฑ์ต่างๆ นำไปสู่การประพฤติตามศีลธรรมอันดีงาม แต่จิตวิญญาณนำไปสู่ความเชื่อหรือศรัทธาที่เป็นไปได้ คนที่นับถือศาสนาอาจไม่ได้หมายถึงการมีสุขภาวะด้านจิตวิญญาณ (Scazzero, 2003) แต่การปฏิบัติตามศาสนาเป็นวินัยเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณให้มีสุขภาวะที่ดีได้ หรือทำให้ค้นพบความหมายฝ่ายวิญญาณ

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาวะด้านจิตวิญญาณกับร่างกาย และจิตใจ

สุขภาวะด้านจิตวิญญาณมีความเกี่ยวข้องกับเชิงบวกกับสุขภาวะด้านร่างกาย และจิตใจ ตั้งแต่ปี 2004 เป็นต้นมามีงานวิจัยมากกว่า 70 ผลงานที่แสดงให้เห็นว่าการมีสุขภาวะด้านจิตวิญญาณทำให้สุขภาพกายผู้ป่วยดีขึ้น เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดในสมอง ตีบตัน โรคความดันโลหิตสูง การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันในผู้ป่วยโรคเอดส์ และโรคเมอเร็ง เป็นต้น และมีผลต่อสภาวะทางจิตใจเช่นกันคือ มีความเครียด

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

และความวิตกกังวลลดลง มีทักษะในการปรับตัว และการแก้ไขปัญหาดีขึ้น ทางด้านพฤติกรรมมีการสูบบุหรี่ย่น้อยลง และออกกำลังกายมากขึ้น เป็นต้น และยังไปกว่านั้นยังพบว่าผู้ป่วยที่มีสุขภาพจิตดีมีมุมมองการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้นด้วย มีคุณลักษณะที่ดีคือเป็นคนสัตย์ซื่อ ให้อภัยได้ เสียสละ ซื่อสัตย์มีอดทน และน่าเชื่อถือ (Koenig, 2012) ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีจิตวิญญาณที่เหี่ยวแห้ง (Spiritual Dryness) หรือการขาดสุขภาพจิตวิญญาณ ทำให้ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะหมดแรง (Burnout) และมีความทุกข์ต่างๆ รวมทั้งมีปัญหาทางสุขภาพจิตอื่นๆ เช่น เป็นโรคซึมเศร้า จิตเภท ฆ่าตัวตาย มีความผิดปกติทางบุคลิกภาพ และการติดสารเสพติดต่างๆ เป็นต้น (Koenig, 2012)

จิตวิญญาณเป็นพื้นฐานขององค์ประกอบทุกมิติของความเป็นมนุษย์ สุขภาพจิตวิญญาณคือกลไกขับเคลื่อนทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ (Fisher, 2010) ทำให้มีสุขภาพที่ดี (Well-Being) คือการมีสุขภาพแข็งแรง และการปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ สภาวะทางจิตใจ และอารมณ์ที่รับรู้ และรู้สึกในมิติทางสังคม ในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และใจที่สามารถสัมผัสตัวตนจากมุมมองด้านจิตวิญญาณ

องค์ประกอบด้านจิตวิญญาณ

จิตวิญญาณคือ ศูนย์กลางของชีวิตทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และอาชีพ สุขภาพจิตวิญญาณเป็นสภาวะที่แสดงออกถึงการดำเนินชีวิตที่สอดคล้องกลมกลืนบนความสัมพันธ์ด้านต่างๆ Fisher (2011) กำหนดองค์ประกอบของจิตวิญญาณไว้ 4 ด้านคือ 1) ชีวิตส่วนตัว เป็นมุมมองภายในบุคคล ที่รับรู้ถึงความหมาย วัตถุประสงค์ 2) ชีวิตด้านความสัมพันธ์ เป็นระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ตนเอง และผู้อื่น แสดงออกโดยการให้ความรัก การให้อภัย และความไว้วางใจ 3) ชีวิตกับสภาพแวดล้อม คือการเอาใจใส่ดูแลต่อบรรดาสรรพสัตว์ และสรรพสิ่งต่างๆ รอบตัว ใช้ชีวิตอย่าง

เรียบง่าย เป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ 4) ชีวิตกับอำนาจที่ทรงพลังเหนือธรรมชาติ (พระเจ้า) โดยการยกย่องบูชา นมัสการ และการเป็นหนึ่งเดียว

Scazzero (2006) เน้นว่าชีวิตฝ่ายจิตวิญญาณต้องสอดคล้องกับความมั่นคงทางด้านอารมณ์ ปัญหาของคริสเตียนคือ มักจะเก็บกดอารมณ์เพื่อแสดงความเข้มแข็งด้านจิตวิญญาณ หลีกเลียงแก้ไขปัญหที่แท้จริงของตนเอง แต่กลับทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อพระเจ้า โดยใช้กิจกรรมเหล่านั้นเพื่อหนีปัญหาที่แท้จริงซ่อนตัวจริงไว้ภายใน โดยมองดูภายนอกว่าเป็นคนกระตือรือร้น ละเลย และเก็บกดอารมณ์ด้านลบ เช่น ความโกรธ ความเศร้า และความกลัว ขณะเดียวกันพยายามแสดงให้คนอื่นรับรู้ว่ามีอะไรเกิดขึ้น และแสดงความเข้มแข็ง ปฏิเสธตัวเอง โดยเข้าใจว่ายิ่งทนทุกข์มากเท่าใด แสดงว่าตนเองรักพระเจ้ามากเท่านั้น ชีวิตจึงดูเหมือนเคร่งครัด ปฏิบัติตามศาสนาได้อย่างครบถ้วน โดยขึ้นอยู่กับโลกภายในตนเองว่าสามารถจัดการอารมณ์ที่แสดงออกได้อย่างเหมาะสม

แบบทดสอบสุขภาพด้านจิตวิญญาณ

แบบทดสอบ สุขภาพด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตวิญญาณ Scazzero (2003) อธิบายว่า จากการทำแบบทดสอบ การแปลผลคะแนน สามารถวัดระดับอารมณ์ ได้ 4 ระดับคือ 1) ทารกทางอารมณ์ ที่มักให้คนอื่นมาดูแลตนเองมากกว่าจะเป็นคนที่ดูแลผู้อื่น ต้องการการยกย่อง การชมเชย และมักใช้ผู้อื่นเป็นเครื่องมือที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง และมีตัวเองเป็นศูนย์กลาง 2) เด็กทางอารมณ์ มักพอใจเมื่อได้ในสิ่งที่ตนต้องการ แต่เมื่อเกิดความผิดหวัง ความเครียด ความเศร้าโศก หรือความโกรธ มักเก็บกดไว้และแสดงออกโดยการบ่น หรือเรียกร้องแยกตัวเอง หรือใช้อำนาจบังคับ 3) วัยรุ่นทางอารมณ์ เกิดความหวาดกลัวภายใน เมื่อรับการวิพากษ์วิจารณ์ มักปกป้องตนเองอย่างรวดเร็วและมักโยนความผิดให้ผู้อื่น 4) ผู้ใหญ่ทางอารมณ์ สามารถเคารพ และให้เกียรติผู้อื่น รัก และชื่นชมทุกคนตามแบบที่เขาเป็น

ทั้งด้านดี และไม่ดี รับผิดชอบต่อความคิด ความรู้สึก ตรงมา และพูดถึงสิ่งเหล่านี้กับคนอื่นได้อย่างอิสระ เป้าหมาย และการกระทำของตัวเอง สามารถประเมิน สามารถเข้าใจอารมณ์ และความรู้สึกของตนเอง ความจำกัด จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองอย่างตรงไป ได้อย่างดี

แบบทดสอบ

ข้อ	ข้อคำถาม	ไม่จริง	จริงบ้าง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
ตอนที่ 1 รูปแบบทั่วไป และการเป็นสาวก					
1	ฉันมั่นใจในการถูกเลือกให้เป็นบุตรของพระเจ้า และไม่เคยสงสัยในการยอมรับของพระเจ้าที่มีต่อฉัน	1	2	3	4
2	ฉันรักในการนมัสการพระเจ้าเป็นการส่วนตัว เช่นเดียวกันกับรักในการนมัสการพระเจ้าร่วมกับคนอื่นๆ ด้วย	1	2	3	4
3	ฉันใช้เวลากับพระคำของพระเจ้าและการอธิษฐานอย่างสม่ำเสมอ	1	2	3	4
4	ฉันสัมผัสได้ถึงของประทานที่พระเจ้าทรงประทานให้ และใช้ของประทานฝ่ายวิญญาณนั้นอย่างกระตือรือร้น ในการรับใช้พระองค์	1	2	3	4
5	ฉันเป็นผู้หนึ่งที่มีความสำคัญในคริสตจักร และต่อผู้เชื่อคนอื่นๆ	1	2	3	4
6	ฉันมั่นใจว่า ทรัพย์สินสมบัติของประทาน, เวลา, และความสามารถของฉันอยู่ในการดูแลของพระเจ้า ไม่ใช่ตัวฉัน	1	2	3	4
7	ในทุกๆ ที่ฉันดำเนินชีวิตโดยอาศัยความเชื่อในพระเจ้าเสมอ	1	2	3	4
รวมคะแนน					
ตอนที่ 2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ ของการเป็นสาวก					
หลักการที่ 1 สำนึกความรู้สึกภายในจิตใจ					
1	เป็นเรื่องที่ง่ายสำหรับฉัน ที่จะระบุความรู้สึกภายในของตัวเอง(ยอห์น 1:33-35; ลูกา 9:41-44)	1	2	3	4
2	ฉันเต็มใจที่จะสำรวจตนเองในส่วนที่ยังไม่รู้จัก หรือยอมรับและยอมให้พระคริสต์เข้ามามีส่วนในการเปลี่ยนแปลง (โรม 7: 21-25; โคลโลสี 3:5-17)	1	2	3	4
3	ฉันมีความสุขกับการใช้เวลาตามลำพังในการใคร่ครวญตนเองกับพระเจ้า (มาระโก 1:35; ลูกา 6:12)	1	2	3	4
4	ฉันสามารถแบ่งปันเรื่องอารมณ์, ความรู้สึก, เรื่องเพศ, ความชื่นชมยินดีและความเจ็บปวดได้อย่างอิสระ (สดุดี 22 ; สุภาษิต 5:18-19 ; ลูกา 10:21)	1	2	3	4

ข้อ	ข้อคำถาม	ไม่จริง	จริงบ้าง	ค่อนข้างจริง	จริงแน่นอน
5	ฉันสามารถจัดการกับความโกรธในทางที่นำไปสู่การเติบโตต่อผู้อื่นและต่อตัวเอง (เอเฟซัส 4:25-32)	1	2	3	4
6	ฉันสตัยซ์ช้อกับตนเองในเรื่องความรู้สึก ความเชื่อ ความสงสัย ความเจ็บปวด และความขมขื่นที่ฝังลึกอยู่ในชีวิตฉัน(สดุดี 73; 88; เยเรมีย์20:7-18)	1	2	3	4
รวมคะแนน					
หลักการที่ 2: ทำลายอิทธิพลในอดีตที่ส่งผลกระทบในปัจจุบัน					
7	ฉันแก้ไขปัญหาความขัดแย้งได้อย่างชัดเจนตรงไปตรงมาและน่านับถือ ซึ่งไม่ใช่วิธีที่ได้เรียนรู้จากครอบครัวที่ฉันเติบโต เช่น การละเลยต่อความเจ็บปวด การหนีปัญหา ความเครียดสะสม หรือไปหาบุคคลที่สามแทนที่จะเข้าไปหาคนที่ปัญหาโดยตรง (มัทธิว8:15-18)	1	2	3	4
8	ฉันมุ่งมั่นที่จะก้าวข้าม เมื่อชีวิตจะได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์สะเทือนใจ เช่น การสูญเสียบุคคลในครอบครัว การตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ การหย่าร้าง การติดยาเสพติด หรือวิกฤติทางการเงิน (ปฐมกาล 50:20; สดุดี. 51)	1	2	3	4
9	ฉันสามารถขอบคุณพระเจ้าได้สำหรับประสบการณ์ชีวิตในอดีตและเห็นวิธีการที่พระองค์ได้ใช้เหตุการณ์เหล่านั้นขัดเกลาชีวิตฉันไปสู่ตัวตนที่ฉันเป็น (ปฐมกาล 50:20; โรม 8:28-30)	1	2	3	4
10	ฉันเห็นความบาปตกทอด ที่มาถึงฉันผ่านทางครอบครัว รวมถึงอุปนิสัยที่ไม่ดี การโกหก ความลับ วิธีในการรับมือความเจ็บปวด และแนวโน้มที่ไม่ดีในการมีความสัมพันธ์กับคนอื่น (อพยพ 20:5; เทียบกับ ปฐมกาล 20:2; 26:7; 27:19; 37:1-33)	1	2	3	4
11	ฉันไม่จำเป็นต้องได้รับการยอมรับจากคนอื่นเพื่อให้ตัวเองรู้สึกดี (สุภาษิต 29:25; กาลาเทีย 1:10)	1	2	3	4
12	ฉันรับผิดชอบ และเป็นเจ้าของชีวิตในอดีตแต่เพียงผู้เดียวแทนที่จะตำหนิผู้อื่น (ยอห์น5:5-7)	1	2	3	4

ข้อ	ข้อคำถาม	ยังไม่ เชื่อ	เชื่อ บ้าง	ค่อนข้าง เชื่อ	เชื่อ เต็มที่
รวมคะแนน					
หลักการที่ 3: ดำเนินชีวิตในความไม่สมบูรณ์และไม่มั่นคง					
13	ฉันมักยอมรับผิดเมื่อฉันทำผิด และพร้อมขอการอภัยจากผู้อื่น (มัทธิว 5:23-24)	1	2	3	4
14	ฉันสามารถพูดถึงจุดอ่อน ความล้มเหลว และความผิดพลาดของฉัน ได้อย่าง อิสระ (2 โครินธ์ 12: 7-12)	1	2	3	4
15	คนอื่นอธิบายว่าฉันเป็นคนที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สุภาพ เปิดเผย และ โปร่งใส (กาลาเทีย 5:22-23; 1 โครินธ์ 13: 1-6)	1	2	3	4
16	คนที่สนิทกับฉันมักจะพูดว่าฉันเป็นคนไม่โกรธง่ายหรือทำร้ายใคร (มัทธิว 5:39-42; 1 โครินธ์ 13:5)	1	2	3	4
17	ฉันเป็นคนที่ยอมรับฟังการวิจารณ์จากผู้อื่นเสมอ และรับข้อเสนอแนะที่คนอื่น มีต่อฉัน และนำคำวิจารณ์นั้นมาปรับปรุงแก้ไขชีวิต (สุภาษิต 10:17; 17:10 ; 25:12)	1	2	3	4
18	ฉันไม่ค่อยตัดสินหรือวิจารณ์คนอื่น (มัทธิว 7:1-5)	1	2	3	4
19	คนอื่นมักบอกว่าฉันเป็นคนช้าในการพูด ใจในการฟัง และเข้าใจผู้อื่นได้ เป็นอย่างดี (ยากอบ 1:19-20)	1	2	3	4
รวมคะแนน					
หลักการที่ 4 มีของประทานในการยอมรับความจำกัด					
20	ฉันไม่เคยถูกกล่าวหาในเรื่องการ “พยายามที่จะทำทุกอย่าง” หรือการ พยายามทำสิ่งใดที่เกินตัว (มัทธิว 4:1-11)	1	2	3	4
21	ฉันสามารถ “ปฏิเสธ” ต่อคำขอร้องหรือโอกาสต่างๆที่เข้ามา มากกว่าที่จะ เสี่ยงให้ตัวเองทำงานหนักมากเกินไป (มาระโก 6:30-32)	1	2	3	4

ข้อ	ข้อความ	ไม่จริง	จริงบ้าง	ส่วนใหญ่จริง	จริงแต่ไม่
22	ฉันยอมรับความแตกต่างที่มีเอกลักษณ์ พระเจ้าประทานบุคลิกนี้ให้ฉันเพื่อตอบสนองสถานการณ์ทุกอย่างได้อย่างเหมาะสม (สดุดี 139; โรม 12:3; 1 เปโตร 4:10)	1	2	3	4
23	เป็นเรื่องง่ายสำหรับฉันที่จะแยกแยะความแตกต่างระหว่างการรับภาระของผู้อื่น (กาลาเทีย 6:2) และการที่ปล่อยเขาเพื่อให้เขารับภาระของตนเอง (กาลาเทีย 6:5)	1	2	3	4
24	ฉันมีความรู้สึกที่ดีต่ออารมณ์ ความสัมพันธ์ สุขภาพ และกำลังฝ่ายวิญญาณของฉัน และสามารถดึงตัวเองกลับมาเพื่อพักและเติมเต็มอีกครั้ง (มาระโก 1:21-39)	1	2	3	4
25	คนใกล้ชิดมักพูดว่า ฉันใช้ชีวิตอย่างสมดุล เรื่องครอบครัว การพักผ่อน การทำงานและบทบาทตามแนวทางของพระคัมภีร์ (อพยพ 20:8)	1	2	3	4
รวมคะแนน					
	หลักการที่ 5 ยอมรับความโศกเศร้า และการสูญเสีย				
26	ฉันเปิดใจยอมรับต่อการสูญเสียและความผิดหวัง (สดุดี 3:1-8; 5: 1-12)	1	2	3	4
27	เมื่อฉันต้องเผชิญกับความผิดหวังหรือการสูญเสีย ฉันจะแสดงออกความรู้สึกนั้น มากกว่าที่จะต้องแสวงหาทำเป็นว่าไม่มีอะไรเกิดขึ้น (แซมูเอล 1:4, 17-27; สดุดี 51:1-17)	1	2	3	4
28	ฉันใช้เวลาในการคร่ำครวญต่อความสูญเสียเหมือนดาวิด (สดุดี 69) และพระเยซู (มัทธิว 26:39; ยอห์น 11:35; 12:27)	1	2	3	4
29	คนที่อยู่ในความเจ็บปวดและความเศร้าโศกมักจะมาหาฉันเพราะเป็นที่ชัดเจนสำหรับเขาว่า ฉันสามารถจัดการกับความสูญเสียและความเศร้าโศกในชีวิตของตนเองได้ (2 โครินธ์ 1: 3-7)	1	2	3	4

ข้อ	ข้อคำถาม	ไม่จริง	จริงบ้าง	ค่อนข้างจริง	จริงที่สุด
30	ฉันสามารถร้องไห้และมีประสบการณ์ผ่านความโศกเศร้า หรือเสียใจเพื่อค้นหาเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังเหตุการณ์เหล่านั้น และยอมให้พระเจ้าทำงานภายในตัวฉันผ่านสิ่งเหล่านี้ (สดุดี 42; มัทธิว 26: 36-46)	1	2	3	4
รวมคะแนน					
	หลักการที่ 6: สร้างรูปแบบตนเองเพื่อจะรัก				
31	ฉันสามารถเข้าไปสู่โลกและความรู้สึกของคนอื่นได้ รวมถึงการเข้าใจพวกเขาอย่างลึกซึ้ง และรู้สึกอย่างไรถ้าตนเองเป็นตัวเขา (ยอห์น 1:1-14; 2 โครินธ์ 8:9; ฟิลิปปี 2:3-5)	1	2	3	4
32	คนที่ใกล้ชิดกับฉันจะอธิบายถึงตัวฉันว่า ฉันเป็นผู้ฟังที่ดี (สุภาษิต 29:11; ยากอบ 1:19)	1	2	3	4
33	ฉันรับรู้ได้ว่าฉันเป็นใคร มาจากไหน มีคุณค่าอย่างไร ชอบอะไร มีความปรารถนาอย่างไร ไม่ชอบอะไร เป็นต้น (ยอห์น 13:3)	1	2	3	4
34	ฉันสามารถยอมรับตัวเองในแบบที่ฉันเป็น (ยอห์น 13:1-3; โรม 12:3)	1	2	3	4
35	ฉันสามารถสร้างความสัมพันธ์อย่างสนิทสนมกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างในด้านเบื้องหลัง วัฒนธรรม เชื้อชาติ การศึกษา และฐานะทางการเงิน (ยอห์น 4:1-26; กิจการ 10-11)	1	2	3	4
36	คนใกล้ชิดมักพูดว่าฉันทนทุกข์ กับผู้ที่มีความทุกข์ และชื่นชมยินดีกับผู้ที่มีความชื่นชมยินดี (โรม 12:15)	1	2	3	4
37	ฉันทำได้ในเรื่อง การปรับเปลี่ยนทัศนคติของตนเอง โดยยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่น (สุภาษิต 20:5 ; โคโลสี 3:12-14)	1	2	3	4
38	เมื่อฉันเผชิญหน้ากับคนที่ทำร้ายฉันและทำให้ฉันเจ็บปวด ฉันมักจะพูดกับเขาโดยตรงว่าฉันรู้สึกอย่างไร แทนที่จะไปใช้คำพูดในเชิงต่อว่าในสิ่งที่เกิดขึ้นไปแล้ว (สุภาษิต 25:11; เอเฟซัส 4:29-32)	1	2	3	4

ข้อ	ข้อคำถาม	ไม่จริง	จริงบ้าง	จริงเกือบ	จริงเต็ม
39	น้อยมากที่ฉันจะตัดสินคนอื่น ในทางกลับกันฉันคือผู้สร้างสันติและนำการคืนดี (มัทธิว 7:1-5)	1	2	3	4
40	ผู้คนมักอธิบายว่า ฉันเป็นผู้ที่"รักผู้อื่น" เป็นเป้าหมายแรกในชีวิตของฉัน (ยอห์น 13:34-35, 1 โครินธ์ 13)	1	2	3	4
รวมคะแนน					

การแปลผลคะแนนของแบบทดสอบ	คำถาม	คะแนนที่ได้	คะแนนเต็ม
ส่วนที่ 1			
รูปแบบทั่วไปและการเป็นสาวก	1-7	-	28
ส่วนที่ 2			
หลักการที่ 1 : สำรวจความรู้สึกภายในจิตใจ	1-6	-	24
หลักการที่ 2 : ทำลายอิทธิพลในอดีต	7-12	-	24
หลักการที่ 3 : ดำเนินชีวิตในความไม่สมบูรณ์และไม่มั่นคง	13-19		28
หลักการที่ 4 : มีของประทานในการยอมรับความจำกัด	20-25	-	24
หลักการที่ 5 : ยอมรับความโศกเศร้า และการสูญเสีย	26-30	-	20
หลักการที่ 6 : สร้างรูปแบบตนเองเพื่อจะรัก	31-40	-	40

การเทียบผล	ส่วนที่1	ส่วนที่2					
คะแนน และ วัด							
ระดับอารมณ์							
		หลักการ	หลักการ	หลักการ	หลักการ	หลักการ	หลักการ
		1	2	3	4	5	6
ผู้ใหญ่ทางอารมณ์	28	24	24	28	24	20	40
	23	20	20	23	20	17	30
วัยรุ่นทางอารมณ์	22	19	19	22	19	16	29
	17	15	15	17	15	13	23
เด็กทางอารมณ์	16-10	14-10	14-10	16-12	14-10	12-9	22-16
ทารกทางอารมณ์	9-6	9-6	9-6	11-7	9-6	8-5	15-9

ผู้ทำแบบทดสอบสามารถประเมินตนเองจากแบบทดสอบสุขภาพด้านจิตวิญญาณ ในการเดินทางด้านจิตวิญญาณเป็นการพัฒนา (Develop) เพื่อการเติบโต (Growth) เพื่อเข้าสู่สภาวะการเป็นผู้ใหญ่ฝ่ายจิตวิญญาณ หรือสุขภาพฝ่ายจิตวิญญาณ

สรุป

ใครเชื่อ (ศรัทธา) ก็ทำได้ทุกสิ่ง คือการเดินทางชีวิตฝ่ายจิตวิญญาณ โดยการรับรู้ถึงวัตถุประสงค์ และความหมายของชีวิต คริสเตียนคือผู้ที่ตระหนัก และรับรู้ว่ามีพระเจ้าเป็นผู้ใส่จิตวิญญาณ (ลมปราณ) ในทุกคน ดังนั้นมนุษย์จึงเป็นผู้มีชีวิต

(ปฐมกาล 2:7 จากพระคริสตธรรมคัมภีร์ 1971) ในมิติของสุขภาพด้านจิตวิญญาณ ลมปราณที่หล่อเลี้ยงจิตวิญญาณคือความรัก ความสงบรรมเย็น และสันติสุขที่ส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพกายที่แข็งแรง และสุขภาพจิตที่ดี เชื่อมโยงกับคนอื่นด้วยความรัก และสามารถปรับตัวกับทุกสถานการณ์ได้เป็นอย่างดี ใช้ชีวิตเรียบง่าย ชื่นชมกับธรรมชาติที่พระเจ้าสร้าง และจิตวิญญาณคือมิติของความเป็นมนุษย์ที่จะต้องมีการพัฒนา และเติบโตขึ้นจนกระทั่งเป็นคริสเตียนที่มีสุขภาพด้านจิตวิญญาณที่สมบูรณ์โดยทุกสิ่งเป็นไปได้ หากมีความเชื่อ นั่นคือการบรรลุมรรลัทธิประสงค์ของการมีชีวิตบนโลกใบนี้

เอกสารอ้างอิง

- Dierendonck, D.V., & Mohan K., (2006), "Some thoughts on spiritual and eudaimonic well-being." *Journal of Mental Health, Religion & Culture*. 9(3) : 227-238.
- Elkins, D. N., Hedsrrom, L. J., Hughes, L., Leaf, J., & Saunders, C. (1988). Toward a humanistic – phenomenological spirituality". *Journal of Humanistic Psychology*. 28(4) : 5-8.
- Fisher, J. (2010). "Development and application of spiritual well-being questionnaire called shalom." *Religions*. (1) : 105-121.
- Fisher, J. (2011). "The four domains model : Connecting spirituality, health and well-being." *Religion*. (2) : 17-28.
- Fowler J. (1981). *Stages of Faith : The Psychology of Human Development and the Quest for Meaning*. San Francisco : Harper & Row.
- Gibson, A. (2005). "The role of the principle in leadership in teaching and learning." *New Zealand Journal of Education Leadership*. 20(1) : 65-78.
- Koenig, H.G. (2012). "Religion, spirituality, and health : The research and clinical implications." *International Scholarly Research Network*. (vol. 2012) : 1-33.
- Meek, K., McMinn, M., Brower, C., Burnett, T., McRay, B., Ramey, M., et al. (2003). "Maintaining personal resiliency: Lessons learned from evangelical Protestant clergy." *Journal of Psychology & Theology*. 31(4) : 339-347.
- Pagarment, K.I. (1997). *The psychology of religion and coping*. New York : The Guilford Press.
- Pagarment, K.I. (2002). "The bitter and the sweet, an evaluation of the costs and benefits of religiousness." *Psychological Inquiry*. (13) : 168-181.
- Proeschold-Bell, R. J., Yang, C., Toth, M., Rivers, M., Carder, k., (2013), "Closeness to God among those doing God's work : A spiritual well-being measure for clergy." *Journal of Religion and Health*, 53(3) : 878-94.
- Scazzero, P. (2003). *The emotionally healthy church*. Grand Rapids, Michigan: Zondervan.
- Starratt, R. J. (2004). *Centering educational administration : Cultivating meaning, community, and responsibility*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Teasdale, W. (2001). *The mystic heart : Discovering a universal spirituality in the world's religions*. Novato, CA : New World Library.
- สมาคมพระคริสตธรรมไทย, (1998). *พระคริสตธรรมคัมภีร์*, ฉบับปี 1971. กรุงเทพฯ : สมาคมพระคริสตธรรมไทย.

ไขมันทรานส์อันตรายที่แฝงมาในอาหารยอดนิยมของเด็กและวัยรุ่นไทย

Potentially Harmful Trans-Fat in Popular Food of Children and Adolescents in Thailand

สุภาพร เชยชิด*

บทคัดย่อ

กรดไขมันทรานส์เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่พบได้ทั้งในธรรมชาติอยู่ในสัตว์เคี้ยวเอื้องและที่สำคัญเกิดจากกระบวนการผลิตในอุตสาหกรรมอาหารที่มนุษย์ได้สร้าง ขึ้นซึ่งมักจะพบในอาหารที่มีส่วนประกอบหลักที่เป็นเนยเทียมหรือไขมันพืชที่เรียกว่าชอร์ตเทนนิ่ง(Shortenings) เนื่องจากไขมันชนิดนี้จะช่วยให้ขนมอบมีความแข็งแรงคงรูปมีความกรอบมากกว่า มีความเปราะน้อยกว่าและแยกชั้นได้ดี ส่วนอาหารทอดจะมีลักษณะผิวแห้งไม่เยิ้ม ไม่ติดมือไม่เหม็นหืนจึงทำให้เป็นที่นิยมในการผลิตขึ้นมาเพื่อจำหน่าย จากรายงานการศึกษาในคน พบว่าหากบริโภคกรดไขมันชนิดทรานส์ในอาหารสูงเพียงพอจะสามารถเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL-cholesterol) และลดระดับคอเลสเตอรอล

ชนิดดี (HDL-cholesterol) ในเลือดได้ ซึ่งจะมีผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย และจากการศึกษาพบได้ว่าอาหารในกลุ่มขนมอบและอาหารทอดปัจจุบันล้วนเป็นอาหารที่กลุ่มเด็กและวัยรุ่นไทยบริโภคกันในปริมาณสูงซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับไขมันที่สูงขึ้นด้วย นอกจากนี้ปัจจุบันพบว่าผู้ที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอายุน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคสามารถเริ่มดำเนินมาตั้งแต่ในวัยเด็กและต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นการป้องกันโรคที่ดีที่สุดควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก ซึ่งควรได้รับการร่วมมือกันในการดำเนินการของ ผู้ปกครอง ครู โรงเรียน สื่อสารมวลชน ผู้ผลิตอาหาร และรัฐบาล

* อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

Tran fatty acids are polyunsaturated fats naturally found from ruminants which are commonly used in the production of processed foods sold in the wide scope of consumers. These are mainly processed combined with the main ingredients like margarine or vegetable fats called short whitening (shortenings) basically used in baking, non-greasy crispy fried foods due to its texture that is less brittle that makes the dough splits very well. These chemicals has the ability to prevent from melting in the palm of the hands and not rancid which makes it popular in the market. During the human research study, it was found out that trans-fatty acids in high quantity increases the cholesterol levels called bad cholesterol (LDL cholesterol) and decreases good cholesterol (HDL cholesterol) levels.

As such, this increases also the risk of developing cardiovascular diseases in the major population for having such a major health concern in Thailand. It was also found out that large consumers of baked and fried foods nowadays are children and adolescents respectively, thus, resulted to younger generation at risk in developing cardiovascular diseases due to an increased consumption of bad cholesterol (LDL) that are mainly found in their diet. This condition follows through adulthood, therefore, the best way to prevent this health concern should start in childhood. Dissemination of journals or articles in the general population is a good strategy to combat this dilemma especially in schools, government sectors, food manufacturers as well as to parents and teachers.

ไขมันทรานส์คืออะไร

ไขมันประกอบด้วยกรดไขมันมากมายหลายชนิด มีทั้งกรดไขมันอิ่มตัว กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวและกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงคู่ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสียต่อสุขภาพร่างกาย มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวประเภทหนึ่งที่เพิ่งได้รับการกล่าวถึงมาไม่นานนี้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ เนื่องจากไปเพิ่ม Low density lipoprotein cholesterol และลด High density lipoprotein cholesterol กรดไขมันที่พูดถึงนี้คือกรดไขมันทรานส์

กรดไขมันทรานส์ (trans fatty acid) หรือ ไขมันทรานส์ (trans fat) เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวที่โครงสร้างบริเวณพันธะคู่แตกต่างไปจากเดิม กรดไขมันอิ่มตัวที่พบในธรรมชาติมีโครงสร้างแบบ cis-form คือ

การจัดเรียงตัวของไฮโดรเจนที่พันธะอยู่ด้านเดียวกัน แต่เมื่อถูกเปลี่ยนเป็น trans-form จะมีการจัดเรียงตัวของไฮโดรเจนที่พันธะอยู่ด้านตรงข้ามกัน

สาเหตุการเกิดไขมันทรานส์

ไขมันทรานส์มีทั้งในธรรมชาติและจากการกระบวนการผลิตอาหาร คือ

1. กรดไขมันทรานส์ที่พบในธรรมชาติอยู่ในสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่นวัว ควาย เนื่องจากสัตว์เหล่านี้มีเอนไซม์ isomerase ที่ไปทำปฏิกิริยากับกรดไขมันไม่อิ่มตัว ทำให้เปลี่ยนจาก cis-form เป็น trans-form
2. กระบวนการเติมไฮโดรเจน (Partial hydrogenation) ลงในน้ำมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง เพื่อเปลี่ยนให้น้ำมันพืชที่มีลักษณะเป็นของเหลวให้

กลายเป็นไขมันพืชที่มีลักษณะเป็นของแข็งขึ้น (plastic fats) หรือเป็นของแข็งเหลว ซึ่งกระบวนการนี้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกรดไขมันบางส่วนจากโครงสร้างแบบ cis-form ไปเป็น trans-form พบในอุตสาหกรรมเนยเทียม (margarine) เนยขาว (shortening) ครีมเทียม ซึ่งนิยมนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในการทำขนมอบ ขนมขบเคี้ยว เพราะจะทำให้มีความแข็งแรง คงรูปแยกชั้นได้ดี มีความกรอบมากกว่าแต่ประเภทย่อยกว่าการใช้เนยแท้ ที่สำคัญราคาถูกกว่า สำหรับไขมันพืชที่เกิดจากการแปรรูปจะสามารถเก็บไว้ได้นานโดยไม่เหม็นหืน ไม่เป็นอันตรายชาติดี มักพบมีการนำมาใช้ในการทอดไก่ มันฝรั่ง โดนัท ฯลฯ

ไขมันทรานส์มีผลเสียต่อสุขภาพอย่างไร

ไขมันทำหน้าที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย เป็นแหล่งกรดไขมันที่จำเป็นและเป็นตัวช่วยการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมันคือ วิตามินเอ ดี อีและเค ส่วนที่ไม่ดีของไขมันคือถ้าร่างกายได้รับไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอลสูงจะเป็นสาเหตุของภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ซึ่งนำไปสู่โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary heart disease) และเส้นเลือดอุดตันในสมองได้ มีการศึกษาวิจัยพบว่าสำหรับกรดไขมันทรานส์ที่เกิดจากกระบวนการเติมไฮโดรเจนให้ผลร้ายเช่นเดียวกับกรดไขมันอิ่มตัวโดยเชื่อว่าผ่านกลไกดังนี้คือ

1) กรดไขมันทรานส์ไปส่งเสริมการทำงานของเอนไซม์ Cholesterol acyltransferase ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญในการเมตาบอลิซึมของคอเลสเตอรอล ทำให้ระดับคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol) และคอเลสเตอรอลตัวไม่ดี (LDL-cholesterol) เพิ่มขึ้น แต่คอเลสเตอรอลตัวดี (HDL-cholesterol) ลดลงดังการศึกษาของ Lichtenstein และคณะ (1994) ที่ทำการศึกษาระบบ Cross-over โดยให้ผู้ป่วยชาย 18 คน หญิง 18 คน รับประทานอาหาร 6 อย่างที่ประกอบด้วยชนิดของไขมันแตกต่างกันแต่มี

ปริมาณไขมันร้อยละ 30 เท่ากันทุกกลุ่ม พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รับประทานมาการีนชนิดแต่งซึ่งมีไขมันทรานส์สูง มีสัดส่วนของคอเลสเตอรอลต่อ HDL-cholesterol สูงที่สุด และสูงกว่ากลุ่มที่บริโภคอาหารไขมันอิ่มตัวถึงร้อยละ 4

2) เพิ่มระดับไตรกลีเซอไรด์และระดับไลโปโปรตีนเอ (lipoprotein A) ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งในการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ

3) มีผลต่อกระบวนการเมตาบอลิซึมของกรดไขมันจำเป็นและความสมดุลในการสร้าง Prostaglandin ทำให้มีผลต่อการแข็งตัวของเลือด

4) ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของอินซูลินลดลงเกิด Insulin resistance กรดไขมันทรานส์พบมากในอาหารสำเร็จรูปหลายชนิด โดยเฉพาะที่มีเนยเทียม (Margarine) หรือเนยขาว (Shortening) เป็นส่วนประกอบ เช่นอาหารขบเคี้ยว แครกเกอร์และอาหารทอด เป็นต้น สำหรับกรดไขมันทรานส์ที่มีในธรรมชาติซึ่งจะพบในเนื้อสัตว์ เนย นม และชีส (ของสัตว์เคี้ยวเอื้อง) มีโครงสร้างทางเคมีแตกต่างจากกรดไขมันทรานส์ที่มาจากการเติมไฮโดรเจนในทางอุตสาหกรรม จัดเป็นกรดไขมันทรานส์ที่มีประโยชน์ ได้แก่ กรดไขมันคอนจูเกตบางชนิด (Conjugated Linoleic Acid ,CLA) เช่นกรดซิส 9 ทรานส์ 11, กรดทรานส์ 10 ซิส 12 และ กรดทรานส์ 9 ทรานส์ 11 เป็นต้น มีการวิจัยพบว่ากรดไขมันพวกนี้เป็นกรดไขมันทรานส์ที่มีประโยชน์ เพราะช่วยลดการสะสมไขมันตามผนังหลอดเลือดและลดการเกิดมะเร็งได้ แต่อย่างไรก็ตามปริมาณกรดไขมันทรานส์ในอาหารที่เป็นข้อบังคับในฉลากโภชนาการของแต่ละประเทศนั้น ได้รวมทั้งกรดไขมันทรานส์ที่มีในธรรมชาติและกรดไขมันทรานส์ที่มาจากการเติมไฮโดรเจนในทางอุตสาหกรรม เนื่องจากเฉลี่ยแล้วร้อยละ 80 ของกรดไขมันทรานส์ที่บริโภคเป็นกรดไขมันทรานส์ที่ผลิตขึ้นทางอุตสาหกรรม

ชนิดและปริมาณไขมันทรานส์ในอาหาร

จากการศึกษาปริมาณไขมันทรานส์ในอาหารมันและทอด ผลกลุ่มวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

กองโภชนาการ(2550) พบว่าผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีไขมันทรานส์ มากกว่า 300 มก./100ก. ได้แก่ คุกกี้เนย ทอฟฟี่เค้ก โดนัทโรยน้ำตาล พายทูน่า เวเฟอร์ เคลือบช็อกโกแลต เค้กเนย และโดนัทไส้ขาวาเรียน คือ มีไขมันทรานส์ 309, 374, 378, 395, 396, 400 และ 375 มก./100 ก. ตามลำดับ ส่วนขนมอบของไทยมีไขมันทรานส์น้อยกว่า เช่น ขนมฝั ง ขนมโสมนัส และขนมไข่ มีไขมันทรานส์ 26, 27, และ 80 มก./100 ก. ตามลำดับ อาหารที่มีไขมันรวมและกรดไขมันอิ่มตัวสูง ได้แก่ ถั่วทอด ข้าวโพดคั่ว ถั่วทอดใส่กลอย ขนมขาไก่ พายกรอบและขนมเกลียว อาหารที่กล่าวมานี้ใน 100 กรัม มีไขมันรวม 39.1, 37.3, 34.6, 32.8, 30.7 และ 30.7 กรัม ตามลำดับ และมีกรดไขมันอิ่มตัว 16.3, 22.1, 17.4, 14.5, 17.2 และ 22.4 กรัม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบขนมประเภทเดียวกัน

จากร้านที่มีชื่อยี่ห้อกับไม่มีชื่อยี่ห้อ พบว่าขนมอบที่มีเยื่อหุ้มจะมีไขมันทรานส์และไขมันอิ่มตัวสูงกว่า เช่น ในน้ำหนัก 100 กรัม แขนวชิพทูน่าที่มีเยื่อหุ้ม มีไขมันทรานส์ 247 มิลลิกรัมและ มีไขมันอิ่มตัว 4.0 กรัม แขนวชิพทูน่าที่ไม่มีเยื่อหุ้ม มีไขมันทรานส์ 142 มิลลิกรัมและมีไขมันอิ่มตัว 3.0 กรัม แขนวชิพแฮมชีสที่มีเยื่อหุ้ม มีไขมันทรานส์ 227 มิลลิกรัมและมีไขมันอิ่มตัว 4.8 กรัม ส่วน แขนวชิพแฮมชีสที่ไม่มีเยื่อหุ้ม มีไขมันทรานส์ 192 มิลลิกรัมและมีไขมันอิ่มตัว 4.5 กรัม ในขนมทอดเฟรนฟรายด์ มีไขมันทรานส์มากที่สุด คือ 329 มก./100ก. รองลงมา คือ ข้าวโพดทอด และขนมดอกจอก มีไขมันทรานส์ 234 มก./100ก. และ 205 มก./100ก. ตามลำดับ สามารถพิจารณาได้อย่างละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงคุณค่าทางโภชนาการต่อ 100 กรัม และต่อปริมาณหนึ่งหน่วยบริโภคของอาหารอบและทอด

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
กลุ่มเบเกอรี่						
1	พายกรอบ	100 กรัม	537	30.7	17.2	163
		55 กรัม (5 ชิ้น)	295	16.9	9.4	90

