



วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

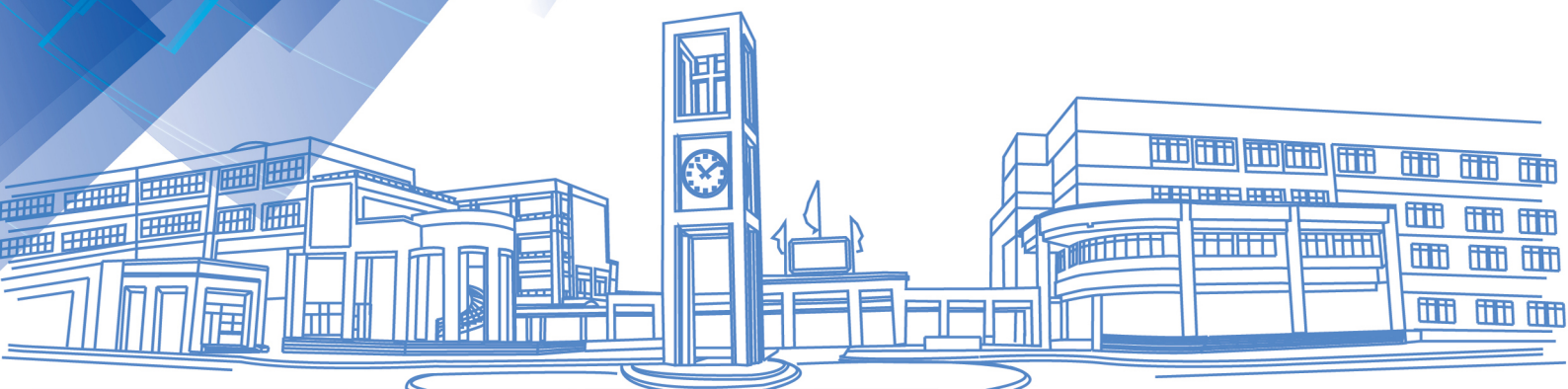
ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2562 Vol.25 No.2 April - June 2019

ISSN 1685-1412 (Print)

ISSN 2673-0324 (Online)

CUT

Journal





วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน Christian University Journal

ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๒ เมษายน – มิถุนายน ๒๕๖๒ Vol.25 No.2 (April - June) 2019
ISSN 1685-1412 (Print), ISSN 2673-0324 (Online)

เจ้าของ : มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ภักดิ์ธรรมมาศ

บรรณาธิการ : อาจารย์ ดร.อภิรักษ์ อันทวีสิน

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร. กาญจนา นาคสกุล | สำนักราชบัณฑิตยสถาน |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร. เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัย | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 3. ศาสตราจารย์ ดร. รุจา ภูไพบูลย์ | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร. ศิริลักษณ์ วิจารณ์กิจอำนวย | มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 6. ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล กิตติพิบูลย์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ | สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร. สุพันธ์ ยี่มนั่น | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร. อาภาพร เผ่าวัฒนา | มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร. ชวนชม ชินะตั้งกูร | มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชีรนนท์ วรรณศิริ | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 15. ดร.เนตรชนก ศรีทุมมา | มหาวิทยาลัยคริสเตียน |

ฝ่ายจัดการ

1. นางสาวนิพวรรณ ทักษะกุลธร
2. นางธัญญรัตน์ หวานแท้
3. นางอุษา ขาวมานิตย์
4. นางสาวชุติมา อ่ำโต

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ศาสตราจารย์ เกียรติคุณ ดร. สมจิต หนูเจริญกุล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ศาสตราจารย์ ดร.เพ็ชรน้อย สิงห์ช่างชัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน
3. ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล กิริติพิบูลย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ศาสตราจารย์ ดร. มลิวรรณ บุญเสนอ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. รองศาสตราจารย์ ดร. กรไชย พรลภัสสรชกร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. รองศาสตราจารย์ ดร. รัชนี ศุภจินทรรัตน์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล
7. รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ ศิริสรหรือญ มหาวิทยาลัยมหิดล
8. รองศาสตราจารย์ ดร.ผ่องศรี ศรีมรกต มหาวิทยาลัยมหิดล
9. รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพันธ์ ยิ้มมั่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
10. รองศาสตราจารย์ ดร. นวรัตน์ สุวรรณผ่อง มหาวิทยาลัยมหิดล
11. รองศาสตราจารย์ ดร. วุฒิชชาติ สุนทรสมัย มหาวิทยาลัยบูรพา
12. รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
13. รองศาสตราจารย์ ดร. พัทธภรณ์ อารีย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
14. รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ โตสิงห์ มหาวิทยาลัยมหิดล
15. รองศาสตราจารย์ ดร. กัญญาดา ประจุศิลป์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
16. รองศาสตราจารย์ อัจฉรา ชีวตระกูลกิจ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
17. รองศาสตราจารย์ โสภา พิชัยวงศ์วงศ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
18. รองศาสตราจารย์ สมพันธ์ หิญาชีระนันท์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
19. รองศาสตราจารย์ ศิริภัทรา เหมือนมาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมลพรรณ บุญกิจ มหาวิทยาลัยศิลปากร
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เปรมฤดี ชอบผล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บุญยจิรา ชีรเวทย์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาณัติ นิธิธรรมยง มหาวิทยาลัยมหิดล
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งนภา ภาณิตรัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล
25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญภา แดงด้อมยุทธ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศากุล ช่างไม้ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลัดดาวรรณ ประสูตรแสงจันทร์ วิทยาลัยแสงธรรม
28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุมพร บุญญโสพรรณ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สืบสาย บุญวีระบุตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัชร คุ้มคำชู มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยะมาศ เสือเพ็ง มหาวิทยาลัยรังสิต
32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอกหญิง ดร. นงพิมล นิมิตรอนันท์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
33. ดร. กิตติพันธุ์ อรุณพลลังสันติ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสหสาขาวิชาทางการศึกษา การจัดการ การบริหาร การบัญชี ศิลปศาสตร์ การจัดการท่องเที่ยวและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิดและประสบการณ์ทางวิชาชีพของอาจารย์ นักศึกษาและนักวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
3. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพทางวิชาการและการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัย

ขอบเขต

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน รับผิดชอบตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย (Research Articles) และบทความวิชาการ (Academic Articles) ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์การอาหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งสหสาขาวิชาทางการศึกษา การบริหารองค์กร การบัญชี ศิลปศาสตร์ การจัดการท่องเที่ยวและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

บทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น ทั้งนี้บทความทุกเรื่องจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพแบบ Double-blind peer review โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า 2 ท่าน

กำหนดการเผยแพร่ : ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม

ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน

ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน

ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม

สำนักงาน/สถานที่ติดต่อ : ฝ่ายจัดการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

144 หมู่ 7 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์ : 0-3438-8555 ต่อ 3101-4 โทรสาร 0-3427-4500

e-mail : cutjournal@christian.ac.th

Website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index>

library.christian.ac.th/CUTjournal/main.php

ออกแบบและจัดรูปเล่ม : ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พิมพ์ที่ : บริษัท จามจุรีโปรดักส์ จำกัด เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ

โทรศัพท์ 02-415-8320-1



บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีที่ 25 ฉบับที่ 2 ประกอบด้วยบทความวิจัย จำนวน 8 เรื่อง และบทความวิชาการ 3 เรื่อง ซึ่งมีความหลากหลายของเนื้อหาวิชาการ ทั้งบทความวิจัยและบทความวิชาการทางด้านพยาบาลศาสตร์ การศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารองค์กร ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ได้นำวารสารฯ เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ThaiJO ตั้งแต่ฉบับที่ 1 ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป ดังนั้นผู้เขียนที่ต้องการตีพิมพ์บทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงต้องส่งบทความแบบออนไลน์ในระบบ ThaiJO ที่เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index> เท่านั้น สำหรับเว็บไซต์เดิมของวารสารฯ <http://library.christian.ac.th/CUTJournal/main.php> ยังคงเปิดให้บริการสืบค้นหรือดาวน์โหลดบทความย้อนหลังตั้งแต่ ปีที่ 1 ถึงฉบับปัจจุบันได้เช่นเดิม และหากผู้อ่านนำบทความจากวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนไปใช้อ้างอิงในการทำวิจัยหรือเขียนบทความวิชาการ ขอให้ท่านโปรดใส่รายการอ้างอิงวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียนด้วย

กองบรรณาธิการ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพวารสาร จึงจำเป็นต้องมีกระบวนการประเมินบทความอย่างเข้มข้นทุกเรื่องก่อนการตีพิมพ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละสาขาวิชา เพื่อรักษาคุณภาพมาตรฐานของวารสารให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ TCI ซึ่งต้องขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านไว้ ณ ที่นี้ สำหรับผู้เขียนที่ประสงค์จะส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน โปรดศึกษาคำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ และ คู่มือการส่งบทความ ได้จากเว็บไซต์ของวารสารฯ ในระบบ ThaiJO

อาจารย์ ดร.อภินันต์ อันทวิสิน
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทบรรณาธิการ		
Editor's Message		
บทความวิจัย		
◆ ผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค Repeated Contractions ต่อการใช้พลังงานในการเดินในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดิน Crouch gait ร่วมกับ Apparent equinus Effect of Combination of Prolonged Passive Stretching and Repeated Contraction on Crouch Gait with Apparent Equinus in Children with Spastic Diplegic Cerebral Palsy	ชนันท์วัลย์ วุฒิชัยโกศล Chananwan Wutthithanaphokhin	1
◆ การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเครียดของคนไทย A Synthesis of Research on Stress Management in Thai People	พรเพ็ญ อารีกิจ Pornpen Areekit	15
◆ ตัวกำหนดการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย Corporate Governance Determinants of Financial Management Performance of Listed Companies in Thailand	ธีระ เท็ดพุทธรธรรม Theera Therdbhuthadham	27
◆ บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม Big Five Personality Types Influencing Self-Compassion of Nursing Students, a Private University in Nakhon Pathom Province	สุปราณี แดงวงษ์ Supranee Tangwong	37
◆ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร Causal Relationship Model of the Effectiveness of Integrated Buddhist Management of Local Government in Phichit Province	พระมหาสุเมฆ สมานีโต Phramahasumek samahito	50
◆ รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย A Model of Motivation Building of School Teachers' Performance Under The Foundation of the Church of Christ In Thailand	แสงจันทร์ มิตรกุล Seangjan Mittrakul	65
◆ การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม Development of Information Program for Assets Management at a Private University in Nakhon Pathom Province	ปรีชา พินขุนศรี Preecha Pinchunsri	79
◆ ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อีเฟนพรีน The Effect of Clinical Nursing Practice Guideline For Prevention Extravasation from Norepinephrine Injection	ปาจริย์ ศักดิ์วัลลีสกุล Pajaree Sakvalysakul	92

บทความวิชาการ		
◆ การดูแลเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก : บทบาทของผู้ดูแลเด็ก	กาญจนา พรหมเรืองฤทธิ์	109
Caregiving for Early Childhood in Child Development Center	Kanchana Phomreungrit	
: Role of Caretaker		
◆ The Effectiveness of De-contextualized and Contextualized Vocabulary Teaching on Word Learning	Natthicha Siangwan	119
ประสิทธิผลระหว่างเทคนิคการสอนคำศัพท์โดยไม่ใช้บริบทและใช้บริบทต่อการเรียนรู้คำศัพท์	ณัฐธิชา เสี่ยงหวาน	
◆ การจัดสรรต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังต้นทุนผลิตภัณฑ์	วิริยา จงรักษ์สัตย์	130
Environmental Cost Allocations to Product Costs	Wiriya Chongruksut	

ผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค Repeated Contractions ต่อการใช้พลังงานในการเดินในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดิน Crouch gait ร่วมกับ Apparent equinus

ชนันท์วัลย์ วุฒินโกลิน*, ปาริชาติ อ้นองอาจ*, ภาวิณี บำเพ็ญ**,
ฐิติกร จันทาท***, ชลิตา หลิมวานิช****, วุฒิพงษ์ แก้วมณี*****

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค Repeated contraction (RC) ในเด็กสมองพิการที่มีรูปแบบการเดิน Crouch gait ร่วมกับ Apparent equinus เด็กสมองพิการจำนวน 10 คน ได้รับการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ความถี่ในการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ousการเคลื่อนไหวของการเหยียดข้อสะโพก เหยียดข้อเข่า และกระดูกข้อเท้าขึ้น ภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งของกลุ่มกล้ามเนื้อข้อสะโพก กลุ่มกล้ามเนื้อข้อเข่า กลุ่มกล้ามเนื้อกระดูกข้อเท้าลง และการใช้พลังงานในการเดิน นำมาเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลัง พบว่าหลังการรักษา 6 สัปดาห์ พลังงานในการเดินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ousการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ มีประโยชน์สำหรับเด็กสมองพิการ ช่วยลดภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งเสริมให้เด็กสมองพิการลดการใช้พลังงานขณะเดิน

คำสำคัญ: เด็กสมองพิการ, การยืดแบบคงค้าง, เทคนิค Repeated contractions

* อาจารย์ประจำ สาขากายภาพบำบัด คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา

** นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลตากสิน

*** นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลจุฬ

**** นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลธนบุรี 1

***** นักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสามพราน

Corresponding author, email: chananwan.w@gmail.com, Tel. 0811651800

Received : January 16, 2019; Revised : March 9, 2019; Accepted : April 30, 2019

Effect of Combination of Prolonged Passive Stretching and Repeated Contraction on Crouch Gait with Apparent Equinus in Children with Spastic Diplegic Cerebral Palsy

Chananwan Wutthithanaphokhin*, Parichat onongarj*, Phawinee Bumpen**
Thitigon Chantaton***, Chalita Limwanich****, Wutthipong Kaewmanee*****

Abstract

The aim of this study was to investigate effect of a combination of prolonged passive stretching and repeated contraction (RC) on crouch gait with apparent equinus in children with spastic diplegic cerebral palsy. Ten children with spastic cerebral palsy were participated in this study. The subjects received prolonged passive stretching followed by RC intervention 3 days per week for 6 weeks. Three lower extremity range of motion (ROM) (hip extension, knee extension and ankle dorsiflexion), spasticity (hip flexors, knee flexors and ankle plantarflexors) and physiological cost index (PCI) were evaluated before and after the 6-week intervention. The PCI was significantly decreased after 6 week of treatment. ROM improvements were significantly observed. Moreover, spasticity (hip flexors and knee flexors) were significantly decreased. The results in this study suggested that 6-week of prolonged passive stretching combined with RC could effectively improve PCI and motor control performance and also ameliorate muscle weakness of spastic diplegic children.

Keywords : cerebral palsy, prolonged passive stretching, repeated contraction

* Instructor, Physical Therapy Branch, Faculty of Medical Science, Nakhonratchasima College

** Physical Therapist, Taksin Hospital

*** Physical Therapist, Chun Hospital

**** Physical Therapist, Thonburi Hospital 1

***** Physical Therapist, Samphran Hospital

Corresponding author, email: chananwan.w@gmail.com, Tel. 0811651800

Received : January 16, 2019; **Revised :** March 9, 2019; **Accepted :** April 30, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

เด็กสมองพิการ (Cerebral Palsy) คือความผิดปกติในการเจริญเติบโตของเซลล์สมองส่วนมอเตอร์ ที่ควบคุมการเคลื่อนไหวและการทรงท่า ความผิดปกติของเซลล์สมองนี้เกิดแบบถาวรไม่สามารถลุกลามต่อไปได้และไม่สามารถกลับคืนสู่ปกติได้เช่นกัน ความผิดปกตินี้อาจเกิดตั้งแต่เด็กอยู่ในครรภ์มารดา ขณะคลอด และหลังคลอดจนกระทั่งในวัยเด็กทารก และมีอายุ 2-3 ขวบ ซึ่งเป็นช่วงที่สมองกำลังเจริญเติบโตเต็มที่ เมื่อมีความเสียหายที่เซลล์สมองส่วนมอเตอร์ พัฒนาการของระบบประสาทส่วนมอเตอร์บกพร่อง จึงมีผลกระทบต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและการทรงท่า เป็นสาเหตุทำให้จำกัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว เนื่องจากมีความเสียหายที่สมองบริเวณตำแหน่งที่แตกต่างกันส่งผลทำให้เด็กสมองพิการมีอาการแตกต่างกัน เช่น กล้ามเนื้อหดเกร็ง พบว่าสมองถูกทำลายที่ส่วนของ Pyramidal tract ซึ่งมีใยประสาท Pyramidal fiber ที่ผ่าน Internal capsule และส่งไปยังส่วนของขาและแขน มีผลทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็ง (Spasticity) ทั้งแขนและขา เด็กสมองพิการประเภทนี้พบมากที่สุดประมาณร้อยละ 75-85 ความตึงตัวของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่ผิดปกติกระจายตามส่วนต่างๆ ของร่างกายไม่เท่ากัน จึงแบ่งเด็กสมองพิการโดยเรียกชื่อตามบริเวณที่ผิดปกติ เช่น diplegia, quadriplegia, hemiplegia เป็นต้น ลักษณะของกลุ่มอาการที่แสดงถึงความผิดปกติของเนื้อสมองส่วนที่ควบคุมการเคลื่อนไหว เด็กจะมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ผิดปกติ เกิดการเกร็งส่งผลให้การทรงตัวและการเคลื่อนไหวไปได้ลำบาก เด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia เป็นกลุ่มสมองพิการที่พบมากที่สุด จะมีลักษณะอาการเกร็งของขาและแขนทั้ง 2 ข้างโดยขา 2 ข้างมีอาการเกร็งมากกว่าแขน เด็กจะยืนได้เองเมื่ออายุประมาณ 11-12 เดือน ขณะยืนและเดินฝ่าเท้าบริเวณจมูกเท้า (Ball of foot) สัมผัสพื้น เป็นลักษณะของอาการเกร็งเหยียด (Extensor spasticity) ร่วมกับอาการเกร็งหุบขาและหมุนขาเข้า เป็นอิทธิพลของปฏิกิริยาสะท้อนดั้งเดิม positive supporting เด็ก Diplegia ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการกระดกข้อเท้าขณะยืนและเดิน เด็กมีความยากลำบากในการทรงท่าและรักษาสสมดุล จากการที่เท้าสัมผัสพื้นเฉพาะที่ปลายฝ่าเท้าจึงมีพื้นที่รองรับน้ำหนักแคบมาก ส่วนใหญ่เด็กจะพยายามรักษาสสมดุลไว้โดยการชดเชยในส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ลำตัวงอ แขนงอ เด็ก diplegia มีอาการทั้งเกร็งงอและเกร็งเหยียด (Flexor และ Extensor spasticity) จึงไม่สามารถเหยียดขาเพื่อทรงตัว ยืนได้ และเอ็นร้อยหวาย (Tendo achilles) บ่อยๆจะมีผลต่อการเพิ่มกิจกรรมของกล้ามเนื้องอ (Flexor activity) ของข้อสะโพกและเข่าแบบถาวร จึงเป็นการยับยั้งกลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดมากเกินไป ผลที่ตามมาเกิดการผิดรูปของกลุ่มกล้ามเนื้องอ (flexor deformity) ที่ข้อสะโพก เข่า และเท้า (พรณี ปิงสุวรรณ, 2556) และ (บุญรัตน์ ไ้ว์ตระกูล, 2546) รูปแบบการเดินแบบ Crouch gait เป็นรูปแบบการเดินที่ผิดปกติที่พบได้มากที่สุดของเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ลักษณะที่พบคือมีการงอข้อสะโพกและข้อเข่ามากกว่าปกติในขณะยืนและเดิน โดยเฉพาะมีการงอเข่ามากกว่า 20 องศาในช่วงแรกที่เท้าแตะพื้น (Initial contact) และงอเข่ามากกว่า 15 องศาในช่วงยืนกลาง (Stance phase) ซึ่งการงอของข้อเข่าที่มากกว่าปกตินี้ส่งผลให้ข้อสะโพกมีการงอมากกว่าปกติด้วย พบว่ารูปแบบการเดินแบบ Crouch gait จะไปเพิ่มน้ำหนักลงบนบริเวณ Patellofemoral joint เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บหรืออาการปวดบริเวณนี้ตลอดเวลา และทำให้เกิดการเสื่อมของข้อต่อในเวลาต่อมา นอกจากนี้การเดินแบบ Crouch gait ทำให้เด็ก

ต้องใช้พลังงานขณะเดินมากกว่าปกติในขณะเดิน (Campbell & Ball, 1978) และ (Robert & Sara M., 1999) และถ้าหากเด็กมีรูปแบบการเดินที่ผิดปกติแบบ crouch gait และเด็กไม่ได้รับการรักษาหรือแก้ไข ผลกระทบตามมาก็คือประสิทธิภาพในการเดินลดลง และอาจจะเดินไม่ได้ในอนาคต สำหรับสาเหตุที่ทำให้เด็ก diplegia มีรูปแบบการเดินผิดปกติแบบ Crouch gait คือมี Spasticity หรือ contracture ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอเข่า (Hamstrings muscle) ส่งผลให้ไปจำกัดการเหยียดข้อเข่าขณะเดิน นอกจากนั้นยังมี Spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอสะโพก (Psoas muscle) ส่งผลให้ไปจำกัดการเหยียดข้อสะโพกขณะเดินและมี spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ถีบปลายเท้าลง (Gastrocnemius muscle) ซึ่งกล้ามเนื้อนี้มีจุดเกาะต้นที่ Posterior surface of the medial and lateral condyles of femur และมีจุดเกาะปลายที่ Posterior surface of the calcaneus via Achilles tendon ดังนั้นกล้ามเนื้อชนิดนี้ขณะหดตัวจะทำให้เข่างอและถีบปลายเท้าลง หากกล้ามเนื้อชนิดนี้มี Spasticity มากจะส่งผลให้ไปจำกัดการกระดกข้อเท้าขณะเดิน ทำให้เด็กสมองพิการขณะเดินในรูปแบบที่ผิดปกติ ส่วนรูปแบบการเดินที่ผิดปกติแบบ Apparent equinus ขณะเดินจะมีการงอเข่างอสะโพกมากกว่าปกติ ขณะยืนหรือเดินจะลงน้ำหนักที่ปลายเท้า (Walking on toe) เนื่องจากมี Spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อ Gastrocnemius กล้ามเนื้อ Psoas และกล้ามเนื้อ Hamstring (Stephane et al., 2016) ในขณะเดียวกันกลุ่มกล้ามเนื้อด้านตรงข้ามกลุ่ม Spasticity มีลักษณะยืดยาวตลอดเวลา ทำให้กล้ามเนื้อด้านนี้อ่อนแรง เช่น กลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (Gluteus maximus muscle) กลุ่มกล้ามเนื้อเหยียดเข่า (Quadriceps muscle) และกลุ่มกล้ามเนื้อกระดกข้อเท้า (Tibialis anterior muscle) ส่งผลให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวได้เต็มที่ หากปล่อยไว้นานๆส่งผลให้มีการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และส่งเสริมให้เกิด Spasticity มากขึ้นในกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่งอสะโพก งอเข่า และกลุ่มกล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ถีบปลายเท้าลง ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะไปขัดขวางการเคลื่อนไหวโดยเฉพาะการเดินของเด็กสมองพิการทำให้เด็กต้องใช้พลังงานการเดินมากกว่าปกติ ส่งผลให้เดินได้ระยะทางลดลง เกิดอาการเหนื่อยง่าย ทำให้ไปจำกัดการใช้ชีวิตประจำวันของเด็กตามมา การรักษาทางกายภาพบำบัดส่วนใหญ่จะเน้นการคงช่วงขององศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การรักษาความยาวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวและการประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อ และใส่กายอุปกรณ์เสริมเพื่อลดการเดินที่ผิดปกติ (Stephane et al., 2016)

การยืดกล้ามเนื้อด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching เป็นวิธีการยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง โดยการยืดแบบคงค้าง ขณะยืดแบบคงค้าง จะเกิดแรงตึงตัวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะไปกระตุ้นให้ Golgi tendon organ (GTO) ทำงาน เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ GTO จึงส่งสัญญาณประสาทผ่านทาง Type Ib afferent ไป Synapse กับ alpha motor neuron จากนั้นสัญญาณประสาทจาก Alpha motor neuron ไปยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อกลุ่ม agonist (กลุ่มกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง) ผลที่ตามมาคือกล้ามเนื้อชนิดนี้จะคลายตัว ทำให้แรงตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง ส่งผลให้องศาการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นตามมา (ยิ่งลักษณ์ วิรุณรัตน์กิจ, 2550) และ (Herbert, 2000)

การออกกำลังกาย Proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) เทคนิค Repeated contractions (RC) ซึ่ง PNF เป็นการเร่งรัดหรือเพิ่มพูนการตอบสนองของ Neuromuscular mechanism โดยกระตุ้นผ่าน Proprioceptor เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการสำหรับเทคนิค RC เป็นเทคนิคที่ทำให้เกิดการหดตัวซ้ำๆ ของกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงในแบบแผนการเคลื่อนไหวหนึ่ง โดยเน้นการเคลื่อนไหวเฉพาะทิศทางเดียวกันเท่านั้น และใช้การกระตุ้น Stretch reflex ร่วมขณะผู้ป่วยออกแรงเริ่มการเคลื่อนไหว การใช้เทคนิค RC มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเร่งรัดการเคลื่อนไหว ช่วยเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ช่วยนำการเคลื่อนไหวให้แก่ผู้ป่วยในทิศทางที่ต้องการ (น้อมจิตต์, 2550), (Susan, 2014)