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
2	คุกกี้เนย	100 กรัม	520	26.9	15.4	309
		30 กรัม (3 ชิ้น)	156	8.1	4.6	93
3	ทอฟฟี่เค็ก	100 กรัม	472	29.4	11.6	373.7
		40 กรัม (1 ชิ้น)	189	11.8	4.7	149
4	บราวนี่	100 กรัม	465	25.1	14.3	286
		30 กรัม (1/2 ชิ้น)	140	7.5	4.3	86
5	ขนมปังเนยสด	100 กรัม	414	18.1	11.0	104
		50 กรัม (1.5 ชิ้น)	207	9.1	5.5	52
6	พายทูน่า	100 กรัม	409	26.2	11.8	395
		55 กรัม (1 ชิ้น)	225	14.4	6.5	217
7	แฮมโรล	100 กรัม	386	22.1	12.2	262
		55 กรัม (1 ชิ้น)	212	12.2	6.7	144
8	เค้กเนย	100 กรัม	380	19.9	12.2	400
		80 กรัม (2 ชิ้น)	304	15.9	9.7	320
9	เค้กผลไม้	100 กรัม	378	13.5	7.7	236
		80 กรัม (1 ชิ้น)	302	10.8	6.2	189
10	เค้กกล้วยหอม	100 กรัม	373	17.6	4.7	258
		80 กรัม (1 ชิ้น)	298	14.1	3.8	206
11	ขนมปังไส้กรอก	100 กรัม	332	16.3	5.7	263
		50 กรัม (1 ชิ้น)	100	8.2	1.7	79
12	โดนัท(บาวาเรียน)	100 กรัม	322	16.0	4.2	675
		55 กรัม (1 ชิ้น)	177	8.8	2.3	371
13	แซนวิชทูน่า(มีชีห่อ)	100 กรัม	302	17.4	4.0	247
		55 กรัม (1 ชิ้น)	166	9.6	2.2	136
14	แซนวิชทูน่า(ไม่มีชีห่อ)	100 กรัม	294	12.6	3.0	192
		55 กรัม (1 ชิ้น)	162	6.9	1.6	106

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
15	แซนวิชแฮมชีส(มีชีห่อ)	100 กรัม	287	13.6	4.8	227
		55 กรัม (1 ชิ้น)	158	7.5	2.6	125
16	แซนวิชแฮมชีส(ไม่มีชีห่อ)	100 กรัม	285	12.1	4.5	192
		55 กรัม (1 ชิ้น)	157	6.7	2.5	106
17	แฮมเบอร์เกอร์หมู	100 กรัม	264	22.2	3.8	226
		135 กรัม (1 ชิ้น)	356	30.0	5.1	305
18	เอแคลร์	100 กรัม	257	13.2	6.8	211
		55 กรัม (3 ชิ้น)	141	7.3	3.7	116
19	แฮมเบอร์เกอร์ไก่	100 กรัม	251	10.4	2.8	102
		150 กรัม (1 ชิ้น)	377	15.6	15.6	153
20	คัสตาร์ดเค้ก	100 กรัม	248	9.8	4.0	105.67
		75 กรัม (1 ชิ้น)	186	7.4	3.0	79
21	แฮมเบอร์เกอร์เนื้อ	100 กรัม	227	10.7	4.1	198
		200 กรัม (1 ชิ้น)	454	21.4	8.1	395
กลุ่มขนมอบ						
1	ข้าวโพดคั่ว	100 กรัม	566	37.3	22.1	142
		30 กรัม	170	11.2	6.6	43
2	ขนมขี้ไก่	100 กรัม	541	32.8	14.5	288
		30 กรัม (60 ชิ้น)	162	9.8	4.3	86
3	ขนมโสมนัส	100 กรัม	521	27.6	24.5	27
		40 กรัม (8 ชิ้น)	208	11.0	9.8	11
4	ขนมปังทานตะวัน(อบกรอบ)	100 กรัม	514	26.6	15.8	219
		30 กรัม (5 ชิ้น)	154	8.0	4.7	66
5	ข้าวโพดอบกรอบ	100 กรัม	479	19.8	8.2	182
		30 กรัม (5 ชิ้น)	154	8.0	4.7	100

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
6	โคนัทโรยน้ำตาล	100 กรัม	429	18.9	6.9	159
		55 กรัม (1 ชิ้น)	236	10.4	3.8	64
7	ขนมเปียะ(ไส้ถั่ว)	100 กรัม	412	19.0	8.7	26
		40 กรัม (2 ชิ้น)	165	7.6	3.5	8
8	ขนมฝิง	100 กรัม	410	5.9	4.4	80
		30 กรัม (30 ชิ้น)	123	1.8	1.3	44
9	ขนมไข่	100 กรัม	376	6.7	2.5	142
		55 กรัม (5 ชิ้น)	207	3.7	1.4	78
กลุ่มขนมปังอบกรอบสอดไส้						
1	เวเฟอร์เคลือบช็อกโกแลต	100 กรัม	543	30.9	11.9	396
		30 กรัม (3 ชิ้น)	163	9.3	3.6	119
2	คุกกี้แซนวิชสอดไส้ครีมรสนม	100 กรัม	521	28.2	18.5	224
		30 กรัม (3 ชิ้น)	156	8.5	5.5	67
3	แครกเกอร์สอดไส้ครีมรสชีส	100 กรัม	516	27.3	15.6	184
		30 กรัม (3 ชิ้น)	155	8.2	4.7	55
4	คุกกี้แซนวิชรสช็อกโกแลต	100 กรัม	502	23.4	10.9	238
	สอดไส้ครีม	30 กรัม (3 ชิ้น)	151	7.0	3.3	71
5	คุกกี้แซนวิชรสช็อกโกแลต	100 กรัม	487	20.9	9.8	146
	สอดไส้ช็อกโกแลต	30 กรัม (3 ชิ้น)	146	6.3	3.0	66
6	เค้กสอดไส้ครีมคัสตาร์ด	100 กรัม	434	23.6	8.8	378
		55 กรัม (2 ชิ้น)	239	13.0	4.8	208
กลุ่มอาหารทอด						
1	มันฝรั่งทอด (เฟรนฟราย)	100 กรัม	390	20.9	5.6	329
		40 กรัม (1 ถุง)	156	8.4	2.2	131

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
2	ไข่ป๊อป	100 กรัม	364	23.8	8.9	228
		40 กรัม (5 ชิ้น)	146	9.5	3.6	91
3	ไข่ทอด	100 กรัม	318	20.8	7.8	239
		80 กรัม (1 ชิ้นน่อง)	254	16.7	6	191
4	หมูทอด	100 กรัม	309	13.6	3.9	260
		40 กรัม (5 ชิ้น)	124	5.4	1.6	104
5	ไข่กรอบ (สไปรซี่)	100 กรัม	301	19.5	7.3	207
		80 กรัม (1 ชิ้นน่อง)	241	15.6	5.8	166
6	เนื้อทอด	100 กรัม	284	12.9	4.8	245
		40 กรัม (5 ชิ้น)	114	5.1	1.9	98
7	ไข่นุ่มคลาสสิก	100 กรัม	270	15.9	5.6	174
		80 กรัม (1 ชิ้นน่อง)	216	12.7	4.4	139
8	นั้กเคด	100 กรัม	257	15.1	6.2	158
		40 กรัม (2 ชิ้น)	103	6.0	2.0	63
กลุ่มขนมทอด						
1	ข้าวทอด (แผ่นกลม)	100 กรัม	576	39.1	16.3	126
		12 กรัม (1 ชิ้น)	69	4.7	2.0	15
2	ข้าวทอด (ไส้กลอย)	100 กรัม	558	34.6	17.4	126
		12 กรัม (1 ชิ้น)	67	4.2	2.1	15
3	ขนมเกลียว	100 กรัม	533	30.7	22.4	104
		10 กรัม (1 ชิ้น)	53	16.3	2.2	10
4	ขนมคอกจอก	100 กรัม	525	27.8	11.8	205
		13 กรัม (1 ชิ้น)	68	3.6	1.5	27
5	กล้วยฉาบ	100 กรัม	483	20.5	13.7	73
		40 กรัม (1 ชิ้น)	193	8.2	5.5	29

เลขที่	ชื่อขนม/อาหาร	หน่วยวัด	พลังงาน (กิโลแคลอรี)	ไขมัน (กรัม)	SFA (กรัม)	Trans Fat (มิลลิกรัม)
6	ขนมปังขลิบ	100 กรัม	478	25.3	9.5	199
		5 กรัม (1 ชิ้น)	24	1.3	0.5	10
7	ปาต่องโก๋	100 กรัม	426	24.8	10.8	187
		27 กรัม (1 คู่)	115	6.7	2.9	51
8	ชาลาเปทอด	100 กรัม	393	17.8	7.2	141
		40 กรัม (ชิ้น)	157	7.1	2.9	56
9	ชาลาเปทอด (ไส้หวาน)	100 กรัม	345	8.9	5.6	24
		40 กรัม (ชิ้น)	138	3.6	2.2	10
10	ขนมไข่หงส์	100 กรัม	324	7.2	5.3	13
		25 กรัม (1 ชิ้น)	81	1.8	1.3	3

หมายเหตุ ค่าย่อในตาราง SFA ย่อมาจาก Saturated Fatty Acid (กรดไขมันอิ่มตัว)

*ข้อมูลจากกลุ่มวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

จากตารางจะเห็นได้ว่า ผลิตภัณฑ์ขนมอบที่มีไขมันทรานส์สูง ได้แก่ โดนัท เค้ก คุกกี้ พายพุดา บราวนี่ ขนมปังไส้กรอกและเวเฟอร์ ขนมพวกนี้มีส่วนประกอบที่เป็น เนย มาการีนและไขมันปาล์ม ขนมบางชนิดจะ ระบุว่า มีไขมัน เนย ไขมันพืช Hydrogenated Palm oil และ Shortening ในอัตราส่วนแตกต่างกันตามแต่ละผลิตภัณฑ์ เนื่องจากเป็นขนมที่ประกอบด้วยส่วนประกอบดังกล่าว จึงทำให้มีปริมาณไขมันทรานส์มากกว่าขนมอบของไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็นแป้ง กับน้ำตาล จากการศึกษาพบขนมที่มีไขมันรวมและไขมันอิ่มตัวสูงเป็นขนมที่ใช้ไขมันปาล์ม เนย หรือ มาการีนในการทอด เช่น ข้าวโพดคั่ว (Pop-corn) ขนมขาไก่ ขนมปังทาเนย(อบกรอบ) ขนมไสมนัส คุกกี้สอดไส้ครีม คุกกี้เนย แครกเกอร์สอดไส้ครีม บราวนี่ พายกรอบ ขนมเกลียว ถั่วทอด และถั่วทอดใส่กลอย ส่วนขนมที่มีทั้งไขมันอิ่มตัวและไขมันทรานส์สูง ได้แก่ คุกกี้เนย และบราวนี่

ปริมาณไขมันทรานส์ที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ

จากการศึกษาปริมาณไขมันทรานส์ในอาหาร มันและทอด ผลกลุ่มวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ กองโภชนาการได้แสดงปริมาณไขมันทรานส์ในขนมอบและทอดที่มีอยู่ในปริมาณสูงนั้น จะทำให้เกิดอันตรายที่พึงตระหนักอย่างยิ่งในปัจจุบัน คือ การรับประทานอาหารที่มีไขมันทรานส์สูงจะทำให้ระดับคอเลสเตอรอลตัวร้าย (LDL-C) สูงขึ้นแล้วยังลดระดับคอเลสเตอรอลที่ดี (HDL-C) อีกด้วย ซึ่งเป็นอันตรายมากกว่าการบริโภคไขมันอิ่มตัว ซึ่งจะมีผลเพิ่มเฉพาะระดับคอเลสเตอรอลตัวร้าย (LDL-C) อย่างเดียว ไขมันทรานส์จึงเป็นต้นเหตุสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือดตีบมากกว่ากรดไขมันอิ่มตัว สมาคมโรคหัวใจของสหรัฐอเมริกาได้แนะนำให้บริโภคได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ร่างกายได้รับต่อวัน และควรเป็นไขมันอิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 ซึ่งถ้าคำนวณโดยนักโภชนาการแนะนำว่าไขมันที่ได้รับควร

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

น้อยกว่า 4-5 ซ่อนโตะ/วัน สำหรับคนที่ต้องการพลังงาน 2,000 กิโลแคลอรี/วัน ส่วนไขมันทรานส์นั้นควรหลีกเลี่ยงการบริโภคหรือถ้าจำเป็นต้องบริโภคก็ไม่ควรเกินร้อยละ 1 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน (ประมาณวันละไม่เกิน 20 กิโลแคลอรี) โดยเฉลี่ยประมาณ 1/2 ซ่อนซา

การบริโภคไขมันทรานส์ในเด็กและวัยรุ่นและการส่งผลเสียต่อสุขภาพ

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (2004) ในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 56 ล้านคน ในจำนวนนี้มีสาเหตุจากโรคไม่เรื้อรังไม่ติดต่อร้อยละ 66 และได้คาดการณ์ว่าการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อนี้จะเพิ่มเป็นร้อยละ 73 ในปีค.ศ.2020 โรคไม่ติดต่อเหล่านี้ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และหลอดเลือดในสมอง จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของประเทศต่างๆทั่วโลก โดยมีแนวโน้มอัตราป่วยสูงขึ้นอย่างมากและเป็นสาเหตุการตายถึงร้อยละ 79 ในประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงเป็นโรคที่ทุกคนควรให้ความสนใจและตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นตามมา ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเรื้อรังเหล่านี้เริ่มตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์และมีผลต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่ การมีขนาดตัวใหญ่เมื่อแรกเกิด (Macrosomic) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดเมื่อเป็นผู้ใหญ่ ปัจจุบันผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดมีอายุน้อยลง การเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กและต่อเนื่องถึงวัยผู้ใหญ่

การศึกษาของ Stmieri J และคณะ (2000) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับโคเลสเตอรอลในเลือดกับอุบัติการณ์และอัตราการตายของโรคหัวใจและหัวใจขาดเลือดในผู้ชายอายุ 18-39 ปี จำนวน 81,488 ราย พบว่าคนที่มีความ TC > 200 มก/ดล.เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจมากกว่าคนที่มีความโคเลสเตอรอลในเลือดปกติ และจาก Bogalusa Heart Study (1998)

ซึ่งศึกษาปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือดและหลอดเลือดอุดตันในคนอายุน้อย โดยตรวจพยาธิสภาพของผู้ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุอายุ 2-39 ปี จำนวน 93 ราย พบมีการเกิด Fatty streak และ Fupoiobrous plaque ในหลอดเลือดแดง Coronary และ Aorta ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในกลุ่มเด็กที่ไม่มีความเสี่ยงตั้งแต่แรกเกิดก็สามารถเป็นกลุ่มเสี่ยงได้ เนื่องจากเมื่อพิจารณาให้ถี่ๆ แล้วจะพบว่ากลุ่มอาหารที่มีปริมาณไขมันทรานส์อยู่ในปริมาณสูงนั้น มักเป็นอาหารของกลุ่มประชากรเด็กและวัยรุ่นที่ชอบบริโภค ดังรายงานการศึกษาการบริโภคอาหารว่างของเด็กก่อนวัยเรียน (สิริประภา กลั่นกลิ่นและคณะ, 2547:22) พบว่า กลุ่มเด็กขาดสารอาหารและกลุ่มปกติ บริโภคอาหารว่างชนิดต่างๆ ใน 1 วัน เฉลี่ย 2.6 และ 2.9 ครั้งต่อคนต่อวัน อาหารว่างที่เด็กทั้งสองกลุ่มนิยมบริโภคบ่อยครั้งมากที่สุดได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว สำหรับ ในเด็กวัยเรียนในโรงเรียนภาคฤดูร้อนกรุงเทพมหานคร 4 โรงเรียน พบโดย ชุตติมา ศิริกุลชยานนท์และคณะ(2554) พบว่าอาหารที่เด็กโรงเรียนชอบรับประทาน คือ อาหารพลังงานและไขมันสูง เช่น ไก่ทอด ลูกชิ้นทอด ขนมกรุบกรอบ ฯลฯ ส่วนในกลุ่มวัยรุ่นที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงควรบริโภคไขมันประมาณร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับ ซึ่งผลสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย พ.ศ.2551-2552 โดย วราภรณ์ เสถียรนพเก้า และคณะ พบว่าสัดส่วนของพลังงานที่ได้รับจากไขมันในวัยรุ่นชายมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 31-33.9 ส่วนในวัยรุ่นหญิง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 30.9-32.54 ซึ่งบริโภคในระดับที่สูงกว่าที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่ทอดน้ำมันจนกรอบ อาหารฟาสต์ฟู้ด(Fast Food) และอาหารที่มันเยิ้มปัญหา ซึ่งสัมพันธ์กับระดับไขมันในเลือด

รายงานการศึกษาโดย ชุตติมาศิริกุลชยานนท์และคณะ (2554) ในโครงการเด็กไทยดูดี มีพลานามัยในปี 2547 ในโรงเรียนภาคฤดูร้อน กรุงเทพมหานคร 4 โรงเรียน จำนวน 1,028 คน พบว่าเด็กนักเรียนร้อยละ 77 มีภาวะไขมันในเลือดสูงโดยมีร้อยละ 38 มีภาวะไขมันในเลือดในเกณฑ์เริ่มเสี่ยง

[Total Cholesterol (TC) $\geq$ 170 mg/dl และ low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) $\geq$ 110 mg/dl] และร้อยละ 39 หรือ 2 ใน 5 คน มีภาวะไขมันในเลือดสูงในเกณฑ์เสี่ยงสูง (TC $\geq$ 200 mg/dl และ LDL-C $\geq$ 130 mg/dl) พบร้อยละ 5.4 มีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง [Triglyceride (TG) $\geq$ 150 mg/dl] ความชุกของภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูงในเด็กไทย ได้มีการศึกษาโดย

ประสงค์ เทียนบุญและคณะ (1995) ในเด็กเชียงใหม่ อายุ 6-15 ปีที่มาจากครอบครัวที่มีพื้นฐานระดับจำนวน 342 ราย พบว่าเด็กชาย 0-37.5% และเด็กหญิง 0-43.8% มี TC > 200 มก./ดล. โดยพิจารณาได้จากเกณฑ์การวัดระดับไขมัน ของเด็กอายุ 2-19 ปี (Kwiterovich, 1990) ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจำแนกค่าของระดับไขมันในเลือดในเด็กอายุ 2-19 ปี (มก./ดล.)

ไขมันในเลือด	พึงปรารถนา	กำลังสูง	สูง
Total cholesterol	<170	170-199	>200
LDL-C	<110	110-129	>130
Triglyceride			
อายุ < 10 ปี	< 75	75-99	>100
อายุ 10-19 ปี	< 90	90-129	>130
	พึงปรารถนา	กำลังต่ำ	ต่ำ
HDL-C			
อายุ <10 ปี	>45	40-45	<40
อายุ 10-19 ปี	>45	35-45	<35

แนวทางการป้องกันอันตรายจากไขมันทรานส์

จากการพิจารณาผลการศึกษากาการวิจัยหลายงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะพบเด็กและวัยรุ่นไทย มีการบริโภคกลุ่มอาหารไขมันทรานส์ ในระดับที่เกินแก่ความต้องการของร่างกาย ซึ่งเสี่ยงต่อการสะสมของไขมันในหลอดเลือดและก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจในช่วงอายุน้อย ดังนั้นการป้องกันโรคนี้ที่ดีที่สุดจึงควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็กโดยป้องกันปัจจัยเสี่ยงจึงเริ่มในวัยเด็กและวัยรุ่น เป็นการสร้างเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมมารับประทานอาหารที่ดีและมีวินัยต่อตัวเอง ในการสร้างเสริมสุขภาพหัวใจที่ดี ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะดำรงอยู่ต่อเนื่องไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหารโรงเรียน แพทย์ สื่อสารมวลชน ผู้ผลิต

อาหารและรัฐบาล ควรร่วมมือกันในการดำเนินการ พึงระลึกไว้เสมอว่า การป้องกันการเกิดโรคหัวใจ หลอดเลือดในวัยผู้ใหญ่หรือเมื่อเกิดอาการแล้ว เป็นการป้องกันที่ช้าเกินไปและอย่าคิดว่าเรื่องเหล่านี้ เป็นเรื่องที่ไกลตัวเกินไปสำหรับเด็ก ควรส่งเสริมให้เด็กบริโภค ผัก ผลไม้ เป็นอาหารที่ดีต่อสุขภาพ อุดมด้วยวิตามิน และแร่ธาตุหลายชนิด ตลอดจนสารต้านอนุมูลอิสระและมีใยอาหารช่วยดูดซับไขมันในลำไส้แทนการรับประทานขนม อาหารว่างที่มีพลังงานสูง รวมทั้งครอบครัวมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเลี้ยงดูและสร้างเสริมสุขนิสัย บริโภคนิสัย ตลอดจนการดูแลสุขภาพให้กับเด็ก นับเป็นภารกิจที่สำคัญที่ทุกคนพึงให้ความสนใจและเอาใจใส่ แต่บางครั้งด้วยข้อจำกัดของเวลาและความรู้

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ทำให้สารสำคัญนี้ถูกละเลยโดยไม่ตั้งใจ ในปัจจุบันเด็กมักได้รับการเลี้ยงดูแบบตามใจ โดยเฉพาะด้านอาหาร มักบริโภคตามสื่อโฆษณาและในปริมาณมาก ในเขตเมือง พ่อและแม่ส่วนใหญ่ทำงานนอกบ้านกว่าจะกลับบ้านก็เย็น ดังนั้นอาหารเย็นก็มักจะเป็นอาหารสำเร็จรูป มักจะมีไขมันสูง ซึ่งไม่เอื้อต่อสุขภาพ นอกจากนี้การเก็บตุนอาหารไว้ในบ้าน มักเป็นสิ่งที่เด็กชอบ และมีส่วนประกอบด้วยกรดไขมันชนิดทรานส์สูง เช่น คุกกี้ บิสกิต พาย พัฟฟ์ และขนมอบ มันฝรั่งทอด ขนมขบเคี้ยว ทอด/อบ ที่มีผลเสียต่อสุขภาพ ในทางตรงข้ามไม่ค่อยมีการเตรียมผักสด ผลไม้ที่มีประโยชน์และสนับสนุนให้ลูกรับประทาน นับเป็นปัจจัยแวดล้อมทางครอบครัวที่ทำให้เด็กบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันทรานส์สูง ซึ่งครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนาบริโภคนิสัยของเด็ก โดยเฉพาะผู้ที่เป็นพ่อแม่หรือผู้ที่เลี้ยงดูเด็ก เนื่องจากการกำหนดอาหารให้เด็กก่อนวัยเรียนเป็นวัยที่ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจ ในการเลือกอาหารที่มีคุณค่าให้กับร่างกาย พ่อแม่จะเตรียมอาหารให้ลูกรับประทานโดยยึดความพอใจหรือความชอบในอาหารนั้นๆ เป็นหลัก ไม่ได้คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักโภชนาการ สำหรับเด็กวัยเรียน การรับประทานที่อาหาร บ้านอาจมี 1-2 มื้อ มื้อกลางวันมักจะรับประทานอาหารที่โรงเรียน พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ได้เรียนรู้จากบ้าน จะส่งผลถึงการเลือกรับประทานอาหารที่โรงเรียน ดังนั้นพ่อแม่หรือผู้ที่จัดอาหารในบ้านควรจัดอาหารที่มีคุณค่าและเหมาะสมกับเด็ก โดยคำนึงถึงคุณภาพและปริมาณ และพ่อแม่ ผู้ปกครองควรสอนให้ลูกกินขนมให้เป็น ไม่ใช่ห้ามกินขนมเลย แต่ต้องสอนให้กินให้ถูกต้อง สอนให้อ่านฉลากตัวผลิตภัณฑ์ขนมอบ ทอดหรือเบเกอรี่ที่มีส่วนประกอบเนยเทียม ไขมันเนย hydrogenated oil และ shortening ปริมาณไขมันทรานส์ว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด ดังนั้นเมื่อจะซื้อขนมอบหรือเบเกอรี่ ควรดูส่วนประกอบที่เขียน ถ้ามีคำว่า Trans Fat หรือ Hydrogenated oil หรือ Partially hydrogenated หรือ Shortening+ ในฉลาก แสดงว่าผลิตภัณฑ์นั้น

มีไขมันทรานส์อยู่แน่นอน สำหรับอาหารอบและทอดที่ไม่มีฉลากแสดง ให้สังเกต ความกรอบ ความคงรูป การแยกชั้นที่ดีกว่า ลักษณะแห้งที่ผิวนอก ไม่เยิ้ม น้ำมัน ไม่ติดมือ ไม่เหม็นหืน ที่สำคัญราคาค่อนข้างถูกแทน

สำหรับเด็กวัยเรียน การโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์จากผู้ประกอบการ นับเป็นช่องทางที่ได้รับข่าวสารที่ประสบความสำเร็จมากที่สุด โดยเฉพาะเด็กที่อยู่ในสังคมเมืองซึ่งไม่มีเวลาและสถานที่สำหรับออกกำลังกายมากนัก จึงมีเวลาสำหรับการดูโทรทัศน์มากขึ้น รายการโทรทัศน์สำหรับเด็กจำนวนมากที่ถูกใช้เป็นเครื่องมือโฆษณาขนมและอาหารที่มีส่วนประกอบของไขมันชนิดทรานส์ ครูและโรงเรียนมีอิทธิพลมากต่อทัศนคติด้านอาหารและพฤติกรรมการบริโภคของเด็ก โดยมีการสอนการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพ โรงเรียนควรกำหนดนโยบายให้กับร้านค้าภายในโรงเรียนในการขายอาหารที่มีคุณภาพ เช่นเดียวกับเด็กอเมริกันในบางรัฐที่โรงเรียนบางแห่งให้ความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงอาหารที่ให้นักเรียนรับประทาน โดยแทนที่จะให้อาหารพวกแฮมเบอร์เกอร์ ฮ็อตดอก ปัจจุบันทางโรงเรียนจะให้เปปลา ขนมปังโฮลวีท ผลไม้ ซึ่งในประเทศไทยมีการจัดโครงการโภชนาการสมวัย เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก สสส. และสมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ร่วมกับ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข โดยมีนายสง่า ดามาพงษ์ เป็นผู้จัดการ มีการดำเนินงานพัฒนาโรงเรียนต้นแบบโครงการโภชนาการสมวัย (ชุดิมา ศิริกุลชยานนท์และคณะ, 2554:238) โดยเริ่มจากโรงเรียนใน 4 สังกัด คือ ส.พ.ฐ. ก.ท.ม. เอกชน และเทศบาล รวม 32 โรงเรียน โดยการประสานกับทางโรงเรียนให้กำหนดนโยบายโรงเรียนด้านอาหารและโภชนาการ มีการบูรณาการงานอาหารและโภชนาการในบทเรียน 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร มีการพัฒนาครู บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ปกครอง นักเรียน ให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการดูแลสุขภาพ มีการปรับปรุงในด้าน

สุขภาพอาหารและสิ่งแวดล้อม การตรวจสุขภาพ แม่ครัวและผู้ประกอบการ การณรงค์เรื่องการล้างมือ การจัดอาหารกลางวันครบ 5 หมู่ที่เหมาะสมทั้งปริมาณ และคุณภาพ การปรับอาหารว่างและเครื่องดื่มที่ขายใน โรงเรียนเพื่อให้เอื้อต่อสุขภาพ ลดหวาน มัน เค็ม พบว่า โรงเรียนทั้งหมดปลอดน้ำอัดลม และขนมกรุบกรอบ มีการประสานงานของฝ่ายต่างๆ ในโรงเรียน ร่วมกับ สถานบริการสาธารณสุข และชุมชนมีการติดตาม เฝ้าระวัง ประเมินภาวะโภชนาการเสมอมา 1 ครั้งและ แก้ไขปัญหาร่วมกับผู้ปกครอง อีกทั้งร่วมพัฒนาเกณฑ์ การประเมินโรงเรียนต้นแบบหรือแหล่งเรียนรู้ของ โครงการโภชนาการสมวัย เพื่อคัดเลือกโรงเรียนที่เป็น แบบอย่างของโรงเรียนโภชนาการสมวัย สำหรับให้ โรงเรียนเครือข่ายที่สนใจได้มาศึกษาดูงานและนำผล กลับไปพัฒนาโรงเรียนของตนต่อไป

นโยบายระดับประเทศในหลายๆประเทศทั่วโลก ปัจจุบันประเทศต่างๆทั่วโลกโดยเฉพาะประเทศ ที่พัฒนาแล้ว รวมทั้งประเทศไทย พบว่าประชาชนมีอัตรา การเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มมากขึ้น ทุกปี ด้วยเหตุนี้หลายประเทศจึงได้ออกข้อกำหนด และคำแนะนำในการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมัน ทรานส์ เช่น

- ประเทศสหรัฐอเมริกา องค์การอาหารและ ยาของสหรัฐอเมริกาได้กำหนดให้อาหารทุกประเภทที่ จำหน่ายในประเทศ ที่มีปริมาณกรดไขมันทรานส์ มากกว่า 0.5 กรัมต่อหน่วยบริโภค ต้องระบุปริมาณ กรดไขมันทรานส์ไว้บนฉลากโภชนาการของ ผลิตภัณฑ์อาหาร นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์อาหารที่มีกรด ไขมันอิ่มตัวและกรดไขมันทรานส์รวมกันมากกว่า 4 กรัมต่อหน่วยบริโภค ไม่สามารถกล่าวอ้างทาง โภชนาการได้ อีกทั้งแนะนำให้บริโภคอาหารที่มีกรดไขมัน ทรานส์น้อยกว่า 1 เปอร์เซ็นต์ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน

- ประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ กำหนดให้มีการระบุปริมาณของกรดไขมันทรานส์ บนฉลากโภชนาการของผลิตภัณฑ์อาหารที่มีการ

กล่าวอ้างทางโภชนาการเกี่ยวกับคอเลสเตอรอล และ แนะนำให้มีการบริโภคอาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวและ กรดไขมันชนิดทรานส์รวมกันน้อยกว่า 8 เปอร์เซ็นต์ ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน

- สหภาพยุโรป (ยกเว้นประเทศเดนมาร์ก) กำหนดให้ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในประเทศที่มีการกล่าว อ้างทางโภชนาการเกี่ยวกับกรดไขมันชนิดทรานส์ เช่น ถ้ากล่าวอ้างว่ามีกรดไขมันชนิดทรานส์ต่ำ ต้องระบุ ปริมาณกรดไขมันชนิดทรานส์บนฉลากด้วย

- เดนมาร์ก กำหนดให้มีปริมาณของ กรดไขมันชนิดทรานส์ในไขมันและน้ำมันที่ใช้เป็น ส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายใน ประเทศน้อยกว่า 2 เปอร์เซ็นต์ (http://www.insurefordream.com/trans_fat_he_should_know.html.)

สำหรับในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่มี มาตรการทางกฎหมายใดๆ มาควบคุมการใช้หรือบังคับ การระบุปริมาณไขมันทรานส์บนฉลากโภชนาการ ใน ฐานะผู้บริโภค พ่อแม่ผู้ปกครองจึงสอนให้เด็กกระมัด ระวังเรื่องการรับประทานอาหาร หลีกเลี่ยงอาหาร ประเภทของทอด ซึ่งใช้น้ำมันทอดซ้ำๆ จนหนืด พวก ขนมขบเคี้ยวที่เก็บไว้นานๆ ก็ยังกรุบกรอบ รวมทั้งที่ มีส่วนประกอบของเนยขาวและมาการีน ยกเว้นการ ขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการบางราย ด้านตำรวจ เบเกอร์คาเฟ่ จากสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้ริเริ่มเบเกอร์สูตร ซีโร่ แกรมส์ ทรานส์ แฟต (Zero Grams Trans Fat) ขึ้นในสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ.2004 และ ปัจจุบัน ซึ่งมีสาขากว่า 38 สาขาในประเทศไทย

สรุป

ในปัจจุบันนี้จะพบได้ว่ามีอุบัติการณ์เกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดได้ตั้งแต่อายุน้อย ซึ่งสาเหตุหนึ่งของการ เกิดปัญหาดังกล่าวก็คือการบริโภคอาหารที่มีปริมาณไขมัน ทรานส์อยู่ในปริมาณสูงเป็นประจำ ซึ่งอาหารดังกล่าว มักจะพบได้ในกลุ่มอาหารที่เด็กและวัยรุ่นไทยนิยม บริโภค ดังนั้นผู้ปกครอง ครู โรงเรียน สื่อสารมวลชน

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ผู้ผลิตอาหาร และรัฐบาล ควรร่วมมือกันในการดำเนินการในการป้องกันตั้งแต่วัยเด็กดังกล่าวกว่าข้างต้นและพึงระลึกไว้เสมอว่าการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดนั้นเกิดได้และมีความเสี่ยงตั้งแต่เด็กส่งผลต่อเนื่องไปยังวัยผู้ใหญ่

การป้องกันการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดในวัยผู้ใหญ่หรือเมื่อเกิดอาการแล้วเป็นการป้องกันที่ช้าเกินไป และอย่าคิดว่าเรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่ไกลตัวเกินไปสำหรับเด็ก

บรรณานุกรม

- “กรดไขมันชนิดทรานส์”. (2012). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2556, จาก <http://www.pharmacy.mahidol.ac.th/.../knowledgeinfo.php?i>.
- “การติดฉลากไขมันชนิดทรานส์ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ส่งออกไปสหรัฐอเมริกาและแคนาดา”. (2006). *Food Focus Thailand*. July : 31-33.
- “ไขมันทรานส์ ไขมันทรานส์ควรรู้จัก”. (2553). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก http://www.insurefordream.com/trans_fat_he_should_know.html.
- ชุดิมา ศิริกุลชยานนท์. (2554). โรคอ้วนในเด็กวัยเรียนจากอณู สุ่มชน. กรุงเทพฯ : หจก.เบสท์ กราฟฟิคเพรส.
- นฤมล เด่นทรัพย์สุนทร. (2552). *Fetal Programming and Cardiovascular Diseases and Dgslipdemia*. โภชนาการในเด็ก ความรู้สู่ปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- นันทยา จงใจเทศและคณะ. (2550). รายงานการวิจัยปริมาณไขมันทรานส์ในอาหารอบและทอด. กระทรวงสาธารณสุข.
- ลัดดา เหมาะสุวรรณ. (2555). โภชนาการในวัยรุ่น โภชนาการท่นยุค. กรุงเทพฯ : บริษัท ปิยอนด์ เอ็น. เทอร์ไพรซ์ จำกัด.
- “ปริมาณไขมันทรานส์ในอาหารอบและทอด”. (2550). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก <http://www.nutrition.anamai.go.th/>.
- “โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายจากขาดเลือด”. (2556). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก http://www.siamhealth.net/public_html/Disease/heart_diseased/acs/acs.html.
- “โรคหัวใจขาดเลือดเริ่มต้นในเด็ก”. (2547). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก <http://www.doctordek.com/index.php/>.
- “โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด”ตั้งแต่เด็ก. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก <http://www.thaihealth.or.th>.
- “เลี้ยงลูกอย่างไรให้ปลอดโรคหัวใจ”. (2009). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556, จาก http://www.pcsf.org/view_article.php?q_id=18&m = 1&language.
- วรภากรณ์ เสถียรนพเก้า,รัชดา เกษมทรัพย์. (2554). ผลการสำรวจอาหารบริโภคโดยการสัมภาษณ์อาหารบริโภคทบทวนความจำย้อนหลัง 24 ชั่วโมง. อ้างใน : วิชัย เอกพลากร,บรรณธิการ. รายงานการสำรวจการบริโภคอาหารของประชาชนไทย. สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. นนทบุรี : บริษัท เดอะกราฟิกโก้ ซิสเต็มส์ จำกัด.

- สิริประภา กลั่นกลิ่น ภารดี เต็มเจริญและคำปุ่น จันโนนม่วง. (2547). “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการโภชนาการและแบบแผนการบริโภคอาหารว่างของเด็กก่อนวัยเรียนในเขตชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”. *วารสารโภชนาการ*. 39(2) : 22-26.
- สุภาพรณ ตันตราชีวร. (2546). “โคเลสเตอรอลกับโรคหัวใจขาดเลือด”. *วารสารโภชนบำบัด*. 19(3) : 158-161.
- Berenson GS, Srinivasan SR, Bao W, Newman WP III, Tracy RE, Wattigney WA, for the Bogalusa Heart Study. (1998). “Association between multiple cardiovascular risk factors and atherosclerosis in children and young adults”. *N Eng J Med*. (338) : 1650-6.
- Erin EM, Anne LW, Miehelle KM and Mark AM. (2005). “Trans Fatty acids in milk produced by women in the United states”. *Am J Clin Nutr.* (82) : 1292-7.
- Judd JT, Clevidence BA, Muesing RA, Wittes J, Sunkin ME and Podczasy JJ. (1994). “Dietary trans fatty acid effects of plasma lipids and lipoproteins of healthy men and women”. *Am J Clin Nutr.* (59) : 861-868.
- Kwiterovich PO Jr. (1990). “Diagnosis and management of familial dyslipoproteinemia in children and Adolescents”. *Pediatr Clin North Am*. (37) : 1489-523.
- Lichtenstein AH, Ausman LM, Jalbert SM and Schaefer EJ. (1999). “Effects of different forms of dietary hydrogenated fats on serum lipoprotein cholesterol levels”. *N Engl J Med*. (340) : 1933.
- Stmier J, Daviglus ML, Garside DB, Dyer AR, Green P, Neaton JD. (2000). “Relationship of baseline serum cholesterol level in 3 large cohorts of young men to long-term coronary, cardiovascular and all-cause mortality and longevity”. *JAMA*. (284) : 311-8.
- Tienboon P, Fuchs G, Linpisam, Laokuidilok J, Promtet N, Suskind R. (1995). “Prevalence of hyperlipidemia in Chiang Mai boys”. *Chiang Mai Med Bull*. (34) : 60-1.
- Tienboon P, Fuchs G, Linpisam, Laokuidilok J, Promtet N, Suskind R. (1995). “Prevalence of hyperlipidemia in Chiang Mai girls”. *Chiang Mai Med Bull*. (34) : 68-9.
- World Health. (2004). *Global Strategy on Diet, Physical Activity, and Health*. Fifty-seventh World Health Assembly. [Online]. Retrieved September 24, 2014, from http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf.



เข้าใจและเข้าถึงผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ Understanding & Approaching the Alzheimer Patients

ดร. ลักษณา อินทร์กลับ*

บทคัดย่อ

โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer disease) เป็นภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่พบได้บ่อยที่สุดถึงร้อยละ 60-80 ของภาวะสมองเสื่อมทั้งหมด โรคนี้ถูกค้นพบโดยจิตแพทย์ชาวเยอรมันชื่อ อาลอยส์ อัลไซเมอร์ (Alois Alzheimer) ใน พ.ศ. 2499 จึงได้ตั้งชื่อโรคนี้ตามชื่อของท่าน

อาการสมองเสื่อมในโรคอัลไซเมอร์จะเพิ่มมากขึ้นและใช้เวลาการดำเนินโรคหลายปี อาการในระยะแรก จะมีการสูญเสียความจำ ซึ่งแพทย์จะสามารถวินิจฉัยแยกความแตกต่างจากภาวะความจำเสื่อมตามธรรมชาติของผู้สูงอายุได้ โดยการประเมินสภาพร่างกาย ตรวจทางระบบประสาทวิทยา ทำแบบทดสอบด้านจิตใจ ตรวจเลือด ฉายภาพรังสีของสมองและตรวจเนื้อเยื่อสมองทางจุลทรรศน์ เมื่อการดำเนินโรคไประยะหนึ่ง ผู้ป่วยจะมีอารมณ์และบุคลิกภาพเปลี่ยนไป เช่น ลับสัน หงุดหงิด ก้าวร้าว ซึมเศร้า อารมณ์แปรปรวน สูญเสียความสามารถในการสื่อสาร สูญเสียการรับรู้ลึก เพิกเฉยต่อ

สิ่งรอบข้าง อาการในระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะสูญเสียการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายและถึงกับสูญเสียชีวิตในที่สุด ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ หลังจากสังเกตพบอาการแสดงของโรคอัลไซเมอร์ โดยทั่วไป ผู้ป่วยจะมีชีวิตอยู่ได้ 4-20 ปี (เฉลี่ย 8 ปี) ขึ้นกับอายุและสุขภาพของผู้ป่วย

สาเหตุของการเกิดโรคอัลไซเมอร์ มี 3 สมมติฐานในการอธิบาย สมมติฐานแรกเชื่อว่าเกิดจากสารสื่อประสาทแอซิติลโคลีน (Acetylcholine) ลดลง สมมติฐานที่สองเชื่อว่าการสะสมของ แอมิลอยด์ บีตา (Amyloid beta) ที่จับตัวกันเป็น แอมิลอยด์พลาไก (Amyloid plaques) ระหว่างเซลล์ประสาทขัดขวางการส่งสัญญาณประสาทระหว่างเซลล์ประสาท สมมติฐานที่สาม เชื่อว่า มีความผิดปกติของโปรตีนเทา (Tau protein) ทำให้เกิดนิวโรไฟบริลลารีแท่งเกลิล (Neurofibrillary tangles) สะสมในตัวเซลล์ประสาททำลาย ระบบการขนส่งภายในเซลล์ ทำให้เซลล์ประสาทตาย

* รองศาสตราจารย์ คณบดีคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคอัลไซเมอร์ มีแต่การให้ยาเพื่อชะลออาการเท่านั้น ความเสี่ยงในการเป็นโรคอัลไซเมอร์เพิ่มขึ้นตามอายุ ส่วนใหญ่จะเริ่มเป็นโรคอัลไซเมอร์เมื่ออายุมากกว่า 65 ปีและจะพบอัตราการเป็นโรคอัลไซเมอร์เพิ่มขึ้นเท่าตัว เมื่ออายุเพิ่มขึ้นทุก 5 ปี ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 85 ปี จะพบอัตราการเป็นโรคอัลไซเมอร์ถึงร้อยละ 50 สมาคมโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer Association) ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอัลไซเมอร์ โดยต้องได้รับการประเมินด้าน

ร่างกายและการประเมินทางจิตประสาท และสิ่งหนึ่งที่จะยืนยันการตรวจวินิจฉัยได้แม่นยำ คือการตัดชิ้นเนื้อจากสมองมาตรวจทางจุลพยาธิวิทยาหรือการตรวจจากการผ่าศพเท่านั้น ผู้ดูแลผู้ป่วยอัลไซเมอร์ต้องเข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะของการดำเนินโรค ให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวัน ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ดูแลด้านร่างกายและจิตใจ ดูแลการพบแพทย์ตามนัด รวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยต้องใส่ใจดูแลร่างกายและจิตใจของตนเองด้วย

Abstract

Alzheimer disease is the most common form of senile dementia, account for 60–80% of dementia cases. Alois Alzheimer, a German psychiatrist discovered Alzheimer disease in 1906, so his name was used for the disease.