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าเทคนิค Prolonged passive stretching เป็นวิธีการที่สามารถยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง และเทคนิค RC เป็นเทคนิคที่สามารถช่วยเพิ่มช่วงการเคลื่อนไหว และช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับผลการรักษาด้วยเทคนิคดังกล่าวในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ต่อการใช้พลังงานในการเดินในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait
2. เพื่อศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ต่อความตึงตัวของกล้ามเนื้ออย่างครึ่งล่างทั้งสองข้างในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait
3. เพื่อศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ต่อองศาการเคลื่อนไหวของอย่างครึ่งล่างทั้งสองข้างในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ต่อการใช้พลังงานในการเดิน ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และองศาการเคลื่อนไหวของอย่างครึ่งล่างในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 6 สัปดาห์ สถานที่เก็บข้อมูล ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยคือ พลังงานในการเดิน ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และองศาการเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนล่าง

สมมุติฐานของการวิจัย

1. หลังการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait จะใช้พลังงานในการเดินลดลงกว่าก่อนการรักษา
2. หลังการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait จะมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อรยางค์ส่วนล่างทั้งสองข้างลดลงกว่าก่อนการรักษา
3. หลังการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait จะมีองศาการเคลื่อนไหวของรยางค์ส่วนล่างทั้งสองข้างเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการรักษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดิน crouch gait จำนวน 16 คน ณ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (โรงเรียนศรีสังวาลย์) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 คน และทำ Pilot study 6 คน

2. เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มอาสาสมัคร

- 2.1 เด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia (ไม่มีความผิดปกติด้านสติปัญญา)
- 2.2 อายุระหว่าง 6-12 ปี
- 2.3 รูปแบบการเดินผิดปกติแบบ Crouch gait
- 2.4 GMFCS Level III
- 2.5 ความตึงตัวของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเดินน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2
- 2.6 สื่อสารเข้าใจ และสามารถทำตามคำสั่งได้
- 2.7 สามารถทรงตัวขณะยืนและเดินได้
- 2.8 สามารถเดินได้เอง (อาจจะใช้เครื่องช่วยเดินหรือไม่ก็ได้)
- 2.9 ต้องไม่ได้รับการผ่าตัดในช่วง 6 เดือนก่อนการเก็บข้อมูลวิจัย

3. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มอาสาสมัคร

- 2.1 ได้รับอุบัติเหตุระหว่างการทดลอง และไม่สามารถเข้าร่วมโครงการต่อไปได้
- 2.2 ขาดการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching และ RC มากกว่าหรือเท่ากับสามครั้ง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 4.1 แบบฟอร์มการคัดเลือกอาสาสมัคร
- 4.2 แบบฟอร์มบันทึก Physiological cost index (PCI)
- 4.3 แบบฟอร์มบันทึก Range of motion (ROM)
- 4.4 แบบฟอร์มบันทึก Muscle tone
- 4.5 แบบฟอร์ม Gross Motor Function Measurement (GMFM)
- 4.6 แบบฟอร์ม Gross Motor Function Classification System (GMFCS)
- 4.7 เอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยของผู้ปกครองเด็กอายุไม่ถึง 10 ปี หรือผู้ดูแลอาสาสมัคร
- 4.8 เอกสารการพร้อมใจเข้าร่วมการวิจัยของเด็กอายุ 10 ปี ก่อนถึง 18 ปี บริบูรณ์
- 4.9 เอกสารชี้แจงโครงการวิจัย (สำหรับอาสาสมัคร)
- 4.10 กรวย
- 4.11 แก้ว
- 4.12 เทปขาว
- 4.13 โกนีโอมิเตอร์
- 4.14 สายวัด
- 4.15 นาฬิกาจับเวลา
- 4.16 เครื่องวัดความดัน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 ช่วงแรก : Pilot study

5.1.1 คณะผู้วิจัยทำการสุ่มคัดเลือกอาสาสมัคร จำนวน 6 คน ตามเกณฑ์คัดเข้าเพื่อทำ Pilot study จากนั้นกลุ่มอาสาสมัครทุกคนจะได้รับการวัดพลังงานที่ใช้ในการเดิน (PCI), วัดมุมองศาการเคลื่อนไหว (ROM) ของ Hip joint, Knee joint และ Ankle joint, วัดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle tone) ของกล้ามเนื้อกลุ่ม Hip flexor, Knee flexor และ Ankle plantarflexor

วิธีการวัดและคำนวณพลังงานที่ใช้ในการเดิน (Swati et al, 2016)

1) ติดเทปที่พื้นระยะทาง 20 เมตร จากนั้นให้อาสาสมัครนั่งพัก 5 นาที เมื่อครบเวลาวัด Heart rate ขณะพัก

2) จากนั้นให้อาสาสมัครเดินด้วยความเร็วสูงสุดตามเทปที่ติดในระยะเวลา 1 นาที

3) เมื่อครบ 1 นาทีให้อาสาสมัครหยุดเดิน ผู้วิจัยบันทึกระยะทางที่เดินได้และวัด Heart rate ทันที จากนั้นนำค่าที่บันทึกมาคำนวณพลังงานที่ใช้ในการเดินตามสูตร ดังนี้

$$\text{The Physiological cost index (PCI)} = \frac{\text{HR (walking)} - \text{HR (rest)}}{\text{Walking speed}}$$

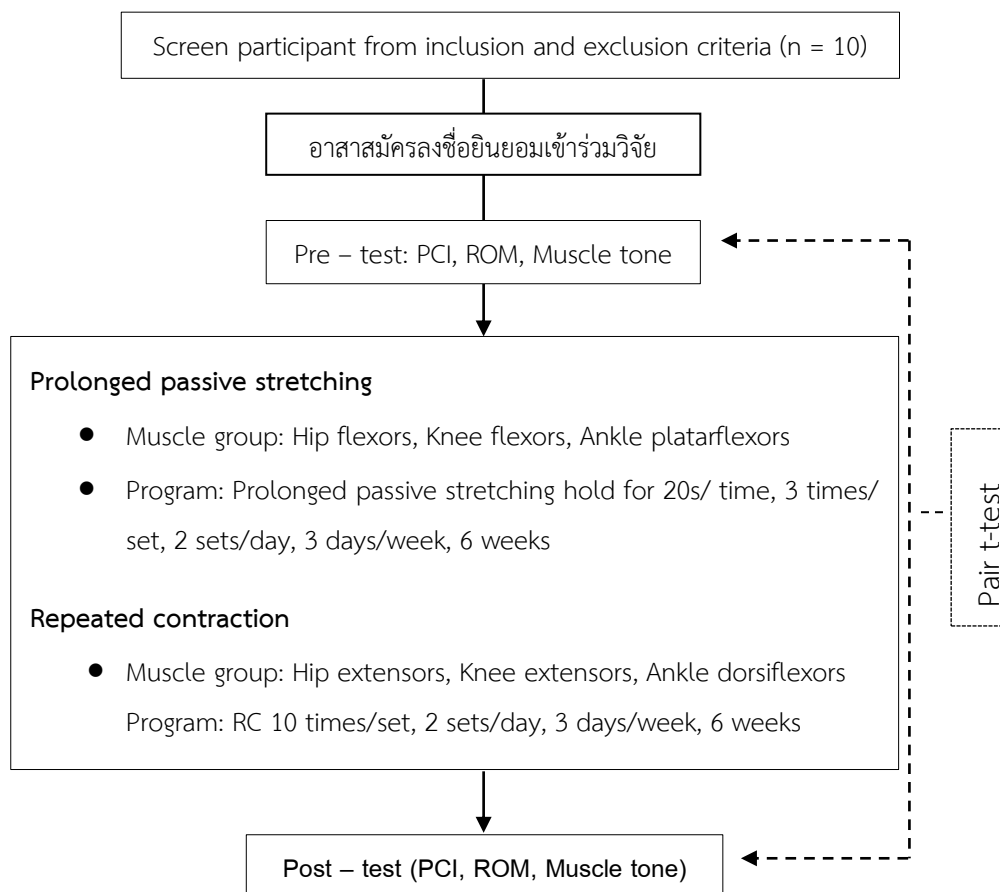
5.1.2 หลังจากนั้นอาสาสมัครแต่ละคนจะได้รับโปรแกรมการรักษาประกอบด้วย 2 เทคนิค คือ เทคนิค Prolonged passive stretching สำหรับลด Spasticity (ในแต่ละกลุ่มกล้ามเนื้อยืดค้างไว้ประมาณ 20 วินาที/ครั้ง ทำ 3 ครั้ง/เซต) และเทคนิค RC สำหรับเพิ่มความแข็งแรง (เป็นเทคนิคที่กระตุ้นให้กล้ามเนื้อที่อ่อนแรงหดตัวซ้ำๆ โดยให้แรงต้านตลอดการเคลื่อนไหวร่วมกับเทคนิค Quick stretch)

5.2 ช่วงที่สอง : ขั้นตอนการเก็บข้อมูลจริง

5.2.1 การเตรียมอาสาสมัคร และการวัดค่าของแต่ละตัวแปร (pre – test) ขั้นตอนการวัดค่าตัวแปรต่างๆ เหมือนกับการทำใน Pilot study

5.2.2 หลังจากนั้นอาสาสมัครแต่ละคนจะได้รับโปรแกรมการรักษา 2 เซต/วัน 3 วัน/สัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ จากนั้นวัดค่าของแต่ละตัวแปรอีกครั้ง (Post – test)

ขั้นตอนการทำวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 แสดงขั้นตอนการทำวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนำค่าผลของ PCI, ROM และ Muscle tone ทั้งก่อนและหลังการรักษามาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test หากข้อมูลมีการกระจายตัวแบบปกติ (Normal Distribution) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p \leq 0.05$) หากข้อมูลมีการกระจายตัวไม่

เป็นแบบปกติ (*Non-normal distribution*) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-ranks test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($p \leq 0.05$)

ผลการวิจัย

ผู้เข้าร่วมโรคเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia จากมูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (โรงเรียนศรีสังวาลย์) ทั้งหมดจำนวน 10 คน แบ่งเป็นเพศชาย 8 คน เพศหญิง 2 คน อายุ 9.60 ± 1.62 ปี น้ำหนัก 25.80 ± 4.39 กิโลกรัม และส่วนสูง 127.80 ± 8.44 เซนติเมตร ได้เข้าร่วมหลังจากลงนามในแบบฟอร์มแสดงความยินยอม

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปรียบเทียบการใช้พลังงานในการเดินระหว่างก่อนและหลัง การรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait

	Pre-test (Mean $\pm$ SD)	Post-test (Mean $\pm$ SD)	<i>p</i> - value
PCI (beats/m)	0.4086 ± 0.50188	0.1629 ± 0.35094	0.042*

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่าหลังการรักษามีการใช้พลังงานในการเดินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.042$)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานของ Modified Ashworth Scale ของกลุ่มกล้ามเนื้อ Rt. Hip flexors, Lt. Hip flexors, Rt. Knee flexors, Lt. Knee flexors, Rt. Ankle plantarflexors และ Lt. Ankle plantarflexors ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait

Muscle group	Median (Q_1 , Q_2)		<i>p</i> -value
	Pre-Test	Post-Test	
Rt. hip flexors	2(1,2)	0(0,1)	0.026*
Lt. hip flexors	1 ⁺ (1,2)	1(0,1)	0.041*
Rt. knee flexors	1 ⁺ (1,1 ⁺)	1(0,1)	0.023*
Lt. knee flexors	1(1,2)	1(0,1)	0.023*
Rt. ankle plantarflexors	1 ⁺ (1 ⁺ ,2)	1(0,1 ⁺)	0.024*
Lt.ankle plantarflexors	1 ⁺ (1 ⁺ ,2)	0(0,1 ⁺)	0.039*

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่าหลังการรักษา กลุ่มกล้ามเนื้อ Rt. Hip flexors กลุ่มกล้ามเนื้อ Lt. Hip flexors กลุ่มกล้ามเนื้อ Rt. knee flexors กลุ่มกล้ามเนื้อ Lt. knee flexors กลุ่มกล้ามเนื้อ Rt. ankle plantar flexors และกลุ่มกล้ามเนื้อ Lt. ankle plantarflexors มีภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง (Spasticity) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026$, $p = 0.041$, $p = 0.023$, $p = 0.023$, $p = 0.024$ และ $p = 0.039$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของช่วงการเคลื่อนไหวของ Lt. Hip extension, Rt. Hip extension, Lt. Knee extension, Rt. Knee extension, Lt. Ankle dorsiflexion และ Rt. Ankle dorsiflexion ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait

ROM	Pre-Test (Mean $\pm$ SD)	Post-Test (Mean $\pm$ SD)	p - value
Lt. hip extension	2.14 $\pm$ 3.934	10.00 $\pm$ 7.071	0.025*
Rt. hip extension	2.14 $\pm$ 3.934	10.00 $\pm$ 7.071	0.025*
Lt. knee extension	1.43 $\pm$ 2.440	6.00 $\pm$ 2.944	0.008*
Rt. knee extension	2.86 $\pm$ 4.880	9.29 $\pm$ 4.499	0.000*
Lt. ankle dorsiflexion	4.29 $\pm$ 6.075	13.86 $\pm$ 18.28	0.148
Rt. ankle dorsiflexion	2.86 $\pm$ 7.559	10.29 $\pm$ 20.056	0.173

*significant $p \leq 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่าหลังการรักษา องค์การเคลื่อนไหวของ Lt. hip extension, Rt. hip extension, Lt. knee extension และ Rt. knee extension เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.025$, $p = 0.025$, $p = 0.008$ และ $p = 0.000$ ตามลำดับ) และองค์การเคลื่อนไหวของ Lt. ankle dorsiflexion และ Rt. ankle dorsiflexion ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.148$, $p = 0.173$ ตามลำดับ)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลการรักษาด้วยเทคนิค Prolong passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ต่อการใช้พลังงานในการเดินในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait โดยการให้โปรแกรมการรักษาที่ความถี่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรักษาเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยความตึงตัวของกล้ามเนื้อ Lt. Hip flexor, Rt. Hip flexor, Lt. Knee flexor, Rt. Knee flexor, Lt. Ankle plantar

flexor และ Rt. Ankle plantar flexor ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.026$, $p = 0.041$, $p = 0.023$, $p = 0.023$, $p = 0.024$ และ $p = 0.039$ ตามลำดับ) กล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง (Spasticity) เกิดจากการที่มีการกระตุ้น Alpha motor neuron ให้ทำงานมากขึ้น หรือเกิดจากการทำงานของ Gamma motor neuron มากขึ้น อันเกิดจากขาดการยับยั้ง (Inhibitory control) จากสมอง ทำให้ Gamma-alpha co-activation มีการทำงานที่ขาดการควบคุมการทำงานตลอดเวลา จึงทำให้เกิด Spasticity การยืดแบบคงค้าง (Prolonged passive stretching) เป็นวิธีการที่ยังยั้ง Spasticity โดยขณะยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้าง จะเกิดแรงตึงตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไปกระตุ้นให้ GTO ทำงาน เพื่อป้องกันการฉีกขาดหรือเกิดการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อ GTO จึงส่งสัญญาณประสาทผ่านทาง Type Ib afferent ไป Synapse กับ Alpha motor neuron จากนั้นสัญญาณประสาทจาก Alpha motor neuron ไปยับยั้งการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวสูง ผลที่ตามมาคือกล้ามเนื้อกลุ่มนี้จะคลายตัว ทำให้แรงตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงตามมา (น้อมจิตต์ นวลเนตร, 2549) และ (พรนิทย์ วรรณพิสิฐกุล, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pin et al. (2006) ทำการศึกษาผลของการทำ Passive stretching ในเด็กสมองพิการที่มีกลุ่มกล้ามเนื้อ Spasticity พบว่าผลของ Passive stretching สามารถลด Spasticity และเพิ่มองศาการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Tremblay et al. (1990) ทำการศึกษาผลของ Prolonged muscle stretch ในเด็กสมองพิการที่มี Spasticity โดยให้กลุ่มทดลองยืนบน Tilt table ในท่ากระดูกข้อเท้าขึ้น (Ankle dorsiflexion) 30 นาที ผลการทดลองพบว่าการลดลง Spasticity ของกลุ่มกล้ามเนื้อ Triceps surae อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Teeraporn et al. (2016) ทำการศึกษาผลของ Prolonged passive muscle stretching ร่วมกับ Whole body vibration ในเด็กสมองพิการ ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ Spasticity balance และ Strength โดยให้ยืนบน Tilt table 40 นาที ตามด้วย Whole body vibration 10 นาที ความถี่ 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่า spasticity ลดลง กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น และการทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อเปรียบเทียบผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรักษาเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวของ Lt. Hip extension, Rt. Hip extension, Lt. Knee extension และ Rt. Knee extension เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.025$, $p = 0.025$, $p = 0.008$ และ $p = 0.000$ ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรักษาเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของการใช้พลังงานในการเดินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.042$) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการรักษาด้วยเทคนิค Prolong passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ Crouch gait พบว่ากล้ามเนื้อกลุ่ม Hip flexors, Knee flexors และ Ankle plantar flexors มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และกล้ามเนื้อกลุ่ม Hip extensors, Knee extensors และ Ankle dorsiflexors อาจจะมีอาการแข็งแรงมากขึ้น ดูได้จากองศาการเคลื่อนไหวของ Hip extension, Knee extension และ Ankle dorsiflexion ที่เพิ่มขึ้นทั้งสองข้าง ทำให้เด็กสมองพิการเดินมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลต่อการใช้พลังงานในขณะเดินที่ลดลง โดยดูได้จากอัตราการเต้นของหัวใจที่ลดลง (PCI สัมพันธ์กับ HR) ระยะทางในการเดินเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เด็กสมองพิการ

สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น ทั้งนี้เทคนิค RC เป็นเทคนิคการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อผ่านทางกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกของเนื้อเยื่อผ่านการเคลื่อนไหว เพื่อให้เกิดการตอบสนองที่ต้องการ เทคนิค RC ทำให้กล้ามเนื้อที่อ่อนแรงเกิดการหดตัวซ้ำๆ เน้นการเคลื่อนไหวเฉพาะทิศทางเดียวกันเท่านั้น และขณะเคลื่อนไหวใช้เทคนิค Quick stretch ในขณะที่มี Isotonic contraction เพื่อเพิ่มพูนการตอบสนอง โดยเทคนิค Quick stretch จะไปกระตุ้น Stretch reflex ทำให้มีการส่งสัญญาณประสาทจาก Muscle spindle ผ่านทาง La afferent เดินทางเข้าสู่ Spinal cord ไป synapse กับ Alpha motor neuron จากนั้นส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นกล้ามเนื้อที่ถูกยืด (กล้ามเนื้อที่ถูก Quick stretch) ให้เกิดการหดตัว ในขณะเดียวกันก็จะส่งสัญญาณประสาทไปยังยังกลุ่มกล้ามเนื้อด้านตรงข้ามให้คลายตัว ดังนั้นตลอดการเคลื่อนไหวก็จะมีแรงเร่งการเคลื่อนไหวตลอดเวลา ส่งผลให้ระยะเวลาตลอด 6 สัปดาห์อาสาสมัครได้ออกกำลังกายอย่างเต็มที่ ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ประกอบกับความตึงตัวของกล้ามเนื้อด้านตรงข้ามลดลง จึงส่งผลให้ช่วงการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ข้อสะโพกสามารถเหยียดได้มากขึ้น และการศึกษาครั้งนี้ให้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยเทคนิค RC ด้วยระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ ซึ่งในการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในช่วงประมาณ 5 สัปดาห์แรก พบว่าความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการปรับตัวของระบบประสาทมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวกล้ามเนื้อเอง การปรับตัวของระบบประสาท ได้แก่ การเพิ่มจำนวน Motor unit ที่ทำงาน เพิ่มการประสานสัมพันธ์การทำงานของ Motor unit แต่หลังจากผ่านไป 5 สัปดาห์ มีการปรับตัวของกล้ามเนื้อ โดยมีขนาดใหญ่ขึ้น (Hypertrophy) ดังนั้นกล้ามเนื้อที่มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระบบ Neuromuscular ซึ่งแสดงการเปลี่ยนแปลงเป็น Hypertrophy และ Recruitment การให้โปรแกรมการรักษาด้วย RC เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ จึงส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น (พรรัชนี วีระพงศ์, 2554) และ (Susan, 2014)

ความผิดปกติของท่าทาง และการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในเด็กสมองพิการส่งผลให้เกิดสภาวะผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เด็กไม่สามารถควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อได้ มีความลำบากในการเคลื่อนไหวร่างกาย รวมถึงการจัดท่าทางให้ตัวเองลำบาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของรูปแบบการเดินที่ผิดปกติ ส่วนใหญ่สาเหตุของการเดินที่มีรูปแบบผิดปกติ โดยเฉพาะเดินแบบ Crouch gait เกิดจากความตึงตัวของกล้ามเนื้อผิดปกติ โดยเฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้อ Knee flexors กลุ่มกล้ามเนื้อ Hip flexors ร่วมกับการอ่อนแรงของกลุ่มกล้ามเนื้อ Knee extensors กลุ่มกล้ามเนื้อ Hip extensors ส่งผลให้เด็กมีการงอเข่าข้อสะโพกมากกว่าปกติขณะเดิน นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มกล้ามเนื้อ Agonist และ Antagonist ทำงานไม่ประสานสัมพันธ์กัน การทรงตัวบกพร่อง และการทรงตัวบกพร่อง รูปแบบการเดินที่ผิดปกติมีความสัมพันธ์กับพลังงานที่ใช้ในขณะที่เดิน และยังพบว่าหากกล้ามเนื้อเหยียดเข้าอ่อนแรง ส่งผลให้เดินช้า และใช้พลังงานขณะเดินมากกว่าปกติ และพบว่าเด็กสมองพิการมีการใช้ออกซิเจน (Oxygen consumption; VO_2) สูงกว่าเด็กที่มีพัฒนาการปกติ (Damiano et al., 1998) และ (นวลลออ ธวินชัย, 2551) การศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าเมื่อเปรียบเทียบผลหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการรักษาเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยของการใช้พลังงานในการเดินลดลงอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.042$) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการรักษาด้วยเทคนิค Prolong passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC ในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ที่มีรูปแบบการเดินแบบ crouch gait พบว่ากล้ามเนื้อกลุ่ม Hip flexors, Knee flexors และ Ankle plantar flexors มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง และกล้ามเนื้อกลุ่ม Hip extensors, Knee extensors และ Ankle dorsiflexors มีความแข็งแรงมากขึ้น ทำให้เด็กสมองพิการเดินมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลต่อการใช้พลังงานในขณะที่เดินที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Damiano et al. (1998) ศึกษาผลของการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia และ Spastic hemiplegia ผลการศึกษาพบว่ากล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กสมองพิการเดินได้เร็วขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Eek et al. (2008) ศึกษาผลของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่อรูปแบบการเดินในเด็กสมองพิการ ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการฝึกออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หลังฝึก 8 สัปดาห์พบว่ากลุ่มกล้ามเนื้อของขาแข็งแรงขึ้น ส่งผลให้รูปแบบการเดินดีขึ้นตามมา

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเปรียบเทียบการรักษาด้วยเทคนิค Prolonged passive stretching ตามด้วยเทคนิค RC กับเทคนิคการรักษารูปแบบอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการรักษาเด็กสมองพิการประเภท Spastic diplegia ต่อไป
2. แนะนำให้เพิ่มตัววัดผล เช่น การวัดองศาการเคลื่อนไหวขณะทำการเดิน หรือวัดความแข็งแรงกลุ่มกล้ามเนื้อที่อ่อนแรง เพื่อให้ทราบถึงผลการรักษาชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. ในการศึกษาครั้งต่อไปแนะนำให้เพิ่มระยะเวลาในการรักษาเพื่อให้ทราบถึงผลการรักษาชัดเจนมากยิ่งขึ้น
4. ในการศึกษาครั้งต่อไปแนะนำให้เพิ่มการวัดผลเป็นรายสัปดาห์ เพื่อให้สามารถสังเกตผลของการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อ
5. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มจำนวนอาสาสมัครให้มากขึ้น และแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อให้ทราบถึงผลการรักษาชัดเจนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- นวลลออ ธวินชัย. (2551). ตำรากายภาพบำบัดคลินิก. ใน จงจินตน์ รัตนานันทชัย (บ.ก.). *การฝึกเด็กที่มีภาวะสมองพิการเดินด้วยสายพานเลื่อนร่วมกับการพองร่างกาย*. (น. 49-54). เชียงใหม่: ดาราวรรณการพิมพ์.
- น้อมจิตต์ นวลเนตร. (2549). *หลักการทางกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยทางระบบประสาท*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). ขอนแก่น: คลังนาวิทยา.
- บุญรัตน์ โจ้วตระกูล. (2546). *กายภาพบำบัดในกุมารเวชกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). สมุทรปราการ: ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