The dementia symptoms of Alzheimer disease gradually worsen over a number of years. In its early stage, memory loss with the physician determination the differential diagnosis from memory loss as naturally aging by medical evaluation including a physical and neurological exam, mental status testing, blood test, brain scan and microscopic examination of brain tissue. As the symptom is progressing, the mood and personalities of the patients change: confusion, irritability, aggression, depression and emotion. Loss the ability to carry on a conversation, sensation and feeling loss, then loss their ability to respond to the environment. In the late stage, The patient will loss all their physical functions and die. Alzheimer patients

live an average of 8 years after their symptoms become noticeable to others, but survival can range from 4 to 20 years depending on age and health conditions.

There are 3 hypothesis explaining the causes of Alzheimer disease, first hypothesis based on the depletion of acetylcholine. The second hypothesis based on Amyloid beta accumulation and forming the Amyloid plaques that will obstruct the neuronal signals between neurons. The third hypothesis involved with Tau protein defection, causing neurofibrillary tangles accumulation in the neurons, destructing the neuronal transportation pathway and leading to death of neurons.

Currently, there is no curative treatment for Alzheimer disease. Drugs are used primarily to slow the progression. The risk for development of Alzheimer disease increase with age, most individuals with the disease are age 65 or older and the developing of Alzheimer disease double every 5 years after age

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

65. After age 85, the risk reaches nearly 50 percent. Alzheimer association set the diagnostic criteria for Alzheimer disease. The diagnosis requires clinical examination both physical and neurological exam, documented by results of mental status test and the diagnosis can be confirmed only by microscopic examination of tissue

obtained from a cerebral biopsy or at autopsy. Caregivers of Alzheimer patients should understand and accept the symptom change in each stage, help their daily living activities, prevent accidents, care for both physical and mental health, concern with regular check-up and the caregivers should also take good care of themselves.

บทนำ

การจะเข้าถึงผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ได้ จำเป็นต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์ เมื่อผู้ดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ได้ทราบถึงการดำเนินโรค อาการแสดงของโรค สาเหตุของการเกิดโรค การพยากรณ์โรคและการรักษาโรคแล้ว จะช่วยให้สามารถวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละระยะของการดำเนินโรค รวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้ป่วยในทุกๆระยะของการดำเนินโรคได้โดยไม่เกิดภาวะเครียด

จิตแพทย์ชาวเยอรมันชื่อ อาลอยส์ อัลไซเมอร์ (Alois Alzheimer) เป็นผู้ค้นพบโรคอัลไซเมอร์ ในปี พ.ศ. 2449 จึงได้ตั้งชื่อโรคนี้ตามชื่อของท่าน (Berchtold, 1998) โรคอัลไซเมอร์ เป็นภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่พบได้บ่อยที่สุด โดยพบถึงร้อยละ 60-80 ของผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมทั้งหมด ยิ่งอายุมากขึ้น ก็ยิ่งพบอัตราการเป็นโรคอัลไซเมอร์เพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่จะเริ่มเป็นโรคอัลไซเมอร์เมื่ออายุ 65 ปีขึ้นไป และจะพบอัตราการเป็นโรคเพิ่มขึ้นสองเท่า เมื่อผู้สูงอายุมีอายุเพิ่มมากขึ้นทุก 5 ปี ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 85 ปี จะพบอัตราการเป็นโรคอัลไซเมอร์ถึงร้อยละ 50 ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ทั่วโลกประมาณ 33.9 ล้านคน และคาดว่าในอีก 40 ปีข้างหน้า จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 3 เท่า สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุ ในปี พ.ศ. 2554 โดยสำนักสถิติแห่งชาติ พบว่าผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้น

ไปมีจำนวน 8,300,000 คน ซึ่งในจำนวนนี้ เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคอัลไซเมอร์ ร้อยละ 10 จึงประมาณว่ามีผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย 830,000 คน (นันทิกา ทวีชาติ, 2557) ความชุกของโรคอัลไซเมอร์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบประมาณร้อยละ 1.6 ในกลุ่มผู้สูงอายุ 65-74 ปี และอัตราเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 ในกลุ่มอายุ 75-84 และพบร้อยละ 42 ในกลุ่มอายุมากกว่า 84 ปี (Hebert, 2003)

โรคอัลไซเมอร์จัดเป็นภาวะสมองเสื่อมที่ยังไม่สามารถรักษาให้หายได้แต่ รักษาประคับประคองตามอาการ ส่วนภาวะสมองเสื่อมที่สามารถรักษาได้ ได้แก่ โรคซึมเศร้า เนื้องอกในสมอง โรคไทรอยด์ โรคติดเชื้อ โรคขาดสารอาหารบางชนิด เป็นต้น ดังนั้นเมื่อสงสัยว่ามีอาการสมองเสื่อมควรพบแพทย์ระบบประสาทเพื่อตรวจคัดกรองโรคว่าเป็นภาวะสมองเสื่อมที่มีสาเหตุที่สามารถรักษาได้ หรือเป็นโรคอัลไซเมอร์ จะได้ให้การดูแลรักษาตรงกับสาเหตุของโรค

โรคอัลไซเมอร์ เป็นโรคที่มีการดำเนินโรคนานอาจใช้เวลา 8-20 ปี นับตั้งแต่สังเกตพบอาการสมองเสื่อม อาการของโรคจะค่อยเป็นค่อยไปและจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตในที่สุด อาจแบ่งอาการสมองเสื่อมในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์เป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะก่อนสมองเสื่อม (Predementia)

ผู้ป่วยจะมีความบกพร่องทางการเรียนรู้เล็กน้อย (Mild cognitive impairment) มีปัญหาในการจดจำข้อมูล

ที่เพิ่งเรียนรู้มาไม่นาน แต่ยังสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้เป็นปกติ ยังสามารถตัดสินใจทำในสิ่งต่างๆ ที่ไม่สลับซับซ้อนได้ เมื่อทำการทดสอบทางสมองและสภาพจิต จะยังไม่พบสิ่งผิดปกติ ความบกพร่องที่พบชัดเจนคือ การสูญเสียความจำ มีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการ เช่น บกพร่องในการใส่ใจต่อสิ่งหนึ่งๆ ในการวางแผน ในความยืดหยุ่น ความคิดเชิงนามธรรม ความสัมพันธ์เชิงแนวคิด เป็นต้น ในระยะที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้เล็กน้อย จะใช้เวลาถึง 8 ปี ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีการครบตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคอัลไซเมอร์ (Small, 2007)

สมองเสื่อมระยะแรก (Early dementia)

ผู้ป่วยอัลไซเมอร์ จะมีการสูญเสียความจำในระยะสั้น ความจำใหม่หรือความจำที่เพิ่งเรียนรู้มา เช่น ลืมว่าต้มน้ำทิ้งไว้ แต่เมื่อนึกออก ก็จะไปปิดเตาแก๊ส ส่วนในผู้ป่วยที่มีอาการมากกว่าคือจะลืมไปเลยว่าได้ต้มน้ำไว้ อาจถามว่าใครเป็นคนต้มน้ำและจะใช้เวลาคิดนาน กว่าจะนึกออกกว่า เป็นคนต้มน้ำไว้เอง การใช้ชีวิตของผู้ป่วยในระยะนี้อาจมีปัญหา เช่น ขณะขับรถเกิดนึกไม่ออกว่าจะไปไหนและจะขับรถไปทางไหน อาจกลับบ้านไม่ถูก การใช้เงินอาจมีปัญหา เพราะจำไม่ได้ว่าจ่ายเงินหรือยัง จึงถูกหลอกได้ง่าย สำหรับความจำ 3 ประเภทที่ผู้ป่วยยังจำได้เป็นปกติ ได้แก่ ความจำระยะยาวที่เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวของผู้ป่วยเอง เช่น เรียนจบอะไร เกิดจังหวัดไหน เป็นต้น ความจำเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป เช่น จังหวัดเชียงใหม่อยู่ภาคเหนือของประเทศไทย มะละกอสูกมีสีส้ม เป็นต้น และความจำโดยปริยาย เป็นความจำของร่างกายว่าทำอะไรต่างๆ ได้อย่างไร เช่น จะเป่าลมให้แห้งต้องใช้ใครเป่าลม จะปอกผลไม้ต้องใช้มีดปอกผลไม้ เป็นต้น

ความคิดในการสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ลดลง การตัดสินใจช้าลง ไม่มีสมาธิในการทำงาน ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ การใช้คำศัพท์ไม่คล่อง ทำให้การพูด การเขียนหนังสือและการใช้ภาษาแย่ลง แต่ยังสามารถสื่อสารบอกความคิดพื้นฐานของตนเองได้

ทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ได้แต่ไม่คล่องแคล่ว อารมณ์จะเริ่มเปลี่ยนไป มีความวิตกกังวลมากขึ้น ความคิดต่างๆ ไม่สมเหตุสมผล เช่น เก็บกระเป๋าสตางค์ไว้ในตู้เย็น (Forstl, 1999)

สมองเสื่อมระยะปานกลาง (Moderate dementia)

ผู้ป่วยระยะนี้จะไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ด้วยตนเอง มีความบกพร่องด้านการพูดเนื่องจากไม่สามารถนึกหาคำศัพท์มาใช้ได้ ทำให้ใช้คำศัพท์ผิด หรือใช้คำอื่นแทน ทักษะการอ่านและการเขียนสูญเสียไปเรื่อยๆ การประสานงานของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนจะลดลงทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ได้อย่างปกติ ปัญหาความจำของผู้ป่วยจะแย่ลงเรื่อยๆ จนไม่สามารถจำญาติสนิทได้ รวมทั้งความจำระยะยาวจะค่อยๆ บกพร่องไป ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมเปลี่ยนไป บางคนซึมเศร้า บางคนหงุดหงิดโมโหง่าย บางคนก้าวร้าวมีอารมณ์แปรปรวน เช่น ร้องไห้ แสดงพฤติกรรมบางอย่างโดยไร้เหตุผล เป็นต้น อาการแสดงที่พบบ่อยคือการหนีออกจากบ้าน มีความรู้สึกสับสน เห็นภาพหลอน หวาดระแวงคนรอบข้าง กลัวว่าจะมีคนมาขโมยทรัพย์สินของตนเอง อาจมีอาการกลืนปัสสาวะไม่ได้ ผู้ป่วยระยะนี้จะมีอาการที่ทำให้ผู้ดูแลหรือญาติต้องพบกับความยุ่งยากมากขึ้น จนต้องตัดสินใจส่งผู้ป่วยไปสถานรับดูแลผู้ป่วยระยะยาวเพื่อลดความเครียด (Galasko, 2005)

สมองเสื่อมระยะสุดท้าย (Advanced dementia)

ระยะนี้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาหรือได้รับการดูแลตลอดเวลา อาการลิ้มก่อนข้างรุนแรง ลิ้มแม้กระทั่งการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน ลิ้มวิธีเคี้ยวอาหาร วิธีกลืนอาหาร จะอมข้าวไว้ในปาก ลิ้มแม้คำศัพท์ง่ายๆ ลิ้มวิธีพูดจนกระทั่งไม่สามารถพูดได้เลย แม้ผู้ป่วยจะไม่สามารถโต้ตอบเป็นภาษาได้แต่ก็สามารถเข้าใจคำพูดได้ โดยตอบสนองกลับด้วยการแสดงอารมณ์ ผู้ป่วยจะมีภาวะไร้อารมณ์และมีอาการอ่อนเพลีย ในที่สุดผู้ป่วยจะไม่สามารถทำกิจกรรมใดได้เลย หากไม่มีผู้คอยให้ความช่วยเหลือ มวลกล้ามเนื้อผู้ป่วยลดลง

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

การเคลื่อนไหวด้านร่างกายลดลง ไม่สามารถกินอาหาร
สุดท้ายผู้ป่วยต้องนอนเฉยๆ และเสียชีวิตจากภาวะ
แทรกซ้อน เช่น เกิดแผลกดทับ เกิดการติดเชื้อ เกิด
โรคปอดบวมแทรก เป็นต้น (Wada,2001)

สาเหตุของการเกิดโรคอัลไซเมอร์ ยังไม่
ทราบแน่ชัด มี 3 สมมติฐานที่อธิบายถึงสาเหตุของ
การเกิดโรค ดังนี้

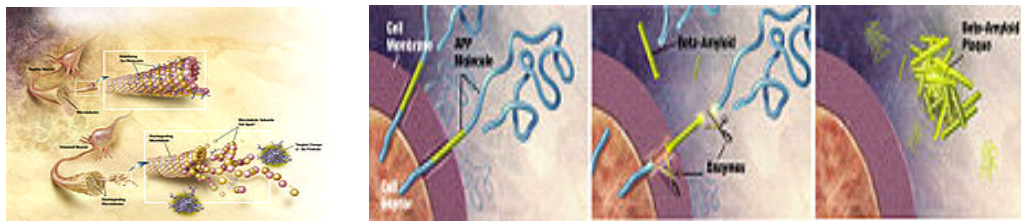
สมมติฐานแรก เชื่อว่า โรคอัลไซเมอร์
เกิดจากการลดการสร้างสารสื่อประสาท
แอซิติลโคลีน (Acetylcholine) แต่เมื่อให้ยารักษา
การขาดแอซิติลโคลีนโดยตรง ก็ไม่สามารถรักษา
โรคอัลไซเมอร์ได้

สมมติฐานที่สอง เชื่อว่า มีการสะสมของ
แอมิลอยด์ เบตา เปปไทด์ (Amyloid beta
peptide) ซึ่งเป็นเปปไทด์ที่จับตัวเป็นก้อนเหนียว
เหมือนเป็นคลาปในสมอง เรียก แอมิลอยด์ พลาก
(Amyloid plaques) หรือ ซีไนล์ พลาก (Senile
plaques) เกิดขึ้นระหว่างเซลล์ประสาท ทำให้ขัดขวาง
การส่งสัญญาณประสาทระหว่างเซลล์ประสาท และ
ทำให้เซลล์ประสาทตายได้ เป็นทฤษฎีที่น่าเชื่อถือ
เนื่องจาก ยีนของสารตั้งต้น แอมิลอยด์ เบตา
(Amyloid beta precursor : APP) อยู่
บนโครโมโซมคู่ที่ 21 และผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์
(Down Syndrome) ซึ่งมีโครโมโซมคู่ที่ 21 เกินมา
1 แห่ง (21 Trisomy) จึงมียีนสารตั้งต้นแอมิลอยด์
เบตา มากกว่าปกติ ทำให้แสดงอาการของโรคอัลไซเมอร์
เมื่ออายุประมาณ 40 ปี ยังมียีนเสี่ยงของโรคพันธุกรรม
อัลไซเมอร์ ตัวที่สำคัญคือ อโปไลโปโปรตีน E-ε4
(EPOE-ε4) ซึ่งยีนเสี่ยงนี้ทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการ
ของโรคอัลไซเมอร์เมื่อมีอายุน้อยกว่า 60 ปี และยัง
พบการกลายพันธุ์ในยีน 3 ยีน คือ APP พรีเซนิน
1 และ 2 (Preseniline 1 และ 2) ทำให้เพิ่มการ
ผลิตโปรตีนเล็กๆ ที่เป็นองค์ประกอบหลักของ แอมิ
ลอยด์ พลาก ยีนเสี่ยงในโรคอัลไซเมอร์ที่ถ่ายทอดทาง
พันธุกรรมในครอบครัว (Familial alzheimer)
จัดเป็นยีนกลายพันธุ์ลักษณะเด่น (Autosomal

dominant) ทำให้เกิดโรคอัลไซเมอร์เมื่ออายุ
30 - 40 ปี พบได้บ่อยร้อยละ 0.01 ของผู้ป่วยอัลไซเมอร์
ทั้งหมด (Hoenicka,2006) นักพันธุศาสตร์ เชื่อว่า
มีอีกมากกว่า 400 ยีนที่มีความสัมพันธ์กับโรค
อัลไซเมอร์ชนิดเกิดช้าและไม่ถ่ายทอดทางพันธุกรรม

สมมติฐานที่สาม เชื่อว่า เป็นความผิด
ปกติของโปรตีนเทา (Tau protein) โดยโปรตีนเทา
ที่มีการเติมหมู่ฟอสเฟต (Phosphorylated tau)
จะเป็นโปรตีนที่ผิดปกติและจะจับตัวกับโปรตีนเทา
ปกติสายอื่นๆ เกิดเป็น นิวโรไฟบริลลารี แทงเกิล
(Neurofibrillary tangles) สะสมภายในเซลล์
ประสาท ทำให้ไมโครทิวบูลในเซลล์ประสาทสลายตัว
ทำลายระบบการส่งสารในเซลล์ประสาท เกิดความผิด
ปกติในการสื่อสารทางชีวเคมีระหว่างเซลล์ประสาท
ทำให้เซลล์ประสาทตาย

การวินิจฉัยโรคอัลไซเมอร์ อาศัยการซัก
ประวัติผู้ป่วย ประวัติที่ได้จากญาติ การตรวจ
ประเมินสภาพร่างกาย การประเมินทางจิตประสาท
วิทยา การวินิจฉัยคัดกรองโรคโดยวิธีทางรังสีวิทยา
เช่น การถ่ายภาพรังสีส่วนตัดขวางด้วยคอมพิวเตอร์
(Computer tomography) การสร้างภาพด้วยคลื่น
แม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic resonance image)
ร่วมกับ ซิงเกิลโปรตอนอีมิสชันคอมพิวเตอร์ โทโมกราฟี
(Single photon emission computed
tomography : SPECT) หรือ โพซิตรอนอีมิสชัน
โทโมกราฟี (Positron emission tomography :
PET) จะช่วยคัดกรองพยาธิสภาพทางสมอง หรือ
ภาวะสมองเสื่อมอื่นๆออกได้ วิธีการตรวจหาโรค
อัลไซเมอร์ล่าสุดอีกวิธีหนึ่งคือ การวิเคราะห์น้ำไขสันหลัง
เพื่อหา แอมิลอยด์ เบตา หรือ โปรตีนเทา ซึ่งการวินิจฉัย
ที่สามารถยืนยันการเป็นโรคอัลไซเมอร์ต้องอาศัย
การตรวจทางจุลพยาธิวิทยา โดยต้องกระทำหลังจาก
ผู้ป่วยเสียชีวิตแล้ว ด้วยการตัดชิ้นเนื้อเยื่อสมอง
มาศึกษาด้วยกล้องจุลทรรศน์ภาพแสดงแอมิลอยด์
เบตา และ โปรตีนเทา ที่ม้วนพันผิดปกติภายในสมอง
(Hashimoto,2003)



พยาธิสภาพของระบบประสาทที่พบในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ คือ การสูญเสียเซลล์ประสาท และไซแนปส์ภายในสมองใหญ่ ทำให้เกิดการฝ่อของสมองบริเวณที่เป็นโรค มีการเสื่อมของสมองกลีบขมับ สมองกลีบข้าง และส่วนหนึ่งของสมองกลีบหน้า และซิงกูลเลตไจรัส (Cingulate gyrus) ของสมอง

การป้องกันหรือการชะลอการเป็นโรค

อัลไซเมอร์ ยังไม่มีงานวิจัยใดที่สนับสนุนวิธีป้องกันโรคอัลไซเมอร์อย่างมีประสิทธิภาพ มีการแนะนำให้รับประทานอาหาร เมดิเตอร์เรเนียน ได้แก่ ผัก ผลไม้ ข้าวสาลี ธัญพืชต่างๆ น้ำมันมะกอก ปลา และไวน์แดง สามารถลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์ (Scarmeas, 2006) มีบางวิจัยพบว่า วิตามินบี 12 วิตามินบี 3 หรือกรดโฟลิก ช่วยลดความเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ แต่บางงานวิจัยไม่พบผลของวิตามินต่อการดำเนินโรคอัลไซเมอร์อย่างมีนัยสำคัญ (Morris, 2006) แม้ว่าภาวะโคเลสเตอรอลสูงในเลือด ภาวะความดันโลหิตสูง เบาหวาน และการสูบบุหรี่ จะเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงต่อการเกิดและระยะเวลาการดำเนินโรคอัลไซเมอร์ แต่เมื่อให้ยาควบคุมระดับโคเลสเตอรอล ควบคุมความดันโลหิต ควบคุมเบาหวาน ให้ยาแก้อักเสบกลุ่มที่ไม่มีสเตียรอยด์ ให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรี หรือแม้แต่ให้สารสกัดแปะก๊วย (Ginkgo biloba) ก็ไม่มีประสิทธิผลในการป้องกันหรือช่วยในการดำเนินโรคอัลไซเมอร์ดีขึ้น (Dekosky, 2008)

การรักษา ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคอัลไซเมอร์ให้หาย การรักษาเป็นเพียงการประคับประคองหรือบรรเทาอาการเท่านั้น ซึ่งการรักษาด้วยยาต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์เท่านั้น การรักษา

ทางจิตสังคมและการให้การดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การบำบัดด้วยความทรงจำ (Reminiscence therapy) ใช้ประสบการณ์ในอดีตของผู้ป่วยมาช่วยในการบำบัด ซึ่งจะได้ผลดีต่อการรับรู้และการฟื้นฟูอารมณ์ การบำบัดด้วยสถานการณ์จำลองเหตุการณ์ที่เป็นจริง (Simulated presence therapy) เช่น การให้ฟังเสียงบันทึกของคนสนิทของผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลและพฤติกรรมทำลาย เป้าหมายการรักษาทางจิตสังคม มุ่งเน้นการลดความบกพร่องในการรับรู้ ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับเวลา สถานที่และบุคคล เป็นการฟื้นฟูการรับรู้ นอกจากนี้ อาจใช้ดนตรีบำบัด การบำบัดโดยอาศัยสัมผัสเสียง กายภาพบำบัด และนันทนาการบำบัดชนิดต่างๆ จะช่วยกระตุ้นและพัฒนาพฤติกรรม ส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน

อาการและอาการแสดงของโรคอัลไซเมอร์ในเบื้องต้น 10 ประการ ได้แก่

1. การสูญเสียความทรงจำ (Memory loss) เป็นอาการเริ่มแรก ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในชีวิตประจำวัน ลืมวันนัดหมาย ลืมชื่อคนรู้จัก ถามข้อมูลซ้ำแล้วซ้ำอีก เป็นต้น
2. มีความยากลำบากในการทำงานที่คุ้นเคย (Difficulty performing familiar tasks) ไม่ว่าจะเป็นงานที่ทำเป็นประจำที่บ้าน และที่ทำงาน เป็นงานที่ตนเองเคยมีความชำนาญอยู่เดิม แต่ต้องใช้เวลานานมากขึ้น เกิดความผิดพลาดในงาน เช่น การจัดการเกี่ยวกับลำดับงาน การจัดการเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย เป็นต้น

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

3. มีปัญหาในการใช้คำศัพท์ในการพูดหรือการเขียน (Problems with words in speaking or writing) นึกคำศัพท์ไม่ได้ ใช้ประโยคแบบผิดๆ

4. มีความสับสนเรื่องเวลา และสถานที่ (Confusion with time or place) จำวันที่ตามปฏิทินไม่ได้ หลงลืมวันเวลาและสถานที่ โดยเฉพาะสถานที่ที่ตนเองคุ้นเคย

5. มีความลำบากในการตัดสินใจ หรือ ตัดสินใจช้าลง (Decreased or poor judgment) รวมถึงความสามารถในการวางแผน การวางแผนการทำงานและการแก้ไขปัญหาแย่งลง

6. มีปัญหาในการมองภาพเชิงมิติสัมพันธ์ (Trouble understanding visual images and spatial relationships) บางคนมีปัญหาด้านการมองเห็นทำให้มีปัญหาในการอ่าน การกระเด้งทาง การแยกแยะความแตกต่างของสี ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการขับรถ

7. วางของผิดที่และไม่สามารถนึกย้อนว่าวางไว้ที่ใด (Misplacing things and losing the ability to retrace steps) วางของในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม เช่น เก็บเตารีดในตู้เย็น ดักข้าวสวยแล้วเก็บในตู้เสื้อผ้าและไม่สามารถนึกย้อนว่าไปเก็บไว้ที่ใด

8. สูญเสียความสามารถในการทำสิ่งใหม่ๆ (Loss of initiative) โดยเฉพาะการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จะมีความยากลำบากในการพยายามทำสิ่งใหม่ๆ วิธีใหม่ๆ

9. พฤติกรรมหรืออารมณ์เปลี่ยนไปจากเดิม (Change in mood or behavior) จะมีการเปลี่ยนแปลงอารมณ์อย่างรวดเร็วโดยไม่มีเหตุผล เช่น เปลี่ยนจากอารมณ์ดีเป็นโมโหหงุดหงิด ร้องไห้ หรืออารมณ์เพิกเฉย เป็นต้น

10. บุคลิกภาพเปลี่ยนไปจากเดิม (Change in personality) โดยการเปลี่ยนแปลงไปของบุคลิกภาพจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และสามารถสังเกตเห็นความแตกต่างไปจากบุคลิกภาพเดิมได้อย่างชัดเจน

หากสงสัยว่าผู้สูงอายุในครอบครัวมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์ ให้ตรวจสอบอาการและอาการแสดงของโรคอัลไซเมอร์ ในเบื้องต้นทั้ง 10 ประการ (นันทิกา, 2557)

การดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มียารักษาโรคอัลไซเมอร์ได้โดยตรง มีแต่การรักษาประคับประคองอาการเท่านั้น การดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จึงมีความสำคัญ โดยผู้ดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ แต่เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ป่วยในโรงพยาบาล แต่พักอาศัยอยู่ที่บ้าน ดังนั้นญาติหรือผู้ที่ต้องรับภาระในการดูแลผู้ป่วยจึงต้องมีความรู้และเข้าใจในรายละเอียดของการดำเนินโรค โดยผู้ดูแลมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ดังนี้

1. ต้องเข้าใจและยอมรับเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมของผู้ป่วยที่สูญเสียความสามารถในการแก้ไขปัญหาและการควบคุมตนเองจนมีบุคลิกภาพและพฤติกรรมเปลี่ยนไป

2. ต้องให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำวัตรประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย การแต่งตัว การขับถ่าย เป็นต้น

3. ต้องจัดสถานที่ที่อยู่ของผู้ป่วยให้มีความปลอดภัย และระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ

4. ต้องดูแลให้ผู้ป่วยรับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์อย่างสม่ำเสมอ เช่น ยาช่วยให้นอนหลับ ยาคลายความวิตกกังวล ยาลดอาการก้าวร้าวหรือลดอาการซึมเศร้า เป็นต้น

5. ผู้ดูแลต้องช่วยเหลือผู้ป่วยให้ดำเนินชีวิตอย่างสมดุลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น ดูแลให้ได้รับอาหารเพียงพอตามหลักโภชนาการ ให้มีการออกกำลังกายตามความเหมาะสม จัดกิจกรรมที่ช่วยชะลออาการของภาวะสมองเสื่อม รวมทั้งการให้กำลังใจผู้ป่วย การสร้างสัมพันธ์ภาพที่อบอุ่น ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล จะช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและลดอาการหวาดระแวง

การพยากรณ์โรคโรคอัลไซเมอร์ มีการประมาณการว่าผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จะมีชีวิตอยู่ได้เฉลี่ย 8 ปีนับจากได้รับการวินิจฉัยโรค และน้อยกว่าร้อยละ 3 ของผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่ได้นานกว่า 14 ปี หลังจากได้รับการวินิจฉัย ประมาณร้อยละ 70 ของผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จะเสียชีวิตจากการติดเชื้ และการขาดสารน้ำและสารอาหาร (Molsa, 1995)

สรุป

โรคอัลไซเมอร์เป็นภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีพยาธิสภาพของระบบประสาท ทำให้การสร้างสารสื่อประสาท แอซิติลโคลีนลดลง มีการสะสมของแอมิลอยด์เปปไทด์ ระหว่างเซลล์ประสาท ขัดขวางการส่งสัญญาณประสาทระหว่างเซลล์ประสาท มีความผิดปกติของโปรตีนเทาในสมอง ทำให้เกิดนิวโรไฟบริลลาที่แทงเกลิล สะสมภายในเซลล์ประสาททำลายระบบการขนส่งภายในเซลล์ ทำให้เซลล์ประสาทตาย อาการสมองเสื่อมในโรคอัลไซเมอร์ จะเป็นมากขึ้น และใช้เวลา

การดำเนินโรคหลายปี ผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์จะมีชีวิตอยู่ได้เฉลี่ย 8 ปีหลังจากสังเกตพบอาการแสดงของโรคอัลไซเมอร์ โดยเฉลี่ยผู้ป่วยมีชีวิตอยู่ได้ 4 - 20 ปี ขึ้นกับอายุและสุขภาพ ปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคอัลไซเมอร์ให้หายได้ แต่การรักษาประคับประคองตามอาการ และยังไม่มียาที่สนับสนุนวิธีป้องกันการเกิดโรคอัลไซเมอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรณีที่สงสัยว่า ผู้สูงอายุจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคอัลไซเมอร์ สามารถตรวจสอบอาการและอาการแสดงเบื้องต้นของโรคอัลไซเมอร์ได้ การรักษาทางจิตสังคมและการให้การดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ จะช่วยลดความวิตกกังวล ลดความบกพร่องในการรับรู้ เพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วย และลดภาวะความเครียดของผู้ดูแลผู้ป่วย โดยผู้ดูแลผู้ป่วยต้องเข้าใจและยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยในทุกระยะของการดำเนินโรค ให้ความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน ให้การดูแลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ดูแลไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยต้องดูแลร่างกายและจิตใจของตนเองด้วย

เอกสารอ้างอิง

- นันทิกา ทวีชาชาติ. (2557). *ต้นแบบการป้องกันความเสี่ยงในการเกิดโรคสมองเสื่อมอัลไซเมอร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *สถิติผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย*. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2557, จาก <http://www.nso.go.th>.
- Berchtold NC, Cotman CW. (1998). "Evolution in the conceptualization of dementia and Alzheimer disease : Greco-Roman period to the 1960 s". *Neurobiol Aging*. 19(3) : 173-189.
- De Kosky ST, Williamson JD, Fitzpatrick AL, et.al. (2008). "Ginkgo biloba for Prevention of Dementia". *Journal of the American Medical Association*. 300(19) : 2253 - 2262.
- Frostl H , Kurz A. (1999). "Clinical features of Alzheimer's disease". *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 249(6) : 288 - 290.
- Galasko D, Schmitt F, Thomas R, Jin S, Bennett D. (2005). "Detailed assessment of activities of daily living in moderate to severe Alzheimer's disease". *Journal of the International Neuropsychology Society*. 11(4) : 446 - 453.

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

- Hashimoto M, Rockenstein E, Crew L, Masliah E. (2003). "Role of protein aggregation in mitochondrial dysfunction and neurodegeneration in Alzheimer's and Parkinson's disease". *Neuromolecular Med.* 4(1-2) : 21 - 36.
- Hebert LE, Scherr PA, Bienias JL, Bennett DA, Evans DA. (2003). "Alzheimer disease in the US population : prevalence estimates using the 2000 census". *Arch Neurol.* 60(8) : 1119 - 1122.
- Hoenicka J. (2006). "Genes in Alzheimer's disease". *Rev Neurol.* 42(5) : 302 - 305.
- Molsa PK, Marttila RJ, Rinne UK. (1995). "Long term survival and predictors of mortality in Alzheimer's disease and multi-infarct dementia". *Acta Neurol Scand.* 91(3) : 159 - 164.
- Morris MC, Schneider JA, Tangney CC. (2006). "Thoughts on B-vitamins and dementia". *J. Alzheimer Dis.* 9(4) : 429 - 433.
- Scarmeas N, Stern Y, Mayeux R, Luchsinger JA. (2006). "Mediterranean diet, Alzheimer disease and Vascularmediation". *Arch Neurol.* 63(12) : 1700 - 1717.
- Small BJ, Gagnon E, Robinson B. (2007). "Early identification of cognitive deficits : preclinical Alzheimer's disease and mild cognitive impairment". *Geriatrics.* 62(4) : 19 - 23.
- Wada H, Nakajoh K, Satoh-Nakagawa T. (2001). "Risk factors of aspiration pneumonia in Alzheimer's disease patients". *Gerontology.* 47(5) : 271 - 276.



**ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์
สาธารณะทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร***
**The Relationship Between the Quality of Work Life of Land Public
Transportation Logistics Service Providers and the Effectiveness
of Services in Bangkok Metropolitan Area**

ดร. สุภาภรณ์ ตั้งดำเนินสวัสดิ์**
วิภาภรณ์ ร่อนอบ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกในเขตกรุงเทพมหานครคือ ผู้ขับรถตู้ รถร่วมบริการรถขนส่งมวลชนกรุงเทพ รถเล็กในซอย และรถมินิบัส ข้อค้นพบที่สำคัญจากการวิจัยมีดังนี้ (1) คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการให้บริการ $r=0.653$, $p\text{-value}=0.001$ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ได้สมการการถดถอย คือ ประสิทธิผลการให้บริการ $= 1.080 + 0.693$ (คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้

บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก) ได้สมการการถดถอยพหุเชิงเส้นคือ ประสิทธิผลการให้บริการ $= 0.662 + 0.950$ (ความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน) $+ 0.363$ (โอกาสพัฒนาความสามารถ) $+ 0.240$ (ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง) (2) คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกโดยรวมมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานปานกลาง ($M=3.051, SD.=0.701$) เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นรายด้าน พบว่าอันดับ 1 คือมีความสมดุลของชีวิตกับการทำงาน ($M=3.200, SD.=0.717$) และอันดับสุดท้ายคือ มีค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง ($M=2.788, SD.=0.803$) และ (3) ประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะ

* วิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ทางบกโดยรวมมีระดับประสิทธิภาพการให้บริการปานกลาง ($M=3.193, SD.=0.743$) เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการให้บริการเป็นรายด้าน พบว่าอันดับ 1

คือมีการจัดส่งผู้โดยสารไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง ($M=3.380, SD.=0.838$) และอันดับสุดท้ายคือ มีการจัดส่งผู้โดยสารที่ตรงต่อเวลา ($M=3.045, SD.=0.870$)

Abstract

The objective of research is to study the relationship between the quality of work life of land public transportation logistics service providers and the effectiveness of services in Bangkok Metropolitan Area. The samplings is land public transportation logistics service providers in Bangkok Metropolitan Area: van drivers, affiliated bus drivers, Bangkok bus drivers, minicar drivers, and minibus drivers. The major findings were: (1) the quality of work life of land public transportation logistics service providers correlates in positive relationship with the effectiveness of services ($r=0.653$, $p\text{-value} = 0.001$, $\alpha = 0.01$). Regression equation is the effectiveness of services = $1.080 + 0.693$ (the quality of

work life of land public transportation logistics service providers). Multiple regression equation is the effectiveness of services = $0.662 + 0.950$ (social relevance) + 0.363 (development of human capacities) + 0.240 (adequate and fair compensation). (2) The quality of work life of land public transportation logistics service providers are average level ($M=3.051, SD.=0.701$), the most is total life space ($M=3.200, SD.=0.717$), and the least is adequate and fair compensation ($M=2.788, SD.=0.803$). (3) The effectiveness of services are average level ($M=3.193, SD.=0.743$), the most is right place ($M=3.380, SD.=0.838$), and the least is right time ($M=3.045, SD.=0.870$).