- พรนิตย์ วรรณพิสิฐกุล. (2547). การยืดกล้ามเนื้อ. ใน วิภาวรรณ ลีลาสำราญ และ วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์ (บ.ก.). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรคต่างๆ*. (น. 47-67). สงขลา: ชาญเมืองการพิมพ์.
- พรรณี ปิงสุวรรณ. (2556). *กายภาพบำบัดในเด็กสมองพิการ*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรชนี วีระพงศ์. (2554). *การออกกำลังกายเพื่อการบำบัด 1*. สมุทรปราการ: ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- ยิ่งลักษณ์ วิรุณรัตน์กิจ. (2550). *ระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว*. ใน วีรยา วงษาพรหม (บ.ก.). *หลักวิธีทางกายภาพบำบัดระบบประสาท*. (น. 41-47). สมุทรปราการ: ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
- Campbell, J., Ball, J. (1978). Energetics of walking in cerebral palsy. *Orthop Clin North Am*, 9(2), 374-378.
- Damiano, D.L. (1998). Functional outcomes of strength training in spastic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 79(2), 119-125.
- Eek, M.N. (2008). Muscle strength training to improve gait function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*, 50(10), 759-764.
- Herbert, R.D. (2000). How to estimate treatment effects from reports of clinical trials. I: Continuous outcome. *Aust J Physiother*, 46(3), 229-235.
- Pin, T. (2006). The effectiveness of passive stretching in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(10), 855-862.
- Stephane, A., Geraldo, D. & Alice, B. (2016). Gait analysis in children with cerebral palsy. *EFORT Open Rev*, 1(12), 448-460.
- Susan, S.A., Dominiek, B. & Math, B. (2014). *PNF in Practice*. (4th ed.) Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Swati, A., BhiseJui, B., Shilpa, P. & Snehal, G. (2016). Comparison between physiological cost index in healthy normal children as against ambulatory spastic diplegic cerebral palsy (with and without orthosis) in the age group 6-18 years. *Int J Physiother*, 3(4), 395-400.
- Tremblay, F. & Malouin, F. (1990). Effects of prolonged muscle stretch on reflex and voluntary muscle activations in children with spastic cerebral palsy. *Scand J Rehabil Med*, 22(4), 171-180.



การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการความเครียดของคนไทย*

พรเพ็ญ อารีกิจ**, จีรพรรณ กลิ่นหอม***

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์วิจัยความเครียดและการจัดการความเครียด หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและวิธีจัดการความเครียดของคนไทย กลุ่มตัวอย่างคือวิจัยการจัดการความเครียดจำนวน 50 เรื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 ถึง พ.ศ.2560 โดยการสังเคราะห์วิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์วิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์เมต้า ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อวัดความเครียด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคของแบบสอบถามอยู่ในระดับสูง คือค่า α อยู่ระหว่าง 0.9020-0.9500 คิดเป็นร้อยละของจำนวนงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับ 18.00 โดยในเชิงปริมาณเสนอผลเป็นค่าอิทธิพล (d) สังเคราะห์ตัวแปร 4 ปัจจัยพบผลวิจัยที่มีผู้ศึกษามากที่สุดดังนี้ (1) ปัจจัยความเครียดของคนไทย ตัวแปรกลุ่มปัจจัยชีวสังคมและส่วนบุคคลคืออายุ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะคือบุคลิกภาพ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยสังคมคือสัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน และตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดการกระทำคือฝึกคลายเครียด (2) ปัจจัยการเผชิญความเครียดของคนไทย ตัวแปรกลุ่มปัจจัยชีวสังคมและส่วนบุคคลคือเพศ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะคือภาวะสุขภาพ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยสังคมคือการสนับสนุนจากที่ทำงาน และตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดการกระทำแตกต่างกันแต่ละเรื่อง (3) ค่าอิทธิพลสูงสุดของปัจจัยความเครียดของคนไทย ตัวแปรกลุ่มปัจจัยชีวสังคมและส่วนบุคคลคือความบกพร่องและความพิการทางกาย 1.06 ตัวแปรกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะคือความกังวลใจ 1.64 ตัวแปรกลุ่มปัจจัยสังคมคือ การปฏิรูปทางการศึกษาค่าอิทธิพล 0.97 และตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดการกระทำคือการฝึกการควบคุมตนค่าอิทธิพล 1.48 และ (4) ค่าอิทธิพลสูงสุดของปัจจัยที่มีต่อการเผชิญความเครียดของคนไทย ตัวแปรกลุ่มปัจจัยชีวสังคมและส่วนบุคคลคือสถานที่ตั้งของที่พักอาศัยค่าอิทธิพล 0.36 ตัวแปรกลุ่มปัจจัยจิตลักษณะคือความคาดหวังค่าอิทธิพล 1.82 ตัวแปรกลุ่มปัจจัยสังคมคือการสนับสนุนจากที่ทำงานค่าอิทธิพล 0.71 และตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดการกระทำคือการให้ข้อมูลประกอบภาพการตูนค่าอิทธิพล 2.50

คำสำคัญ : ความเครียด, การจัดการความเครียด

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านม่วง จ.ราชบุรี

** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** พยาบาลวิชาชีพ แผนกจิตเวช โรงพยาบาลบางแพ

Corresponding author, e-mail: mheaw2525@hotmail.com, Tel. 086-1785044

Received : January 25, 2019 ; Revised : March 29, 2019 ; Accepted : April 3, 2019

A Synthesis of Research on Stress Management in Thai People*

Pornpen Areekit**, Jerawan Klinhom***

Abstract

The purposes of research for analysis and synthesis research on stress management in Thai people. The sample group is stress management research 50 stories from 1997 to 2017. By synthesizing qualitative research with content analysis and synthesizing quantitative research with meta analysis. Which the confidence coefficient of the questionnaire to measure stress Found that most of Cronbach's confidence coefficients of the questionnaire were at a high level, ie, α was between 0.9020-0.9500 Accounted for the percentage of total research work, equal to 18.00. In quantitative, presenting results as influences (d). 1) Factors related stress of Thai people most studied group found biological, social and personal life. Group variables, mental factors, personality traits group variables, social relationships with colleagues. Group variables programmed stress relaxation. 2) Factors related coping of Thai people most studied group found mental health condition. Group variables Social factors support from workplace. Group variables programmed reduce stress is different. 3) The influence factors stress of Thai people. The variable biological, social and personal factors influence maximum weight is decreased, indicating physical disability of 1.06. Psychological factors group variables with weight of highest influence 1.64. Social factor variable with weight of highest influence 0.97. Program group variables were organized reduce stress is self control influence 1.48 and 4) The influence factors coping of Thai people variable biological, social and personal factors have influenced weight of highest location of shelter, influence 0.36. The variables of mental factors have weight of highest influence 1.82. Social factor variable with weight of highest influence support from workplace with influence 0.71. Program reduce stress of highest influence is cartoon image influence 2.50.

Keywords : Stress, Stress management

* Research Paper Granted by Ban Muang Sub District Health Promotion Hospital, Ratchaburi Province.

** Instructor, College of Nursing, Christian University of Thailand

*** Professional nurses, Psychiatric department, Bang Phae Hospital.

Corresponding author, e-mail: mheaw2525@hotmail.com, Tel. 086-1785044

Received : January 25, 2019 ; **Revised :** March 29, 2019 ; **Accepted :** April 3, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ปัจจุบันวิถีชีวิตของคนไทยกับต้องเผชิญกับการแข่งขัน ความกดดันจากสภาพการเปลี่ยนแปลงตามระบบทุนนิยม ที่เน้นการต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจทางเศรษฐกิจที่เหนือกว่าคู่แข่ง มีผลกระทบให้ตกอยู่ในวัตถุนิยม ต้องการเพียงความสุขชั่วครู่ที่ได้มาจากภายนอกไม่ใช่ความสุขสงบทางจิตที่แท้จริง สังคมไทยค่อนข้างจะเปราะบาง แนวโน้มของครอบครัวเริ่มอ่อนแอ เนื่องจากสภาพครอบครัวแตกแยก เกิดครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น ทุกคนต่างพึ่งพาตนเอง ขาดความพึ่งพิงและผูกพันต่อกัน ความสัมพันธ์ในครอบครัวเหินห่างจึงสร้างความเครียดและความกดดัน ดังนั้นเมื่อประสบปัญหาจึงยากที่จะเผชิญปัญหาหากไม่สามารถจัดการกับความเครียดนั้นได้อาจนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่รุนแรงได้ (สุทธนันท์ กัลละ, 2557) ซึ่งจากการศึกษาของเซลเย (Selye, 1976) ที่ได้ศึกษาและตั้งทฤษฎีความเครียด (Selye stress theory) มุ่งเน้นเฉพาะสาเหตุที่มาจากภายในตัวบุคคล แต่ยังขาดการเชื่อมโยงกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

ลาซาลัสและฟอล์กแมน (Lazarus & Folkman, 1984) ได้ศึกษาและตั้งทฤษฎีความเครียดขึ้น โดยให้ขอบเขตของความเครียดกว้างขึ้นว่า ความเครียดมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยที่บุคคลเป็นผู้ประเมินด้วยบุคลิกลักษณะของตนเองส่วนหนึ่ง และตามธรรมชาติของเหตุการณ์ในขณะนั้น ถ้าความสัมพันธ์เกินขีดความสามารถหรือทรัพยากรที่ตนมีอยู่ที่จะใช้ต่อต้านได้ รู้สึกว่าถูกคุกคามหรือเป็นอันตรายต่อความเป็นสุขของตนเอง ซึ่งความเครียดนั้นเป็นการจัดการเพื่อตอบสนองสิ่งที่เกิดขึ้นจากสภาวะแวดล้อมภายนอก มีผลกระทบต่อร่างกาย สภาพจิตใจและสามารถทำให้เกิดการเบี่ยงเบนทางพฤติกรรมของบุคคลได้ (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2551)

จากการที่พบบางงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความเครียด จำนวนและอัตราผู้ป่วยทางสุขภาพจิตของประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดประเด็นว่าองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียดเป็นอย่างไร ซึ่งพบว่ามี การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดและการจัดการความเครียดของคนไทยไม่มากเท่าที่ควร (สุทธนันท์ กัลละ, 2557) และจากการศึกษาเกี่ยวกับความเครียดในประเทศไทยนั้นอยู่ในความสนใจของนักวิจัย ซึ่งปัญหาด้านความเครียดและการเผชิญความเครียดยังคงพบในคนไทยและสังคมไทยมีความต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นดังการสำรวจเบื้องต้นของรายงานวิจัยและปริยฐานิพนธ์ในมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ของรัฐ 8 แห่ง พบว่ามี การศึกษาวิจัยเรื่องความเครียดตั้งแต่ปี 2525 เรื่อยมาและศึกษามากในช่วงปี 2540 ถึงปัจจุบันรวมทั้งสิ้น 500 เรื่อง (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2551) ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงสำรวจความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของกลุ่มคนสาขาอาชีพต่างๆ ประกอบกับจำนวนผู้ป่วยทางจิตของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเกิดประเด็นว่าองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียดเป็นอย่างไร โดยพบว่ามี การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดและการจัดการความเครียดของคนไทยยังมีไม่มาก ทั้งนี้การจัดการความเครียดเป็นสิ่งที่สำคัญเนื่องจากความเครียดที่แต่ละบุคคลถึงจะมีสาเหตุเดียวกันแต่การตอบสนองความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจอาจแตกต่างกัน การเลือกวิธีในการเผชิญกับความเครียดนั้นขึ้นกับตัวบุคคล หากมีวิธีไม่เหมาะสมก็ไม่สามารถเผชิญปัญหาได้สำเร็จ และก่อให้เกิดโทษทั้งทางกายและใจ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อตนเองแล้วยังส่งผลกระทบต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติด้วย (สุทธนันท์ กัลละ, 2557) ดังนั้นจากสาเหตุข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงการจัดการความเครียดของคนไทยโดยศึกษาด้วยการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับความเครียดและการจัดการความเครียดและสังเคราะห์จากรายงานวิจัยปริยฐานิพนธ์และสารนิพนธ์จากสถาบันอุดมศึกษาเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์วิจัยความเครียดและการจัดการความเครียด หาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและการจัดการความเครียด และศึกษาวิธีจัดการความเครียดของคนไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยปัจจัยความเครียดและการเผชิญความเครียด
2. เพื่อสรุปปัจจัยสำคัญและค่าอิทธิพลที่ส่งผลต่อความเครียดและการเผชิญความเครียด
3. เพื่อสรุปวิธีเผชิญความเครียดและการจัดการความเครียดของคนไทย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดของคนไทยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2550 ถึง พ.ศ. 2560 โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลออนไลน์จำนวน 12 ฐานข้อมูล รายงานการวิจัยความเครียดและการจัดการความเครียด จากหน่วยงานปริญญาณิพนธ์และวิทยานิพนธ์จากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและแนวทางในการศึกษาวิจัยเชิงสังเคราะห์ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ 3 หัวข้อ ได้แก่