ความสำคัญของปัญหา

“คนขับและกระเปารถเมล์ตำผู้โดยสาร โหล่งจากรถ ทำโทรร้องเรียน” (www.news.mthai.com) “รับแจ้งเหตุรถมินิบัสวิ่งระหว่างสายใต้ไปหัวลำโพงชนรถจักรยานยนต์ มีผู้เสียชีวิต 1 ราย และยังมีชนรถคันอื่นอีก 11 คัน” (www.manager.co.th) “หน่วยกู้ภัยรับแจ้งมีอุบัติเหตุรถตู้ กรุงเทพ-ลพบุรี เสียหลักชนท้ายรถพ่วง 18 ล้อ เบื้องต้นรับแจ้งมีผู้เสียชีวิต 1 ราย และมีผู้ได้รับบาดเจ็บอีก 10 กว่าราย” (<http://pantip.com>) คำกล่าวที่ปรากฏบนสื่อต่างๆ สะท้อนถึงคุณภาพของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์

สาธารณะทางบก ที่สร้างความไม่พอใจให้ผู้โดยสาร และก่อให้เกิดอุบัติเหตุทั้งการเสียชีวิตและทรัพย์สิน ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการบริการและการขับขึ้นของรถบริการสาธารณะ (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2557, <http://www.dailynews.co.th>) พบว่า ร้อยละ 56.72 ขับรถหวาดเสียว ขับแข่งกัน ขับแย่งผู้โดยสาร ขับปาดหน้า ขับฝ่าไฟแดง ร้อยละ 24.61 ไม่จอดรับส่งผู้โดยสารตามป้าย จอดรถเลยป้าย จอดรถรับส่งผู้โดยสารในเลนกลาง จอดซ้อนคัน ร้อยละ 10.51 พนักงานพุดจาหรือมีพฤติกรรมไม่สุภาพกับผู้โดยสารหรือผู้ใช้รถใช้ถนน ร้อยละ 3.83

จอดแช่ที่ป้ายเดียวนานๆ ทำให้รถติด และผู้โดยสารเสียเวลา ร้อยละ 2.28 ป้ายจอดไม่สม่ำเสมอ บางช่วงรถมาติดๆ กัน บางช่วงไม่มีรถ ร้อยละ 0.82 ระบุว่าสภาพรถเก่า ไม่สะอาด ประตูล้อรถ แอร์พัดลมไม่เป็นกริ่งไม่ดัง และพนักงานเติมเครื่องเติมแอลกอฮอล์สูบบุหรี่ขณะขับรถ และร้อยละ 0.41 ได้แก่ พนักงานทอนเงินไม่ครบ เอาตัวเก่ามาขาย ขาดความซื่อสัตย์สุจริต พุดจาออกไปในทางเพศ หรือแสดงพฤติกรรมล่วงละเมิดทางเพศ และใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ

กรมการขนส่งทางบก (2557, <http://www.mcot.net>) มีนโยบายที่จะแก้ปัญหาบริการสาธารณะดังกล่าว โดยศึกษาถึงสาเหตุที่ผู้ให้บริการไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พบประเด็นสำคัญที่กระทบโดยตรงต่อคุณภาพของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกหรือคนขับรถโดยสารสาธารณะ คือมีรายได้น้อยแต่ต้องทำงานหนัก เครียดจากการขับรถ ต้องเผชิญกับสภาพการจราจรที่ติดขัดหนักทุกวัน และการขับรถขนส่งสาธารณะเป็นอาชีพที่ไม่ได้รับเกียรติจากสังคม ส่งผลให้คนขับรถลาออกจำนวนมาก ทำให้ขาดแคลนคนขับรถ จนหลายองค์กรและรถร่วมเอกชนจำเป็นต้องใช้คนขับรถโดยสารสาธารณะที่ไม่มีใบอนุญาตขับรถสาธารณะ ในการเสวนาสภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (2557, <http://voicelabour.org>) ทำให้ทราบถึงคุณภาพชีวิตของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกว่านอกจากมีความเครียดจากปัญหาการจราจรติดขัด ครอบครัวยากลำบาก เนื่องจากระบบขับถ่าย ยังมีปัญหาอื่นๆ จากองค์กร ได้แก่ การถูกเลือกปฏิบัติจากหัวหน้างาน ถูกกดดันจากการทำงาน มีปัญหากับเพื่อนร่วมงาน และสวัสดิการต่างๆ ปัญหาเหล่านี้สร้างความกดดันทำให้เกิดความเครียดและนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง

ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะมีความเข้าใจดีว่าอาชีพขับรถบริการสาธารณะ ต้องดูแลความปลอดภัยของผู้โดยสาร ปฏิบัติตามกฎหมายและ

กฎจราจร ตรงต่อเวลา จอดรับส่งผู้โดยสารถูกต้อง มีพฤติกรรมสุภาพ และต้องอดทนไม่สร้างความไม่พึงพอใจให้กับผู้โดยสาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็เป็นความต้องการของผู้ให้บริการที่จะส่งมอบบริการที่ดีที่สุด ถูกต้องที่สุด มีประสิทธิภาพมากที่สุดให้กับผู้รับบริการ (2557, <http://voicelabour.org>)

ดังนั้นถ้าผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะมีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี มีลักษณะสภาพชีวิตที่ดี มีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจในขณะทำงาน และมีสัมพันธภาพที่สอดคล้องผสมผสานกันระหว่างงานกับชีวิต ก็จะส่งผลให้มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Walton, R.E., 1978) ที่ตรงกับประสิทธิผลการให้บริการโลจิสติกส์ในมุมมองของผู้รับบริการ ได้แก่ การจัดการขนส่งที่ถูกต้องไปยังผู้รับสินค้าที่ต้องการ ในปริมาณที่ต้องการ ในสภาพที่ปลอดภัย ไปยังสถานที่ที่ต้องการ ตรงต่อเวลา และมีต้นทุนที่เหมาะสม (Coyle, J., Bardi, E., & Langley, J., 2003)

จากสภาพการณ์ดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อค้นพบจากการศึกษามาปรับปรุงพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก และประสิทธิผลการให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการให้บริการ

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานแตกต่างกัน
สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน

กรอบแนวคิด

คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก แนวคิดของ Walton, R.E. (1978) ประกอบด้วย ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง สภาพการทำงานที่ปลอดภัย โอกาสพัฒนาความสามารถ ความมั่นคงและความก้าวหน้าในงาน การส่งเสริมสัมพันธภาพในองค์กร ลักษณะงานตั้งอยู่บนฐานกฎหมาย ความสมดุลของชีวิตกับการทำงาน ความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน

ประสิทธิผลการให้บริการโลจิสติกส์ แนวคิดของ Coyle, J., Bardi, E., & Langley, J. (2003) ประกอบด้วย การจัดส่งผู้โดยสารที่มีต้นทุนที่เหมาะสม การจัดส่งผู้โดยสารที่ตรงต่อเวลา การจัดส่งผู้โดยสารที่ถูกต้อง การจัดส่งผู้โดยสารไปให้ผู้โดยสารที่ต้องการ การจัดส่งผู้โดยสารในปริมาณที่ต้องการ การจัดส่งผู้โดยสารในสภาพที่ปลอดภัยไม่เสียหาย การจัดส่งผู้โดยสารไปยังสถานที่ที่ต้องการ

การทบทวนวรรณกรรม

คุณภาพชีวิตการทำงาน

คุณภาพชีวิตในการทำงาน เป็นการรับรู้ถึงสภาพความเป็นอยู่หรือความสุขของชีวิตโดยรวม โดยเกี่ยวข้องกับการทำงานที่บุคคลนั้นเป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยมีลักษณะการทำงานที่ทำให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกเป็นสุขจากสภาพที่ตนเองได้รับขณะปฏิบัติงาน สามารถตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของบุคคลได้ โดย Richard E. Walton (1978: 11) อธิบายว่าคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นลักษณะการทำงานที่ตอบสนองความต้องการและความปรารถนาของบุคคล โดยพิจารณาคุณลักษณะความเป็นบุคคล สภาพตัวบุคคล และสังคมขององค์กรที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ

และกล่าวว่าคุณภาพชีวิตในการทำงาน หมายถึง ลักษณะสภาพชีวิตที่ดีมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจของบุคคล ในขณะที่ทำงานและมีสัมพันธภาพที่สอดคล้องผสมผสานกันระหว่างงานกับชีวิต ส่งผลให้บุคคลมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

Richard E. Walton (1978: 11-12) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญที่ประกอบขึ้นเป็นคุณภาพชีวิตการทำงานในหนังสือ Criteria for Quality of Working life โดยแบ่งออกเป็น 8 ประเด็น ดังนี้

1. ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและเพียงพอ (Adequate and Fair Compensation) การที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ค่าตอบแทน และผลประโยชน์อื่นๆ อย่าง เพียงพอกับการมีชีวิตอยู่ได้ตามมาตรฐานที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และต้องเป็นธรรมเมื่อเปรียบเทียบกับงานหรือองค์การอื่นๆ ด้วย
2. สภาพการทำงานที่ปลอดภัย (Safe and Healthy Environment) สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางด้านจิตใจ สภาพการทำงานต้องไม่มีลักษณะที่ต้องเสี่ยงภัยจนเกินไป และจะต้องช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกสะดวกสบาย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย
3. เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถ (Development of Human Capacities) งานที่ปฏิบัติอยู่นั้นจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้และพัฒนาทักษะความรู้อย่างแท้จริง และรวมถึงการมีโอกาสได้ทำงานที่ตนยอมรับว่าสำคัญ และมีความหมาย
4. ลักษณะงานที่ส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าและความมั่นคงให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน (Growth and Security) นอกจากงานจะช่วยเพิ่มพูนความรู้ความสามารถแล้ว ยังช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสก้าวหน้า และมีความมั่นคงในอาชีพ ตลอดจนเป็นที่ยอมรับทั้งของเพื่อนร่วมงานและสมาชิกในครอบครัวของตน

5. ลักษณะงานมีส่งเสริมสัมพันธภาพในองค์กร (Social Integration) งานนั้นช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีโอกาสสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นๆ รวมถึงโอกาสที่เท่าเทียมกันในความก้าวหน้าที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของระบบคุณธรรม

6. ลักษณะงานตั้งอยู่บนฐานของกฎหมาย (Constitutionalism) วิธีชีวิตในองค์กรจะส่งเสริมให้เกิดการเคารพสิทธิส่วนบุคคลมีความเป็นธรรมในการพิจารณาให้ผลตอบแทนและรางวัล รวมทั้งโอกาสที่แต่ละคนจะได้แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย มีเสรีภาพในการพูด มีความเสมอภาค และมีการปกครองด้วยกฎหมาย

7. ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน (The Total Life Space) การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ชีวิตในการทำงานและชีวิตส่วนตัวนอกองค์การอย่างสมดุล ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับความกดดันจากการปฏิบัติงานมากเกินไป ด้วยการกำหนดชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยง การที่ต้องคร่ำเคร่งอยู่กับงานจนไม่มีเวลาพักผ่อน หรือได้ใช้ชีวิตส่วนตัวอย่างเพียงพอ

8. ลักษณะงานมีการส่งเสริมความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน (Social Relevance) ผู้ปฏิบัติงานรู้สึก และยอมรับว่าองค์การที่ตนปฏิบัติงานอยู่นั้นรับผิดชอบต่อสังคมในด้านต่างๆ ทั้งในด้านผลผลิต การจำกัดของเสีย การรักษาสุขภาพแวดล้อม และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจ้างงาน

ประสิทธิผลการให้บริการโลจิสติกส์

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการโลจิสติกส์ เป็นการวัดผลการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ในมิติ (1) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการควบคุมต้นทุน โดยนิยมทำการวัดในมิติด้านต้นทุน และ (2) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) คือการตอบสนองความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นวัตถุประสงค์และเป้าหมายประการหนึ่งของการบริหารจัดการ โดยนิยมทำการวัดในมิติที่เกี่ยวกับลูกค้า เช่น มิติด้านเวลา และ มิติด้านคุณภาพ (รุธิร์ พนมยงค์, 2550)

ประสิทธิผลการให้บริการโลจิสติกส์ตามความถูกต้องหรือหลัก 7 ประการของการบริหารจัดการงานโลจิสติกส์ เรียกว่า Seven R's of Logistics ที่มาจากความหมายของโลจิสติกส์ คือ "Getting the right product to the right customer in the right quantity in the right condition at the right place at the right time and at the right cost" โดยเป็นความหมายในมุมมองของลูกค้า และเป็นวัตถุประสงค์ของโลจิสติกส์ในมุมมองของลูกค้า โดยประสิทธิผลการบริหารงานโลจิสติกส์คือการบรรลุวัตถุประสงค์ของโลจิสติกส์ครบทั้ง 7 ประการ ดังนี้ (Coyle, J., Bardi, E., & Langley, J., 2003)

- 1) การจัดการขนส่งสินค้าที่ถูกต้อง (Right product)
- 2) การจัดการขนส่งสินค้าไปยังผู้รับสินค้าที่ถูกต้อง (Right customer)
- 3) การจัดการขนส่งสินค้าในปริมาณที่ถูกต้อง (Right quantity)
- 4) การจัดการขนส่งสินค้าในสภาพที่ไม่เสียหายหรือสูญหาย (Right condition)
- 5) การจัดการขนส่งสินค้าไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง (Right place)
- 6) การจัดการขนส่งสินค้าที่ตรงต่อเวลา (Right time)
- 7) การจัดการขนส่งสินค้าที่มีต้นทุนที่เหมาะสม (Right cost)

เมื่อพิจารณาทั้ง 7 ประการ เห็นว่าประสิทธิผลการบริหารงานโลจิสติกส์ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านต้นทุน ได้แก่ การจัดส่งสินค้าที่มีต้นทุนที่เหมาะสม (Right cost) ด้านเวลา ได้แก่ การจัดการขนส่งสินค้าที่ตรงต่อเวลา (Right time) และด้านคุณภาพ ได้แก่ การจัดการขนส่งสินค้าที่ถูกต้อง (Right product) การจัดการขนส่งสินค้าไปยังผู้รับสินค้าที่ถูกต้อง (Right customer) การจัดการขนส่งสินค้าในปริมาณที่ถูกต้อง (Right quantity) การจัดการขนส่งสินค้าในสภาพที่ไม่เสียหายหรือสูญหาย (Right

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

condition) และการจัดการขนส่งสินค้าไปยังสถานที่
ที่ถูกต้อง (Right place)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อ
ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้
ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับ
ประสิทธิผลการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่ม
ตัวอย่างได้แก่ ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทาง
บกในเขตกรุงเทพมหานคร คือผู้ขับขีรถโดยสาร
ประจำทาง ได้แก่ รถตู้ รถร่วมบริการ รถ ขสมก.
รถเล็กในซอย และรถมินิบัส จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม
ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิต
การทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทาง
บกกับประสิทธิผลการให้บริการ โดยสอบถาม
ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับคุณภาพชีวิตการทำงาน และ
ระดับประสิทธิผลการให้บริการ ค่าความเชื่อมั่น = 0.984
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตในการทำงาน ของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก และ ระดับประสิทธิผลการให้บริการ

คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่ง
โลจิสติกส์สาธารณะทางบกโดยรวมมีระดับคุณภาพชีวิต
ในการทำงานปานกลาง ($M=3.051, SD.=0.701$)
เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตในการทำงานเป็นรายด้าน
พบว่า อันดับ 1 คือมีความสมดุลของชีวิตกับการทำงาน
($M=3.200, SD.=0.717$) อันดับ 2 คือมีสภาพ
การทำงานที่ปลอดภัย ($M=3.180, SD.=0.797$)
อันดับ 3 คือมีการส่งเสริมสัมพันธ์ภาพในองค์กร
($M=3.150, SD.=0.775$) และอันดับสุดท้าย คือมีค่าตอบ
แทนที่เป็นธรรมและพอเพียง ($M=2.788, SD.=0.803$)

ประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการ
ขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกโดยรวมมี
ระดับประสิทธิภาพการให้บริการปานกลาง ($M=3.193,$
 $SD.=0.743$) เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพการให้บริการ
เป็นรายด้าน พบว่า อันดับ 1 คือมีการจัดส่งผู้โดยสาร
ไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง ($M=3.380, SD.=0.838$) อันดับ
2 คือมีการจัดส่งผู้โดยสารในสภาพที่ปลอดภัย
ไม่เสียหาย ($M=3.265, SD.=0.894$) อันดับ 3 คือ
มีการจัดส่งผู้โดยสารที่มีต้นทุนที่เหมาะสม ($M=3.260,$
 $SD.=0.936$) และอันดับสุดท้าย คือมีการจัดส่งผู้โดยสาร
ที่ตรงต่อเวลา ($M=3.045, SD.=0.870$)

ผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพชีวิตการทำงานของ ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความ สัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการให้บริการ

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ
ชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะ
ทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการ

คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่ง
โลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ
ประสิทธิผลการให้บริการ $r=0.653, p\text{-value} = 0.001$
ระดับนัยสำคัญ 0.01

พิจารณา ค่า $r=0.653$ เป็นสหสัมพันธ์บวก
และมีความสัมพันธ์กันมาก ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพ
การให้บริการ กับ ตัวแปรอิสระ คือ คุณภาพชีวิตการ
ทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก
เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน

การสร้างสมการการถดถอยความสัมพันธ์ของ
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคุณภาพชีวิตการ
ทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะ
ทางบกกับประสิทธิผลการให้บริการ

a	b	S _b	Beta	t	p-value
1.080	0.693	0.081	0.653	8.538	0.001*
R ² ที่ปรับแล้ว = 0.421 r=0.653					

*p < 0.050

$$\text{สมการการถดถอย} \quad \hat{Y} = 1.080 + 0.693X$$

ประสิทธิภาพการให้บริการ = 1.080 + 0.693 (คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบก) สหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิภาพการให้บริการ

การสร้างสมการการถดถอยพหุเชิงเส้น ด้วยวิธี Stepwise ความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์

Predictors	a	b	S _b	Beta	t	p-value
ความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน	0.662	0.950	0.650	0.938	14.664	0.001*
โอกาสพัฒนาความสามารถ		0.363	0.094	0.355	3.861	0.001*
ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง		0.240	0.084	0.259	2.844	0.005*
R ² ที่ปรับแล้ว = 0.788 r=0.891						

*p < 0.05

$$\text{สมการการถดถอยพหุเชิงเส้น} \quad \hat{Y} = 0.662 + 0.950X_1 + 0.363X_2 + 0.240X_3$$

ประสิทธิภาพการให้บริการ = 0.662 + 0.950(ความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน) + 0.363(โอกาสพัฒนาความสามารถ) + 0.240(ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่าผู้ที่มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ให้บริการรถ ขสมก (M=3.177,SD.=0.771) อันดับ 2 คือผู้ให้บริการรถร่วมบริการ (M=3.088,SD.=0.773) อันดับ 3 คือผู้ให้บริการรถตู้ (M=3.070,SD.=0.680) และอันดับสุดท้าย คือผู้ให้บริการรถเล็กในซอย (M=2.942,SD.=0.541)

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานแตกต่างกัน

ประเภทของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานไม่แตกต่างกัน (F=1.122,p-value=0.351)

ใบขับขี่สาธารณะของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิต

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

การทำงานไม่แตกต่างกัน ($t=1.171, p\text{-value}=0.269$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีใบขับขี่รถสาธารณะมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่า ($M=3.075, SD.=0.704$) ผู้ไม่มีใบขับขี่รถสาธารณะ ($M=2.806, SD.=0.652$)

อายุของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานไม่แตกต่างกัน ($F=1.229, p\text{-value}=0.304$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด อันดับ 1 คือผู้มีอายุมากกว่า 40 ปี ($M=3.203, SD.=0.760$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีอายุ 22-30 ปี ($M=3.115, SD.=0.775$) อันดับ 3 คือผู้ที่มีอายุ 31-40 ปี ($M=2.955, SD.=0.583$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 22 ปี ($M=2.621, SD.=0.795$)

รายได้ของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่างกัน ($F=6.768, p\text{-value}=0.002$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด อันดับ 1 คือผู้มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท ($M=3.368, SD.=0.695$) อันดับ 2 คือผู้มีรายได้ 10,001-15,000 บาท ($M=2.917, SD.=0.657$) และอันดับสุดท้าย คือผู้มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ($M=2.766, SD.=0.612$)

ภาวะหนี้สินของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่างกัน ($F=6.778, p\text{-value}=0.002$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ที่ไม่หนี้สิน ($M=3.227, SD.=0.684$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีหนี้สินเล็กน้อย ($M=2.814, SD.=0.638$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีหนี้สินมาก ($M=2.583, SD.=0.589$)

ภาวะสุขภาพของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงาน

แตกต่างกัน ($F=7.994, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ที่ไม่โรคเจ็บป่วย ($M=3.203, SD.=0.666$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีโรคเจ็บป่วยประจำ ($M=2.914, SD.=0.707$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีโรคเจ็บป่วยเรื้อรัง ($M=2.314, SD.=0.326$)

ภาวะการสูบบุหรี่ของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่างกัน ($t=3.713, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่สูบบุหรี่มีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่า ($M=3.356, SD.=0.744$) ผู้สูบบุหรี่ ($M=2.839, SD.=0.587$)

ภาวะการดื่มสุราของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่างกัน ($t=5.189, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่ดื่มสุรามีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่า ($M=3.499, SD.=0.683$) ผู้ดื่มสุรา ($M=2.799, SD.=0.577$)

ภาวะการใช้ยาขนของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีคุณภาพชีวิตการทำงานแตกต่างกัน ($t=4.053, p\text{-value}=0.002$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่ใช้ยาขนมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่า ($M=3.119, SD.=0.681$) ผู้ใช้ยาขน ($M=2.361, SD.=0.518$)

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลแตกต่างกันมีระดับประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน

ประเภทของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($F=0.628, p\text{-value}=0.643$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ให้บริการรถ ขสมก ($M=3.334, SD.=0.819$) อันดับ

2 คือผู้ให้บริการรถตู้ ($M=3.237, SD.=0.745$) อันดับ 3 คือผู้ให้บริการรถร่วมบริการ ($M=3.168, SD.=0.805$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ให้บริการรถมินิบัส ($M=3.020, SD.=0.593$)

ใบขับขีรถสาธารณะของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($t=1.693, p\text{-value}=0.121$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีใบขับขีรถสาธารณะมีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่า ($M=3.230, SD.=0.743$) ผู้ไม่มีใบขับขีรถสาธารณะ ($M=2.825, SD.=0.677$)

อายุของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($F=1.392, p\text{-value}=0.250$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด อันดับ 1 คือผู้มีอายุมากกว่า 40 ปี ($M=3.452, SD.=0.853$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีอายุ 31-40 ปี ($M=3.148, SD.=0.697$) อันดับ 3 คือผู้ที่มีอายุ 22-30 ปี ($M=3.082, SD.=0.672$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 22 ปี ($M=2.964, SD.=0.941$)

รายได้ของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน ($F=7.818, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด อันดับ 1 คือผู้มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท ($M=3.559, SD.=0.854$) อันดับ 2 คือผู้มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ($M=3.037, SD.=0.591$) และอันดับสุดท้าย คือผู้มีรายได้ 10,001-15,000 บาท ($M=2.966, SD.=0.590$)

ภาวะหนี้สินของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($F=1.643, p\text{-value}=0.199$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ที่

ไม่มีหนี้สิน ($M=3.283, SD.=0.740$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีหนี้สินเล็กน้อย ($M=3.104, SD.=0.762$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีหนี้สินมาก ($M=2.892, SD.=0.674$)

ภาวะสุขภาพของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการไม่แตกต่างกัน ($F=2.137, p\text{-value}=0.124$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด อันดับ 1 คือผู้ที่ไม่มีโรคเจ็บป่วย ($M=3.261, SD.=0.735$) อันดับ 2 คือผู้ที่มีโรคเจ็บป่วยประจำ ($M=3.182, SD.=0.707$) และอันดับสุดท้าย คือผู้ที่มีโรคเจ็บป่วยเรื้อรัง ($M=2.722, SD.=0.809$)

ภาวะการสูบบุหรี่ของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน ($t=2.796, p\text{-value}=0.007$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่สูบบุหรี่มีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่า ($M=3.444, SD.=0.811$) ผู้สูบบุหรี่ ($M=3.019, SD.=0.643$)

ภาวะการดื่มสุราของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน ($t=3.575, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่ดื่มสุรมีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่า ($M=3.545, SD.=0.786$) ผู้ดื่มสุรา ($M=2.995, SD.=0.643$)

ภาวะการใช้ยาขยันของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่แตกต่างกันมีประสิทธิผลการให้บริการแตกต่างกัน ($t=4.832, p\text{-value}=0.001$) ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าผู้ไม่ใช้ยาขยันมีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่า ($M=3.256, SD.=0.742$) ผู้ใช้ยาขยัน ($M=2.555, SD.=0.367$)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

อภิปรายผลการวิจัย

คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลการให้บริการ ดังนั้นถ้าผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีคุณภาพชีวิตการทำงานที่ดี ประสิทธิผลการให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ก็จะดีตามด้วย โดยคุณภาพชีวิตการทำงานที่สำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการให้บริการขนส่งโลจิสติกส์ ได้แก่ ความสัมพันธ์กับสังคมและชุมชน โอกาสพัฒนาความสามารถ และค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและพอเพียง

คุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกโดยรวมมีระดับคุณภาพชีวิตในการทำงานปานกลาง โดยผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีความสมดุลของชีวิตกับการทำงาน สภาพการทำงานที่ปลอดภัย และการส่งเสริมสัมพันธภาพในองค์กร แต่งานบริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกนั้นมีความท้าทายและเป็นธรรมชาติไม่พอสอดคล้องกับการดำรงชีวิตในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน สอดคล้องกับวรรณ (2555) ศึกษาคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญคุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร ได้แก่ ความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ความภูมิใจในองค์กรที่มีคุณค่าทางสังคม รายได้และผลตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม ลักษณะการบริหารองค์กร และความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกัน

ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด คือผู้ให้บริการรถขสมก. และผู้ให้บริการร่วมบริการ สำหรับผู้ให้บริการที่มีคุณภาพชีวิตการทำงานน้อยที่สุด คือผู้ให้บริการรถเล็กในซอย ผู้มีใบขับขี่รถสาธารณะมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าผู้ไม่มีใบขับขี่รถสาธารณะ ผู้มีคุณภาพชีวิตการทำงานสูงสุด คือผู้มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท ไม่มีหนี้สิน และไม่มีโรคเจ็บป่วย ผู้ไม่สูบบุหรี่มีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าผู้สูบบุหรี่ ผู้ไม่ดื่มสุรามีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่า

ผู้ดื่มสุรา และผู้ไม่ใช้ยาขยันมีคุณภาพชีวิตที่สูงกว่าผู้ไม่ขยัน สอดคล้องกับ ชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์ (2557) ที่กล่าวว่าคุณภาพชีวิตของบุคลากรโลจิสติกส์ทางบกมีความสำคัญ โดยเฉพาะคุณภาพชีวิตโดยรวม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ค่าครองชีพ ด้วยภาระหน้าที่ของบุคลากรโลจิสติกส์ทางบกที่หนัก มีภาวะความเครียดสูง มีเวลาพักผ่อนน้อย และต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับความปลอดภัยทางถนน แต่ที่ผ่านมาจะมีข่าวปรากฏตามสื่อต่างๆ ว่าพนักงานขับรถดื่มสุราแล้วเกิดอุบัติเหตุ ดังนั้นจึงต้องมีการเสริมสร้างองค์การสุขภาพเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตการทำงาน

ประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกโดยรวมมีระดับประสิทธิภาพการให้บริการปานกลาง โดยผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกมีการจัดส่งผู้โดยสารไปยังสถานที่ที่ถูกต้อง มีการจัดส่งผู้โดยสารในสภาพที่ปลอดภัยไม่เสียหาย แต่ยังไม่สามารถจัดส่งผู้โดยสารที่ตรงต่อเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้เนื่องจากสภาพปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร

ผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกที่มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด คือผู้ให้บริการรถขสมก. และผู้ให้บริการรถตู้ สำหรับผู้ให้บริการที่มีประสิทธิผลการให้บริการน้อยที่สุด คือผู้ให้บริการรถมินิบัส ผู้มีใบขับขี่รถสาธารณะมีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่าผู้ไม่มีใบขับขี่รถสาธารณะ ผู้มีประสิทธิผลการให้บริการสูงสุด คือผู้มีรายได้มากกว่า 15,000 ไม่มีหนี้สิน และไม่มีโรคเจ็บป่วย ผู้ไม่สูบบุหรี่มีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่าผู้สูบบุหรี่ ผู้ไม่ดื่มสุรา มีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่าผู้ดื่มสุรา ผู้ไม่ใช้ยาขยันมีประสิทธิผลการให้บริการที่สูงกว่าผู้ไม่ขยัน จันจิรา ไกรพิมาย (2552) ศึกษาอุบัติเหตุที่พบบ่อยจากการขนส่งสินค้าทางถนนสาเหตุของอุบัติเหตุ วิธีลด และป้องกันอุบัติเหตุ พบว่าอุบัติเหตุทางถนนเกิดจากพฤติกรรมหรือการกระทำของคนเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของคนโดยร้อยละ 77.5 เกิดจากพฤติกรรมหรือการกระทำที่ไม่

เหมาะสมของบุคคลหรือพนักงานขับรถ โดย (1) เกิดจากพฤติกรรมของบุคคล อาทิ ขับรถโดยประมาท ขับรถขณะมีเมเมา หลับใน ขับรถไม่ชำนาญหรือขับไม่เป็น เสพสารออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท และ (2) เกิดจากการฝ่าฝืนระเบียบวินัยจราจร อาทิ ขับรถเร็วเกินอัตราที่กำหนด ใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ แชนจ์อย่างผิดกฎหมาย ขับรถไม่เปิดไฟหรือไม่ใช้แสงสว่างตามกำหนด ฝ่าฝืนป้ายสัญญาณไฟหรือเครื่องหมายจราจร ไม่ขับรถในช่องทางเดินรถซ้ายสุด และบรรทุกเกินอัตรา ดังนั้นจะต้องมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องมีเมมาอย่าขับรถ เพื่อให้ทราบถึงอันตรายที่อาจได้รับหากขับรถ และยังเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุตามมาในภายหลัง และบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวดและซื่อตรง เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติที่ดีในการใช้รถใช้ถนนผ่านทางกฎหมายจราจร ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่มีระเบียบวินัยในการขับขี่ และพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 (<http://www.thailandlawyercenter.com>) กำหนดว่า ผู้ขับรถยนต์สาธารณะ ต้องมีใบอนุญาตขับรถยนต์สาธารณะ โดยมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 46 แต่ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่ายี่สิบสองปีบริบูรณ์สำหรับผู้ขอใบอนุญาตขับรถตามมาตรา 43(4) หรือ (5) และยี่สิบปีบริบูรณ์สำหรับผู้ขอใบอนุญาตขับรถตามมาตรา 43(6/1) รู้จักถนนและทางหลวงในจังหวัดที่ขอรับใบอนุญาตขับรถพอสมควร ไม่เป็นผู้มีโรคติดต่อนำรังเกียจตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และไม่เป็นผู้ติดสุรายาเมาหรือยาเสพติดให้โทษ มาตรา 57 เบญจผู้ขับรถยนต์สาธารณะหรือรถจักรยานยนต์สาธารณะต้องพาคนโดยสารไปยังสถานที่ที่ว่างตามเส้นทางที่สั้นหรือถึงที่หมายเร็วที่สุด หรือเส้นทางที่ไม่อ้อมเกินควร และต้องส่งผู้โดยสาร ณ สถานที่ตามที่ตกลงกันไว้ มาตรา 57ฉ ในขณะขับรถ ผู้ขับรถยนต์สาธารณะหรือ

รถจักรยานยนต์สาธารณะ ต้องไม่สูบบุหรี่ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ในลักษณะที่ก่อความรำคาญให้แก่คนโดยสาร ไม่กล่าววาจาไม่สุภาพ เสียดสี ดุหมั่น ก้าวร้าวหรือแสดงกิริยาในลักษณะดังกล่าวต่อคนโดยสาร ไม่เสพหรือเมาสุราหรือของมีเมมาอย่างอื่น ไม่เสพยาเสพติดให้โทษตามกฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ ไม่เสพติดวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาทตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท

ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตการทำงานของผู้ให้บริการขนส่งโลจิสติกส์สาธารณะทางบกกับประสิทธิภาพการให้บริการ สอดคล้องกับนโยบายของสำนักสภาวะองค์กร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสุขภาพ และสมาพันธ์โลจิสติกส์ไทย โดยชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์ (2557) กล่าวถึงมิติใหม่ของการเสริมสร้างองค์กรสภาวะเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับบุคลากรโลจิสติกส์ทางบก (พนักงานขับรถ) เพราะตระหนักถึงคุณภาพชีวิตของบุคลากรโลจิสติกส์ทางบกที่ต้องปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้น และเตรียมพร้อมรับมือกับการก้าวสู่อุตสาหกรรมโลจิสติกส์ให้ทัดเทียมกับนานาประเทศ โดยกล่าวว่าคุณภาพชีวิตของกลุ่มคนขับรถไม่ได้ดีเท่าที่ควรจะเป็น เห็นได้จากการใช้ชีวิตของกลุ่มคนเหล่านี้ บางรายที่ขับรถก็มีการใช้สารเสพติด บางรายก็ดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างมากและยังเป็นการสะท้อนปัญหาสู่สังคมมากขึ้น ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนคุณภาพชีวิตของบุคลากรโลจิสติกส์ทางบกให้ดีขึ้น โดยนำเอาแนวทางในการสร้างสุขขยายไปยังกลุ่มผู้ประกอบการโลจิสติกส์เพื่อให้บุคลากรโลจิสติกส์ทางบกได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถให้มีมาตรฐานวิชาชีพที่ดีขึ้น อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนผลตอบแทนตามความรู้ความสามารถที่ได้รับการพัฒนา และจะทำให้พนักงานขับรถทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- กรมการขนส่งทางบก. (2557). นโยบายที่จะแก้ปัญหารถบริการสาธารณะ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก <http://www.mcot.net> .
- การเสวนาสภาพแรงงานรัฐวิสาหกิจองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557. จาก <http://voicelabour.org> .
- คนขับและกระเป๋ารถเมล์ตำราผู้โดยสารไล่ลงจากรถ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก www.news.mthai.com.
- ชาญวิทย์ วสันต์ธนารัตน์. (2557). มิติใหม่ของการเสริมสร้างองค์กรสุขภาพ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับบุคลากรโลจิสติกส์ทางบกพนักงานขับรถ. สำนักสุขภาพองค์กร สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557. จาก <http://www.thaihealth.or.th>.
- จันจิรา ไกรพิมาย. (2552). อุบัติเหตุที่พบบ่อยจากการขนส่งสินค้าทางถนนสาเหตุของอุบัติเหตุ วิธีลด และป้องกันอุบัติเหตุ. กรุงเทพมหานคร : คณะบัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- “บริการสาธารณะ”. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก <http://www.dailynews.co.th>.
- “ผู้ให้บริการขนส่ง”. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก <http://voicelabour.org>.
- “พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522”. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก <http://www.thailandlawyercenter.com>.
- วรวรรณ ต่อวิวัฒน์. (2555). คุณภาพชีวิตในการทำงานกับความผูกพันต่อองค์กร กรณีศึกษาข้าราชการกรมศุลกากรที่สังกัดส่วนกลางคลองเตย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกริก.
- “รับแจ้งเหตุรถมินิบัส”. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก www.manager.co.th.
- รุธิร์ พนมยงค์. (2550). การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวินิจฉัยความสามารถทางด้าน โลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจ SME ของไทย. การประชุมเชิงวิชาการประจำปี 2550 การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน(GTT) ครั้งที่ 7, กรุงเทพมหานคร.
- สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2557). ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการบริการและการขับขี่ของรถหน่วยกู้ภัยรับแจ้งมีอุบัติเหตุ. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 เมษายน 2557, จาก <http://pantip.com>.
- Coyle, J., Bardi, E. & Langley, J. (2003). *The management of bBusiness logistics: a supply chain perspective*. 7th ed. Canada: South-Western.
- Walton, R.E, 1978. “Quality of worklife : What is it?.” *Sloan Management Review*. 15 (Fall 1973) : 11-12.



ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม The Satisfaction of Thai Tourists Who Visit NakhonPathom

วศพล วงศ์ศิริรัตน์*
หิรัญญา กลางนุรักษ์**
พูนพิพัฒน์ คงแป้น***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมประชากรที่ใช้ในการสำรวจคือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐมในช่วงเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม โดยวิธีการเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (Accidental sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ค่าเฉลี่ย (Mean) ร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับการบรรยายข้อมูล ใช้สถิติเชิงอนุมานการทดสอบสถิติที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวทาง (One-way Anova) หากพบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยทำการ

ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้สถิติเชฟเฟ (Scheffe) และหาความสัมพันธ์โดยการทดสอบไคกำลังสอง (Chi-square) และ (Pearson correlation)

ผลการศึกษารูปได้ว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุระหว่าง 41 - 50 ปี มีระดับการศึกษาดำรงมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายหรือกิจการส่วนตัวและมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001 - 15,000 บาท ผลการศึกษารูปพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐมพบว่านักท่องเที่ยวรู้จักสถานที่ท่องเที่ยวจากสื่ออินเทอร์เน็ตสาเหตุที่มาท่องเที่ยวคือต้องการพักผ่อนหย่อนใจส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ โดยใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางมา

* เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครปฐม

** อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** ข้าราชการบำนาญกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ท่องเที่ยวและมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวแต่ละครั้งระหว่าง 1,001 – 5,000 บาท ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐมในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าอยู่ในระดับ

มากทุกด้าน เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาบุคลากรที่ประจำแหล่งท่องเที่ยวและด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว ตามลำดับ

Abstract

The research aimed to study the satisfaction of Thai tourists who visit NakhonPathom. The population is Thai tourists visited NakhonPathom during July – August 2013. Tool used to collect the data was questionnaire used with Accidental Sampling method. Data analysis made by using Software Package. Descriptive statistics used with research were Mean, Percentage and Standard Deviation. Data has been described by t-test and One-way Anova, If found difference between mean there will be test the difference between the paring means by using Scheffe and found its correlation by Chi-square and Pearson Correlation.

The result showed most tourists were women aged between 41 – 50 years old, had education level under High

School, worked as traders/private entity, monthly income between 10,001 – 15,000 baht. The result can conclude the behavior of Thai tourists who visit NakhonPathom found that tourists known attractions from Internet. Reason for the visit was they need to relax. Most of them visit Nakhonpratom during Saturday – Sunday by using private cars. They had travelling expense about 1,001 – 5,000 baht. The result by overall showed that they were satisfied with the destination at high level. As considered on each aspect found the high level of satisfaction in all terms as followed: the promotion, facilities, the development of tourist attraction, the personal development at tourist attraction and security to tourists, respectively.

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีบทบาทสำคัญมากต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยสามารถสร้างรายได้มากกว่าแสนล้านบาทในแต่ละปี ซึ่งนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่เป็น

ตลาดหลัก การวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวจึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก ที่จะทำให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะก่อให้เกิดการลงทุนในธุรกิจท่องเที่ยวเพื่อบริการนักท่องเที่ยว ช่วยสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น มีรายได้ และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น นับเป็นการเสริมสร้างความเจริญทางเศรษฐกิจแก่สังคมให้แก่ชุมชนในท้องถิ่น

นครปฐมเป็นอู่อารยธรรมสำคัญที่มีประวัติความเป็นมายาวนานในแผ่นดินสุวรรณภูมิ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์กล่าวว่า เมืองนครปฐมแต่เดิมนั้นตั้งอยู่ริมทะเล เป็นเมืองเก่าแก่ มีความเจริญรุ่งเรืองมา นับตั้งแต่สมัยสุวรรณภูมิ และเป็นราชธานีสำคัญใน สมัยทวารวดี ในยุคนั้นนครปฐมเป็นแหล่งเผยแพร่อารยธรรมจากประเทศอินเดีย ซึ่งรวมทั้งพุทธศาสนา นครปฐมจึงเป็นศูนย์กลางของความเจริญมีชนชาติ ต่างๆ อพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่เป็นจำนวนมาก ต่อมาได้เกิดความแห้งแล้งขึ้นในเมืองนครปฐม เพราะ กระแสน้ำที่ไหลผ่านตัวเมืองเปลี่ยนเส้นทางประชาชนจึง อพยพไปตั้งหลักแหล่งอยู่ริมน้ำ และสร้างเมืองใหม่ขึ้น ชื่อ “นครชัยศรี” หรือ “ศรีวิชัย” นครปฐมจึงกลายเป็นเมืองร้างมาเป็นเวลาหลายร้อยปีจนกระทั่ง พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ขณะที่ยังทรง ผนวชอยู่ได้ถูกต้องไปพบพระปฐมเจดีย์ ทรงเห็นว่า เป็น เจดีย์องค์ใหญ่ไม่มีที่ไหนเทียบเท่า เมื่อพระองค์ได้ทรง ครองราชย์จึงโปรดฯ ให้ก่อเจดีย์แบบลังกาครอบเจดีย์ เดิมไว้ทรงปฏิสังขรณ์สิ่งต่างๆ ในบริเวณองค์พระ ปฐมเจดีย์ให้มีสภาพดีและโปรดฯ ให้ขุดคลองเจดีย์บูชา เพื่อให้การคมนาคมสะดวกขึ้น ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้เริ่มก่อสร้างทางรถไฟสายใต้ไปยังเมืองนครปฐม แต่ตอนนั้นเมืองนครปฐมยังเป็นป่ารกอยู่ พระบาท สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงโปรดเกล้าฯ ให้ย้ายเมืองจากตำบลท่านา อำเภอนครชัยศรีมาตั้งที่ บริเวณพระปฐมเจดีย์เหมือนเช่นครั้งสมัยโบราณต่อมา ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดฯ ให้สร้างพระราชวังสนามจันทร์ เป็นที่เสด็จ แปรพระราชฐานและโปรดฯ ให้ตัดถนนเพิ่มขึ้นอีกหลาย สายรวมทั้งสร้างสะพานใหญ่ข้ามคลองเจดีย์บูชา และ ได้โปรดให้เปลี่ยนชื่อจากเมือง “นครชัยศรี” เป็น “นครปฐม” สืบต่อมาจนตราប់เท่าทุกวันนี้

จังหวัดนครปฐมมีแหล่งท่องเที่ยวทาง ประวัติศาสตร์ทั้งโบราณสถานโบราณวัตถุสถาน ศิลปวัฒนธรรมประเพณีธรรมชาติการเกษตรและ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงสุขภาพการศึกษา

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยว ตามแผนพัฒนาคุณภาพด้านการท่องเที่ยวประจำปี 2552จะทำให้ทราบว่านักท่องเที่ยวมีความพอใจในการ จัดการแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐมอย่างไรเพื่อ นำผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมต่อไป

1.1 วัตถุประสงค์การศึกษา

1.1.1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐม

1.1.2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจังหวัด นครปฐม จำแนกตามคุณลักษณะของนักท่องเที่ยว

1.2 ขอบเขตการศึกษา ในการศึกษานี้มีขอบเขต ในการศึกษาดังนี้

1.2.1 ขอบเขตการศึกษา การศึกษานี้ มุ่งเน้นศึกษาตัวแปร ดังนี้

1) ตัวแปรอิสระ คือคุณลักษณะส่วนบุคคล ของนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย

- 1.1 เพศ
- 1.2 อายุ
- 1.3 ระดับการศึกษา
- 1.4 อาชีพ
- 1.5 รายได้

2) ตัวแปรตาม คือความพึงพอใจต่อการ จัดการแหล่งท่องเที่ยวมีดังนี้

- 2.1 ด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว
- 2.2 ด้านการพัฒนาบุคลากรที่ประจำแหล่ง ท่องเที่ยว
- 2.3 ด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่ นักท่องเที่ยว
- 2.4 ด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่ นักท่องเที่ยว
- 2.5 ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

1.2.2 ขอบเขตประชากร ประชากรเป้าหมายที่ใช้ศึกษาคือผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม

1.2.3 ขอบเขตระยะเวลา เริ่มต้นดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม- สิงหาคม 2556

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมทั้งด้านสถานที่ท่องเที่ยว บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวและการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐมต่อไป

2. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์พื้นฐานสำหรับการท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม

3. ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปปรับปรุงและแก้ไขการจัดการแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมให้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นต่อไป

1.4 นิยามปฏิบัติการ

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว หมายถึง นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อการจัดการเกี่ยวกับการท่องเที่ยวด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวด้านการพัฒนาบุคลากรที่ประจำแหล่งท่องเที่ยวด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวด้านการรักษาความปลอดภัยและด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม

การพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวหมายถึงการดูแลสถานที่ท่องเที่ยวให้มีสภาพแวดล้อมที่สวยงามอนุรักษ์โบราณสถานโบราณวัตถุปูชนียสถานอนุสาวรีย์ต่างๆ ให้คงอยู่ในสภาพที่ดีรวมถึงการดูแลความสะอาดของแหล่งท่องเที่ยวพร้อมต้อนรับนักท่องเที่ยว

พฤติกรรมของผู้เข้ามาท่องเที่ยว หมายถึง การแสดงออกของผู้เข้ามาท่องเที่ยว ที่แสดงถึงกระบวนการตัดสินใจทั้งก่อนใช้บริการการท่องเที่ยว การได้รู้จักสถานที่ท่องเที่ยว สาเหตุของการเข้ามาท่องเที่ยว ตลอดถึงลักษณะการเข้ามาท่องเที่ยว และหลังการท่องเที่ยวแล้วมีการตัดสินใจที่จะเข้ามาใช้บริการต่อไปหรือไม่

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวในจังหวัดนครปฐม หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการได้รับการตอบสนองด้านจิตใจและร่างกาย ซึ่งมีทั้งในแง่บวกและแง่ลบต่อสถานที่ท่องเที่ยวด้านการอำนวยความสะดวก และด้านการบริการการเที่ยวภายในจังหวัดนครปฐม

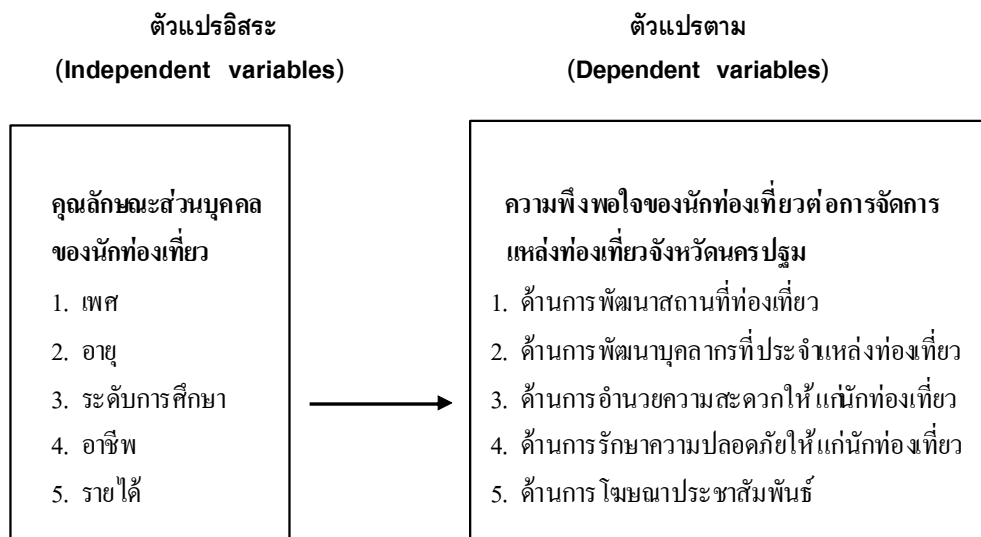
ผู้เข้ามาท่องเที่ยว หมายถึง บุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เข้ามาเยือนท้องถิ่นนั้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะมาเพื่อพักผ่อนตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ หากแต่ไม่ได้อาศัยอยู่อย่างถาวร

แหล่งท่องเที่ยว หมายถึง สถานที่ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามสถานที่ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยว อันได้แก่แหล่งท่องเที่ยวศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีและกิจกรรม เป็นสถานที่ที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น ความเป็นอยู่ วิถีชีวิตซึ่งเป็นที่ดึงดูดความสนใจของนักท่องเที่ยว

ลักษณะส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวหมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวซึ่งประกอบด้วยเพศ อายุระดับการศึกษาอาชีพและรายได้

1.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาจึงกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้



1.6 สมมติฐานการศึกษา

1. นักท่องเที่ยวที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน

2. นักท่องเที่ยวที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน

3. นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน

4. นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน

5. นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาใช้การวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรคือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม ช่วงระยะเวลากรกฎาคม - สิงหาคม 2556

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยคือนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด

นครปฐมซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยแจกแบบสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม 2556 เฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์ จำนวน 300 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิด

และสมมติฐาน

3. นิยามตัวแปรเพื่อสร้างแบบสอบถาม
4. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมตัวแปร

ที่ใช้ในการวิจัย

ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดการ

แหล่งท่องเที่ยว

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำแบบสอบถามไปแจกกลุ่มเป้าหมายในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม และเก็บรวบรวมข้อมูล

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดมาวิเคราะห์และประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Science for Windows)

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

1. ค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล
2. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) สำหรับอธิบายระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อการรับบริการ
3. ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่า t-test สำหรับประชากรสองกลุ่มและ one-way Anova สำหรับประชากรตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไปโดยทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มโดยวิธีการของ Scheffe' โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 0.05

2. สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครปฐม จำนวน 300 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีการศึกษาในระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา ประกอบอาชีพค้าขาย/กิจการส่วนตัว มีรายได้ประมาณ 10,001-15,000 บาท รับรู้ข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดจากสื่ออินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ซึ่งเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรกด้วยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งจะเดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์และมีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวระหว่าง 1,001-5,000 บาท

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยว

ผลการศึกษาพบว่าในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาศูนย์บริการที่ประจำแหล่งท่องเที่ยวและด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวตามลำดับ รายละเอียดแต่ละด้านมีดังนี้

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับได้ดังนี้คือ รูปแบบการนำเสนอเรื่องราวของแหล่งท่องเที่ยว ความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยของแหล่งท่องเที่ยว บรรยากาศแวดล้อมที่เหมาะสมของแหล่งท่องเที่ยว ความสวยงามและน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยวรวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่พักผ่อนภายในแหล่งท่องเที่ยว ตามลำดับ

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการพัฒนาศูนย์บริการที่ประจำแหล่งท่องเที่ยว พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ความพึงพอใจของสถานที่จอดรถพาหนะความพร้อมในการบริการอาหารเครื่องดื่มและของที่ระลึกภายในแหล่งท่องเที่ยวความพร้อมในการให้บริการข้อมูลประกอบการท่องเที่ยวการจัดลำดับขั้นตอนในการให้บริการของแหล่งท่องเที่ยวและความพร้อมในการบริการของอาสาสมัคร ตามลำดับ

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความ

พึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับได้ดังนี้คือ การทำการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวไปยังบอกทางการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่ชัดเจนตลอดเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวอัตราค่าโดยสารของรถประจำทางในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมและความพร้อมของเส้นทางในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ตามลำดับ

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ความพร้อมของศูนย์ให้บริการนักท่องเที่ยว ในยามฉุกเฉินความพร้อมของหน่วยรักษาความปลอดภัยภายในแหล่งท่องเที่ยวความปลอดภัยด้านอัคคีภัยเมื่อมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเมื่อมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวและความพร้อมของหน่วยปฐมพยาบาลในแหล่งท่องเที่ยว ตามลำดับ

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ความพึงพอใจต่อการต้อนรับของประชาชนในแหล่งท่องเที่ยว การท่องเที่ยวครั้งนี้อยู่ตรงตามความคาดหวังในการมาท่องเที่ยวของตนเอง รู้สึกประทับใจในการมาท่องเที่ยวในครั้งนี้ภายหลังการท่องเที่ยวครั้งนี้ทำให้ท่านมีความรู้และประสบการณ์เพิ่มขึ้นและความพึงพอใจต่อโมติริจิตของพ่อค้า/แม่ค้าในแหล่งท่องเที่ยว ตามลำดับ

3. อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวตามแผนพัฒนา

คุณภาพด้านการท่องเที่ยวประจำปี 2556 มีประเด็นต่างๆ ที่สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับได้ดังนี้คือ ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว ด้านการพัฒนาบุคลากรที่ประจำแหล่งท่องเที่ยวและด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิภา วัฒนพงศ์ชาติ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า ปัจจัยด้านที่ตั้งและระยะทางเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจ และปัจจัยด้านการประชาสัมพันธ์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลปานกลางต่อการตัดสินใจ

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สยามล ชัยรัตนอุดมกุล (2544) ศึกษาเรื่องความรู้และความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยว : กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลให้มีจิตสำนึกเรื่องการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมที่มีอายุแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิภา วัฒนพงศ์ชาติ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นทางการตลาด

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

วิภา วัฒนพงศ์ชาติ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า การศึกษามีความสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นทางการตลาด

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สยามล ชัยรัตนอุดมกุล (2544) ศึกษาเรื่องความรู้และความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยว : กรณีศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจ ได้แก่ อาชีพ

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมที่มีรายได้แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิภา วัฒนพงศ์ชาติ (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับสิ่งกระตุ้นทางการตลาด

4. ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวตามแผนพัฒนาคุณภาพด้านการท่องเที่ยวประจำปี 2556 สามารถให้ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะผลที่ได้จากการศึกษา

1.1 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุดคือสิ่งอำนวยความสะดวกและสถานที่พักผ่อนภายในแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะเน้นการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานให้มากยิ่งขึ้น เช่น การจัดให้มีแผนที่ท่องเที่ยวภายในจังหวัด การจัดให้มีถังขยะรองรับให้เพียงพอและการจัดสถานที่พักผ่อนระหว่างการเดินทางให้เพียงพอและมีความสะอาดน่าใช้

งานให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมเกิดความพึงพอใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้นต่อไปได้

1.2 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการพัฒนาบุคลากรที่ประจำแหล่งท่องเที่ยว พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุดคือความพร้อมในการบริการของสุขา ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะจัดหามาตรการสนับสนุนเพื่อกระตุ้นให้เจ้าของสถานที่ท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับการจัดเตรียมความพร้อมในการให้บริการสุขาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การประเมินและการให้คะแนนความเอาใจใส่ต่อการดูแลรักษาความสะอาดของห้องน้ำจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมเกิดความพึงพอใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้นต่อไปได้

1.3 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุดคือความพร้อมของเส้นทางในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะทำแหล่งข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูลเส้นทางในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยอาจจะแสดงข้อมูลบนเว็บไซต์และทำการปรับปรุงข้อมูลดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมเกิดความพึงพอใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้นต่อไปได้

1.4 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการรักษาความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุดคือความพร้อมของหน่วยปฐมพยาบาลในแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะทำเตรียมทีมหน่วยปฐมพยาบาลในแต่ละสถานที่ท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น โดยอาจจะเป็นอาสาสมัครที่

ได้รับการฝึกอบรมและมีความเชี่ยวชาญในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมถึงการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือปฐมพยาบาลให้มีความพอเพียงและพร้อมใช้งานอยู่เสมอด้วย ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมเกิดความพึงพอใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้นต่อไปได้

1.5 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ พบว่า ข้อที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจน้อยที่สุดคือความพึงพอใจต่อโมตรี้จิตของพ่อค้าแม่ค้าในแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับจิตสำนึกในการให้บริการให้กับพ่อค้าแม่ค้าในแหล่งท่องเที่ยว โดยอาจจะเน้นการสร้างสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวกับพ่อค้าแม่ค้าในแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างพ่อค้าแม่ค้าในแหล่ง

ท่องเที่ยวกับนักท่องเที่ยว ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดนครปฐมเกิดความพึงพอใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวได้มากยิ่งขึ้นต่อไปได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในจังหวัดนครปฐมด้วยเพื่อที่จะได้ทราบถึงความต้องการที่นักท่องเที่ยวอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยว

2.2 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของนักท่องเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ด้วย เพื่อที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้นำผลจากการศึกษาไปพัฒนาการจัดการการท่องเที่ยวภายในสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ให้ดีขึ้นและเพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวตามนโยบายของภาครัฐบาลในอีกทางหนึ่ง

บรรณานุกรม

- กองวางแผนโครงการ. (2540). ทำเนียบแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- ฉลองศรี พิมพ์สมพงศ์. (2542). การวางแผนและพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิภา วัฒนพงศ์ชาติ. (2542). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดเพชรบุรี. รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิไลลักษณ์ ชมภูศรี. (2544). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยว. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรัณยา วรากุลวิทย์. (2546). ปฐมนิเทศอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ : เฟื่องฟ้า พรินติ้ง.
- สยามล ชัยรัตน์อุดมกุล. (2544). ความรู้และความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยว : กรณีศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงิน
ส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน ของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม
อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม*

The Personal Financial Management Behavior in the Way of Using
the Philosophy of the Sufficiency Economy in the Daily Life, Tambon
Don Yai Hom, Muang Nakhon Pathom District, Nakhon Pathom

อนุกิตา ประเสริฐศักดิ์ **
ยุทธเดช ช้อยแสง**
ดวงฤดี ลีหาน้อย***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา
1) ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
2) ความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของผู้ตอบ
แบบสอบถาม 3) เจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจ
พอเพียงของประชาชนผู้ตอบแบบสอบถาม และ
4) พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมา
ใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของ
ประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง
นครปฐม จังหวัดนครปฐม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน
225 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่
ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถาม
ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 25-35 ปี จบ

การศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 91 คน ประกอบ
อาชีพรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000-10,000 บาท
2) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องปรัชญา
เศรษฐกิจพอเพียงถูกต้อง 3) เจตคติต่อปรัชญาของ
เศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนด้วยมากที่สุดคือ เรื่อง
การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ยาก
คิดเป็นร้อยละ 60.89 และประชาชนไม่เห็นด้วยมากที่สุดคือ
ด้านการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
มาใช้ในการดำรงชีวิตจะทำให้ประชาชนในทุกกระดับมี
ชีวิตที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 87.56 และ 4) พฤติกรรม
การนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหาร
การเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันโดยรวมอยู่ในระดับ
มาก แยกพิจารณาเป็นด้านความพอประมาณอยู่ใน

* ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำหลักสูตรบัญชีบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี

*** นักศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

ระดับมาก โดยมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตภายใต้ความพอเพียง ไม่ใช้จ่ายเกินรายได้ของตนเอง รองลงมาคือ ดำรงชีวิตตามฐานะทางการเงินที่ดำรงชีพอยู่ ด้านความมีเหตุผลอยู่ในระดับมากโดยมีความเชื่อว่าถ้าบริหารการเงินด้วยพื้นฐานของเหตุและผล จะทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี รองลงมาคือมีการตัดสินใจด้านการใช้จ่ายหรือด้านเศรษฐกิจอย่างมีเหตุผลด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวอยู่ในระดับมาก โดยมีความพร้อมที่จะพัฒนาความ

สามารถในการบริหารการเงินของตนเอง และมีความพร้อมในการบริหารการเงินของตนเองอย่างรอบคอบ ด้านเงื่อนไขความรู้ อยู่ในระดับมาก โดยมีการศึกษาหาข้อมูลก่อนทำการตัดสินใจเรื่องการเงินของตนเอง รองลงมาคือสามารถนำเอาองค์ความรู้การบริหารการเงินมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ และด้านเงื่อนไขคุณธรรม อยู่ในระดับมาก โดยมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง รองลงมาคือมีความเชื่อว่าตนเองเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม

Abstract

This research aims to study 1) personal factors of respondents 2) knowledge of philosophy of the sufficiency economy 3) attitude to philosophy of the sufficiency economy 4) the personal financial management behavior in the way of using the philosophy of the Sufficiency Economy in the daily life, Tambon Don Yai Hom, Nakhon Pathom District, Nakhon Pathom. The sample size is 225 persons. They were analyzed the frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that 1) the most respondents were female. The age is between 25-35 years old. 91 graduated in secondary school and they are the employees with the average monthly income of 5,000-10,000 baht. The statistics is shown in the high level as well as the moderation. The behavior is under the sufficient and does not spend beyond the income. Next, the standard of living is high reasonableness 2) most of the respondents have the proper

knowledge of philosophy of sufficiency economy. 3) the attitude towards the philosophy of sufficiency economy which is the most agreeable as follow : 60.89 percent said that the difficulty of following the philosophy of sufficiency economy and 87.56 percent does not believe that by following the philosophy of sufficiency economy can improve better life 4) the people believe that they will get the better life if they manage the expenditure with the basic of cause and effect. Next, it is the decision making under the consumption or the economy with the reasonableness. The immunity is at a high level. There is the readiness to carefully develop the financial management themselves. The condition of knowledge is at the high level. They study before making the decision about their own finances. The second is the people are able to use the financial management in daily life. Moreover, the moral condition is the high level, by being honesty and believes that they are the moral ethics.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการดำรงชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยซึ่งมีการแข่งขันกันอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกคนต้องปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับยุคสมัยเพื่อความอยู่รอดในสังคมส่งผลให้การดำเนินชีวิตของผู้คนส่วนใหญ่ต้องสวนทางกับแนวคิดด้าน “เศรษฐกิจพอเพียง” และสิ่งดีๆ ที่สืบทอดกันมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่เน้นความพอดี บางคนเรียกว่าปรัชญาเศรษฐกิจแบบมัชฌิมาคือ ยึดทางสายกลาง ทั้งนี้ถ้าทุกคนตระหนักถึงความสำคัญ ของแนวคิดดังกล่าวและสามารถนำไปปฏิบัติตามปรัชญา ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้มีพระราชดำรัสไว้ สังคมไทยก็จะมี ความเข้มแข็งอย่างยั่งยืนส่งผลให้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีอาชีพเพียงพอกที่จะ พึ่งพาตนเองและสามารถยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่ ได้โดยการดำเนินชีวิตในแบบเรียบง่ายภายใต้กระแส โลกาภิวัตน์ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น ในปัจจุบัน องค์การสหประชาชาติได้กล่าวกับประเทศ ต่างๆ ว่าปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นตัวอย่างที่ ควรปฏิบัติตามเพราะเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตที่มี ความพอเพียงซึ่งหมายถึงความพอประมาณความมี เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีระบบภูมิคุ้มกันที่ดีต่อ ผลกระทบต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน และภายนอกโดยอาศัยความรอบรู้ รอบคอบและความ ระมัดระวังในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้เพื่อวางแผนและ ดำเนินการ นอกจากนี้ต้องเสริมสร้างพื้นฐานทางด้าน จิตใจของคนในชาติโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับให้มีจิตสำนึก ในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และความรอบรู้ในการดำเนิน ชีวิตเพื่อให้เกิดความสมดุลและเตรียมพร้อมกับการ เปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น คนไทยทุกคนจึง ควรตระหนักและหันมาดำเนินชีวิตโดยยึดหลัก เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการ ดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจและเมื่อ ภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนภายใต้ กระแสโลกาภิวัตน์ ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของโลก

จากการสุ่มสำรวจปัญหาในครัวเรือนและ ปัญหาในชุมชนของ หมู่ที่ 1 หมู่บ้านดอนยายหอม ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 ครัวเรือน โดยคณะผู้วิจัย เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2556 พบว่าปัญหาในครัวเรือนและปัญหา ในชุมชนที่พบมากที่สุดคือเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว 70 % รองลงมาคือมอเตอร์ไซด์ซึ่งส่งเสียงดังรบกวน 66.7 % ปัญหายาเสพติด 66.7 % และปัญหารายได้ ต่ำ/รายจ่ายสูง 63.3 % ค่าครองชีพสูง 63.3 % จะเห็น ได้ว่าจากการสำรวจพบปัญหาที่สำคัญของชุมชนก็คือ ปัญหารายได้ต่ำ/รายจ่ายสูง และค่าครองชีพสูง

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงเล็งเห็นความสำคัญ ของพฤติกรรมประชาชนในชุมชนดอนยายหอม ตำบล ดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ในเรื่อง ของการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหาร การเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน จึงได้จัดทำงานวิจัย ในหัวข้อ “พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิต ประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม” ขึ้นมาเพื่อนำ ผลการศึกษาจากงานวิจัยมาวางแผนในการชี้แนะ การบริหารการเงินส่วนบุคคลเพื่อการดำรงชีวิต ของประชาชนตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงอย่าง เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชน ในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
4. พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิต ประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชน ในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน

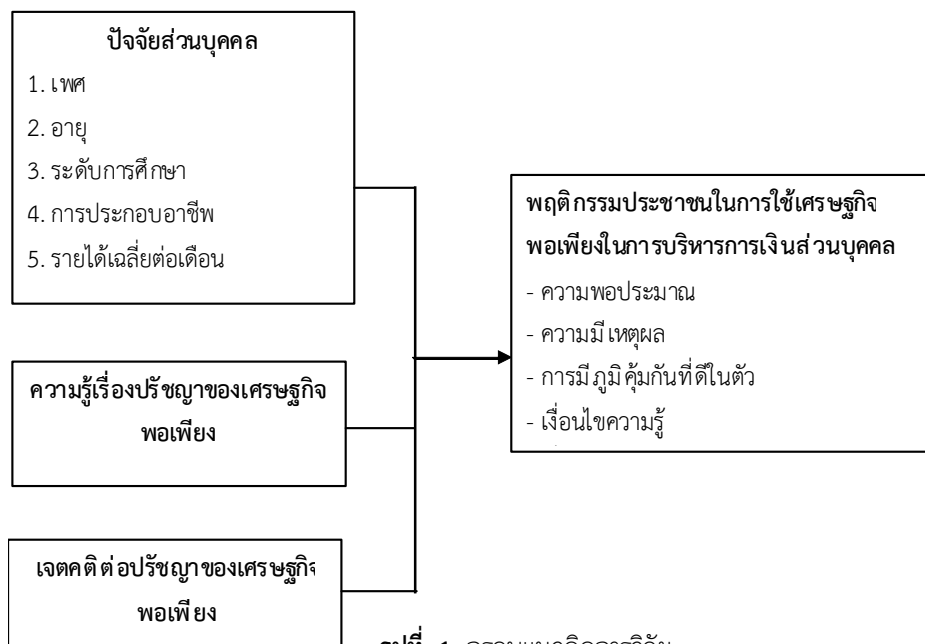
การบริหารการเงินส่วนบุคคล (Personal Finance) หมายถึง การจัดระเบียบการเงินของบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยความรู้จักในการจัดหาเงินเข้ามา และใช้จ่ายออกไปอย่างถูกต้อง บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การบริหารการเงินส่วนบุคคล เป็นการบริหารเงินในส่วนของคุณค่า ให้บรรลุจุดมุ่งหมาย “เงิน”

แนวคิด ทฤษฎีและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่รัชกาลที่ 9 นี้ เป็นแนวคิดสำคัญที่สุดในการสอนคน ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งคำนิยามความพอเพียงจะต้อง ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ คือ (สุรยุทธ์, 2549) 1. ความพอประมาณ 2. ความมีเหตุผล และ 3. การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว โดยการ

เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินชีวิต เพื่อที่จะทำให้เราสามารถได้รับในสิ่งที่หวังไว้ โดยเริ่มต้นวางแผนการเงินสำหรับตนเองและครอบครัว ซึ่งจะเป็นจุดที่ทำให้ทุกคน มีโอกาสประสบความสำเร็จในชีวิตได้ (<http://www.drpracha.com/index.php?topic=1074.0:wap2>) โดยการวางแผนทางการเงินส่วนบุคคลแบ่งเป็นการวางแผนระยะสั้นและระยะยาว

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ(Survey Research) โดยผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม แล้วนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์และทำการประมวลผลด้วยวิธีทางสถิติ

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 บ้านดอนยายหอม ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 2,249 คน (ที่มา อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม : 2556)

กลุ่มตัวอย่าง

จำนวนประชากรในหมู่บ้านดอนยายหอม 1,000-9,999 คน ใช้ขนาดตัวอย่าง ร้อยละ 10 ของประชากร (Neuman, 1991)

$$\begin{aligned}\text{สูตร} \quad n &= \frac{N \times 10}{100} \\ &= \frac{2,249 \times 10}{100} \\ &= 224.9\end{aligned}$$

ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา = 225 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีคำถามจำนวน 5 ข้อ ได้แก่

เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีคำถามจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีคำถามจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน มีคำถามจำนวน 27 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการพอประมาณ จำนวน 6 ข้อ ด้านความมีเหตุผล จำนวน 5 ข้อ ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว จำนวน 5 ข้อ ด้านเงื่อนไขความรู้ จำนวน 5 ข้อ และด้านเงื่อนไขคุณธรรม จำนวน 6 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน โดยได้เดินทางไปพบและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ด้วยตนเองในหมู่ 1 ชุมชนดอนยายหอม ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

2. ผู้วิจัยได้แนะนำตัว อธิบายรายละเอียดและวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้กับผู้ใหญ่บ้านจนเกิดสัมพันธภาพที่ดี แล้วได้ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลในหมู่ 1 ชุมชนดอนยายหอม ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยนัดหมายวันเวลา

3. เมื่อถึงกำหนดเวลานัดหมายได้เดินทางไปเก็บแบบสอบถามจนเสร็จ ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม แล้วขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์และผู้ใหญ่บ้าน และได้ตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติมในกรณีที่ยังมีข้อมูลที่ไม่ชัดเจนในบางประเด็น

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของข้อมูลในแบบสอบถามมาเตรียมการลงรหัสเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. วิเคราะห์ตัวแปรอิสระ (เพศ อายุ ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเจตคติ

ต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง) วิเคราะห์จากค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ตัวแปรตาม (พฤติกรรมประชาชนในการใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารการเงินส่วนบุคคล) วิเคราะห์โดยจำแนกเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.1 การให้คะแนน

1) เกณฑ์การให้คะแนนในตอนต้นที่ 2 ความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

	ข้อถูก	ข้อลวง
ไม่แน่ใจ	0 คะแนน	0 คะแนน
ไม่ใช่	0 คะแนน	1 คะแนน
ใช่	1 คะแนน	0 คะแนน

2) เกณฑ์การกำหนดคะแนน ข้อคำถามในตอนต้นที่ 3 เจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

	เชิงบวก	เชิงลบ
เห็นด้วย	3 คะแนน	1 คะแนน
เฉยๆ	2 คะแนน	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	1 คะแนน	3 คะแนน

3) เกณฑ์การกำหนดคะแนนข้อคำถามในตอนต้นที่ 4 พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน

มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยที่สุด	1 คะแนน

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

2.2 การแปลความหมายของคะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผล ไว้ดังนี้

1) เกณฑ์วัด ตอนที่ 3 เจตคติต่อปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00 - 1.49 คะแนน	ไม่เห็นด้วย
1.50 - 2.49 คะแนน	ไม่มีความเห็น
2.50 - 3.00 คะแนน	เห็นด้วย

2) เกณฑ์วัดตอนที่ 4 พฤติกรรมการ
นำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหาร
การเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวัน

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00 - 1.80 คะแนน	น้อยที่สุด
1.81 - 2.60 คะแนน	น้อย
2.61 - 3.40 คะแนน	ปานกลาง
3.41 - 4.20 คะแนน	มาก
4.21 - 5.00 คะแนน	มากที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการนำปรัชญา
ของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วน
บุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบล
ดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม
ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างอายุ 25-70
ปี ที่อาศัยในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง
นครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 225 คน โดยใช้
แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยนำเสนอ
ตามลำดับดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของประชาชนในเขต
ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัด
นครปฐมจากการศึกษาข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของ
ประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง
นครปฐม จังหวัดนครปฐม พบว่า ตัวอย่างส่วนใหญ่
เป็นเพศหญิงจำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 56.89
และเป็นเพศชาย จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 43.11
กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 25 - 35 ปี จำนวน
73 คน คิดเป็นร้อยละ 32.44 รองลงมาคือ ช่วงอายุ
ระหว่าง 46 - 55 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ
20.00 ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 36 - 45
ปีมากที่สุด จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 19.11
รองลงมาช่วงอายุระหว่าง 56 - 65 ปี จำนวน 42 คน
คิดเป็นร้อยละ 18.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่
ในระดับประถมศึกษาศึกษามากที่สุด จำนวน 91 คน
คิดเป็นร้อยละ 40.44 รองลงมาระดับการศึกษายู่ใน
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับปริญญาตรีซึ่งมี
จำนวนเท่ากัน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 13.78 กลุ่ม
ตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 113 คน
คิดเป็นร้อยละ 50.22 รองลงมาประกอบอาชีพอื่นๆ
(เรียน, ธุรกิจส่วนตัว) จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ
16.89 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000- 10,000 บาท
มากที่สุด จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 รองลง
มา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท จำนวน
50 คน คิดเป็นร้อยละ 22.2

2. ความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
ของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง
นครปฐม จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 1 แสดงความรู้เรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยจำแนกเป็นจำนวน และร้อยละ (n = 225)

ประเด็น	คำตอบ			
	ถูกต้อง		ไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาที่ชี้ถึงแนวการดำรงชีวิตและปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ	194	86.22	31	13.78
2. การพึ่งตนเองเป็นหลักการสำคัญตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	204	90.67	21	9.33
3. ทฤษฎีใหม่ กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นคนละเรื่องไม่เกี่ยวกับ	102	45.33	123	54.67
4. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางที่ไม่ น้อยเกินไป (ไม่ ธรรมดา) และไม่มากเกินไป (ไม่ โลภ)	193	85.78	32	14.22
5. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเน้นการปฏิบัติโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น	191	84.89	34	15.11
6. การเตรียมตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเป็นองค์ประกอบหนึ่งในหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	179	79.56	46	20.44
7. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องใช้ความรอบคอบและระมัดระวังทั้งในการวางแผน และในการปฏิบัติ	184	81.78	41	18.22
8. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต	203	90.22	22	9.78
9. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต	202	89.78	23	10.22
10. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องใช้ความเพียรพยายามและความอดทน	196	87.11	29	12.88

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 3. เจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง นครปฐม จังหวัดนครปฐม มีความรู้เรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างดี แต่ มีความเข้าใจผิดในเรื่องทฤษฎีใหม่กับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงเป็นคนละเรื่องไม่เกี่ยวกัน

ตารางที่ 2 แสดงเจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม โดยจำแนกเป็น โดยจำแนกเป็นจำนวน และ ร้อยละ (n = 225)

ข้อความ	เห็นด้วย		เฉย ๆ		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิตจะทำให้ประชาชนในทุกระดับมีชีวิตที่ดีขึ้น	1	0.44	27	12.00	197	87.56
2. การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ยากเพราะจะต้องพึ่งตนเองเป็นหลัก	137	60.89	54	24.00	34	15.11
3. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเน้นการปฏิบัติเพื่อความตระหนี่	128	56.89	41	18.22	56	24.89
4. การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นไปเพื่อประโยชน์ของเราและครอบครัวเท่านั้น	129	57.33	34	15.11	62	27.56
5. ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็น การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	112	49.78	35	15.56	78	34.67
6. การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นการเตรียมตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น	11	4.89	38	16.89	176	78.22
7. การปฏิบัติตามหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ จึงเหมาะสมสำหรับคนที่เรียนสูง ๆ เท่านั้น	86	38.22	37	16.45	102	45.33
8. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้องใช้ความระมัดระวังในการปฏิบัติเพราะมีปฏิบัติไม่สำเร็จมาแล้วจำนวนมาก	118	52.44	48	21.33	59	26.22

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อความ	เห็นด้วย		เฉย ๆ		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
9. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงคือใช้ความพยายามและอดทน	18	8.00	38	16.89	169	75.11
10. การปฏิบัติตามหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นการปฏิบัติตามที่พระเจ้าอยู่หัวได้ชี้แนะไว้แล้วดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้สติ ปัญญา	116	51.56	32	14.22	77	34.22

จากตารางที่ 2 พบว่าเจตคติต่อปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของประชาชนด้วยมากที่สุดคือการปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ยาก เพราะจะต้องพึ่งตนเองเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 60.89 เจตคติที่กลุ่มตัวอย่างหลายๆมากที่สุดคือ การปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทำได้ยากเพราะจะต้องพึ่งตนเองเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 24.00 และเจตคติที่กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยมากที่สุดคือ ด้านการน้อมนำ

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต จะทำให้ประชาชนในทุกระดับมีชีวิตที่ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 87.56

4. พฤติกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 3 แสดงพฤติกรรมกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (ด้านความพอประมาณ) มาใช้ในการบริหารการเงินในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐมโดยจำแนกเป็น ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1. ท่านมีความประมาณตนในการใช้จ่ายเพื่อการดำรงชีวิต	3.58	0.78	มาก
2. ท่านดำรงชีวิตตามฐานะทางการเงินที่ท่านดำรงชีพอยู่	3.61	0.77	มาก
3. ท่านมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิตประจำวัน	3.36	0.81	ปานกลาง
4. ท่านดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน	3.49	0.87	มาก
5. ท่านไม่ยึดถือวัตถุนิยมในการดำรงชีวิต	3.42	0.90	มาก
6. ท่านตั้งใจว่าท่านจะดำเนินชีวิตภายใต้ความพอเพียงไม่ใช้จ่ายเกินรายได้ของตนเอง	3.75	0.79	มาก
ด้านความพอประมาณ	3.54	0.60	มาก

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ตารางที่ 3 (ต่อ)

	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
7.ท่านตัดสินใจด้านการใช้จ่ายหรือด้านเศรษฐกิจอย่างมีเหตุผล	3.76	0.73	มาก
8.ท่านไม่ได้ใช้อารมณ์ความรู้สึกส่วนตัวในการตัดสินใจเรื่องการเงินที่สำคัญต่อชีวิต	3.61	0.85	มาก
9.ท่านบริหารการเงินของตนเองภายใต้ความเชื่อที่ว่ารายการทางการเงินเกิดขึ้นอย่างมีสาเหตุของมัน	3.67	0.80	มาก
10.ท่านเชื่อว่าการกระทำต่างๆทางการเงินของท่านมีผลกระทบต่อสิ่งอื่น หรือเรื่องอื่นเสมอ	3.21	1.03	ปานกลาง
11.ท่านเชื่อว่าถ้าท่านบริหารการเงินของท่านด้วยพื้นฐานของเหตุและผล ท่านจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี	3.80	0.78	มาก
ด้านความมีเหตุผล	3.61	0.61	มาก
12.ท่านมีความพร้อมที่จะพัฒนาความสามารถในการบริหารการเงินของตนเอง	3.76	0.69	มาก
13.ท่านมีความพร้อมที่จะบริหารการเงินของตนเองอย่างรอบคอบ	3.76	0.74	มาก
14.ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกการลงทุนทางการเงินเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุด	3.56	0.83	มาก
15.ท่านมีการบริหารการเงินของท่านอย่างมีขั้นตอน	3.66	0.80	มาก
16.ผลจากการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายเงินอย่างรอบคอบของตนเองทำให้ท่านดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น	3.75	0.74	มาก
ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง	3.70	0.61	มาก
17.ท่านเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้การบริหารการเงินอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ	3.59	0.85	มาก
18.ท่านสามารถนำเอาองค์ความรู้การบริหารการเงินมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.62	0.82	มาก
19.เมื่อท่านจะศึกษาเพิ่มเติมท่านด้านการเงินท่านจะมีการวางแผนสำหรับการศึกษาเป็นอย่างดี	3.61	0.89	มาก
20.ท่านกำหนดวิธีการ ขั้นตอนในการเรียนรู้การบริหารการเงินของท่านอย่างชัดเจน	3.53	0.79	มาก
21.เมื่อท่านต้องการทำสิ่งใด ๆ เกี่ยวกับการเงินของท่าน ท่านจะศึกษาหาข้อมูลของเรื่องนั้นๆ ก่อน	3.64	0.83	มาก
ด้านเงื่อนไขความรู้	3.60	0.71	มาก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
22. ท่านบริหารการเงินในชีวิตประจำวันของท่านอยู่ภายใต้หลักคุณธรรม	3.87	0.79	มาก
23. ท่านมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	3.99	0.76	มาก
24. ท่านซื่อสัตย์ต่อผู้อื่น	3.89	0.76	มาก
25. ท่านใช้สติยั้งคิดอย่างรอบคอบในการตัดสินใจเรื่องการเงิน	3.85	0.75	มาก
26. ท่านพิจารณาเรื่องการเงินภายใต้ จริยธรรม คุณธรรม ความดีงาม	3.85	0.75	มาก
27. ท่านเชื่อว่าตนเป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรม	3.91	0.74	มาก
ด้านเงื่อนไขคุณธรรม	3.90	0.65	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าพฤติกรรมกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชนในเขตตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐมโดยรวม ด้านความพอประมาณอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.54 ด้านความมีเหตุผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.61 ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.70 ด้านเงื่อนไขความรู้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.60 และด้านเงื่อนไขคุณธรรม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.90

การอภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลในชีวิตประจำวันของประชาชน ในด้านด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว และด้านเงื่อนไขความรู้ และเงื่อนไขด้านคุณธรรม มาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของจิรายุ รัตนบวร

และอดุลยเดช ต้นแก้ว(2552): ได้ศึกษาค้นคว้าเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี : กรณีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มาประยุกต์ใช้ในชีวิต การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีอยู่ในระดับมากเพื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้คือ ด้านเงื่อนไขคุณธรรม ด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ด้านเงื่อนไขความรู้ ด้านความมีเหตุผล และด้านความพอประมาณ ทุกด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของนภาพรณ วงศ์มณี (2553) : การนำแนวทางตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตของประชาชน : กรณีศึกษา ชุมชนทรายทอง ตำบลเจริญเมือง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย พบว่าระดับการแนวปฏิบัติตามหลัก

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวม ด้านความพอประมาณ ด้านความมีเหตุผล และด้านการมีภูมิคุ้มกันที่ดี อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาพบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นอย่างดี และมีพฤติกรรมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคลของตนเองอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังมีรายได้ไม่เพียงพอจากรายจ่าย ดังนั้นภาครัฐควรมีการส่งเสริมให้ความรู้ประชาชนในการวางแผนด้านการเงิน ทั้งด้านการจัดทำรายได้ และควบคุมการใช้จ่ายอย่างจริงจัง
2. ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นถึงความสำคัญของการน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต และคิดว่าไม่สามารถนำมาใช้ได้จริง

ดังนั้นภาครัฐและสถาบันการศึกษาจึงควรเข้าไปช่วยพัฒนาและจัดทำโครงการให้ประชาชนเห็นความสำคัญในการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม

3. สถานศึกษาควรให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนในการให้ความรู้ในการบริหารการเงินส่วนบุคคล การจัดทำบัญชีครัวเรือน และการวางแผนทางการเงิน เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนให้ดียิ่งขึ้น
4. สถานศึกษาควรมีการเปิดการเรียนการสอนในรายวิชาเกี่ยวกับการบริหารการเงินส่วนบุคคล หรือการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ให้กับนักศึกษาทุกสาขาวิชาเพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญและสามารถนำความรู้เกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารการเงินของตนเองได้ในชีวิตประจำวัน

บรรณานุกรม

- กานดา เต๊ะขันหมาก.(2552). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการดำเนินชีวิตตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของครัวเรือน : ศึกษากรณีจังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาลังคม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เกษรา จูทอง. (2554). การนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันกรณีศึกษาประชาชนในตำบลวังตะกั่ว อำเภอเมือง จังหวัด นครปฐม. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิรายุ รัตนบวร.และอดุลยเดช ตันแก้ว. (2552). การศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี : กรณีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในชีวิต (รายงานผลการวิจัย). อุบลฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2553). พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวกับการเพิ่มความสมดุลในการพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์.
- ณัฐพล หองภักดี. (2550). ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : ความเป็นมาและความหมาย. วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ ปีที่ 47 ฉบับที่ 1/2550.
- นภาพรณ วงศ์มณี.(2553). การนำแนวทางตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิตของประชาชน : กรณีศึกษา ชุมชนทรายทอง ตำบลเจริญเมือง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- วิทยา อธิปอนันต์. (2542). เศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการเกษตรที่พึ่งพาตนเอง. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร.
- สุรพล พยอมแย้ม. (2545). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กาญจนบุรี : ธรรมเมธิ - สหายพัฒนาการพิมพ์.
- สุรยุทธ์ จุลานนท์. (2549). แนวทางการบริหารประเทศตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. เอกสารการบรรยาย วันศุกร์ที่ 24 พฤศจิกายน 2549 ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล.
- อดิศักดิ์ พรหมพันธุ์ใจ. (2550). การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในชุมชนเพื่อการจัดการทุนประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. เศรษฐศาสตร์มหบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เอื้องทิพย์ เกตุกราย. (2551). การประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวันของประชาชนตำบลคลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.



การศึกษามีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อการจัดการคุณภาพน้ำ
กรณีศึกษา : สามชุมชนในจังหวัดนครปฐม
The Study of Community Participation for Water Quality
Management: A Case Study of Three Communities
in Nakhon Pathom Province*

ธนันรดา ขอบสำราญ**
ดร. กิตติพจน์ เพิ่มพูล***

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของชุมชนในการมีส่วนร่วมจัดการคุณภาพน้ำ และเปรียบเทียบผลจากกิจกรรมของชุมชนที่มีต่อคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพ เคมีและชีวภาพ 3 ชุมชนในพื้นที่จังหวัดนครปฐม โดยเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 6 จุด ก่อนการดำเนินกิจกรรมและหลังการดำเนินกิจกรรมของชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนสัมปทวนมีผลคะแนนคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงดีที่สุด รองลงมาคือ ชุมชนหมู่บ้านพุกษา 4 และชุมชนบ้านสหกรณ์ มีค่าเท่ากับ 8.0, 6.8 และ 2.8 ผลการศึกษายังพบว่า

ทั้ง 3 ชุมชนมีค่าคุณภาพน้ำในหลายๆ ด้านดีขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นที่ตั้งของชุมชน และมีกิจกรรมทางการเกษตร

การมีส่วนร่วมการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนเพื่อการจัดการคุณภาพน้ำ พบว่าสามารถทำให้ผลคุณภาพน้ำดีขึ้นได้ทั้ง 3 ชุมชน แม้ว่าคุณภาพน้ำนั้นจะดีขึ้นเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามส่งผลให้เกิดผลสำเร็จในเชิงความยั่งยืนและการต่อยอดภายในชุมชนอีกด้วย

* วิทยานิพนธ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ปีการศึกษา 2557

* นิสิตปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีสังแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

** อาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตรและเทคโนโลยีสังแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Abstract

The objectives of this research are study on community potential for the participation in water quality management and compare the effect of community activities to physical, chemical and biological water quality. In Nakhon Pathom, the study area was covered on three communities. The samples were collected from 6 stations, including before and after communities activity. . The result showed that highest WQI value was Sampatuan of 8.0 point,

following by Phurksa 4 village of 6.8 and Ban Sahakorn of 2.8, respectively. However, the water qualities were slightly better because these areas used for residential and agricultural.

The results of the community participation for water quality management showed slightly greater water quality in three communities. However, the result exhibited in term of community process and sustainability success and build on within community.