1. ความเครียดและการจัดการความเครียด
2. ปัจจัยความเครียดและการจัดการความเครียด
3. แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัย



*เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวคิดของกลาส แมคกอร์และสมิธ (Glass, McGaw & Smith, 1981)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้องค์ความรู้ที่นำไปสู่การวางแผนในการแก้ปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากความเครียดของบุคคล ครอบครัวและสังคมไทย
2. เป็นแหล่งความรู้ให้คณาจารย์ นักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องสนใจศึกษาต่อ หรือนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยที่มีประสิทธิภาพต่อสังคมไทยยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางในการป้องกันภาวะเครียดของบุคคลและส่งเสริมรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการความเครียดให้กับคนไทยเพื่อให้ใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

1. สังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา
2. สังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์เมต้า (Glass, McGaw & Smith, 1981)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ รายงานการวิจัย ปริญญานิพนธ์และวิทยานิพนธ์ ที่ได้พิมพ์เผยแพร่ทั้งในรูปของวารสารและรายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่องการจัดการความเครียด

กลุ่มตัวอย่าง วิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการความเครียดของคนไทย โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นทั้งหมดที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาตั้งแต่ปีพ.ศ.2550 ถึงพ.ศ.2560

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเครียด การจัดการความเครียด
2. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรด้านปัจจัยที่ผู้วิจัยได้จัดแบ่งประเภทเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 ปัจจัยชีวสังคม เช่น อายุ อายุงาน สถานภาพสมรส รายได้ สาขาที่เรียน ลักษณะครอบครัว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลำดับการเกิด การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นต้น
 - 2.2 ปัจจัยทางจิตลักษณะ เช่น บุคลิกภาพ ประสบการณ์การสูญเสีย ความกังวล นิสัยการเรียนรู้ อึดทนโน้ทน แรงจูงใจ เป็นต้น
 - 2.3 ปัจจัยทางครอบครัว เช่น ภาวะ/ความรับผิดชอบต่อครอบครัว สัมพันธภาพ การสนับสนุนทางสังคม ความก้าวหน้าในงาน การปฏิรูปการศึกษา เป็นต้น
 - 2.4 ปัจจัยการทำงาน เช่น ปริมาณงาน ลักษณะงาน ความปลอดภัยและมั่นคงในงาน เป็นต้น
 - 2.5 ปัจจัยทางสังคม เช่น ภาวะ/ความรับผิดชอบต่อครอบครัว สัมพันธภาพ การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

เครื่องมือการวิจัย

เป็นแบบบันทึกการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดและวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยเมต้าตามแนวของกลาสและคณะ (Glass, McGaw & Smith, 1981) และจากแบบบันทึกของอังคินันท์ อินทรกำแหง (2551)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เนื้อหาใช้การพรรณนา และการรายงานเป็นตัวเลข จำนวนและร้อยละ
2. การสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานเป็นค่าขนาดอิทธิพลสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล ประมาณค่าจากการคำนวณโดยตรง ในแบบแผนการวิจัยสหสัมพันธ์

สรุปผลการสังเคราะห์งานวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเอกสารรายงานการวิจัยที่นำมาประมวลและสังเคราะห์เป็นงานวิจัยที่ครอบคลุมทั้งภาคนิพนธ์ ปริญญานิพนธ์และรายงานวิจัยของนิสิตอาจารย์บุคลากรจากสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยรวม 15 แห่ง โดยศึกษาแยกลักษณะตัวแปรที่ศึกษา 2 ตัวแปรคือ ความเครียดและการเผชิญความเครียด ในการประมวลผลและสังเคราะห์งานวิจัยด้านวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในงานวิจัย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ และได้จำแนกเนื้อหาสาระของงานวิจัยเป็นข้อมูลทั่วไปที่แสดงถึงลักษณะของงานวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

1.1 ข้อมูลทั่วไป

1.1.1 ระดับงานวิจัยที่ศึกษา พบว่าส่วนใหญ่เป็นงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 88.00 รองลงมาเป็นสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอกและรายงานวิจัยของอาจารย์/นักวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 8.00, 2.00 และ 2.00 ตามลำดับ

1.1.2 สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นแหล่งผลิตผลงานวิจัย พบว่างานวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษา 15 แห่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่เป็นแหล่งผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัย คือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒร้อยละ 18.00 มหาวิทยาลัยบูรพาร้อยละ 14.00 มหาวิทยาลัยมหิดลร้อยละ 12.00 มหาวิทยาลัยขอนแก่นร้อยละ 6.00 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ร้อยละ 6.00 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ร้อยละ 6.00 มหาวิทยาลัยรามคำแหงร้อยละ 4.00 มหาวิทยาลัยมหาสารคามร้อยละ 4.00 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยร้อยละ 4.00 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ร้อยละ 2.00 สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์(นิด้า)ร้อยละ 2.00 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชร้อยละ 2.00 มหาวิทยาลัยนเรศวรร้อยละ 2.00 และมหาวิทยาลัยศิลปากรร้อยละ 2.00

1.1.3 เพศของผู้วิจัย พบว่าผู้วิจัยที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียดส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 84.00 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 16.00

1.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย

1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ พบว่าส่วนใหญ่ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความเครียดและการเผชิญความเครียดที่ในลักษณะของการศึกษาความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ ความสัมพันธ์เชิงเหตุและการศึกษาตัวแปรทำนายความเครียดและการเผชิญความเครียด คิดเป็นร้อยละ 78.00 รองลงมาเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมต่างๆ เพื่อลดความเครียดและฝึกการเผชิญความเครียด คิดเป็นร้อยละ 16.00 ส่วนวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อศึกษาผลกระทบและพัฒนาเครื่องมือวัดความเครียดนั้นมีผู้สนใจศึกษาเพียงเล็กน้อย

1.2.2 การออกแบบแผนงานวิจัย พบว่าส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงความสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมาเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยเชิงเปรียบเทียบ และการวิเคราะห์องค์ประกอบ คิดเป็นร้อยละ 18.00, 16.00 และ 2.00 ตามลำดับ

1.2.3 ตัวแปรสำคัญที่ศึกษา พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเฉพาะตัวแปรความเครียด คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาศึกษาเฉพาะการเผชิญความเครียด คิดเป็นร้อยละ 22.00 และศึกษาทั้งความเครียดและการเผชิญความเครียดร้อยละ 18.00

1.2.4 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเพื่อวัดความเครียด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของcronbachของแบบสอบถามอยู่ในระดับสูง คือค่า α อยู่ระหว่าง 0.9020 – 0.9500 คิดเป็นร้อยละของจำนวนงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับ 18.00 รองลงมามีค่า α อยู่ระหว่าง 0.8546 – 0.9000 คิดเป็นร้อยละ 14.00 และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทั้งหมดของงานวิจัย 27 เรื่อง พบว่าค่า α ของแบบวัดความเครียดอยู่ในระดับที่เชื่อมั่นได้ คือระหว่าง 0.7000 – 0.9800

1.2.5 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดการเผชิญความเครียด พบว่าส่วนใหญ่มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของcronbachของแบบสอบถามอยู่ระดับค่อนข้างสูง คือ α อยู่ระหว่าง 0.8518– 0.9000 คิดเป็นร้อยละของจำนวนงานวิจัยทั้งหมดเท่ากับ 33.33 รองลงมามีค่า α อยู่ระหว่าง 0.8100 – 0.8500 คิดเป็นร้อยละ 26.66 และเมื่อพิจารณาโดยภาพรวมทั้งหมดของงานวิจัย 15 เรื่องพบว่า α ของแบบวัดการเผชิญความเครียดอยู่ในระดับที่เชื่อมั่นได้ คือระหว่าง 0.6033 – 0.9500

1.2.6 ระดับความเครียด และการเผชิญความเครียด พบว่าส่วนใหญ่รายงานระดับความเครียดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางหรือคิดเป็นร้อยละ 54.55 รองลงมามีความเครียดอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 24.24 และกลุ่มตัวอย่างมีความเครียดอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและสูงถึงสูงมากอยู่จำนวนน้อยคิดเป็นร้อยละ 9.09 และ 6.06 ตามลำดับ ส่วนระดับการเผชิญความเครียด พบว่าส่วนใหญ่รายงานว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเผชิญความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาเป็นการเผชิญความเครียดอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและสูงถึงสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 10.00 ตามลำดับ

1.2.7 วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่มีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาเป็นการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงร้อยละ 25.00 การสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มประชากรร้อยละ 17.50 และสุ่มแบบหลายชั้นร้อยละ 5.00

1.2.8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่เป็นสถิติวิเคราะห์เชิงสัมพันธ์ (Correlation) คิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมาเป็นสถิติค่าที (t - test) สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) สถิติการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression) และไคสแควร์ (Chi - square) คิดเป็นร้อยละ 27.50, 21.25, 11.25 และ 2.50 ตามลำดับ และมีงานวิจัยส่วนน้อยที่ใช้สถิติขั้นพื้นฐาน non - parametric ได้แก่ U - test และใช้สถิติขั้นสูงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างด้วยสถิติ Lisrel

ตอนที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยในเชิงปริมาณโดยการวิเคราะห์เมตา

ในการสังเคราะห์เมตา เพื่อการประมาณค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดและการเผชิญความเครียด ในงานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษา ความสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ ของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและการเผชิญความเครียด ด้วยสถิติการทดสอบค่าที ค่าเอฟ ค่าอาร์ ค่าไคสแควร์ และค่ายู ในการสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านี้ได้กำหนดตัวแปรปัจจัยไว้เป็นกลุ่มปัจจัย 4 ด้านคือ 1) ปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคล 2) ปัจจัยทางจิตลักษณะ 3) ปัจจัยทางสังคม และ 4) โปรแกรมจัดกระทำเพื่อลดความเครียดและการเผชิญความเครียด และในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ ด้วยค่าสถิติตามผลงานวิจัยเดิมก่อนที่จะนำมาปรับเป็นค่าอิทธิพล (d) โดยจำแนกการสังเคราะห์ไว้ดังนี้

2.1 ปัจจัยที่เกี่ยวกับความเครียดของคนไทย

สรุป

1) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคลพบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมด 18 ตัวแปร โดยตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดที่มีผู้ศึกษามากที่สุดคือ อายุ รองลงมาเป็นตัวแปร आयुงาน รายได้ สถานะภาพสมรส เพศ และระดับการศึกษา ตามลำดับ

2) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางจิตลักษณะพบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมด 25 ตัวแปร โดยตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดที่มีผู้สนใจศึกษามากที่สุดคือ บุคลิกภาพ รองลงมาเป็นตัวแปรการเผชิญปัญหา ความเจ็บป่วย/ภาวะสุขภาพ ความพึงพอใจ และปรัชญาเชิงอารมณ์ ตามลำดับ

3) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางสังคมซึ่งประกอบด้วย 3 ด้านคือ ด้านครอบครัว ด้านการทำงาน และด้านโรงเรียน/ชุมชน พบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมดรวม 24 ตัวแปร โดยตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวกับความเครียดที่มีผู้สนใจศึกษามากที่สุด คือ สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน รองลงมาเป็นตัวแปร ลักษณะงาน บรรยากาศในการทำงาน การสนับสนุนจากหน่วยงาน ภาระ/ความรับผิดชอบต่อครอบครัวและภาระ/ความรับผิดชอบต่องาน ตามลำดับ

4) ตัวแปรกลุ่มที่เป็นโปรแกรมจัดกระทำเพื่อลดความเครียด พบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมด 19 โปรแกรม พบว่า ผู้วิจัยให้ความสนใจศึกษาโปรแกรมการฝึกผ่อนคลายเครียด มากที่สุด รองลงมาเป็นโปรแกรมการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การให้คำปรึกษา การให้ช่วยเหลือ/พึ่งตนเองและการฝึกโยคะ ตามลำดับ

2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเผชิญความเครียดของคนไทย

สรุป

1) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคล พบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมด 13 ตัวแปร โดยตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญความเครียดที่มีผู้ศึกษามากที่สุดคือ เพศ

2) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางจิตลักษณะ พบว่า มีผู้สนใจทั้งหมด 17 ตัวแปร โดยตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญความเครียดที่มีผู้ศึกษามากที่สุดคือ การเจ็บป่วย/ภาวะสุขภาพ รองลงมาเป็นตัวแปรความเครียด บุคลิกภาพ ประสบการณ์การสูญเสีย ความผาสุก และขาดข้อมูลความรู้ ตามลำดับ

3) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางสังคมซึ่งประกอบด้วย 2 ด้านคือ ด้านครอบครัวและด้านการทำงาน พบว่า มีผู้ศึกษาตัวแปรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเผชิญความเครียดที่มีผู้สนใจศึกษามากที่สุดคือการสนับสนุนจากที่ทำงาน รองลงมาเป็นตัวแปรสัมพันธภาพในครอบครัว สภาพแวดล้อมในการทำงาน การสนับสนุนจากครอบครัวและการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ตามลำดับ

4) ตัวแปรกลุ่มที่เป็นโปรแกรมจัดกระทำเพื่อการเผชิญความเครียดพบว่า มีผู้ศึกษาทั้งหมด 9 โปรแกรม จากจำนวนงานวิจัยที่ศึกษาโปรแกรมจัดกระทำทั้งหมด 9 เรื่อง พบว่า โปรแกรมมีความแตกต่างกันไปแต่ละเรื่อง เช่น การนวดแผนไทย การผ่อนคลายความเครียด กิจกรรมการเล่น การพัฒนาทักษะชีวิต การให้ข้อมูล การให้คำปรึกษา เป็นต้น

2.3 ค่าอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อความเครียดของคนไทย

สรุป

1) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความเครียดจำนวน 19 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.1609 ถึง 1.0559 โดยพบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือ ความบกพร่องและความพิการทางกาย ด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.0559 รองลงมาเป็นตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล 0.8249 อายุพ่อแม่ 0.6827 สาขาที่เรียน 0.4325 ลำดับการเกิด 0.3785 และรายได้ 0.3425

2) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางจิตลักษณะที่มีอิทธิพลต่อความเครียดจำนวน 25 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.2637 ถึง 1.6405 พบว่า ตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือ ความกังวล

ใจ ด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.6405 รองลงมาเป็นตัวแปรปัจจัยสุขภาพจิต 1.0819 อัตมโนทัศน์ 0.9758 การเห็นคุณค่าในตนเอง 0.8396 และคุณธรรม/จริยธรรม 0.8376

3) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อความเครียดจำนวน 24 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.2118 ถึง 0.9725 โดยพบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือ การปฏิรูปทางการศึกษาด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.9725 รองลงมาเป็นตัวแปรปัจจัยความคาดหวังของผู้ปกครอง 0.8501 คุณภาพทางการศึกษา 0.8480 ภาระ/ความรับผิดชอบต่องาน 0.7614 สภาพแวดล้อมในชุมชนที่อาศัย 0.6772 และการมีส่วนร่วม 0.6729

4) ตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดกระทำเพื่อลดความเครียด ที่มีอิทธิพลต่อความเครียดจำนวน 19 โปรแกรมเมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 0.0454 ถึง 1.4784 โดยพบว่าโปรแกรมที่มีอิทธิพลสูงสุดคือการฝึกการควบคุมตนด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.4784 รองลงมาเป็นโปรแกรมการให้ช่วยเหลือ/พึ่งตนเอง 1.3898 ทำกลุ่มจิตศึกษา 1.3112 การให้คำปรึกษา 0.9991 การสอนกลุ่มย่อย 0.9820 และการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 0.9759

2.4 ค่าอิทธิพลของปัจจัยที่มีต่อการเผชิญความเครียดของคนไทย

สรุป

1) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดจำนวน 13 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.1214 ถึง 0.3551 โดยพบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือสถานที่ตั้งของที่พักอาศัยด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.3551 รองลงมาเป็นตัวแปรสาขาที่เรียน 0.3493 รายได้ 0.3168 ลักษณะครอบครัว 0.3033 และอายุ 0.2839

2) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางจิตลักษณะที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดจำนวน 17 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.1201 ถึง 1.0208 โดยพบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือ ความคาดหวังด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 1.8230 รองลงมาเป็นตัวแปรปรัชญาเชิงอารมณ์ 0.8245 ความอดทน 0.7787 การยอมรับตนเอง 0.7412 และความผาสุก 0.7055

3) ตัวแปรกลุ่มปัจจัยทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดจำนวน 14 ตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.1635 ถึง 0.7144 โดยพบว่าตัวแปรที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือการสนับสนุนจากที่ทำงานด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.7144 รองลงมาเป็นตัวแปรการมีส่วนร่วมในงาน 0.6856 สัมพันธภาพในครอบครัว 0.6834 การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน 0.6761 และการสนับสนุนจากครอบครัว 0.5913

4) ตัวแปรกลุ่มโปรแกรมจัดกระทำที่มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียดจำนวน 9 โปรแกรม เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.6784 ถึง 2.4980 โดยพบว่าโปรแกรมจัดกระทำที่มีน้ำหนักของค่าอิทธิพลสูงสุดคือการให้ข้อมูลประกอบภาพการตูนด้วยค่าอิทธิพลเท่ากับ 2.4980 รองลงมาเป็นตัวแปรการพัฒนาทักษะชีวิต 2.239 การนวดแผนไทย 1.9575 การปรึกษาแบบกลุ่ม 1.7500 ใช้จิตวิทยาตามความเป็นจริง 1.4480 และกิจกรรมการเล่น 0.9376

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ผลที่ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และจากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเครียดในปัจจุบันที่พบเห็นได้ในสื่อต่างๆ ที่นำเสนอ ซึ่งงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยประเภทปริญยานิพนธ์ โดยผลงานมาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รองลงมาเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่วนวิธีดำเนินการวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ใช้แบบสอบถามที่มีผู้พัฒนาขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เช่น แบบวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต แบบวัดการเผชิญความเครียดของลาซาร์สและโพล์คแมน

(Lazarus & Folkman, 1984) โดยแบบวัดความเครียดมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.700 – 0.9800 ส่วนแบบวัดการเผชิญความเครียดมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ระหว่าง 0.6033 – 0.9500 ใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) สถิติที่ใช้เป็นสถิติวิเคราะห์เชิงสหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) จะเห็นได้ว่าข้อมูลทั่วไปของงานวิจัยเชิงสังเคราะห์จะมีลักษณะคล้ายคลึงกันจึงควรได้รับการสนับสนุนในการทำงานวิจัยมากขึ้น ดังงานวิจัยของอังคินันท์ อินทรกำแหง (2551) ที่ได้ประมวลและสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้วิธีวิจัยของการวิเคราะห์เมตา ซึ่งผลการวิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท โดยศึกษาในช่วงปีพ.ศ. 2544-2546 มากที่สุด มีการออกแบบงานวิจัยเป็นแบบสหสัมพันธ์เป็นส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาและข้าราชการ เช่นเดียวกับการสังเคราะห์งานวิจัยโดยวิเคราะห์ห่อภิมานตามวิธีของกลาสและคณะ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท เครื่องมือวัดของงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบสอบถาม การเลือกกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่โดยวิธีเจาะจง รองลงมาเป็นเลือกแบบบังเอิญและสุ่มแบบแบ่งชั้น ส่วนปัจจัยและโปรแกรมสำคัญที่ส่งผลต่อความเครียดและการเผชิญความเครียด พบว่าปัจจัยทั้ง 4 กลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดคือ 1) ปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคล 2) ปัจจัยทางจิตลักษณะ 3) ปัจจัยทางสังคม และ 4) โปรแกรมจัดกระทำเพื่อลดความเครียด และเมื่อพิจารณาช่วงค่าอิทธิพลของปัจจัยแต่ละด้านที่มีผลต่อความเครียด พบว่าปัจจัยทางจิตลักษณะมีผลต่อความเครียดสูงสุดมีช่วงค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.2637 ถึง 1.6450 รองลงมาเป็นปัจจัยด้านโปรแกรมจัดกระทำเพื่อลดความเครียดช่วงค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.0020 ถึง 1.4784 ส่วนปัจจัยทางสังคมช่วงค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.2118 ถึง 0.9725 และปัจจัยทางชีวสังคมและส่วนบุคคลมีช่วงค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.1609 ถึง 1.0559 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประกายทิพย์ ศิริวงศ์ (2552) ได้กล่าวว่าสาเหตุของความเครียดมาจากการคิดและการประเมินสถานการณ์ของบุคคล เราจะสังเกตได้ว่าคนที่มองโลกในแง่ดีมีอารมณ์ขันใจเย็นจะมีความเครียดน้อยกว่าคนที่มองโลกในแง่ร้ายเอาจริงเอาจังกับชีวิตและใจร้อน อาจรวมถึงบุคลิกภาพเดิมของแต่ละบุคคลที่รู้สึกกว่าตนเองมีคนคอยให้การช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา เช่น มีคู่สมรส มีพ่อแม่ ญาติพี่น้อง มีเพื่อนสนิทที่รักใคร่ และไว้วางใจกันได้ ก็จะมีมีความเครียดน้อยกว่าคนที่อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง และความเครียดไม่ได้เกิดจากสาเหตุใดเพียงสาเหตุเดียว แต่มักจะเกิดจากทั้งสองสาเหตุประกอบคือมีปัญหาหรือสถานการณ์ภายนอกทางสังคมเป็นตัวกระตุ้นและมีการคิดซึ่งถือเป็นปัจจัยภายใน เมื่อแต่ละบุคคลเผชิญปัญหาเดียวกันอาจมีการตอบสนองที่ไม่เท่ากัน ปัจจัยที่สำคัญคือบุคลิกภาพของบุคคลนั้นว่ามีความสามารถแก้ปัญหาได้ดีมากน้อยเพียงใด ถ้าเป็นคนวิตกกังวล หวั่นไหวง่ายก็จะมีแนวโน้มจะเครียดได้มาก กล่าวคือบุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางจิตใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียด ซึ่งสาเหตุของความเครียดมาจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการคือ จากตัวบุคคลเอง ได้แก่ สติปัญญา ประสบการณ์ชีวิต บุคลิกภาพเฉพาะบุคคลเป็นแบบก้าวร้าว เก็บตัว ต่อต้านสังคม รักและหลงตนเองมาก ความคับข้องใจ ความรู้สึกสูญเสีย และรู้สึกผิด ความพิการ ความเจ็บปวดทางด้านร่างกายและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในลักษณะของปัจเจกบุคคล และจากภายนอกตัวบุคคล เป็นเรื่องของปัญหาที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ปัญหาจากอาชีพการงาน เศรษฐกิจและสังคมความยากจนและสภาพของสังคมเมือง การเปลี่ยนแปลงชีวิตความรับผิดชอบและตำแหน่งหน้าที่การงาน เป็นต้น

เช่นเดียวกับ เฮนรี (Henry, 2005) ได้ศึกษาโดยใช้ทฤษฎีการสิ้นหวัง (Hopeless theory) เป็นลักษณะทางจิตที่สำคัญในการอธิบายความเครียดในชีวิตได้ศึกษาโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้บริหารแรงงานกับกลุ่มคนงานกลุ่มละ 20 คน พบว่ากลุ่มคนงานมีลักษณะมองโลกในแง่ร้ายมากกว่า และเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการสิ้นหวังที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความเครียด เช่น การเปลี่ยนแปลงในที่ทำงานอย่างรุนแรง และความเครียดในงานทั้งสองกลุ่มจะมีการรับรู้แตกต่างกัน ผู้บริหารจะพิจารณาความเสี่ยงของความสิ้นหวังท่ามกลางกลุ่มคนงานที่ทำงานในช่วงสถานการณ์เปลี่ยนแปลงและไม่แน่นอน