บทนำ

แม่น้ำ คู คลอง เป็นแหล่งทรัพยากรน้ำที่สำคัญของประเทศไทยมาตั้งแต่อดีต และมีความสำคัญบทบาทต่อวิถีชีวิตคนไทยเป็นอย่างมาก มีประโยชน์โดยตรงคือ เป็นแหล่งทรัพยากรน้ำที่สำคัญของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการอุปโภคบริโภค เพื่อการเกษตร เป็นแหล่งอาหาร และประโยชน์ทางอ้อมคือ เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ปัจจุบันแหล่งน้ำสายสำคัญหลายสายมีแนวโน้มที่จะเสื่อมโทรมลง ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเมืองหรือชุมชน และการพัฒนาอุตสาหกรรม ทำให้ความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น แหล่งน้ำกลายเป็นที่รองรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งจากอุตสาหกรรม ชุมชนและเกษตรกรรม โดยมีสิ่งสกปรกต่างๆเจือปนลงสู่แหล่งน้ำ และหากสิ่งสกปรกในแหล่งน้ำมีเพิ่มมากขึ้น แหล่งน้ำนั้นจะเปลี่ยนสภาพเป็นมลภาวะ ส่งผลเสียต่อการใช้น้ำอุปโภคบริโภค สุขภาพอนามัยของผู้ใช้น้ำ และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ส่งผลเสียต่อทัศนียภาพ และระบบนิเวศบริเวณแหล่งน้ำ

จังหวัดนครปฐม เป็นจังหวัดที่มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่าน ตลอดจนมีคลองสาขาที่เชื่อมลงสู่แม่น้ำท่าจีน

เป็นจำนวนมาก จากสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนและคลองสาขา อันเนื่องมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจและชุมชน มีปัญหาการระบายน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม และชุมชน ปัญหาการตื้นเขินของคลองสาขาจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มศักยภาพ และปัญหาวัชพืชน้ำที่เจริญเติบโตหนาแน่นขัดขวางการไหลของน้ำเป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่ต้องมีการจัดการดูแลและแก้ไขอย่างเร่งด่วน

ชุมชนทั้ง 3 อยู่ในพื้นที่จังหวัดนครปฐม และเป็นตัวแทนชุมชนที่มีคลองสาขาเชื่อมลงสู่แม่น้ำท่าจีนเกิดความเสื่อมโทรมลงเป็นอย่างมากและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของชุมชน การจัดการและแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำที่เกิดขึ้น จำเป็นที่จะต้องมีการปลูกฝังและสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของแม่น้ำและคูคลองให้กับคนในชุมชน โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมอย่างจริงจัง เพื่อให้มีระบบการจัดการมลพิษที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนั้นยังเป็นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการมลพิษ การดูแลรักษา และการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม เพื่อการจัดการคุณภาพน้ำของทั้ง 3 ชุมชน
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำของทั้ง 3 ชุมชน ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม

กรอบแนวความคิดการวิจัย

1. ศึกษาการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชนตัวแทนในพื้นที่จังหวัดนครปฐม ได้แก่ ชุมชนบ้านสหกรณ์ (คลองชัยขันธุ์) ชุมชนหมู่บ้านพฤษา 4 (คลองโรงเจ) และชุมชนสัมปทวน (คลองสัมปทวน)
2. ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จาก 3 ชุมชนแบ่งเป็น ประชากรที่ให้ข้อมูลเชิงลึกและประชากรที่ใช้ร่วมการสังเกตการณ์ในการดำเนินกิจกรรมของชุมชน จำนวนชุมชนละ 50 คน
3. ตรวจวัดคุณภาพน้ำบางประการของคูคลองทั้ง 3 ชุมชน ทั้งทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าภาพการมีส่วนร่วมภายในชุมชนในการดำเนินกิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำ โดยเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำภายในชุมชน การสำรวจสภาพพื้นที่เบื้องต้นด้วยการสังเกต (Observation) การเข้าไปมีส่วนร่วม (Participation) และการสัมภาษณ์ (Interview) โดยใช้แบบประเมินชุมชนอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal: RRA)
2. สำรวจและวิเคราะห์คุณภาพน้ำของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงจากการดำเนินกิจกรรมลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน ปฏิบัติใน 2 ลักษณะ คือ การใช้เครื่องมือตรวจวัดในภาคสนามโดยตรงและการใช้ขวดเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เก็บตัวอย่างน้ำโดยวิธีจ้วง (Grap sample) ที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางของลำน้ำ โดยความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำคือ ก่อนการดำเนินกิจกรรม (สิงหาคม 2556) และหลังการดำเนินกิจกรรม (ธันวาคม 2556) เพื่อลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างรวมทั้ง 6 จุด (ตาราง 1) แหล่งน้ำเป้าหมายชุมชนมี 2 จุด คือ ก่อนที่น้ำไหลเข้าชุมชนและหลังจากน้ำไหลผ่านชุมชน ดัชนีคุณภาพน้ำ 13 ดัชนี และวิธีการตรวจวิเคราะห์ แสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมด 6 จุดของพื้นที่ทำการศึกษา

จุดที่เก็บตัวอย่างน้ำ	พิกัดทางภูมิศาสตร์ (แบบ UTM; 47P)	วันที่เก็บตัวอย่าง	
		ก่อนทำ	หลังทำ
จุดที่ 1 สถานีก่อนเข้าชุมชนบ้านสหกรณ์	0636917 1532761	5 ก.ย. 2556	10 ต.ค. 2556
จุดที่ 2 สถานีหลังผ่านชุมชนบ้านสหกรณ์	0636917 1532761		
จุดที่ 3 สถานีก่อนเข้าชุมชนหมู่บ้านพฤษา 4	0634550 1528117	5 ก.ย. 2556	10 ต.ค. 2556
จุดที่ 4 สถานีหลังผ่านชุมชน หมู่บ้านพฤษา 4	0634731 1528113		
จุดที่ 5 สถานีก่อนเข้าชุมชนสัมปทวน	0627025 1526835	6 ก.ย. 2556	8 ต.ค. 2556
จุดที่ 6 สถานีหลังผ่านชุมชนสัมปทวน	0626555 1528621		

ตาราง 2 ดัชนีคุณภาพน้ำและวิธีตรวจวิเคราะห์ (มันลิน ตันกุลเวศม์ และ มั่นรักษ์ ตันกุลเวศม์, 2551)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีตรวจวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ	Multi-Parameter PCSTestr
2. ค่าความเป็นกรด-ด่าง; pH	Multi-Parameter PCSTestr
3. ความนำไฟฟ้า	Multi-Parameter PCSTestr
4. ความเค็ม	Multi-Parameter PCSTestr
5. ความขุ่น	Nephelometric Method
6. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด; TDS	Multi-Parameter PCSTestr
7. ออกซิเจนละลายน้ำ; DO	Azide Modification Method
8. บีโอดี; BOD	5-Day BOD Test
9. ซีโอดี; COD	Close Reflux Titrimetric Method
10. แอมโมเนีย-ไนโตรเจน; NH ₃ -N	Nessler method
11. ฟอสฟอรัสทั้งหมด; TP	Ascorbic Acid Method
12. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด TCB	Multiple tube Fermentation
13. ฟิคอล โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด FCB	Multiple tube Fermentation

3. วิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษาการดำเนินกิจกรรมการจัดการคุณภาพน้ำและผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โดย

3.1 ทำการสังเคราะห์ข้อมูล RRA และศักยภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำ

3.2 ประเมินคุณภาพน้ำ ใช้การคำนวณค่าดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์น้ำในภาพรวม โดยคิดค่าคะแนนรวมของคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ DO, BOD, TCB, FCB และ NH₃-N (กรมควบคุมมลพิษ, 2554 : 27)

สูตร คะแนนรวม = ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้ง 5 พารามิเตอร์ - คะแนนพิเศษ

การคิดค่าผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ (ใช้การเปรียบเทียบผลคุณภาพก่อนและหลังมีโครงการ) โดยคำนวณจากค่า WQI ที่เปลี่ยนแปลงไป

ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม คำนวณจากสูตรดังนี้

$$\text{คะแนนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ} = \frac{(A - B)}{E} \text{ เปรียบเทียบกับ } \frac{(C - D)}{F}$$

- โดย
- A = ค่า WQI หลังดำเนินกิจกรรม, สถานีก่อนผ่านชุมชน
 - B = ค่า WQI หลังดำเนินกิจกรรม, สถานีหลังผ่านชุมชน
 - C = ค่า WQI ก่อนดำเนินกิจกรรม, สถานีก่อนผ่านชุมชน
 - D = ค่า WQI ก่อนดำเนินกิจกรรม, สถานีหลังผ่านชุมชน
- ถ้า
- E หมายถึง ผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำหลังการดำเนินกิจกรรม
 - F หมายถึง ผลการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำก่อนการดำเนินกิจกรรม

ผลการวิจัย และวิเคราะห์ผลการวิจัย

การศึกษาศักยภาพกระบวนการมีส่วนร่วม การจัดการคุณภาพน้ำของชุมชน

จากการลงพื้นที่เพื่อประเมินชุมชนอย่าง
เร่งด่วน (RRA) และการลงศึกษาศักยภาพการมี
ส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการคุณภาพน้ำพบว่า
การดำเนินกิจกรรมของทั้ง 3 ชุมชนภายใต้โครงการ

การลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน มีกระบวนการในการ
ดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างกัน โดยแต่ละกิจกรรมที่
ชุมชนเลือกใช้มีความสอดคล้องกับปัญหามลพิษทางน้ำ
ของชุมชน สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชนในการ
จัดการตัวเองได้ทุกชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้าง
การปลูกจิตสำนึกในการดูแลรักษาคลอง และเพื่อปรับ
คุณภาพน้ำให้ดียิ่งขึ้น แสดงในตารางที่ 3

ตาราง 3 สรุปการดำเนินกิจกรรมของทั้ง 3 ชุมชน

ประเด็น	ชุมชนบ้านสหกรณ์	ชุมชนหมู่บ้านพฤกษ	ชุมชนสัมปทาน
แหล่งมลพิษ	- กิจกรรมทางเกษตร - น้ำที่จากครัวเรือนรั่วไหลลง	- น้ำที่จากหมู่บ้านคัสตร - กิจกรรมทางเกษตรจากชุมชนใกล้เคียง - สัตว์เลี้ยงที่อยู่ในรั้วคลอง	- กิจกรรมทางเกษตร - น้ำที่จากครัวเรือนในชุมชน - สัตว์เลี้ยงที่อยู่ในรั้วคลอง
กิจกรรมที่เลือกใช้	ใช้ออกกิจกรรมรณรงค์รักคลอง ด้วยน้ำใจใน ชุมชน - กำจัดขยะวัชพืชที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ภายในคลอง - รณรงค์ทั้งประจักษ์สัมพันธและจิตสำนึก เรื่องการอนุรักษ์ดูแลรักษาแม่น้ำลำคลอง - ส่งเสริมการติดถังดักไขมันอย่าง ครัวเรือน	ใช้ออกกิจกรรมบ้านสวยน้ำใส - กำจัดขยะวัชพืชที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ภายในคลอง - ปรับภูมิทัศน์รอบๆคลอง - ติดตั้งเครื่องดีน้ำเพื่อให้ออกซิเจนโดยใช้ - ปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้ M.B.B.I	ใช้ออกกิจกรรมคลองสวยน้ำใสไร้มลพิษ - กำจัดขยะวัชพืชที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ภายในคลอง - ปรับภูมิทัศน์รอบๆคลอง - ติดตั้งเครื่องดีน้ำเพื่อให้ออกซิเจนโดยใช้ - ปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยใช้ M.B.B.I
เชิงกายภาพและ การต่อยอด	- มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่าง - จัดหาครัวเรือนต้นแบบในการทำน้ำหมัก ชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย - จัดทำคู่มือการกักน้ำในชุมชน - วัสดุอุปกรณ์การกักน้ำในชุมชน - วัสดุอุปกรณ์การกักน้ำในชุมชน	- จัดตั้งกลุ่มเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ - มีการดำเนินงานเป็นประจักษ์ทุกเดือน และมีการพัฒนาให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว - วัสดุอุปกรณ์การกักน้ำในชุมชน - วัสดุอุปกรณ์การกักน้ำในชุมชน	- มีคณะกรรมการเฝ้าระวังและดูแลรักษา - มีกิจกรรมการเฝ้าระวังและดูแลรักษา - มีกิจกรรมการเฝ้าระวังและดูแลรักษา - มีกิจกรรมการเฝ้าระวังและดูแลรักษา

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ประเด็น	ชุมชนบ้านสหกรณ์	ชุมชนหมู่บ้านพฤกษา	ชุมชนสำโรงวน
ลักษณะการมีส่วนร่วม	สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการวางแผนการลงมือดำเนินการ การรับประโยชน์ระยะ และการติดตามประเมินผล	สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการวางแผนการลงมือดำเนินการ การรับประโยชน์ระยะ และการติดตามประเมินผล	สมาชิกชุมชนมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลการวางแผนการลงมือดำเนินการ การรับประโยชน์ระยะ และการติดตามประเมินผล
กลุ่มผู้คณะทำงาน	ผู้นำภายในชุมชนกลุ่มสหกรณ์	เป็นสมาชิกภายในหมู่บ้านที่มีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น	
กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม	ครอบครัวทุกวัย	ไม่ครอบครัวทุกวัย ขาดช่วงเด็ก ถึงวัยรุ่น	ครอบครัวทุกวัย

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

คลองชัยขันธุ์ มีค่า WQI ก่อนการดำเนินกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าชุมชน มีค่า 45.4 หลังผ่านชุมชน มีค่า 41.8 ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำลดลง 3.6 คะแนน และหลังการดำเนินกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าชุมชน มีค่า 33.2 หลังผ่านชุมชน มีค่า 32.4 ซึ่งมีค่าคุณภาพ

น้ำลดลง 0.8 คะแนน โดยพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มดีขึ้น ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้า, ของแข็งละลายน้ำ, NH₃-N, TCB และ FCB พารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มแย่ลง ได้แก่ ค่าความขุ่น, DO, BOD และ TP และมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน รายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลคุณภาพน้ำ (WQI) ที่เปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมของชุมชนบ้านสหกรณ์คลองชัยขันธุ์

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ก่อนการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง	หลังการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	
	ก่อนเข้าชุมชน	หลังผ่านชุมชน		ก่อนเข้าชุมชน	หลังผ่านชุมชน		ประเภท 3	ประเภท 4
อุณหภูมิ (°C)	32	32.4	*	30.1	30.4	*	ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส	
ความเป็นกรดด่าง	7.4	7.49	*	7.14	7.06	*	5.0-9.0	
การนำไฟฟ้า (µS/cm)	387	388	(1)	494	486	8	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
ความเค็ม (ppt)	0.187	0.189	*	0.24	0.234	*	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
ความขุ่น (NTU)	124.06	80.93	43.13	96.35	75.24	21.11	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
TDS (mg/L)	275	271	4	352	344	8	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
DO (mg/L)	4.3	5.7	1.4	1.7	1.8	0.1	≥ 4.0	≥ 2.0
BOD ₅ (mg/L)	13	18	(5)	7.5	13	(5.5)	≤ 2.0	≤ 4.0
COD (mg/L)	19.2	43.2	(24)	17.8	30.9	(13.1)	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
NH ₃ -N (mg/L)	0.21	0.02	0.19	1.17	0.78	0.39	≤ 0.5	
TP (mg/L)	0.22	0.05	0.17	0.27	0.29	(0.02)	ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน	
TCB (MPN/100ml)	>20,000	>20,000	NC	4,300	9,300	(5,000)	20,000	ไม่ได้กำหนดค่า
FCB (MPN/100ml)	>20,000	>20,000	NC	4,300	4,300	-	4,000	มาตรฐาน
คะแนน WQI	45.4	41.8	(3.6)	33.2	32.4	(0.8)		

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

- หมายเหตุ** * หมายถึง ไม่นำมาพิจารณาการเปรียบเทียบ NC หมายถึง ไม่สามารถนับได้
 — หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น () หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มแย่ลง
 - หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำไม่เปลี่ยนแปลง

คลองโรงเจ มีค่า WQI ก่อนการดำเนิน น้ำดีขึ้นเท่ากับ 4 คะแนน โดยพารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าชุมชน มีค่า 39.4 หลังผ่าน ดีขึ้น ได้แก่ BOD, NH₃-N และ FCB พารามิเตอร์ชุมชน มีค่า 36.6 ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำลดลง 2.8 คะแนน ที่มีแนวโน้มแย่ลง ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้า, ความขุ่น, และหลังการดำเนินกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าชุมชน TDS, DO, TP และTCB รายละเอียดแสดงดังในมีค่า 26.4 หลังผ่านชุมชน มีค่า 30.4 ซึ่งมีค่าคุณภาพ ตารางที่ 5

ตาราง 5 ผลคุณภาพน้ำ (WQI) ที่เปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมของชุมชนหมู่บ้านพฤษภา 4 คลองโรงเจ

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ก่อนการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง	หลังการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง
	ก่อนเข้า	หลังผ่าน		ก่อนเข้า	หลังผ่าน	
	ชุมชน	ชุมชน		ชุมชน	ชุมชน	
อุณหภูมิ (°C)	31.7	32.3	*	29.2	29.9	*
ความเป็นกรดด่าง (pH)	7.22	7.30	*	7.13	7.07	*
การนำไฟฟ้า (µS/cm)	410	401	9	623	628	(5)
ความเค็ม (ppt)	0.198	0.193	*	0.301	0.304	*
ความขุ่น (NTU)	52.89	30.47	<u>22.42</u>	43.21	31.43	<u>11.78</u>
TDS (mg/L)	291	284	7	440	444	(4)
DO (mg/L)	2.2	3.0	<u>0.8</u>	0.7	1.0	<u>0.3</u>
BOD ₅ (mg/L)	18.5	15.5	<u>3.0</u>	16.0	6.5	<u>9.5</u>
COD (mg/L)	32.00	30.30	<u>1.7</u>	24.00	15.4	<u>8.6</u>
NH ₃ -N (mg/L)	0.03	0.24	(0.21)	2.81	2.52	<u>0.29</u>
TP (mg/L)	0.34	0.28	<u>0.06</u>	0.59	0.55	<u>0.04</u>
TCB (MPN/100ml)	>20,000	>20,000	NC	390,000	430,000	(40,000)
FCB (MPN/100ml)	>20,000	>20,000	NC	2,300	2,400	(100)
คะแนน WQI	39.4	36.6	(2.8)	26.4	30.4	4.0

- หมายเหตุ** * หมายถึง ไม่นำมาพิจารณาการเปรียบเทียบ NC หมายถึง ไม่สามารถนับได้
 — หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น () หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มแย่ลง

คลองสัมปทวน มีค่า WQI ของ ก่อนการ ดำเนินกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้าชุมชน มีค่า 42.4 หลังผ่านชุมชน มีค่า 35.6 ซึ่งมีค่าคุณภาพน้ำลดลง 6.8 คะแนน และหลังการดำเนินกิจกรรม พบว่า ก่อนเข้า ชุมชน มีค่า 28.6 หลังผ่านชุมชน มีค่า 29.8 ซึ่งมี ค่าคุณภาพน้ำเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.2 คะแนน โดย พารามิเตอร์ที่มีแนวโน้มดีขึ้น คือ DO พารามิเตอร์ที่ มีแนวโน้มแย่ลง ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้า, ความขุ่น, TDS, BOD, NH₃-N, TP, TCB และ FCB รายละเอียดแสดงดังในตารางที่ 6

ตาราง 6 ผลคุณภาพน้ำ (WQI) ที่เปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมของชุมชนสัมปทวน คลองสัมปทวน

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ก่อนการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง	หลังการดำเนินกิจกรรม		ค่าการเปลี่ยนแปลง
	ก่อนเข้าชุมชน	หลังผ่านชุมชน		ก่อนเข้าชุมชน	หลังผ่านชุมชน	
อุณหภูมิ(°C)	29.8	31.0	*	30.1	31.0	*
ความเป็นกรดด่าง(pH)	7.30	7.30	*	7.40	7.32	*
การนำไฟฟ้า (µS/cm)	1,174	643	<u>531</u>	956	598	<u>358</u>
ความเค็ม (ppt)	0.581	0.314	*	0.422	0.312	*
ความขุ่น (NTU)	71.39	69.82	<u>1.57</u>	56.65	59.73	(3.08)
TDS (mg/L)	845	457	<u>388</u>	873	894	(21)
DO (mg/L)	1.60	1.40	(0.20)	5.00	5.20	<u>0.20</u>
BOD ₅ (mg/L)	31.5	28.5	<u>3.0</u>	16.0	17.5	(1.5)
COD (mg/L)	61.60	56.00	<u>5.6</u>	24.00	28.20	(4.2)
NH ₃ -N (mg/L)	0.18	0.78	(0.60)	1.01	1.89	(0.88)
TP (mg/L)	0.38	0.18	<u>0.20</u>	0.74	0.65	<u>0.09</u>
TCB (MPN/100ml)	>20,000	>20,000	NC	430,000	93,000	<u>337,000</u>
FCB (MPN/100ml)	< 3	360	NC	43,000	23,000	<u>20,000</u>
คะแนน WQI	42.4	35.6	(6.8)	28.6	29.8	1.2

หมายเหตุ * หมายถึง ไม่นำมาพิจารณาการเปรียบเทียบ NC หมายถึง ไม่สามารถนับได้
 — หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น () หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มแย่ลง

จากตารางที่ 7 แสดงคะแนนคุณภาพน้ำ (WQI) ที่เปลี่ยนแปลงไปของทั้ง 3 ชุมชน โดยใช้คะแนนคุณภาพน้ำก่อนและหลังทำกิจกรรมในการลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน นำมาเปรียบเทียบกัน พบว่า ชุมชน สัมปทวนมีผลคะแนนคุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงขึ้นดีที่สุด มีค่าเท่ากับ 8.0 รองลงมาคือ ชุมชนหมู่บ้าน พฤษภา 4 และชุมชนบ้านสหกรณ์ มีค่าเท่ากับ 6.8 และ 2.8 ตามลำดับ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

ตาราง 7 สรุปคะแนนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ (WQI) ก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมของทั้ง 3 ชุมชน

พารามิเตอร์ที่สำคัญ	คะแนนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรม		
	ชุมชนบ้านสหกรณ์	ชุมชนหมู่บ้าน	ชุมชนสัมปทวน
	พิกษา 4		
การนำไฟฟ้า ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	7	(4)	(173)
ความขุ่น (NTU)	(22.02)	(10.64)	(4.65)
TDS (mg/L)	<u>4</u>	(3)	(409)
DO (mg/L)	(1.3)	(0.5)	0.4
BOD ₅ (mg/L)	(0.5)	<u>6.5</u>	(4.5)
NH ₃ -N (mg/L)	<u>0.2</u>	<u>0.5</u>	(0.28)
TP (mg/L)	(0.19)	(0.02)	(0.11)
TCB (MPN/100ml)	NC	NC	NC
FCB (MPN/100ml)	NC	NC	NC
คะแนน WQI ที่เปลี่ยนแปลง	2.8	6.8	8.0

หมายเหตุ NC หมายถึง ไม่สามารถนับได้

— หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น

() หมายถึง ค่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มแย่ลง

วิจารณ์และอภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการการลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชนของทั้ง 3 ชุมชน แสดงให้เห็นถึงกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมเพื่อการจัดการคุณภาพน้ำของแต่ละชุมชนที่แตกต่างกันซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมภายในชุมชน โดยจากกิจกรรมทั้ง 3 ชุมชนที่ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ได้แก่ การกำจัดขยะ วัชพืชในคลอง สภาพคลองมีความสะอาดมากขึ้น รวมไปถึงการปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณรอบๆ คลอง ซึ่งจากการดำเนินกิจกรรมก่อให้เกิดกระบวนการทำงานร่วมกันของคนในชุมชน เกิดการเรียนรู้ความสำเร็จตลอดจนอุปสรรคต่างๆ

เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำในภาพรวมที่เกิดจากกิจกรรมของชุมชน ได้แก่ TDS, DO, BOD₅,

NH₃-N, TP, TCB และ FCB โดย TDS อาจเกิดการชะล้างหน้าดินจากกิจกรรมทางการเกษตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเกิดการนำไฟฟ้าและความขุ่นในน้ำ ส่วนค่า DO พบว่าเกิดจากกิจกรรมพื้นที่การเกษตรทั้งภายในและบริเวณใกล้เคียงกับชุมชน น้ำทิ้งจากกิจกรรมการใช้น้ำครัวเรือน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับ BOD₅ และ NH₃-N โดยเมื่อค่า BOD₅ เพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากการย่อยสลายอินทรีย์สารของจุลินทรีย์ ต้องใช้ออกซิเจน ทำให้ออกซิเจนในน้ำเหลืออยู่น้อย ส่งผลให้ค่า DO ลดลง ประกอบกับการย่อยสลายของสารอินทรีย์ในสถานะที่ไม่มีออกซิเจนส่งผลต่อ NH₃-N เพิ่มขึ้นด้วย สำหรับค่า TP พบว่าเกิดจากกิจกรรมการใช้น้ำซักล้างจำพวกผงซักฟอกและสารที่มีส่วนผสมของฟอสเฟตบริเวณชุมชนที่อยู่อาศัยริม

ฝั่งคลองและพื้นที่การเกษตร และค่า TCB เกิดจากกิจกรรมเกี่ยวกับการขุดลอกและทิ้งสิ่งปฏิกูลจากบริเวณพื้นที่เกษตร ชุมชน และการเลี้ยงสัตว์ริมคลอง ซึ่งค่า FCB มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับค่า TCB

ผลจากกิจกรรมที่ชุมชนได้เลือกใช้ในการจัดการคุณภาพน้ำ ส่งผลให้ชุมชนได้เห็นศักยภาพของตัวเองในการดำเนินการจัดการกิจกรรมลดมลพิษทางน้ำโดยชุมชน การมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน มีความสำคัญมากต่อการอนุรักษ์แม่น้ำของตน (วรรัตน์ ญาณทัศน์กิจ, 2546 : 80) จากผลคุณภาพน้ำในภาพรวมพบว่ามีความดีขึ้นบ้างเล็กน้อย แม้จะมีบางพารามิเตอร์ที่พบว่าไม่ดีขึ้นเท่าที่ควร แต่ผลลัพธ์ในการประสบผลสำเร็จภายในชุมชนนั้นแสดงออกมาในเชิงของกระบวนการทำงานภายในชุมชน กระบวนการ

มีส่วนร่วม การให้ความร่วมมือและความสามัคคีที่เกิดขึ้นภายในชุมชน เกิดผลลัพธ์ในเชิงการเรียนรู้ภายในชุมชน สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการมลพิษทางน้ำในภายภาคหน้า เกิดความตระหนักและสร้างจิตสำนึกในการดูแลรักษาแม่น้ำลำคลอง ส่งผลให้เกิดผลสำเร็จในเชิงความยั่งยืน และการต่อยอดภายในชุมชน

จากกระบวนการทำงานในการมีส่วนร่วมเพื่อดำเนินกิจกรรมภายในชุมชน อาจไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่ทำให้คุณภาพน้ำดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยภายนอกหรือปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือสภาพความเฝ้าเสียของคุณคลองที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำภายในชุมชน แต่อย่างไรก็ตาม ศักยภาพของชุมชนสามารถส่งผลให้คุณภาพน้ำดีขึ้นได้

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2554). ค่าคะแนนรวมของคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ (การคำนวณค่า WQI แบบใหม่). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2556, จาก <http://wqm.pcd.go.th/water/index.php>.
- วรรัตน์ ญาณทัศน์กิจ. (2546). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์แม่น้ำ : กรณีศึกษา แม่น้ำท่าจีน ในเขตอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา โครงการบัณฑิตศึกษา สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- มันสิน ตันกุลเวศม์ และ มันรัช ตันกุลเวศม์. (2551). คู่มือวิเคราะห์คุณภาพน้ำ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ปัจจัยของภาระของการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย
ที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล จังหวัดนครปฐม*

Caregiving Burden Factors Affecting Quality of Life Amongst
Cancers End Stage Patients in Nakhonpathom Province

ภาคินี สุขสถาพรเลิศ**
อุษา ตันทพงษ์**
สิรินดา ศรีจางใจ**

บทคัดย่อ

วิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของภาระของการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลจังหวัดนครปฐม ด้วยตัวแปรภาระการดูแล ประกอบไปด้วย ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด และเจตคติที่ไม่แน่นอน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในชุมชนทั้งหมด 50 ครอบครัว เป็นการตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงทุกรายที่เป็นมะเร็งในระยะสุดท้าย ซึ่งคัดเลือก โดยวิธีสอบถามผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายในชุมชนที่มีผู้ดูแล จากนั้นนำเครื่องมือไปสัมภาษณ์ผู้ดูแลที่บ้าน ซึ่งประกอบไปด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินภาระการดูแลผู้ป่วย และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต (WHO-BREF-THAI) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์

หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และใช้การทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตโดยรวมลดลงพบว่าผู้ดูแลรู้สึกผู้ป่วยร้องขอความช่วยเหลือมากกว่าความต้องการจริงและเมื่อผู้ดูแลรู้สึกว่าคุณภาพของท่านไม่ค่อยดีเนื่องมาจากการดูแลผู้ป่วย และท่านรู้สึกว่าคุณจะไม่สามารถอดทนดูแลผู้ป่วยได้ในระดับปานกลาง ผู้ดูแลมีความเครียด มีรายได้ที่ไม่เพียงพอ มีความยากลำบากในการพาผู้ป่วยไปโรงพยาบาล ต้องการให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในครอบครัว จึงต้องมีการพัฒนาการทำวิจัยการมีส่วนร่วมของครอบครัวเพื่อเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

*ได้รับทุนวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2556

**อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Abstract

This thesis endeavors to determine the relationship between care-giving Burden factors and quality of life amongst caregivers of end stage cancers patients at in Nakhon-Pathom province, as well as to frame predictive equation for quality of life on the basic of care-giving burden factors. These care-giving burden factors are as follows: personal strain, privacy conflict, guilt, and uncertain attitude. Investigated were 50 cancers end stage patient caregivers who were selected using stratified random sampling by interview from the sample population of end stage cancers patients who had caregivers. The instruments used for data collection consisted of a Demographic data recording from, care-giving burden questionnaire of

Steven H. Zarit and Judy M. Zarit, and WHOQOL - BREF -THAI. The data was analyzed by applying Pearson's product moment correlation coefficient. The findings were as follows:

The total quality of life decrease when: the caregiver had more score of questionnaire: Do you feel that your relative asks for more help than they needs, Do you feel that your health has suffered because of your involvement with your relative, (A16) .DO you feel can not be caring patient, moderate care level. An administrator with stress have inadequate difficulty in bringing the patient to the hospital. The family members took participation in the family will be development next research.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งถือว่าเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable chronic disease) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่หลายประเทศทั่วโลกกำลังเผชิญ จากการรายงานขององค์การอนามัยโลกใน ค.ศ. 2011 (WHO, 2011: 3) พบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก กล่าวคือ ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังถึง 36 ล้านคน โดยมีสาเหตุจากโรคหัวใจและหลอดเลือดถึงร้อยละ 48 โรคมะเร็งร้อยละ 21 โรคทางเดินหายใจร้อยละ 12 และโรคเบาหวานร้อยละ 3

การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งทำให้แต่ละประเทศต้องสูญเสียงบประมาณและทรัพยากรในการจัดการระบบการดูแลให้กับผู้ป่วยและครอบครัว เพราะแม้ในประเทศที่ประชากรมีรายได้สูงยังมีอัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 8 ในผู้ชายและร้อยละ 10 ในผู้หญิง ส่วนประเทศที่ประชากรมีรายได้ต่ำ อัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง คิดเป็นร้อยละ 22 ในผู้ชายและร้อยละ 35 ในผู้หญิง (Thompson, E. H., & Doll, W, 1982).

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

สำหรับประเทศไทย มะเร็งเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประชาชน จากวิถีการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ การเกิดมลภาวะของสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม เห็นได้จาก ปี พ.ศ. 2553 อัตราผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 85.3 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2554 เป็น 87.8 ต่อประชากร 100,000 คน (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์, 2554) ในปี 2554 โรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ มะเร็งเต้านม และมะเร็งปากมดลูก (Reinhard, S. C, 1994).) สำหรับจังหวัดนครปฐม ในปี 2555 โรคมะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต รองจากชราภาพคิดเป็นอัตรา 89.3 ต่อประชากร 100,000คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม, 2555) โดยในปี 2553-2555 เพศชายพบอุบัติการณ์มะเร็งตับมากที่สุด คือ 85 ต่อประชากร 100,000 คน เพศหญิงพบมะเร็งเต้านมมากที่สุด คือ 38.9 ต่อประชากร 100,000 คน ผู้ป่วยมะเร็งส่วนหนึ่งที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลนครปฐม ดังจะได้จากสถิติจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในปี 2012 พบว่า ในเพศชาย จำนวนการเป็นมะเร็งตับมากที่สุด คือ 866 ราย รองลงมาคือมะเร็งปอด 287 ราย ในเพศหญิง จำนวนการเป็นมะเร็งเต้านมมากที่สุด คือ 350 ราย รองลงมาคือมะเร็งปากมดลูก 296 ราย (โรงพยาบาลนครปฐม, 2555)

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์มีการพัฒนาอย่างมาก ทำให้สามารถทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีชีวิตยาวนานมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้ป่วยมะเร็งจึงมีจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ (เพ็ญลดา เคนไชยวงศ์, 2539) ในนโยบายของการบริการสุขภาพได้เปลี่ยนแปลงทำให้ครอบครัว ชุมชน ได้เข้ามามี

ส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น (Poulshock, S.D., & Demling, G.T. ,1984)) และการรับผู้ป่วยไว้รักษาในโรงพยาบาลเพื่อตรวจรักษาลดลงกว่าเดิม ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายต้องกลับไปรักษาที่บ้านโดยมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแล ในแง่ดีของผู้ป่วย จะได้กลับไปอยู่กับสิ่งแวดล้อมเดิมที่มีความคุ้นเคย ใกล้ชิดกับญาติพี่น้อง เป็นประโยชน์การควบคุม และบรรเทาอาการผิดปกติของผู้ป่วย (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2546)

ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะสุดท้าย ส่วนใหญ่มีอาการอ่อนเพลีย นอนหลับยาก เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน เจ็บปวดและทุกข์ทรมานจากการที่มีแผลเรื้อรัง มีภาวะแทรกซ้อนทำให้ไม่สุขสบาย นอกจากปัญหาทางร่างกายแล้วก็มีปัญหาทางด้านจิตใจ จิตสังคม ซึ่งมีภาวะทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นหลายอย่างพร้อมกัน มีทั้งความเศร้าโศก ที่สูญเสียภาพลักษณ์ ความมั่นใจ ร่างกายมีความอ่อนแอ มีภาวะซึมเศร้า เก็บกด สิ้นหวังและสูญเสีย กำลังใจในการต่อสู้กับโรค เพราะรู้ว่าไม่มีทางหายเป็นปกติ รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า ต้องมีภาวะพึ่งพาสมาชิกในบ้าน ไม่สามารถทำงานหารายได้ได้ทำให้บทบาทการเป็นหัวหน้าครอบครัวเปลี่ยนไป ไม่ได้พบปะสังสรรค์กับบุคคลอื่น ความสามารถเข้าถึงลดลง ทำให้ผู้ป่วยเหล่านี้ ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดและเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2539)

ภาระงานในความรับผิดชอบของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ประกอบปัจจัยด้านผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล ปัจจัยด้านผู้ดูแล ได้แก่ ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย การศึกษา ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย อายุของผู้ดูแล ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่การได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวนสมาชิกในครอบครัวผู้ดูแล

รายได้ครอบครัว เขตที่อยู่อาศัย ในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นการวัดภาระหนักในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่เป็นมาตรฐานในระดับสากล เมื่อผู้ดูแลมีภาระงาน การดูแล ย่อมส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้ดูแลด้วย เพราะคุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ เป็นความคิดที่เกิดขึ้นภายหลัง การตระหนักถึงเหตุการณ์บางอย่างที่บุคคลมี ประสบการณ์ในช่วงเวลาหนึ่ง คุณภาพชีวิตจึงเปลี่ยนไปตามเวลา สถานที่ และการรับรู้ของบุคคล ซึ่งมี ประสบการณ์ ความสนใจ ประเพณี วัฒนธรรม ศาสนา จริยธรรม และค่านิยมที่ต่างกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

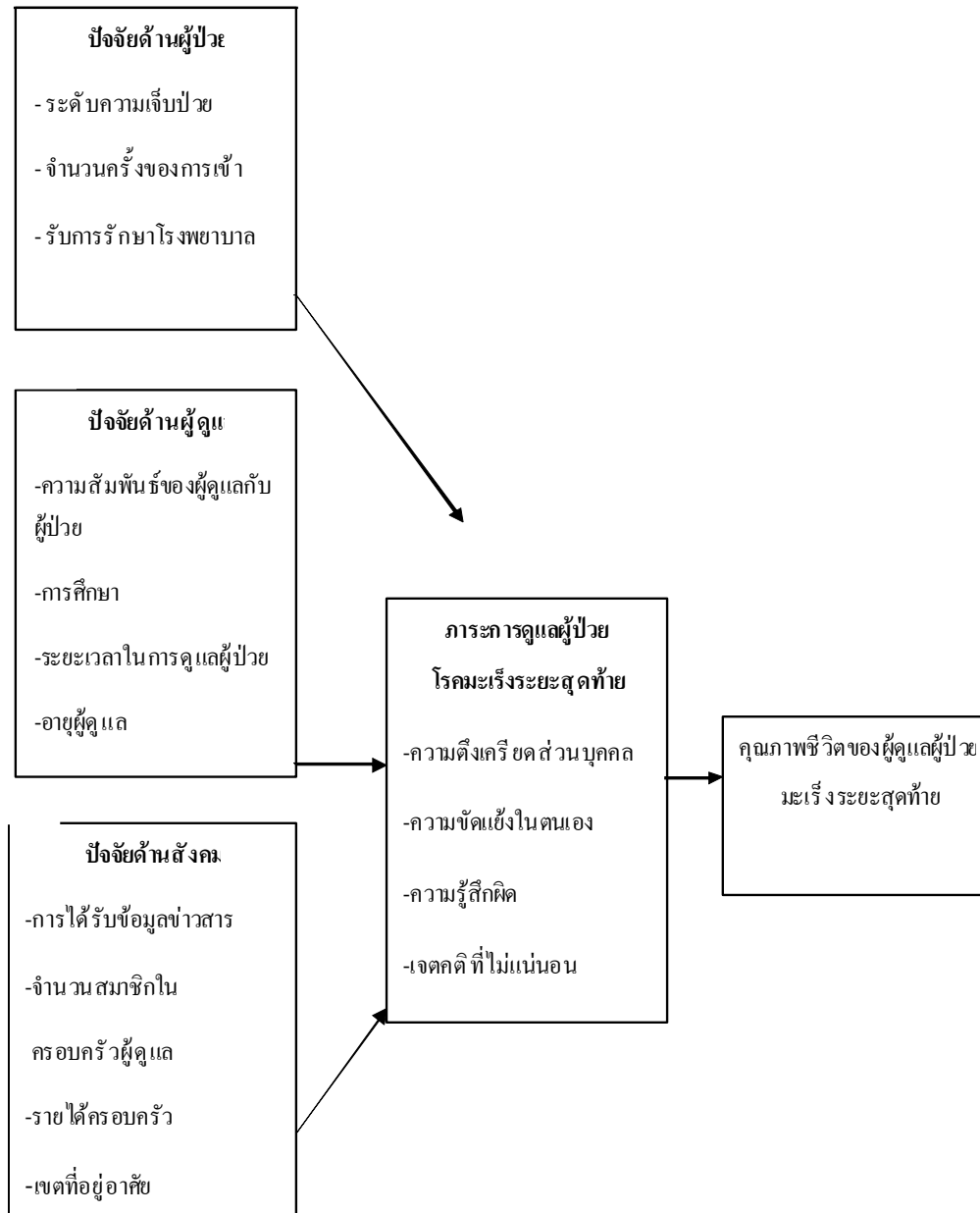
1. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาระงานของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ในจังหวัดนครปฐม
2. ศึกษาความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด เจตคติที่ไม่แน่นอนของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม
3. หาสัมพันธ์ระหว่างความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด เจตคติที่ไม่แน่นอนกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยในด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม สังคม และรายได้ มีผลทางด้านลบต่อภาระงานของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย
2. ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด และเจตคติที่ไม่แน่นอน มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้เลือกแนวคิดภาระการดูแลของ มอนต์โกเมอรี และคณะ (Montgomery, Gonyea, & Hooyman, 1985) ซึ่งแบ่งความเป็นภาระของผู้ดูแลออกเป็น 2 ด้าน คือ เชิงปรนัย และ เชิงอัตนัย ซึ่งความเป็นภาระของผู้ดูแลนี้ มีทั้งความยากลำบากของการปฏิบัติงานการดูแล และความรู้สึกหรือ การรับรู้ของผู้ดูแลถึง ผลอันไม่พึงปรารถนาที่เกิดจากการรับผิดชอบดูแลผู้ป่วย (Montgomery, Gonyea, & Hooyman, 1985) ซึ่งเครื่องมือนี้ถูกสร้างขึ้นมาให้สามารถประเมินความเป็นภาระของผู้ดูแลในมิติที่แตกต่างกันได้ นอกจากนั้นเครื่องมือนี้สร้างขึ้นเพื่อประเมิน ความเป็นภาระการดูแลผู้ที่มีความสามารถ ในกลุ่มผู้ดูแลที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยในลักษณะเป็นคู่สมรส บุตร และบุคคลอื่นๆ ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาในครั้งนี้มากที่สุด ผู้วิจัยเชื่อว่าแบบประเมินความเป็นภาระของผู้ดูแลตามแนวคิดของมอนต์โกเมอรี และคณะ (Montgomery, Gonyea, & Hooyman, 1985) น่าจะมีความเหมาะสมที่สุดในการนำมาใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนั้นตาม การศึกษาของทามาโยและ ยังพบว่า ภาระการดูแลของผู้ดูแลยังมีความเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลด้วย ผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษาอิทธิพลของภาระการดูแล ในแต่ละด้านและในภาพรวมที่มีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลตามแผนภาพกรอบแนวคิดของการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีการดำเนินการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายซึ่งอาศัยอยู่กับผู้ป่วยในจังหวัดนครปฐม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบบันทึกและแบบวัด 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ วุฒิการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว ชนิดของโรคมะเร็ง ระดับความเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการรับการรักษาในโรงพยาบาล ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย การศึกษาของผู้ดูแล ระยะเวลาในการดูแล การได้รับข้อมูลข่าวสาร จำนวนสมาชิกในครอบครัวผู้ดูแล รายได้ครอบครัว เขตที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - BREF -THAI ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (Self-report subjective) จะประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ (สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, 2545)

1) ด้านร่างกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสบาย ไม่มีความเจ็บปวด การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงพลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน การรับรู้ถึงความสามารถ

สามารถในการทำงาน การรับรู้ว่าตนไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่น หรือการรักษาทางการแพทย์ อื่นๆ เป็นต้น

2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) คือ การรับรู้สภาพทางจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของตน การรับรู้ถึงความสามารถในการจัดการกับความเครียดหรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่างๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ถึงความเชื่อด้านวิญญาณ ศาสนา การให้ความหมายของชีวิต และความเชื่ออื่นๆ ที่มีผลในทางที่ดีต่อการดำเนินชีวิต มีผลต่อการเอาชนะอุปสรรค เป็นต้น

3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) คือ การรับรู้ถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าตนได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคมด้วย รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์

4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) คือ การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่ามีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าได้อยู่ในสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ดี ปราศจากมลพิษต่างๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่ามีโอกาสที่จะได้รับข่าวสาร หรือฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ว่ามีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - 26 ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

กลุ่มที่ 1 ข้อความทางลบ 3 ข้อ

กลุ่มที่ 2 ข้อความทางบวก 23 ข้อ

องค์ประกอบด้านสุขภาพกาย ได้แก่ ข้อ

2,3,4,10,11,12,24

องค์ประกอบด้านจิตใจ ได้แก่ ข้อ 5,6,

7,8,9,23

องค์ประกอบด้านสัมพันธภาพทางสังคม

ได้แก่ ข้อ 13,14,25

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อ

15,16,17,18,19,20,21,22

ข้อ 1 และข้อ 26 เป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในหมวดคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม จะไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการดูแลผู้ป่วย เป็นแบบสอบถามการวัดภาระหนักในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ อันประกอบไปด้วยประสบการณ์ความเครียด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความตึงเครียดส่วนบุคคล (Personal strain) 2) ความขัดแย้งในตนเอง (Privacy conflict) 3) ความรู้สึกผิด (Guilt) และ 4) เจตคติที่ไม่แน่นอน (Uncertain attitude) ซึ่งมีลักษณะการวัดเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 0 - 4 ให้เลือกตอบโดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับความรู้สึกของตน โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อ

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย 9 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 4, 3, 5, 6, 9, 1, 2, 10 และ 16

องค์ประกอบที่ 2 ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 12, 13, 11 และ 17

องค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 8, 14, 7, 15 และ 22

องค์ประกอบที่ 4 ประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ ข้อที่ 20, 19, 21 และ 18

ส่วนที่ 4 กรอกคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก

คำถามหลักที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีระดับภาระหนักในการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามดังนี้

1) ท่านคิดว่าอะไรเป็นภาระที่สำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง และภาระในการดูแลดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาในการดูแลผู้ป่วยอย่างไร

2) ปัจจัยใดที่ส่งเสริมให้เกิดภาระในการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว

3) ท่านคิดว่าอะไรจะสามารถช่วยท่านจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นจากภาระในการดูแลผู้ป่วยได้

4) ท่านอยากได้รับความช่วยเหลือใดบ้างจากบุคลากรสุขภาพ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาปัจจัยทางด้านภาระการดูแลผู้ป่วยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม โดยคัดเลือกจากประชากรผู้ป่วยระยะสุดท้ายและสอบถามว่ามีผู้ดูแลหรือไม่ จากนั้นติดตามไปเยี่ยมบ้านสัมภาษณ์ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้านของผู้ป่วยทุกคนที่มีผู้ดูแลซึ่งได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 50 คน เฉพาะเจาะจงทุกรายที่อยู่ในภาวะสุดท้ายในจังหวัดนครปฐม เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาระงานกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม ด้วยตัวแปรด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด และเจตคติที่ไม่แน่นอน ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลตัวแปรจากกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินงานตามขั้นตอน

2. ทำหนังสือขออนุญาตอธิการบดี มหาวิทยาลัยคริสเตียน โดยแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อขออนุญาตทำการวิจัยกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม

3. ติดต่อประสานงานกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐมเพื่อนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. นำแบบวัดมาดำเนินการจัดกระทำข้อมูล โดยได้กำหนดขั้นตอนดังนี้

4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบวัดที่ได้กลับคืนทั้งหมด

4.2 นำแบบวัดมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดลักษณะแต่ละด้าน

5. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม ที่ประกอบไปด้วยข้อมูลจำแนกออกเป็น 3 ด้าน คือ ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสังคม และข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็ง วิเคราะห์ โดยหา ค่าจำนวน และร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเป็นแบบสอบถามการวัดภาระหนักในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามการวัดภาระ กำหนดดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.68-4.00 หมายถึงภาระในการดูแลในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.34-2.67 หมายถึงภาระในการดูแลในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 0.00-1.33 หมายถึงภาระในการดูแลในระดับน้อย

3. ข้อมูลเกี่ยวกับวัดคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ข้อคำถาม 26 ข้อโดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิต กำหนดดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึงคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึงคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึงคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับน้อย

4. การทดสอบสมมติฐาน

4.1 สมมติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยในด้านร่างกาย สิ่งแวดล้อม สังคม และรายได้ มีผลทางด้านลบต่อภาระงานของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

4.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่า ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด และเจตคติที่ไม่แน่นอน มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation) และใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแล จำนวน 50 คน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

เพศ พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.8 เพศชาย ร้อยละ 28.2 อายุระหว่าง 20-78 ปี อายุเฉลี่ย 45.5 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย อายุระหว่าง 41-59 ปี ร้อยละ 50.5 สถานภาพสมรส พบว่า มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 70.4 รองลงมา โสด ร้อยละ 14.7

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.8 รองลงมา จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 20.8 ผู้ดูแลมีรายได้จากการประกอบอาชีพ รับจ้าง ร้อยละ 50.0 รองลงมา ไม่มีงานทำ ร้อยละ 24.8 ซึ่งได้แก่กลุ่ม

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

แม่บ้าน นักเรียน ออกจากงานเพื่อจะมาดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวของผู้ดูแลต่อเดือนพบว่า ส่วนใหญ่ น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 67.9 รองลงมา อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของครอบครัวโดยรวม พบว่า รายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายและมีหนี้สิน ร้อยละ 82.3

ผู้ดูแลส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในครอบครัวขยาย ร้อยละ 45.8 และอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกครอบครัว 3-4 คน ร้อยละ 45.5 และพบว่า มี 2 ครอบครัว ที่อาศัยอยู่ด้วยกันเพียงลำพัง 2 คน เป็นคู่สามี ภรรยา

ภาวะสุขภาพของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลส่วนใหญ่มีสุขภาพไม่แข็งแรง มีโรคประจำตัว ร้อยละ 69.4 จะเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอัมพาต โรคกระเพาะอาหาร

ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นคู่สมรส ร้อยละ 51.8 มีฐานะภรรยา ร้อยละ 67.3 และเป็นสามี ร้อยละ 32.5 ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยอยู่ในระหว่าง 3-6 ปี ร้อยละ 50.9

ลักษณะข้อมูลสังคม พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยโรค มะเร็งระยะสุดท้ายเลือกแหล่งสนับสนุนข้อมูลความรู้จากสื่อทางโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 66.1 รองสถาน การพยาบาลประจำที่รักษาผู้ป่วย ร้อยละ 48.4 และ 66.4 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย

ร้อยละ 22.4 เป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 44.4 มีสมาชิกในครอบครัวมาช่วยดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 26 ช่วยเหลือทางด้านการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 80 จำนวนสมาชิกของครอบครัวโดยเฉลี่ย 3- 4 คน

ลักษณะข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย พบว่า ส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรได้ด้วยตนเอง ร้อยละ 67.5 มี ไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล 2 - 3 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 88.5

จากข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งในระยะสุดท้าย ของจังหวัดนครปฐม อยู่ในอำเภอเมืองเสีย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 30.6

ชนิดของมะเร็งที่พบส่วนใหญ่ ผู้ป่วยเป็น มะเร็งตับ ร้อยละ 33.3 รองลงมาเป็นมะเร็งเต้านม ร้อยละ 22.1 ทุกรายได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล นครปฐม และอาจจะต้องตัวไปรักษาที่โรงพยาบาล ศิริราช 1 ราย เนื่องจากต้องมีการรักษาที่เพิ่มขึ้น

1. ข้อมูลเกี่ยวกับภาระการดูแลผู้ป่วย เป็นแบบสอบถามการวัดภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการแปลผล ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือ ความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด เจตคติที่ไม่แน่นอน

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล

คำถาม	ภาระผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาระ
1 ท่านรู้สึกว่าผู้ป่วยร้องขอความช่วยเหลือมากกว่าความต้องการจริง		3.6	4.1	มาก
2 ท่านรู้สึกว่าท่านไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับตัวเอง เนื่องจากว่าใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยมาก ไม่มีเวลาเป็นของตนเอง		3.7	4.2	มาก
3 ท่านรู้สึกมีความเครียดทั้งงานที่ต้องดูแลผู้ป่วย และงานอื่นที่ต้องรับผิดชอบ		3.5	4.0	มาก
4 ท่านรู้สึกอึดอัดใจต่อพฤติกรรมของผู้ป่วย		0.21	0.51	น้อย
5 ท่านรู้สึกหงุดหงิดใจหรือโกรธ ขณะที่อยู่ใกล้		0.42	0.48	น้อย

คำถาม	ภาระผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาระ
6	ท่านรู้สึกว่าการดูแลผู้ป่วยทำให้ความสัมพันธ์ของท่านกับสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนแย่ลง	0.30	0.40	น้อย
9	ท่านรู้สึกถึงเครียดขณะที่อยู่ใกล้ผู้ป่วย	3.5	4.2	มาก
10	ท่านรู้สึกว่าคุณภาพของท่านไม่ค่อยดี เนื่องจากจากการดูแลผู้ป่วย	3.6	4.4	มาก
16	ท่านรู้สึกว่าคุณจะไม่สามารถอดทน ดูแลผู้ป่วยได้อีกต่อไป	0.47	0.51	น้อย

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าระดับคะแนนของ เกณฑ์ภาระในการดูแลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 1, ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย ข้อ 2, ข้อ 3, ข้อ 9, ข้อ 10 ในแต่ละข้อคำถามด้านความเครียดส่วนบุคคล มี

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านความขัดแย้งในตนเอง

คำถาม	ภาระผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาระ
11	ท่านรู้สึกว่าคุณไม่มีความเป็นส่วนตัวเท่าที่ต้องการ เนื่องจากการดูแลผู้ป่วย	3.6	3.8	มาก
12	ท่านรู้สึกว่าคุณไม่สามารถมีสังคมได้ตามปกติ เนื่องจากการดูแลผู้ป่วย	0.15	0.46	น้อย
13	ท่านรู้สึกไม่สะดวกในการติดต่อ/คบหากับเพื่อน เนื่องมาจากการดูแลผู้ป่วย	0.14	0.40	น้อย
17	ท่านรู้สึกว่าคุณไม่สามารถควบคุมหรือจัดการชีวิตตนเองได้ตั้งแต่ดูแลผู้ป่วย	3.16	1.50	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าระดับคะแนนของ แต่ละข้อคำถามด้านความขัดแย้งในตนเอง มีเกณฑ์ ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายใน ภาระในการดูแลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ข้อ 11,17

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล ภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านความรู้สึกผิด

คำถาม	ภาวะผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาวะ
7	ท่านรู้สึกกลัวเกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตกับผู้ป่วยซึ่งเป็นญาติของท่าน	3.69	0.97	มาก
8	ท่านรู้สึกว่าผู้ป่วยต้องพึ่งพาท่าน	3.77	1.12	มาก
14	ท่านรู้สึกว่าผู้ป่วยคาดหวังในตัวท่านมากเกินไปเหมือนมีท่านคนเดียวเท่านั้นที่พึ่งพาได้	3.67	1.21	มาก
15	ท่านรู้สึกว่าท่านมีรายได้ไม่เพียงพอที่จะดูแลผู้ป่วย	3.8	3.4	มาก
22	โดยภาพรวม ท่านรู้สึกว่าดูแลผู้ป่วยเป็นภาระสำหรับท่าน	3.29	1.79	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าระดับคะแนนของ ในแต่ละข้อคำถามด้านความรู้สึกผิด มีเกณฑ์ภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย การดูแลอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล ภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน

คำถาม	ภาวะผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาวะ
18	ท่านอยากที่จะเลิกดูแลผู้ป่วยซึ่งเป็นญาติของท่านและให้คนอื่นมาดูแลแทน	2.34	0.78	ปานกลาง
19	ท่านรู้สึกว่าไม่มีอะไรที่มั่นคงแน่นอนเกี่ยวกับสิ่งที่ท่านทำอยู่	2.39	0.80	ปานกลาง
20	ท่านรู้สึกว่าท่านควรจะได้รับ การดูแลช่วยเหลือจากญาติคนอื่น	3.8	3.7	มาก
21	ท่านรู้สึกว่าท่านน่าจะดูแลญาติของท่านที่ป่วยได้ดีกว่านี้	3.89	0.85	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าระดับคะแนนของ ในแต่ละข้อคำถามด้านเจตคติที่ไม่แน่นอน มีเกณฑ์ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย ภาระในการดูแลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 20, ข้อ 21

ตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายโดยรวม 4 ด้าน

ด้าน	ภาระผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	ภาระ
1	ความตึงเครียดส่วนบุคคล (Personal strain)	3.55	3.50	มาก
2	ความขัดแย้งในตนเอง (Privacy Conflict)	3.59	3.38	มาก
3	ความรู้สึกผิด (Guilt)	0.59	0.77	น้อย
4	เจตคติที่ไม่แน่นอน (Uncertain attitude)	0.39	0.54	น้อย
ภาพรวมภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายทั้ง 4 ด้าน		2.89	2.49	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าระดับคะแนนของ ภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย ในแต่ละด้าน มีเกณฑ์ภาระในการดูแลอยู่ในระดับมาก ในด้านความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง

2. ข้อมูลเกี่ยวกับวัดคุณภาพชีวิต ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ข้อคำถาม 26 ข้อ โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการแปลผล ประกอบไปด้วย 4 ด้าน คือด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 6 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านสุขภาพกาย

คำถาม	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเลย	2.81	0.58	ปานกลาง
3	ท่านมีกำลังมากพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)	3.82	0.56	มาก
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับพักผ่อนของท่านมากนักน้อยเพียงใด	0.98	0.49	น้อย
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน	0.68	0.74	น้อย

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

คำถาม	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใดเพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน	0.42	1.20	น้อย
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมานาน้อยเพียงใด	0.82	0.76	น้อย
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด	0.99	0.88	น้อย

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าระดับคะแนนของแต่ละข้อคำถามด้านสุขภาพกาย มีเกณฑ์คุณภาพชีวิตคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายใน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายด้านจิตใจ

คำถาม	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต(เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด	0.80	0.81	น้อย
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆดีเพียงใด	2.90	0.58	ปานกลาง
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน	0.86	0.53	น้อย
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตนเองได้ไหม	3.67	0.69	ปานกลาง
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน	0.08	0.01	น้อย
23	ท่านรู้สึกว่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยเพียงใด	3.97	0.65	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าระดับคะแนนของแต่ละข้อคำถามด้านจิตใจ มีเกณฑ์คุณภาพชีวิตคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายใน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก มี ข้อ 2, 23

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเริมระยะสุดท้ายด้านสัมพันธภาพทางสังคม

คำถาม	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมาแค่ไหน	3.95	0.55	มาก
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจาก เพื่อนๆแค่ไหน	0.68	0.75	น้อย
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทาง เพศแล้วท่านมีวิธีการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การ ช่วยตัวเองหรือมีเพศสัมพันธ์	2.24	0.10	ปาน กลาง

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าระดับคะแนนของ คุณภาพชีวิต ข้ออยู่ในระดับมาก มีข้อ 13 ในระดับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเริมระยะสุดท้ายใน ปานกลางข้อ 25 แต่ละข้อคำถามด้านสัมพันธภาพทางสังคม ตามเกณฑ์

ตารางที่ 9 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเริมระยะสุดท้ายด้านสิ่งแวดล้อม

คำถาม	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
15	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมใน แต่ละวัน	1.70	0.86	ปาน กลาง
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มาก น้อยเพียงใด	3.94	0.80	มาก
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อย เพียงใด	0.98	0.17	น้อย
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการ สาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด	2.76	0.57	ปาน กลาง
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละ วันมากน้อยเพียงใด	0.50	0.68	น้อย
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนเพื่อผ่อนคลายเครียด มากน้อยเพียงใด	1.52	0.80	น้อย
21	สภาพแวดล้อมดีต่อ สุขภาพของท่านมากน้อย เพียงใด	2.88	0.52	น้อย
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของ ท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด	0.72	0.17	น้อย

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าระดับคะแนนของ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางรองลงมาอยู่ในระดับ
คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายใน น้อย
แต่ละข้อคำถามด้านสิ่งแวดล้อม มีเกณฑ์คุณภาพชีวิต

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการแปลผล คุณภาพชีวิตของผู้ดูแล
ผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายแต่ละด้าน

ด้าน	คุณภาพชีวิตผู้ดูแล	($\bar{x}$)	S.D	คุณภาพ
1	ด้านร่างกาย(Physical domain)	2.80	0.89	ปาน กลาง
2	ด้านจิตใจ (Psychological domain)	1.91	0.50	น้อย
3	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม(Social relationships)	2.62	0.58	ปาน กลาง
4	ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)	2.68	0.47	ปาน กลาง
รวมคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย โรคมะเร็ง ระยะสุดท้าย		2.76	0.23	ปาน กลาง

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าระดับคะแนนของ ตนเองความรู้สึกผิด และเจตคติที่ไม่แน่นอน มีความ
คุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้าย สัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย
ในแต่ละด้าน มีเกณฑ์คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย มะเร็งระยะสุดท้ายจังหวัดนครปฐม โดยใช้ค่า
ด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน Pearson's
โดยด้านความสัมพันธ์ทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ใน product moment correlation) และใช้การ
ระดับปานกลาง การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ทดสอบค่าที่ (t-test)
ที่กล่าวว่าความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งใน

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการดูแลผู้ป่วยกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย
โรคมะเร็งระยะสุดท้าย จังหวัดนครปฐม

ตัวแปรการดูแลแต่ละด้าน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน(r)
ความตึงเครียดส่วนบุคคล (Personal strain)	- 0.491*
ความขัดแย้งในตนเอง(Privacy Conflict)	-0.234
ความรู้สึกผิด(Guilt)	-0.308
เจตคติที่ไม่แน่นอน(Uncertain attitude)	-0.309

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 พบว่าความตึงเครียดส่วนบุคคล ความขัดแย้งในตนเอง ความรู้สึกผิด เจตคติที่ไม่แน่นอน มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น -0.491 , -0.234 , -0.308 และ -0.309 ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพชีวิตโดยรวม **ลดลง** เมื่อผู้ดูแลรู้สึกว่าผู้ป่วยร้องขอความช่วยเหลือมากกว่าความต้องการจริง และเมื่อผู้ดูแลรู้สึกว่าสุขภาพของเขาไม่ค่อยดีเนื่องมาจากการดูแลผู้ป่วย มีรายได้ไม่เพียงพอกับรายจ่าย มีความตึงเครียด พักผ่อนไม่เพียงพอ ไม่ได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว และเมื่อผู้ดูแลรู้สึกว่าเขาจะสามารถอดทนดูแลผู้ป่วยได้อีกแต่อาจจะไม่ดีเท่ากับผู้อื่นได้เข้ามาช่วย

2. คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของผู้ดูแล **ลดลง** เมื่อ : ผู้ดูแลรู้สึกว่าผู้ป่วยร้องขอความช่วยเหลือมากกว่าความต้องการจริง มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคนอนไม่หลับ ผู้ดูแลรู้สึกว่าสุขภาพของเขาไม่ค่อยดีเนื่องมาจากการดูแลผู้ป่วย ไม่สามารถดูแลตนเองได้เท่าที่ควร

3. คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ดูแล **ลดลง** เมื่อ : ผู้ดูแลรู้สึกว่าตนเองเครียดเมื่อผู้ป่วยมีการ

เรียกร้องเมื่อมีอาการเจ็บปวด ทรมาน มีเจตคติที่ไม่แน่นอน ไม่มีความมั่นคงในอนาคต ไม่สามารถหางานทำได้ เป็นหนี้ ไม่มีการคบหาเพื่อนเพราะต้องดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา หรือส่วนใหญ่ในชีวิตประจำวัน

4. คุณภาพชีวิตด้านสังคมของผู้ดูแล **ลดลง** ผู้ดูแลมีความรู้สึกที่ตนเองมีการเข้าสังคมน้อยลง จนเกือบไม่มีเลย ไม่ได้การดูแลจากเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ มีความพึงพอใจในชีวิตของตนเองน้อยลง

5. คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ดูแล **ลดลง พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง**

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ภาระผู้ดูแลผู้ป่วยระยะเรื้อรังระยะสุดท้ายทำให้มีผลต่อคุณภาพชีวิตอย่างมาก ในแง่ของทางกาย จิตใจ และเจตคติ เนื่องจากอาจจะต้องดูแลตามลำพัง ขาดการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำมาพัฒนาในการวิจัยในครั้งต่อไป โดยการออกแบบการวิจัยในลักษณะเป็นรายบุคคล เป็นการทดลอง ในการมีส่วนร่วมของครอบครัวของผู้ป่วยระยะเรื้อรังระยะสุดท้ายเพื่อฟื้นฟูภาวะจิตใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล จะเป็นผลที่ดีต่อไปสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

บรรณานุกรม

- กองสถิติ กระทรวงสาธารณสุข. (2553). สถิติสาธารณสุข. นนทบุรี : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม. (2539). “ญาติผู้ดูแลที่บ้าน : แนวคิดและปัญหาในการวิจัย”. งามาธิบดี
- พยาบาลวารสาร. 2(1), 84-93.
- โรงพยาบาลนครปฐม. (2555). เวชระเบียนผู้ป่วยนอก. จังหวัดนครปฐม.
- สำนักสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม. (2554). เวชระเบียนและสถิติ. นครปฐม.
- สุวรรณ มหัทธินันต์กุล. (2545). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย.
- โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ปี พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ.

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

- Montgomery, R. I. V., Gonyea, J. G., & Hooyman, N. P. (1985). "Ceregiving and the experience of subjective and objective burden". *Family Relation*. (34) : 19-26.
- Montgomery, R. J. V., Stull, D. E., & Borgatta, E. F. (1985). "Measurement and the analysis of burder." *Research on Agin*. 7(1) : 137-152.
- Reinhard, S. C. (1994). "Living with mental illness: Effects of professional support and personal control on caregiver burden". *Research in Nursing & Health*. (17) : 79-88.
- Thompson, E. H., & Doll, W. (1982). "The burden of families coping with the mentally ill : An invisible cries". *Family Relations*. (31) : 379-388.
- World Health Organization. (2004). *Definition in adolescent pregnancy*. Department of reproductive health and research world health organization. Geneva : 5.



การจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต
โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร*

Knowledge Management of Nurses at Critical Care Unit
in Private Hospitals in Bangkok Metropolitan

ดร. เบญจวรรณ พุทธิอังกู**

ดร. กรรณิการ์ สุวรรณโคต***

วรรณิ วีริยะกังสานนท์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ระเบียบวิธีทางปรากฏการณ์วิทยา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหมายและรูปแบบการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 3 ปี ที่ยินยอมให้ความร่วมมือเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย จำนวน 38 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การสังเกต การจดบันทึก การใช้เอกสารและข้อมูลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต และการใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นเพิ่มเติมด้วย วิเคราะห์ข้อมูลตลอดช่วงการศึกษาด้วยการใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปรากฏการณ์วิทยาของโคไลซซี่ (Colaizzi, 2007) เพื่ออธิบายความหมายของการจัดการความรู้และรูปแบบการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาล

ผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำแนกเป็น พยาบาลหัวหน้าตึก และพยาบาลวิชาชีพ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า พยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต มีประสบการณ์ ได้เรียนรู้และเข้าใจถึงการจัดการความรู้ว่า การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่ หรือความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โดยผ่านกระบวนการ การค้นหาความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้

รูปแบบของการจัดการความรู้ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 1) การค้นหาความรู้ 2) การสร้างและแสวงหาความรู้

* งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการพยาบาล

*** อาจารย์ประจำหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการพยาบาล

3) การจัดความรู้ให้เป็นระบบ 4) การประมวลและกลั่นกรองความรู้ 5) การเข้าถึงความรู้ 6) การแลกเปลี่ยนความรู้ และ 7) การเรียนรู้

ปัจจัยสนับสนุนการจัดการความรู้ ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ของโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ นโยบายของ

โรงพยาบาล โครงสร้างพื้นฐานของโรงพยาบาล วัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหาร และบุคลากร ส่วนอุปสรรคที่ขัดขวางการจัดการความรู้ ได้แก่ ภาระงานที่มากเกินไป ผู้บริหารบางคนไม่ให้ความสำคัญ และบุคลากรบางคนไม่สนใจ ไม่ให้ความร่วมมือ

Abstract

The purpose of this Phenomenologic study was to study the meaning of knowledge management in critical care nursing unit at private hospitals in Bangkok Metropolitan. The sample were 8 head nurses and 30 professional nurses at private hospitals in Bangkok Metropolitan who gave their consent to join in the study as a "participants". Data were collected by formal and in formal interview, field notes and supplementary data sources, and was analyzed throughout the study, using Colaizzi's Phenomenological analysis technique in describing the meaning of meaning of knowledge management in critical care nursing, the knowledge management process and the knowledge management success factors.

The participants were classified into two groups, head nurses and professional nurses. It was found that participants indicated that they had learnt that the meaning of knowledge management was the process of using knowledge in critical care nursing

department at private hospitals in Bangkok Metropolitan or used knowledge that come from outside the department fully utilized toward the critical care nursing department via knowledge identification, knowledge creation and acquisition, knowledge Organization, knowledge codification and refinement, knowledge access, knowledge sharing and learning.

The pattern of knowledge management at nursing department at private hospitals in Bangkok Metropolitan were: 1) knowledge identification 2) knowledge creation and acquisition 3) knowledge organization 4) knowledge codification and refinement 5) knowledge access 6) knowledge sharing and 7) learning.

The factors supporting knowledge management success were: 1) Hospital policies 2) Infrastructure 3) Organizational culture 4) Administrators and 5) Staff nurses. The obstacles are: 1) Overload workings 2) some ignorance of administrators and 3) some in cooperation from staff nurses.

ความสำคัญของปัญหา

การจัดการความรู้เป็นแนวทางการบริหารงานสมัยใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญมากที่สุดในการอีกทั้งบริหารทางเมือง เศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีผลกระทบต่อองค์กรพยาบาลในปัจจุบัน การบริหารการพยาบาลในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีการจัดการความรู้เพื่อให้องค์กรพยาบาลสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและมีศักยภาพในการแข่งขันเพื่อความอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน โรงพยาบาลเอกชนเป็นโรงพยาบาลที่มีการบริหารงานที่แตกต่างจากโรงพยาบาลของรัฐบาล จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ดีจึงจะสามารถเผชิญกับภาวะการแข่งขันที่สูงมาก กอปรกับต้องฝ่าฟันอุปสรรคนานัปการที่โรงพยาบาลเอกชนได้นำการจัดการความรู้มาใช้ในการบริหารจัดการงานของโรงพยาบาลทั้งในระดับแผนกและหอผู้ป่วยต่างๆ จะช่วยเพิ่มศักยภาพการดำเนินงานของบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยาบาลวิชาชีพ ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

แผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตเป็นแผนกที่มีการให้บริการพยาบาลที่มีลักษณะเฉพาะ การให้การพยาบาลต้องรวดเร็วทันการณ์อีกทั้งยังต้องอาศัยพยาบาลที่มีความรู้ความชำนาญ มีทักษะเฉพาะพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต จึงจำเป็นจะต้องมีการจัดการความรู้เพื่อให้สามารถนำความรู้ทางการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตมาใช้ให้เกิดคุณค่าและเผยแพร่ความรู้ให้กระจายทั่วทั้งแผนกและสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้บริการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการและครอบครัว ส่งผลให้โรงพยาบาลเอกชนสามารถดำเนินงานได้และเกิดผลประกอบการดี บางแห่งดำเนินงานมานานกว่า 50 ปี มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลภาครัฐและเอกชนหลายชื่อเรื่อง อาทิ นันทรัตน์

ศรีหนูวิเชียร (2548) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และประสิทธิผลของกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร รจเรช งานไว (2549) ศึกษาเรื่อง การจัดการความรู้ในองค์กรการพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ปี พ.ศ. 2553 จันทนา สุชนนารักษ์ (2550) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ของพยาบาลหัวหน้าหน่วยงานโรงพยาบาลจังหวัดชลบุรี สุปราณี ภูระหงษ์. (2551) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย วัฒนธรรม องค์การกับการจัดการความรู้ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร นอกจากนี้เบญจวรรณ พุทธิอังกูร (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ขององค์กรบริการพยาบาลในโรงพยาบาลเอกชน แต่ยังไม่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความหมายของการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) มีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหาความหมายของ “การจัดการความรู้” และรูปแบบการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ตามประสบการณ์การทำงานของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่ยินยอมให้ความร่วมมือเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คน และหัวหน้าหอผู้ป่วยในภาวะวิกฤต จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย

1. ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวิจัย
2. กรอบคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เจาะลึก

เป็นคำถามหลัก จำนวน 22 ข้อ เพื่อให้ได้ความหมายและรูปแบบการจัดการความรู้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน และผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยให้สิทธิในการตัดสินใจในการเป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจของตนเอง และให้สิทธิด้านความพร้อมในการให้ข้อมูล รวมทั้งการเก็บรักษาความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อ ในการจัดเก็บข้อมูลทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้อ่านและลงชื่อไว้

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ตามแนวคำถามที่สร้างขึ้น และอาจตั้งคำถามเพิ่มเติม ตามความสอดคล้องของการพูดคุยของผู้ให้ข้อมูลขณะที่สัมภาษณ์ และใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ผู้วิจัยจดบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล รายละเอียด และข้อสังเกตต่างๆ ลงในสมุดบันทึกพร้อมกับการให้สัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่บันทึกมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการวิเคราะห์ของโคไลซี (Colaizzi, 2007)

ผลการวิจัย

พยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต จำนวน 38 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 36 คนและเพศชาย จำนวน 2 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 26-46 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 26 คน ระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน เป็นหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตจำนวน 8 คน และเป็นพยาบาลวิชาชีพในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตจำนวน 30 คน

ความหมายของ “การจัดการความรู้”

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของการจัดการความรู้ สรุปได้ว่าการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่ หรือความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โดยผ่านกระบวนการการค้นหาความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้

“การค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจากหนังสือ ตำรา และอินเทอร์เน็ต” (KI-12)

“การค้นคว้าหาความรู้เพื่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ และการหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา” (KI-10)

“การแลกเปลี่ยน การสร้าง การรวบรวมความรู้ และนำมาจัดเก็บเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้ในภายหลัง” (KI-3)

“การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การนำความรู้ที่เรียนมาไปสู่การปฏิบัติ นำไปใช้แก้ปัญหาในงานบริการผู้ป่วยวิกฤต เราต้องรู้ว่าจะมีคนไข้และให้การดูแลอย่างไร ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมาเล่าให้เพื่อนๆ ฟัง” (KI-6)

“หัวหน้ามอบหมายให้กลั่นกรอง จัดระบบ แบ่งตามประเภทของความรู้จัดเก็บเป็นเอกสารไว้ในตู้หนังสือ ใครสนใจก็ขอยืมอ่านได้” (KI-16)

“การรวบรวมความรู้ไว้ในคอมพิวเตอร์ให้ทุกคนรับทราบ และเข้าไปดูได้” (KI-11)

“การนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มารวบรวมและจัดเก็บให้เป็นระบบง่ายต่อการเข้าถึง นำความรู้มาแลกเปลี่ยนให้เพื่อนร่วมงานนำไปใช้ในการปฏิบัติ” (KI-13)

“การรวบรวมความรู้จากการแลกเปลี่ยนของผู้มีประสบการณ์และจากที่ต่างๆมารวบรวมสู่การปฏิบัติ” (KI-20)

“การสร้าง Competency ให้พยาบาลมีความรู้ตรงตามงานที่ปฏิบัติ” (KI-22)

“ประสบการณ์ที่เราได้จากการทำงานและการหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาการพยาบาลที่ดี” (KI-13)

“จัดเก็บข้อมูล และสื่อการสอนไว้ในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทุกคนสามารถศึกษาได้” (KI-7)

“การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการเชิญแพทย์มาสอน” (KI-8)

ประสบการณ์ในการจัดการความรู้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก มีประสบการณ์ในการจัดการความรู้ ดังนี้

1. พยาบาลรุ่นพี่สอนงานให้น้อง

“เริ่มจากสอนน้อง น้องใหม่ต้องมีพี่เลี้ยงดูแลตลอด” (KI-2)

“เคยเป็นพี่เลี้ยงสอนงานให้น้องใหม่” (KI-8)

“เป็น Mentor สอนงานให้พยาบาลใหม่แทบทุกปี” (KI-11)

“เคยสอนและเป็น Mentor พยาบาลใหม่” (KI-18)

2. การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กัน

“การพูดคุยกับเพื่อน การแลกเปลี่ยนกับแพทย์” (KI-1)

“เราผลัดกัน เป็นผู้สอนและผู้รับฟังการสอน” (KI-3)

“เคยได้รับมอบหมายให้เป็นผู้แลกเปลี่ยนความรู้ ไปประชุมวิชาการภายนอกแล้วกลับมาเล่าให้เพื่อนในแผนกฟัง” (KI-4)

“นำความรู้จากประสบการณ์การทำงาน ความรู้จากการศึกษาค้นคว้า มาถ่ายทอดให้ผู้ร่วมงานฟัง” (KI-5)

“เป็นทั้งผู้สอนและผู้รับการสอน เราสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ป่วยและญาติด้วย” (KI -8)

“การประชุมปรึกษาหารือ การทำ Case conference” (KI-4)

“อ่านหนังสือ ทำบันทึก เมื่อเราสืบค้นความรู้มาแล้ว ก็แบ่งปันโดยเล่าให้เพื่อนฟัง ให้แนวทางการดูแลผู้ป่วยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน” (KI-5)

“การทำ Clinical conference เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ในการดูแลผู้ป่วยจากประสบการณ์การทำงาน และค้นคว้าหาความรู้มาทบทวนร่วมกัน กำหนดแนวทางการปฏิบัติร่วมกันเพื่อใช้ในหน่วยงาน หรือปรับปรุงระบบการดูแลผู้ป่วยต่อไป” (KI-6)

3. การไปค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับโรคใหม่ๆ แล้วนำมาเล่าให้ผู้ร่วมงานฟัง

“หัวหน้ามอบหมายให้พยาบาลสลับกันไป ค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับโรคใหม่ๆ แล้วนำมาเล่าให้ผู้ร่วมงานฟัง” (KI 6)

“เคยนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาถ่ายทอดให้เพื่อนร่วมงานฟัง” (KI-7)

“การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการศึกษาต่อ” (KI-8)

4. ส่งไปประชุมวิชาการ การอบรมภายนอก “ส่งพยาบาลไปประชุมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลในภาวะวิกฤต” (KI-3)

“โรงพยาบาลส่งพยาบาลไปอบรมการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต” (KI-10)

“ให้การสนับสนุนส่งเจ้าหน้าที่ไปเรียนรู้ภายนอก นำความรู้มาสอน มาเล่าให้เพื่อนฟัง” (KI-10)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

5. การเขียนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย เผยแพร่ในเวปไซต์ของโรงพยาบาล

“มีการจัดบันทึกและทำทะเบียนความรู้ ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ สร้างเป็นแหล่งความรู้กลางของโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นแหล่งสืบค้น” (KI-3)

“เขียนประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยเผยแพร่ใน Share point ของโรงพยาบาล” (KI-23)

“เวลามีข้อมูล ความรู้อยากแบ่งปันก็เอาไปลงใน Share point” (KI-24)

6. โรงพยาบาลจัดอบรมให้ความรู้แก่พยาบาล การจัดประชุมวิชาการ

“มีการจัดประชุมให้พยาบาลใหม่มีความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต”(KI-6)

“โรงพยาบาลจัดอบรมให้พยาบาลเป็นประจำ” (KI -8)

“ฝ่ายการพยาบาลจัดประชุมวิชาการด้านไอซียู อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง” (KI-25)

7. การเชิญแพทย์หรือเภสัชกร มาสอน หรือ แนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย การให้ยาผู้ป่วย

“มีการเรียนรู้จากการเชิญแพทย์มาสอน” (KI-8)

“เมื่อมีการใช้ยาตัวใหม่ จะเชิญเภสัชมาแนะนำและให้ความรู้” (KI-12)

“เคยเชิญแพทย์มาสอนพยาบาลใหม่” (KI-20)

รูปแบบการดำเนินการจัดการความรู้

การดำเนินการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โรงพยาบาล เอกชน มีรูปแบบการดำเนินการดังนี้

1. การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification) เป็นการค้นหาว่าในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ว่ามีอะไรบ้าง มีอยู่ในรูปแบบใด อยู่ที่ใคร และความรู้อะไรที่จำเป็นต้องมีความรู้ใดมีความสำคัญต่อแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต กระบวนการค้นหาหรือสืบหาความรู้ มีทั้งการค้นหาความรู้ภายในแผนกและภายนอกแผนก

การพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ลักษณะการค้นหาความรู้ ได้แก่ การสืบค้นจากเอกสาร ตำรา วารสารวิชาการ อินเทอร์เน็ต และการถามจากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ ทีมสหสาขาวิชา อาทิ แพทย์ เภสัชกร

“การค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจากหนังสือ ตำรา และอินเทอร์เน็ต” (KI-12)

“การค้นคว้าหาความรู้เพื่อการดูแลผู้ป่วยวิกฤต การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ และการหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา” (KI-10)

“เมื่อมีการใช้ยาตัวใหม่ ถ้ามีปัญหาหรือไม่แน่ใจ ก็ถามจากเภสัชกร” (KI-11)

“ถ้ามีโรคใหม่ๆ ที่ไม่เคยเจอก็เชิญแพทย์มาช่วยแนะนำการเฝ้าระวังอาการที่สำคัญ” (KI-13)

“ต้องคอยอัปเดตความรู้ใหม่ๆ เช่น เรื่องซีพีอาร์ โดยค้นจากอินเทอร์เน็ต” (KI-17)

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นการหาวิธีการดึงความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่อาจอยู่ไม่เป็นที่ กระจายอยู่ตามที่ต่างๆ มารวมไว้แล้วจัดทำเนื้อหาที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของพยาบาลในแผนก ส่วนความรู้ที่จำเป็นต้องมีแต่ยังไม่มีในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตนั้น อาจสร้างความรู้ดังกล่าวจากความรู้เดิมที่มีอยู่ หรือนำความรู้จากภายนอกแผนกมาใช้ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาว่ามีความรู้ใดบ้างที่ไม่จำเป็นหรือไม่ทันสมัยต้องกำจัดทิ้ง

“ช่วยกันสร้างแนวปฏิบัติของไอซียู” (KI-2)

“การแสวงหาความรู้ รวบรวมความรู้ที่เป็น Best practice guideline ประยุกต์ทฤษฎีใช้ให้เหมาะสมกับงานของตน” (KI-3)

“จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานไว้ใช้ในแผนกวิกฤตของโรงพยาบาลเรา” (KI-23)

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) เป็นการรวบรวมความรู้และความเชี่ยวชาญของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต นำมาจัดหมวดหมู่ความรู้ตามต้องการและ

ความจำเป็นของงานที่ต้องรับผิดชอบของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ตามงานพัฒนาคุณภาพการพยาบาล และตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ลักษณะการจัดหมวดหมู่ความรู้ ได้แก่ การจัดความรู้ให้เป็นหมวดหมู่ตามโรค ตามประเภทผู้ป่วย มีการจัดทำสารบัญและจัดเก็บความรู้ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และเทคโนโลยี เพื่อให้การเก็บรวบรวมการค้นห การนำมาใช้ ทำได้ง่ายและรวดเร็ว

“การใช้ประโยชน์จาก IT ในการรวบรวมการจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบ” (KI-9)

“การรวบรวมเป็นเอกสารเข้าแฟ้มเก็บไว้ในตู้เก็บเอกสาร” (KI-14)

“จัดเก็บความรู้รวบรวมเป็นไฟล์ไว้ในคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ค้นได้ง่าย” (KI-30)

“การรวบรวมความรู้ไว้ในคอมพิวเตอร์ให้ทุกคนรับทราบ และเข้าไปดูได้” (KI-11)

4. การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) เป็นการประมวลความรู้ให้อยู่ในรูปแบบและภาษาที่เข้าใจง่าย และใช้ได้ง่าย ทำให้หลายลักษณะ อาทิ การจัดทำและปรับปรุงรูปแบบของเอกสารให้มีรูปแบบเดียวกัน และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งแผนก บ้อนข้อมูล การจัดเก็บ การค้นหา และการใช้ข้อมูล ทำได้สะดวก และรวดเร็ว การเรียบเรียง ตัดต่อ และปรับปรุงเนื้อหาให้ครบถ้วน เทียบตรง ทันสมัย สอดคล้องและตรงตามความต้องการของพยาบาล

“จัดเก็บข้อมูล และคัดเลือกความรู้ที่จำเป็นไว้ในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ทุกคนสามารถศึกษาได้” (KI-17)

“นำความรู้ที่รวบรวมได้ มาประมวลจัดกลุ่มความรู้ จัดเก็บเป็นไฟล์ข้อมูลความรู้เฉพาะโรคเก็บในคอมพิวเตอร์” (KI-20)

“หัวหน้ามอบหมายให้กลั่นกรอง จัดระบบ แบ่งตามประเภทของความรู้จัดเก็บเป็นเอกสารไว้ในตู้หนังสือ ใครสนใจก็ขอยืมอ่านได้” (KI-16)

“การค้นคว้าความรู้จากอินเทอร์เน็ตต้องเลือก และกลั่นกรองเฉพาะที่เชื่อถือได้” (KI-27)

“หัวหน้ามอบหมายน้องพยาบาลไปค้นคว้า และประมวลและกลั่นกรองความรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต” (KI-31)

“เราต้อง อัปเดตและตรวจสอบความรู้ตลอดเวลา” (KI-37)

“บางครั้งต้องถามความต้องการความรู้เพิ่มเติมของพยาบาลด้วย” (KI-38)

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) เป็นการเผยแพร่ความรู้ที่ได้มา เพื่อให้ผู้นำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตจะต้องจัดเก็บและกระจายความรู้ทั้งที่เป็นความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) และความรู้ฝังลึก (Tacit knowledge) การส่งหรือการกระจายความรู้ มี 2 วิธี ได้แก่ การป้อนความรู้ เป็นการส่งข้อมูลความรู้ ให้แก่ผู้รับโดยไม่ได้ร้องขอ เช่น การส่งหนังสือเวียน ข่าวสาร หรือประกาศต่างๆ และการให้ออกาสเลือกใช้ความรู้ เป็นการส่งข้อมูลความรู้ ให้แก่ผู้รับโดยผู้รับมีโอกาสเลือกรับหรือใช้เฉพาะข้อมูลหรือความรู้ที่ต้องการเท่านั้น

“จัดเก็บรวบรวมความรู้เป็นเอกสารไว้ในตู้หนังสือ ใครสนใจก็ขอยืมอ่านได้” (KI-16)

“การรวบรวมความรู้ไว้ในคอมพิวเตอร์ให้ทุกคนรับทราบ และเข้าไปดูได้” (KI-11)

“การนำความรู้จากแหล่งต่างๆ มารวบรวมและจัดเก็บให้เป็นระบบง่ายต่อการเข้าถึง และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน” (KI-13)

“การรวบรวมความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า การแลกเปลี่ยนของผู้มีประสบการณ์และจากที่ต่างๆ มารวบรวมเก็บไว้ในไฟล์เผยแพร่ในอินทราเน็ตของโรงพยาบาล” (KI-20)

“มีบอร์ดสำหรับติดประกาศและเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ในไอซียู” (KI-22)

“จัดเก็บความรู้ต่างๆ ไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทุกคนสามารถศึกษาได้” (KI-7)

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

“โรงพยาบาลมีแชร์พอยท์ให้พยาบาลเข้าไปดูข้อมูลต่างๆ ได้” (KI-32)

6. การแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) เป็นกระบวนการที่บุคลากรในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตมีการแลกเปลี่ยน แบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การสอนงาน การเรียนรู้กัน การแบ่งปันความรู้ให้กัน อาจเป็นรูปแบบของเอกสาร หรือความรู้ที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนรู้กันระหว่างพยาบาลด้วยกัน แลกเปลี่ยนกับแพทย์ เภสัชกร คนที่ไปอบรมมาต้องมาแบ่งปันให้พยาบาลด้วยกัน พี่สอนหรือเล่าประสบการณ์ให้น้อง

“การใช้ประโยชน์จาก IT ในการกระจายความรู้ในวงกว้าง และสามารถสืบค้นข้อมูลได้สะดวก” (KI -6)

“พยาบาลในแผนกให้ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันดี” (KI -13)

“ในการทำงานพยาบาลมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันตลอด” (KI -23)

“นำความรู้มาแลกเปลี่ยนให้เพื่อนร่วมงานนำไปใช้ในการปฏิบัติ” (KI-14)

“การแลกเปลี่ยนความรู้ของพยาบาลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและจากที่ต่างๆ มาให้ความรู้แก่งาน” (KI-21)

“การสอนงานน้องใหม่ และแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อสร้าง Competency ให้พยาบาลมีความรู้ตรงตามงานที่ปฏิบัติ” (KI-22)

“การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เราได้จากการทำงานและการแลกเปลี่ยนความรู้ที่เราศึกษาเพิ่มเติม” (KI-33)

7. การเรียนรู้ (Learning) มีความสำคัญมาก การเรียนรู้ของบุคลากร ทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ ขึ้นมากมาย และยังเป็นการเพิ่มพูนความรู้ที่มีอยู่ในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตที่มีอยู่แล้วให้มากขึ้นเรื่อยๆ ผู้บริหารจึงควรกระตุ้นและสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้ มีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าลองผิดลองถูก

“การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และการเชิญแพทย์มาสอน” (KI -8)

“หัวหน้ามอบหมายให้พยาบาลหมุนเวียนกันไปค้นคว้าข้อมูลแล้วนำมาแบ่งปันในการประชุมหอด” (KI-16)

“พยาบาลรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์จะต้องหมุนเวียนกันเป็นผู้สอนให้ความรู้น้องใหม่” (KI-19)

“พยาบาลไอซียูทุกคนต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่เรียนรู้เราจะตกเทรน” (KI-26)

“ปัจจุบันนี้มีแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย สามารถเรียนรู้ได้จากอินเทอร์เน็ตแต่ก็ต้องเลือกว่าเชื่อถือได้หรือไม่?” (KI-29)

“น้องพยาบาลรุ่นใหม่เรียนรู้ได้เร็ว เขาสงสัยอะไรก็เข้าไปค้นในเน็ตทันที” (KI-31)

“หัวหน้าสนับสนุนให้ทุกคนเรียนรู้ อย่างเต็มที่” (KI-32)

“ไอซียูมีบรรยากาศของการเรียนรู้ เมื่อมีเคสแปลกๆ มา พวกเราก็จะต้องรีบไปค้นมาคุยกัน” (KI-36)

“แผนกของเรามีการเรียนรู้และอัปเดตความรู้กันอยู่ตลอดเวลา” (KI-38)

ปัจจัยสนับสนุนในการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

1. การสนับสนุนจากโรงพยาบาล มีการกำหนดนโยบาย มีการสนับสนุนให้บุคลากรไปอบรมเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต การสนับสนุนให้ส่งพยาบาลไปประชุมวิชาการภายนอกโรงพยาบาล สนับสนุนการจัดการประชุมวิชาการภายในโรงพยาบาล และการสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ความรู้ทางสื่อดิจิทัลของโรงพยาบาล

“โรงพยาบาลกำหนดนโยบายให้มีการจัดการความรู้ในทุกแผนก ตามข้อกำหนดของการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล” (KI -20)

“หัวหน้าแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตรับนโยบายมาแจ้งให้พยาบาลในแผนกทราบว่าต้องมีการจัดการความรู้ในแผนกของเรา” (KI -22)

“โรงพยาบาลส่งพยาบาลไปอบรมการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตเป็นประจำทุกปี” (KI-24)

“กรณีที่ยังไม่สามารถส่งพยาบาลไปอบรมการพยาบาลเฉพาะทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตได้ครบเราจะจัดประชุมภายในโรงพยาบาลให้ก่อน” (KI-30)

“โรงพยาบาลมีระบบอินทราเน็ตเผยแพร่ความรู้ให้แก่บุคลากรทุกแผนก” (KI-34)

“เราสามารถเข้าไปอ่านข้อมูลต่างๆ ได้ในแชร์พอยท์ของโรงพยาบาล” (KI-23)

2. โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุน การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้

“โรงพยาบาลลงทุนพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นอย่างจริงจังทั้งโรงพยาบาล” (KI-25)

“เมื่อปีก่อนโรงพยาบาลเราจัด KM FORUM พยาบาลไอซียูของเราเกือบทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้” (KI-28)

“โรงพยาบาลจัดห้องประชุมเพิ่มให้ สำหรับการประชุม และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้” (KI-31)

“แพทย์มีส่วนร่วมให้การเสริมสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของพยาบาล” (KI - 35)

3. วัฒนธรรมองค์กร

“แผนกไอซียูของเรามีบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความรู้ พยาบาลส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการ แบ่งปันความรู้” (KI-13)

“ในการทำงานพยาบาลไอซียูมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันตลอด” (KI-23)

“น้องใหม่ที่เข้ามาก็ซึมซับความเป็นคนชอบค้นคว้ากับเราไปด้วย” (KI-25)

“เราสร้างวัฒนธรรมโดยมอบหมายน้องๆ ไปค้นในอินเทอร์เน็ต เด็กใหม่จะทำได้ดี” (KI-32)

4. ผู้บริหาร การสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้บริหารทุกระดับล้วนมีส่วนช่วยสนับสนุนการจัด

การความรู้ตั้งแต่ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าแผนก และหัวหน้าหอผู้ป่วยวิกฤต โดยการสนับสนุนงบประมาณ เป็นวิทยากรให้ความรู้ และการจัดเวทีให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งให้การสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันถ่ายทอด

“แพทย์หัวหน้าแผนกเคยรับเชิญมาถ่ายทอดความรู้ให้แก่พยาบาลในแผนกของเรา” (KI-7)

“หัวหน้าสนับสนุนให้พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญมาแบ่งปันประสบการณ์ในการทำงาน” (KI-34)

“หัวหน้า ไอซียู มอบหมายให้พยาบาลแต่ละคนเป็นผู้สอน ถ่ายทอดความรู้ให้น้องๆ” (KI-37)

5. การสนับสนุนจากบุคลากร บุคลากรทุกคนมีส่วนช่วยสนับสนุนการจัดการความรู้ในบทบาทที่แตกต่างกันไป อาทิ แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด จะเป็นผู้ให้ความรู้และคำแนะนำแก่พยาบาลที่มีประสบการณ์น้อยกว่า หรือพยาบาลใหม่ พยาบาลทุกคนได้รับมอบหมายให้ไปค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ นำมาเล่าให้ผู้ร่วมงานได้รับทราบ

“พยาบาลไอซียู ส่วนใหญ่จะขยันค้นคว้าและนำมาคุย แบ่งปันกันตลอด” (KI-21)

“นักกายภาพที่มามีทำกายภาพให้คนไข้ที่หวิดก็จะสอนเราไปด้วย เราก็สอนพยาบาลกันเอง” (KI-36)

อุปสรรคที่ขัดขวางการจัดการความรู้

1. ภาระงานที่มากเกินไป

“บางคนที่ไม่ชอบก็จะบ่นว่าภาระงานมาก ทำงานประจำก็เหนื่อยมากแล้ว” (KI-6)

“พยาบาลขาดแคลน เวรโอทีมาก น้องๆ เหนื่อยลงเวรกันมาก็หมดแรง” (KI-12)

“บางช่วงคนไข้เยอะ จำนวนพยาบาลไม่สมดุลกับงาน น้องๆ บ่นว่า เหนื่อยไม่มีสมาธิในการค้นคว้า” (KI-26)

2. ผู้บริหาร บางคนไม่ให้ความสำคัญไม่สนับสนุน

วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

“หัวหน้าบางคนไม่เข้าใจและไม่สนใจเรื่อง KM” (KI-36)

“มีหัวหน้าบางคนที่ไม่ใส่ใจ ปล่อยให้รองจัดการแทน” (KI-10)

“หัวหน้าบางคนไม่สนใจ KM ก็เลยไม่สนับสนุนลูกน้อง” (KI-12)

3. บุคลากร บางคนไม่สนใจ ไม่ให้ความร่วมมือ

“พยาบาลรุ่นเก่าบางคนที่ไม่ใส่ใจ” (KI-7)

“พี่พยาบาลบางคนไม่สนใจ KM และไม่ชอบยุ่งเกี่ยว” (KI-13)

“พี่พยาบาลบางคนไม่ยังไม่เข้าใจและไม่สนใจเรื่อง KM” (KI-25)

การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ทั้ง 38 คน สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ ดังนี้

1. ความหมายของการจัดการความรู้ว่าการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่หรือความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต โดยผ่านกระบวนการ การค้นหาความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการจัดการความรู้ของ บุญดี บุญญาภิและคณะ (2547) ที่ให้ความหมายไว้ว่า “การจัดการความรู้เป็นกระบวนการในการนำความรู้ที่มีอยู่หรือที่เรียนรู้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร โดยผ่านกระบวนการต่างๆ เช่น การสร้าง การรวบรวม แลกเปลี่ยน และใช้ความรู้ เป็นต้น” ทิวานา (Tiwana A., 2000) ให้ความหมายไว้ว่า “การจัดการความรู้เป็นกระบวนการของการกำหนด การแสวงหา การสร้าง การจัดเก็บ และการเผยแพร่ของความรู้ ความเชี่ยวชาญและ

ทรัพยากรเส้นทางปัญญาขององค์กรเพื่อรักษาคุณค่าของความรู้และทำให้เกิดการใช้ความรู้ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ” และ วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2550) กล่าวว่า การจัดการความรู้ทางการพยาบาลเป็นความสามารถขององค์กรในการแสวงหาความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นความรู้ จัดระบบความรู้และเผยแพร่ความรู้ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของความรู้ทางการพยาบาลหรือนวัตกรรมเหล่านั้นอย่างทั่วถึงในทุกระดับขององค์กร

2. รูปแบบ การดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ มีดังนี้

2.1 การค้นหาความรู้ (Knowledge Identification)

2.2 การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition)

2.3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization)

2.4 การประมวลผลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement)

2.5 การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access)

2.6 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing)

2.7 การเรียนรู้ (Learning)

ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการความรู้ของ มาควอดท์ (Marquardt, 1996) ซึ่งระบุถึงระบบย่อยของความรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงผ่านความรู้จากแหล่งความรู้ ไปสู่การประยุกต์ใช้ความรู้ มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้และการถ่ายทอดความรู้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) กำหนดขั้นตอนของการจัดการความรู้ ว่าประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการความรู้ของ บุญดี บุญญาภิและคณะ (2547) ที่ระบุว่า การจัดการความรู้ ประกอบด้วย การค้นหาความรู้ การสร้างและแสวงหาความรู้ การจัดเก็บความรู้ให้เป็นระบบการ

ประมวลและกลั่นกรองความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ขององค์กร ส่วนขั้นตอนการจัดการความรู้ในองค์กรการบริการสุขภาพของเมทาซิโอทิส (Metaxiotis, 2006) ประกอบด้วย การระบุความรู้และการจัดเก็บ การแลกเปลี่ยนความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้และการสร้างความรู้ใหม่

ปัจจัยสนับสนุนในการจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

1. การสนับสนุนจากโรงพยาบาล
2. โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม
3. วัฒนธรรมองค์กร
4. การสนับสนุนจากผู้บริหาร
5. การสนับสนุนจากบุคลากร

อุปสรรคที่ขัดขวางการจัดการความรู้

1. ภาระงานที่มากเกินไป
2. ผู้บริหาร บางคนไม่ให้ความสำคัญ
3. บุคลากร บางคนไม่สนใจ ไม่ให้ความร่วมมือ

รวมมือ

ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ อาเธอร์ แอนเดอร์สัน (Arthur Anderson, 1996) เรื่อง ปัจจัยที่ทำให้การจัดการความรู้สำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี และการวัดผล ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จของการจัดการความรู้ของ คาราเบส (Calabrese, 2000) ได้แก่ เทคโนโลยี องค์กร ภาวะผู้นำ และการเรียนรู้ ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการความรู้ของ มูเรย์ เมย์บูซีและทราซิงฮา (Morey, Maybuzy & Thrashingha, 2001) ประกอบด้วย ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ โครงสร้าง

องค์กร การติดต่อสื่อสารในองค์กร สภาพแวดล้อมในการทำงาน ภาพลักษณ์องค์กร โครงสร้างพื้นฐาน และ เทคโนโลยี และปัจจัยที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จของสิงคโปร์โปรดักทิวิตีแอนด์อินโนเวชันบอร์ด (Singapore Productivity and Innovation Board, 2008) ต้องอาศัยปัจจัยเอื้อหลัก 4 ประการคือ ภาวะผู้นำและกลยุทธ์ วัฒนธรรม องค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินผล

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้เกิดข้อเสนอแนะที่นำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ของพยาบาลในแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ดังนี้

1. นำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการดำเนินการจัดการความรู้ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต
2. เป็นแนวทางในการสนับสนุนการดำเนินงานด้านการจัดการความรู้ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต
3. เป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคของการดำเนินงานการจัดการความรู้ของแผนกการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ และการจัดการความรู้ขององค์กรอื่น
2. ศึกษาและวิเคราะห์รายละเอียดและความสัมพันธ์ โดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณต่อไป

บรรณานุกรม

- จันทนา สุชนารักษ์. (2550) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้ของพยาบาลหัวหน้าหน่วยงาน โรงพยาบาลจังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จุฑารัตน์ ศรีธนาวงค์. (2551). ปัจจัยความสำเร็จของการจัดการความรู้. วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย, 1(1).5
- นันทรัตน์ ศรีนนท์วิเชียร. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ ประสิทธิภาพของกลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญดี บุญญาภิ. (2547). การจัดการความรู้.....จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท จีรวัฒน์จำกัด
- เบญจวรรณ พุทธิอังกู. (2554). การจัดการความรู้ในองค์การบริหารพยาบาล โรงพยาบาลเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยคริสเตียน
- รจเรช งานไว. (2549). การจัดการความรู้ในองค์การพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ปี พ.ศ. 2553. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รวรรณ วาณิชย์เจริญชัย. (2550). การจัดการความรู้ทางการพยาบาล.วารสารพยาบาลศาสตร์. 25(1) 4-13.
- สุปราณี ภูระหงษ์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ ของหัวหน้าหอผู้ป่วย วัฒนธรรม องค์การกับการจัดการความรู้ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Arthur Anderson and American Productivity & Quality Center (1996). "The Knowledge Management Assessment Tool : External Benchmarking Version. New York: : McGraw-Hill.
- Calabrese, F.A. (2000). *The KM Technology Pillar Focus on Supporting Business Success*. London : SAGE
- Colaizzi,P.F. (1978) *Psychological research as the Phenomenologist view it.*, New York : Oxford University Press.
- Davenport, T.H. and Prusak, L.(1998). "*Working Knowledge*" Harvard: Harvard Business School Press.
- Hughes, L.P.,& Holbrook, J.A.D. (1998). *Measuring Knowledge Management : A new Indicator of innovation in Enterprise*, CPROST Report.
- Morey, A., Maybuzy,T., & Thrashingha, R. (2001). *Factors of Success*, New York: McGraw-Hill
- Marquardt, M.J. (1996). *Building the Learning Organization*. New York: McGraw-Hill
- Metaxiotis, K. (2006). *Healthcare Knowledge Management*. London: The MIT Press.
- Tiwana A.(2000). *The Knowledge Management Toolkit : Practical Techniques for Building Knowledge Management System*. New Jersey : Printice-Hall.
- Singapore Productivity and Standard Board (2001) "*Primer on Knowledge Management Integrated.*" Singapore : Press Pte Ltd.



WE ARE ASEAN 

ปรัชญาอาเซียน : หน้าที่ต่างความรู้สู่ประชาคมอาเซียน

กองบรรณาธิการ

ประเทศบรูไน



ที่มา : <https://www.google.co.th/search?q=ประเทศบรูไน>

ประเทศบรูไนเป็น 1 ใน 10 ประเทศสมาชิก ASEAN เป็นประเทศเล็ก แต่มีศักยภาพสูงในสายตาของชาวโลก โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติสำคัญคือ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นรายได้หลักด้านเศรษฐกิจ ที่หลายประเทศให้ความสนใจที่จะสานสัมพันธ์ด้วย และมีประวัติที่น่าสนใจที่หลายคนอาจจะยังไม่รู้จัก

ประเทศบรูไนเริ่มเป็นที่รู้จัก และมีอำนาจมากในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 14 ถึงคริสต์ศตวรรษที่ 16 เนื่องจากมีสินค้าส่งออกที่สำคัญคือ การบูร พริกไทย และทองคำ เศรษฐกิจของประเทศบรูไนเริ่มรุ่งเรืองขึ้นมากในช่วงดังกล่าว และในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 16 ชาตินิโคลาสจากตะวันตก ได้แก่ โปรตุเกส สเปน ฮอลันดา และอังกฤษ ได้ขยายอำนาจเข้ามาในบริเวณ

หมู่เกาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากต้องการแสวงหาทรัพยากรและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพราะช่วงดังกล่าว เป็นยุคทองของการติดต่อการค้าขาย ขณะนั้นปัญหาภายในประเทศบรูไน มีการแย่งชิงอำนาจในชนชั้นปกครอง ความขัดแย้งลุกลามจนเกิดสงครามกลางเมือง และในสมัยสุลต่านชัยฟูล ริญาล (Saiful Rijal) ค.ศ. 1533 - 1581 ได้เกิดปัญหาความขัดแย้งภายในราชสำนัก เมื่อครี เลลา หนึ่งในสมาชิกฝ่ายปกครองและเป็นพระญาติกับองค์สุลต่านกล่าวหาว่าสุลต่านชัยฟูล ทรงแย่งราชสมบัติ จึงไปขอให้สเปนเข้ามาช่วยเหลือ โดยสัญญาว่าจะยกดินแดนที่เป็นอาณานิคมของบรูไนให้กับสเปน สเปนเป็นการตอบแทน

หลังจากนั้นบรูไนเสียดินแดนและเสื่อมอำนาจลงเนื่องจากสเปน และ ฮอลันดา ได้แผ่อำนาจเข้ามาจนถึงสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 19 ใน พ.ศ. 2431 (ค.ศ. 1888) ด้วยความวิตกว่าจะต้องเสียดินแดนอีก บรูไนจึงได้ยินยอมเข้าอยู่ภายใต้การอารักขาของอังกฤษเรื่อยมาถึง พ.ศ. 2449 (ค.ศ. 1906) บรูไนได้ลงนามในสนธิสัญญายินยอมอยู่เป็นรัฐในการอารักขาของอังกฤษอย่างเต็มรูปแบบ

ใน พ.ศ. 2472 (ค.ศ. 1929) บรูไนสำรวจพบน้ำมันและแก๊สธรรมชาติที่เมืองเซรีอา ทำให้บรูไนมีฐานะมั่งคั่งในเวลาต่อมา และ พ.ศ. 2505 (ค.ศ. 1962) ได้มีการเลือกตั้ง ซึ่งพรรคประชาชนบอร์เนียว (Borneo People's Party) ได้รับชัยชนะอย่างท่วมท้น แต่ถูกกีดกันไม่ให้จัดตั้งรัฐบาล จึงได้ยึดอำนาจจากสุลต่าน แต่สุลต่านทรงได้รับความช่วยเหลือจากกองทหารกูรข่าที่อังกฤษส่งมาจากสิงคโปร์ หลังจากนั้นได้มีการประกาศภาวะฉุกเฉิน และต่ออายุทุกๆ 2 ปีเรื่อยมา และได้รับเอกราชเมื่อวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2527 (ค.ศ. 1984) หลังจากที่อยู่ภายใต้การอารักขาของอังกฤษมาถึง 95 ปี (<http://th.wikipedia.org/wiki/ประเทศบรูไน>)

ด้านการเมืองการปกครอง ประเทศบรูไนเป็นรัฐอิสระที่ปกครองโดยสุลต่านมาตั้งแต่อดีต และปัจจุบัน

บรูไนมีระบบการปกครองแบบสมบูรณาญาสิทธิราชย์ โดยมีสมเด็จพระราชาธิบดีฮัจญี ฮัสซานัลโบลเกียห์ มูฮิซซัดดิน วัดเดาเลห์ (His Majesty Sultan HajiHassanal Bolkiah Mu'izzaddin Waddaulah) ทรงเป็นองค์พระประมุขของประเทศ ตั้งแต่ วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2510 ในปัจจุบันทรงมีบทบาทมาก เพราะรัฐธรรมนูญปัจจุบัน กำหนดให้สุลต่านทรงเป็นอธิปัตย์ คือเป็นทั้งประมุข นายกรัฐมนตรี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม และ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง ซึ่งนายกรัฐมนตรีจะต้องเป็นชาวบรูไนเชื้อสายมาเลย์โดยกำเนิด และจะต้องเป็นมุสลิมนิกายสุหนี่ นอกจากนี้ บรูไนไม่มีสภาที่ได้รับเลือกจากประชาชน โดยรัฐบาลของพระองค์ประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรี 12 กระทรวง โดยที่มีพระอนุชาขององค์สุลต่านคือ เจ้าชายฮัจญี มุฮัมหมัด โบลเกียห์ (Prince Haji Muhammad Bolkiah) เป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงต่างประเทศ ฉะนั้นรัฐบาลขององค์สุลต่านจึงเป็นรัฐบาลที่อยู่ภายใต้การควบคุมของราชวงศ์ (ศิริพร สมัครสมเธร, 2541)

การแบ่งเขตการปกครอง

พื้นที่ประเทศบรูไนแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีรัฐซาราวักของมาเลเซียคั่น แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 4 เขต คือ ด้านตะวันออกเป็นที่ตั้งของเจตเต็มบูรง ด้านตะวันตกแบ่งออกเป็นเขตบรูไน-มูอารา เขตตุตง และเขตเบอโลห์ ทั้ง 4 เขต ถูกปกครองโดยตรงจากรัฐบาลกลาง ชาวบรูไนมีหลักอุดมการณ์แห่งบรูไน คือ ราชอาณจักรมุสลิมแห่งมลายู (Malay Islam Beraja-MIB) **เป็นอุดมการณ์ 3 อย่างที่ชาวบรูไนยึดถือ ได้แก่ มลายู ศาสนาอิสลาม และพระมหากษัตริย์** มีความหมายว่า ชาวมลายูคือประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ ศาสนาอิสลามเป็นศาสนาประจำชาติ และองค์สุลต่านเป็นประมุขของประเทศ อันเป็นหลักสำคัญในการยึดโยงความเป็นหนึ่งเดียวกันของคนในชาติ หลักอุดมการณ์นี้เป็นแนวคิด

ที่รัฐบาลพยายามสนับสนุนผ่านทางช่องทางต่างๆ ทั้งในระบบการศึกษาและสื่อสารมวลชน ให้ประชาชนของประเทศรวมใจเป็นหนึ่ง

ด้านเศรษฐกิจ

บรูไนเป็นประเทศที่ร่ำรวย ด้วยน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้มาสู่ประเทศเป็นอันดับหนึ่ง แต่รัฐบาลบรูไนเริ่มตระหนักว่าประเทศชาติจะพึ่งพิงรายได้จากทรัพยากรทั้งสองอย่างเท่านั้นไม่ได้อีก จึงให้ความสนใจกับทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ที่ยังคงมีมากมายเช่น ป่าไม้ แร่ธาตุ สัตว์น้ำ และพื้นที่อันอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเกษตร เพื่อเป็นการเร่งรัดการพัฒนา รูปแบบของการลงทุน องค์สูลต่านบรูไนได้ทรงตั้งกระทรวงขึ้นมาใหม่คือ กระทรวงอุตสาหกรรมและทรัพยากร ธรรมชาติ เพื่อทำหน้าที่ดูแลวางแผนและดำเนินงานด้านอุตสาหกรรม และการลงทุนโดยเฉพาะ โครงการอุตสาหกรรมที่ได้รับการสนับสนุนและเร่งรัดส่งเสริมเป็นพิเศษ ได้แก่ อุตสาหกรรมขนาดเล็ก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่สัมพันธ์กับภาคเกษตร ป่าไม้ และการประมง การดำเนินการช่วงแรกนั้น รัฐบาลมุ่งสนับสนุนโรงงาน และอุตสาหกรรมขนาดเล็กในภูมิภาคที่สามารถป้อนผลผลิตให้กับผู้บริโภคในท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก แล้วจึงขยายไปสู่การผลิต เพื่อการส่งออกในระยะยาว รัฐบาลได้ตั้งความหวังว่าอุตสาหกรรมเหล่านี้จะเป็นแหล่งที่เข้ามาแทนที่ อุตสาหกรรมน้ำมันที่อาจหมดไปในอนาคต โดยที่ประชาชนยังมีหลักประกันว่าจะมีงานทำ จึงได้พยายามที่จะพัฒนาประเทศให้พึ่งพาตัวเองได้ และเป็นที่ทราบกันว่า **บรูไนเป็นประเทศที่มีค่าครองชีพสูงมากแห่งหนึ่งของโลก แต่รัฐบาลได้ให้สวัสดิการอย่างดีเลิศแก่ประชาชน อาทิ ไม่ต้องเสียภาษีเงินได้ส่วนบุคคล ค่ารักษาพยาบาลฟรี การศึกษา รัฐให้เปล่าจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษา นอกจากนี้ยังมีสวัสดิการแก่ข้าราชการ ของรัฐ อุตสาหกรรมสำคัญของประเทศคือ น้ำมัน ส่วนพืชเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว กล้วย** (<http://www.ahlulbait.org/main/content.php?category=44&id=155>)

ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นเรื่องราวต่างๆ ของบรูไน แบบย่อ เป็นเพียงเกร็ดความรู้ที่สำคัญและน่าสนใจของประเทศบรูไน **ด้านคนของประเทศบรูไน** เป็นสิ่งที่ควรกล่าวถึงเช่นกันเนื่องจากมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ เช่น ชาวจีน ชาวอินเดีย รวมทั้งกลุ่มชาติพันธุ์พื้นเมืองอื่นๆ เข้ามาทำงาน ค้าขายด้วย อีกทั้งประเทศบรูไนมีภูมิประเทศใกล้เคียงหลายพื้นที่ ตั้งแต่ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ติมอร์ และบางจังหวัดในภาคใต้ของไทย ซึ่งประเทศบรูไนอยู่ในโลกวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตน เรียกว่า **โลกมลายู** เนื่องจากบรูไนเป็นประเทศที่ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม ประเพณีและวัฒนธรรมจึงอิงกับหลักการทางศาสนา (วิทย์ บัณฑิตกุล, 2555) วัฒนธรรมและประเพณีในเรื่องการแต่งกายของคนบรูไน สตรีมุสลิมบรูไน จะเคร่งครัดต่อชนบประเพณีทางศาสนาอิสลาม ปกปิดร่างกายมิดชิด ไม่เปิดเผยอวัยวะส่วนใด ยกเว้น ใบหน้าและมือในที่สาธารณะ หากจะเข้าร่วมพิธีใดที่เป็นทางการต้องเตรียมชุดสีดำที่มิดชิด เนื่องจากสีดำเป็นสีพิธีการของบรูไน ส่วนการแต่งกายผู้ชาย สวมเสื้อเชิ้ตแขนยาว นุ่งกางเกงขาขาว สวมใส่รองเท้า สวมหมวกช่อเก๊ะ ชาวบรูไนมีวิถีชีวิตภายใต้หลักศาสนาอิสลามอันเคร่งครัด ซึ่งผู้ชายมุสลิมไม่ได้รับอนุญาตให้สวมใส่ทองคำและผ้าไหมประดับร่างกาย เนื่องจากตามหลักศาสนาอิสลาม ผู้ชายเป็นผู้ต้องมีความเข้มแข็ง ไม่หลงใหลในสิ่งฟุ้งเฟ้อฟุ่มเฟือย ถ้าผู้ชายสวมใส่ทองคำหรือผ้าไหมมาละหมาด จะไม่ได้รับผลบุญจากการละหมาดนั้น แต่ในขณะที่ผู้หญิงสามารถนำทองคำ และผ้าไหมมาประดับร่างกาย เรื่องดังกล่าวนับได้ว่าเป็นเรื่องหนึ่งที่น่าสนใจด้านวัฒนธรรมและความเชื่อของคนบรูไน ที่ประชาชนในประเทศใกล้เคียงโดยเฉพาะประชากรของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน

ส่วนด้านวัฒนธรรมการรับประทานอาหาร ชาวบรูไนนิยมรับประทานอาหารพื้นเมืองกับปลาเค็มและผัก อาหารและการรับประทานอาหารได้รับอิทธิพลมาจากอาหารมาเลเซีย และอินโดนีเซียเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจาก

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม - กันยายน) ๒๕๕๗

มีภูมิประเทศและเขตแดนใกล้เคียงกัน ประเทศบรูไนมีประชากรส่วนใหญ่เป็นมุสลิมจึงเคร่งครัดในการรับประทานอาหารฮาลาล ไม่รับประทานเนื้อหมู ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สำหรับเครื่องดื่ม คนบรูไนส่วนมากนิยมดื่มชาและกาแฟ เนื่องจากบรูไนเป็นประเทศนับถือศาสนาอิสลามเป็นข้อมูลตามหลักศาสนาดังนั้นการนำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เข้าประเทศจึงมีกฎเกณฑ์เข้มงวดมาก จะอนุญาตให้ผู้ที่ไม่ใช่มุสลิมนำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เข้าในบรูไนได้ไม่เกิน 2 ขวด และ เปียร์ 12 กระป๋องต่อการเดินทางเข้าประเทศ 1 ครั้งทั้งนี้เพื่อการบริโภคส่วนบุคคลเท่านั้น โดยต้องแจ้งให้เจ้าพนักงานศุลกากรทราบ หากไม่แจ้งจะได้รับการลงโทษตามพระราชบัญญัติศุลกากร ผู้ใดที่เดินทางไปประเทศบรูไนต้องพึงระวัง ในด้านเทศกาลงานประเพณีของชาวบรูไน เป็นทราบกันดีว่าประชาชนบรูไนส่วนใหญ่คือชาวบรูไนเชื้อสายมลายู มีวิถีชีวิตเรียบง่ายตามหลักศาสนาอิสลาม ทำให้ชนบทธรรมนิยมประเพณีส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรมมลายูและศาสนาอิสลาม สำหรับกลุ่มชาติพันธุ์อื่นๆ ที่อาศัยอยู่ในบรูไนมีวัฒนธรรมและประเพณีของตนเอง โดยจัดงานเฉลิมฉลองได้และรัฐยังประกาศให้วันสำคัญ และเป็นวันหยุดราชการด้วย เช่น วันตรุษจีน เป็นต้น และประเพณีสำคัญของบรูไน ได้แก่ **ประเพณีบูซุห์ กากี** คือประเพณีการล้างให้คู่บ่าวสาวชาวใหม่ปลามันในตูตงของบรูไน ซึ่ง

ภาษาตุตงว่า บูริฮ์ บูโอ **ประเพณีเทศกาลถือศีลอด** เป็นช่วงเวลาสำคัญที่สุดของชาวมุสลิมในการละเว้นจากอบายมุข เพื่อชำระจิตใจให้บริสุทธิ์เป็นเวลาประมาณ 29-30 วัน ในช่วงเดือนรอมฎอน หรือเดือน 9 ตามปฏิทินทางจันทรคติของศาสนาอิสลาม **ประเพณีเทศกาลอีดิลฟิตรี (ฮารีรายา)** ฮารีรายาเป็นภาษามลายู หมายถึง วันฉลองวันแห่งความรื่นเริงเป็นเทศกาลที่ชาวมุสลิมให้ความสำคัญมาก เพราะถือเป็นการเริ่มต้นความเป็นมงคลของชีวิต ซึ่งในวันแห่งความรื่นเริงนี้ อิสลามิกชนจะบริจาคทาน (ชะกาต) บริจาคข้าวสาร (ชะกาตฟิตเราะห์) ให้คนแก่หรือ คนยากจน หลังจากนั้นจะไปละหมาดที่มีสยิด และ ฟังคำเทศนา (คุฏบะฮ์) ร่วมกันโดยไม่มีการแบ่งแยกชนชั้น ประเทศบรูไนยังมีแง่มุม และเรื่องราวต่างๆ ที่น่าสนใจอีก ดังนั้นการเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ประชาชนคนไทยควรได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของประเทศเพื่อนบ้านอีก 9 ประเทศ การรู้เขา รู้เรา เป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะวิถีชีวิตความเป็นอยู่ วัฒนธรรมและสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมเดียวกันอย่างมีความสุข ที่เรียกว่าสังคมประชาคมอาเซียนภายใต้คำขวัญคือ หนึ่งวิสัยทัศน์ หนึ่งเอกลักษณ์ หนึ่งประชาคม (One vision, One identity, One community) นั่นเอง

บรรณานุกรม

- ภาพเกี่ยวกับประเทศบรูไน. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2557, จาก <https://www.google.co.th/search?q=ประเทศบรูไน>.
- ข้อมูลประเทศบรูไน. (2557). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2557, จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/ประเทศบรูไน>.
- ประเทศบรูไน. (2557). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2557, จาก <http://www.ahlulbait.org/main/content.php?category=44&id=155>.
- วิทย์ บัณฑิตกุล. (2555). เนการาบรูไน ดารุสซาลาม. กรุงเทพมหานคร : บริษัทสถาพรบุ๊คส์ จำกัด.
- ศิริพร สัมผัสโมสร. (2541). บรูไนอาณานิคมของอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

**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 หรือไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น

2. การเตรียมต้นฉบับ

ผู้เขียนจะต้องจัดเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการและบทความวิจัย ดังนี้

2.1 พิมพ์ต้นฉบับ ในกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว ไม่เว้นบรรทัด (Single 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 ดังตัวอย่าง (ศากุล ช่างไม้ , 2550) (Fawcett and Downs, 2006)

2.6 หากเป็นบทความวิจัย ให้เรียงลำดับเรื่องดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2) บทนำ/ความสำคัญของปัญหา
- 3) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 4) กรอบแนวความคิดการวิจัย

5) วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

6) สรุปผลการวิจัย และวิเคราะห์ผลการวิจัย

7) วิจารณ์และอภิปรายผลการวิจัย

2.7 รูปแบบตาราง : ให้จัดพิมพ์ในรูปแบบตารางเปิดด้านซ้ายและขวา ดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสำคัญของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด 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 ธรรมอุปการณ์. (2530). การใช้ยาบำบัดอาการ. 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 ธีรวิทยาคม. (2547). ประสบการณ์การนอนทำหน้าของผู้ป่วยหลังผ่าตัดโรคจอประสาทตาในโรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง). วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยคริสเตียน.

4) ข้อมูลออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่ง.// (ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง.//[ประเภทสื่อ].//สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก URL เว็บไซต์.
สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2544). ความสงสัยในการเดินทางปฏิรูปการศึกษา. [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 หากผ่านการพิจารณาจะเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินผลงานโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน

3.3 บุคคลภายนอกที่ต้องการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยคริสเตียน ต้องจ่ายเงินเป็นค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินผลงานวิชาการ (Peer review) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.4 บทความที่ผ่านการประเมินและมีการแก้ไข ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน และส่งต้นฉบับที่แก้ไขแล้วพร้อมไฟล์ที่ถูกต้องให้ฝ่ายเลขานุการอีกครั้ง

3.5 กองบรรณาธิการจะออกหนังสือรับรองการตีพิมพ์ให้ ภายหลังจากบทความได้ผ่านขั้นตอนการประเมินผลงานเรียบร้อยแล้ว

3.6 บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์แล้วกองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียน จำนวน 1 เล่ม

3.7 ลิขสิทธิ์การพิมพ์ต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

3.8 บทความที่ไม่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืนให้ผู้เขียน

3.9 ผู้เขียนต้องส่งเอกสารต้นฉบับและไฟล์บทความทางไปรษณีย์ หรือ email ตามที่อยู่
ด้านล่างนี้

เลขานุการคณะกรรมการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

อาจารย์นิพนธ์ ทัพพะกุลธร

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 ปิ่นเชื่อนชัยดี *

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 มีมานานตั้งแต่ก่อนกำเนิดของชนชาติไทยหรือไม่ก็หลังจากนั้นไม่นานนัก ถ้าถามว่าแหล่งกำเนิดของชนชาติไทยอยู่ที่ไหน ปัญหานี้มีคำตอบอยู่หลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีว่าคนไทยอพยพจากเหนือลงใต้ ทฤษฎีว่าคนไทยอพยพจากใต้ขึ้นเหนือ ทฤษฎีว่าคนไทยอยู่ประเทศไทยมานานแล้วไม่ได้อพยพไปไหนหรือมาจากไหน ทฤษฎีเหล่านี้ต่างก็อาศัยหลักฐานทางภาษา และโบราณคดีมาประกอบ ทฤษฎี ใครจะเชื่อทฤษฎีไหนไม่มีใครห้าม แต่ถ้าจะเชื่อทฤษฎีทางภาษาของนักภาษาศาสตร์เป็นหลัก แหล่งกำเนิดของชนชาติไทยหรือชนชาติไหนน่าจะอยู่บริเวณทางตอนเหนือของลาวกับเวียดนาม

* 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 แสงวงษ์***

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 (4 ฉบับ) เป็นเงิน 300 บาท
สมาชิกราย 2 ปี (8 ฉบับ) เป็นเงิน 550 บาท
สมาชิกราย 3 ปี (12 ฉบับ) เป็นเงิน 800 บาท

เริ่มฉบับที่ ☐ 1. (มกราคม - มีนาคม) ☐ 2. (เมษายน - มิถุนายน)

☐ 3. (กรกฎาคม - กันยายน) ☐ 4. (ตุลาคม-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 ปณ. 33 อำเภอเมือง นครปฐม 73000

(วงเล็บมุมซอง "วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน")



สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายสมาชิก

ใบเสร็จเล่มที่.....เล่มที่.....ลงวันที่.....

วารสารเล่มแรกที่จ่ายไป.....

อัตราการลงทุนในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

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

ข้าพเจ้าตำแหน่ง
 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