อย่างมีประสิทธิภาพโดยจากผลการศึกษาที่สรุปได้ใกล้เคียงกับการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง (2551) ดังนี้ 1) ปัจจัยชีวสังคม เช่น สถานภาพสมรส การศึกษา อายุ เพศ ภาวะสุขภาพศาสนา เป็นต้น 2) ประสบการณ์ในอดีตช่วยให้บุคคลเรียนรู้ต่อความเครียดและปัญหาทำให้เผชิญและตัดสินใจในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้น ความสำเร็จในการใช้วิธีการเผชิญความเครียด 3) การรับสถานการณ์รุนแรงของปัญหาได้ดีตามการรับรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาต่างกัน 4) บุคคลที่มีการปรับตัวที่ดี มีขวัญกำลังใจดี สุขภาพจิตดี 5) มีความเข้มแข็งสามารถเผชิญกับปัญหาได้ดี และ 6) แหล่งประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในสถานการณ์ เช่น ภาวะสุขภาพ มองโลกแง่ดี มีเหตุผล มีทักษะสังคม มีแรงสนับสนุนทางสังคม ทรัพยากรงบประมาณ อุปกรณ์ ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ตามผลการศึกษาโครงการจิตอาสาสถานการณ์ความสุขคนทำงานในประเทศไทย ของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (2558) ที่สรุปไว้ว่าเมื่อแต่ละบุคคลเผชิญปัญหาเดียวกันอาจมีการตอบสนองที่ไม่เท่ากัน ปัจจัยที่สำคัญคือบุคลิกภาพของบุคคลนั้นว่ามีความสามารถแก้ปัญหาได้ดีมากน้อยเพียงใด ถ้าเป็นคนวิตกกังวลหวั่นไหวง่ายก็จะมีแนวโน้มจะเครียดได้มาก กล่าวคือบุคลิกภาพด้านความมั่นคงทางจิตใจมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียด ซึ่งสาเหตุความเครียด 2 ประการคือจากตัวบุคคลเอง ได้แก่ สติปัญญา ประสบการณ์ บุคลิกภาพเฉพาะบุคคล ความคับข้องใจ ความรู้สึกสูญเสียและรู้สึกผิด ความพิการ ความเจ็บปวดด้านร่างกายและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในลักษณะของปัจเจกบุคคล และจากภายนอกตัวบุคคล เป็นเรื่องของปัญหาที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เช่น ปัญหาจากอาชีพการงาน เศรษฐกิจและสังคมความยากจนและสภาพของสังคมเมือง การเปลี่ยนแปลงชีวิตความรับผิดชอบและตำแหน่งหน้าที่การงาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. นักวิชาการทุกหน่วยงานควรให้ความสำคัญวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียดในหน่วยงานตนเอง เพื่อป้องกันและแก้ไขระดับความเครียดให้ลดลง
2. ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรช่วยป้องกันให้คนไทยมีระดับความเครียดลดลงอยู่ระดับต่ำ เพราะความเครียดเป็นอารมณ์พื้นฐานที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต ครอบครัว สังคม กลายเป็นปัญหาตามมาได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในลักษณะการพัฒนากิจกรรมที่สามารถจัดการกับความเครียดหรือผ่อนคลายความเครียดที่เป็นเชิงบูรณาการหลายวิธี
2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการสร้างแบบวัดการเผชิญความเครียดตามแนวพุทธที่ส่วนใหญ่เน้นแก้ปัญหาจากภายในหรือลักษณะทางจิตมากกว่าการแสวงหาคำตอบของปัญหาหรือดับทุกข์จากภายนอก พร้อมนำแนวคิดเชิงพุทธหรือเชิงตะวันออกมาใช้เป็นพื้นฐานสำคัญของการวิจัยกับคนไทยมากขึ้น
3. จากการศึกษาวิจัยยังถูกจำกัดในการศึกษาในเชิงทิศทางเดียวในลักษณะเชิงเหตุ ซึ่งในการศึกษาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหลายกลุ่มหรือศึกษาทั้งในเชิงเหตุและผลกระทบของความเครียดและการเผชิญความเครียดไปพร้อมกันนั้นมีอยู่น้อยมาก ดังนั้นอาจจะศึกษาวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ครบถ้วนไปพร้อมกันทั้งในเชิงสาเหตุและผลกระทบ

.....

เอกสารอ้างอิง

- ประกายทิพย์ ศิริวงศ์. (2552). การศึกษาความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ก่อนผ่าตัด. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 3(1), 1-14.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2558). *โครงการจับตาสถานการณ์ความสุขคนทำงานในประเทศไทย 2555-2557, ฐานข้อมูลโครงการจับตาสถานการณ์ความสุขในการทำงานในประเทศไทย 2555-2557*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุทธนันท์ กัลลกะ. (2557). การสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพยาบาลภาวะซึมเศร้าในประเทศไทย. *รวมาริบัติพยาบาลสาร*, 20(3), 289-303.
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2551). *การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียดของคนไทย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Baruch, G.K. & Barnett, R. (1996). Role quality, multiple role involvement, and psychological wellbeing in midlife women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(3), 578-585.
- Bird, Gloria W., & Melville, K. (1994). *Families and Intimate Relationships*. United States of America: McGraw-Hill, Inc.
- Brooks, R.B. (1992). Self esteem during the school years. *Pediatric Clinics of North America*, 39(3), 544-548.
- Glass, McGaw. & Smith. (1981). *Group dynamics: research and theory*. (3rd ed.). United States of America: Harper and Row Publishers.
- Henry. (2005). Impact of work-family interference on general well-being : A replication and extension. *International Journal of Stress Management*, 12(3), 203-221.
- Lazarus., & Folkman. (1984). *Stress theory*. Retieved from <http://www.221bigbend.org/>.
- Selye. (1976). *Selye Stress theory*. Retieved from <http://www.stress theory.org/>



ตัวกำหนดการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินของ บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย

ธีระ เทิดพุทธธรรม*, สุรีย์ กาญจนวงศ์**, ไพศาล จันทรงษ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ตัวกำหนดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย และวิเคราะห์ความสามารถในการทำนาย กลุ่มตัวอย่าง คือ บริษัทจดทะเบียน จำนวน 221 แห่ง โดยใช้ประธานเจ้าหน้าที่การเงินหรือผู้บริหารในสายงานการเงินหรือการบัญชีเป็นกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผลการบริหารด้านการเงิน และแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวปฏิบัติที่ดีตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน พ.ศ. 2555 วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ข้อค้นพบของการวิจัยสามารถแสดงได้ดังนี้ (1) องค์ประกอบของการกำกับดูแลกิจการที่ดี ประกอบไปด้วย 8 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้ร้อยละ 63.57 (2) องค์ประกอบด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการบริหารเป็นตัวแปรเพียงหนึ่งเดียวที่สามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) ปี 2559 ได้ ($R^2 = .040$) ข้อค้นพบจากการวิจัยบ่งชี้ว่า บริษัทจดทะเบียนควรให้ความสำคัญต่อทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกในการบริหารงานให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยเฉพาะบทบาทของคณะกรรมการบริษัท (Board of Directors) ด้วยการสรรหาและคัดเลือกกรรมการบริษัทที่เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการเงิน การบริหารความเสี่ยง เป็นผู้ที่ยึดมั่นในจรรยาบรรณในการบริหารองค์กรเชิงธุรกิจ และมีความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติหน้าที่ (Accountability)

คำสำคัญ: การกำกับดูแลกิจการที่ดี, ผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงิน, บริษัทจดทะเบียน

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** รองศาสตราจารย์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** อาจารย์ประจำ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, e-mail: theera_bkk@yahoo.com, Tel. 089-6817133

Received : February 20, 2019; Revised : April 1, 2019; Accepted : April 30, 2019

Corporate Governance Determinants of Financial Management Performance of Listed Companies in Thailand

Theera Therdbhuthadham*, Suree Kanjanawong**, Phaisarn Jantarungsri***

Abstract

The objective of this research was to analyze the corporate governance determinants and their impact on financial management performance of listed companies in Thailand. Samples were Listed Companies by Chief Financial Officers or those who work as administrators in financial or accounting line in the listed companies in Thailand. Research tools were (1) financial performance reports on Net Profit Margin: NPM, (2) questionnaires constructed on the basis of 2555 B.E. Corporate Governance Principles. Inference statistics including exploratory factor analysis and multiple regression analysis were used for data analysis.

The research findings were as follows: (1) The components of corporate governance of listed companies in Thailand consisted of 8 components (63.57% cumulative of variance), and (2) Administrative report and control system was the only component that can predicted Net Profit Margin (NPM) in 2016 ($R^2 = .040$). From the research findings, it would suggest that, as far as corporate governance was concerned, listed companies should pay most to both internal and external factors particularly roles of Board of Directors by recruits and selecting directors who are knowledge in financial and risk management, faithful in business ethics and accountability.

Keywords: Corporate Governance, Financial Management Performance, Listed Companies

* Student, Public and Private Management Program, Christian University of Thailand

** Assoc. Prof., Instructor of Ph.D. in Public and Private Management Program, Christian University of Thailand

*** Instructor of Ph.D. in Public and Private Management Program, Christian University of Thailand

Corresponding author, e-mail: theera_bkk@yahoo.com, Tel. 089-6817133

Received : February 20, 2019; **Revised :** April 1, 2019; **Accepted :** April 30, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจใน พ.ศ. 2540 ซึ่งมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดในการบริหารงานขององค์กรขนาดใหญ่จำนวนมาก เช่น การกู้เงินอย่างไร้วินัย การใช้จ่ายเงินโดยไม่เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง กับกิจการ การปกปิดข้อเท็จจริง การประพฤติดมิชอบในการบริหารงาน (สุภาวดี ขุนทองจันทร์, 2551) ความสำคัญเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีได้รับความสนใจมากขึ้นทั้งจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในฐานะนายทะเบียนของบริษัทจดทะเบียน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี จึงได้ออกแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับคณะกรรมการบริษัทและระบบการควบคุมภายในของบริษัท พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้ต่างๆ ให้แก่กรรมการผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของบริษัทจดทะเบียนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้จัดทำและเผยแพร่หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อให้บริษัทจดทะเบียนได้ยึดถือเป็นแนวปฏิบัติ และเปิดเผยถึงการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวในรายงานประจำปีของบริษัทจดทะเบียน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2551) และใน พ.ศ. 2555 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ออกหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นหลักการที่มุ่งหวังจะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ถือหุ้น นักลงทุน และผู้มีส่วนได้เสีย โดยมีเนื้อหา 5 หมวด ได้แก่ (1) สิทธิของผู้ถือหุ้น (2) การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น (3) บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย (4) การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และ (5) ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ

การศึกษาวิจัยด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีในอดีตที่ผ่านมา มีผลของการศึกษาที่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ (1) หลักการของการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานการเงิน (2) หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีไม่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานทางการเงิน และ (3) หลักการของการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่แตกต่างกับผลการดำเนินงานด้านการเงิน เมื่อพิจารณาเป็นรายปีหรือพิจารณาตามผลการดำเนินงานด้านการเงินที่แตกต่างกันออกไป และเมื่อมีการปรับปรุงหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน พ.ศ. 2555 ก็ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงให้เห็นว่าหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีจะมีผลต่อผลการดำเนินงานด้านการเงินหรือไม่

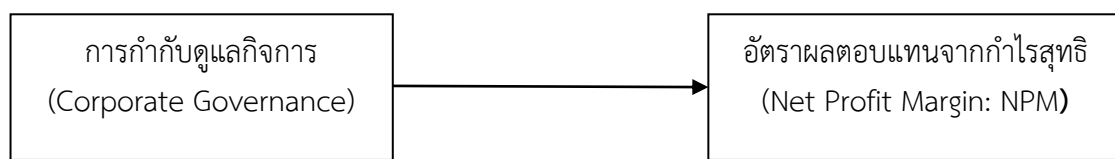
ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ด้วยการศึกษาตัวกำหนดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีผลต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงิน (Financial Management Performance) โดยอาศัยตัวชี้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรด้วยตัวเลขกำไรทางบัญชี (Accounting-Base Measure) ได้แก่ อัตราส่วนความสามารถในการทำกำไร (Profitability) คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (Net Profit Margin: NPM) ซึ่งเป็นอัตราส่วนที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการทางธุรกิจ (Boadi, Antwi & Lartey, 2013; Heikal, Khaddafi & Ummah, 2014) และสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบริหารงานของฝ่ายบริหาร (เพชรี ขุมทรัพย์, 2555) โดยศึกษาจากบริษัทจดทะเบียนทั้งในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand - SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (Market for Alternative Investment - MAI)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ตัวกำหนดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีผลต่อผลการดำเนินงานด้านการบริหารการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม การสัมภาษณ์เชิงลึก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่ผ่านมา นับตั้งแต่มีการกำหนดให้บริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยไปนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการบริหารงาน ยังมีข้อค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีกับผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินที่แตกต่างกันไป และความสามารถในการทำนายของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินที่แตกต่างกัน ดังนั้น เพื่อเป็นการค้นหาว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีความสัมพันธ์และสามารถทำนายผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินได้หรือไม่ ในการวิจัยจึงได้กำหนดกรอบในการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการกำกับดูแลกิจการที่ดีกับผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงิน โดยใช้อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (Net Profit Margin: NPM) ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี พ.ศ. 2555 เพื่อศึกษาโครงสร้างของตัวแปรหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และ (2) การสร้างตัวแบบในการวิเคราะห์ตัวกำหนดการกำกับดูแลกิจการที่ดีและความสามารถในการทำนายการกำกับดูแลกิจการที่ดีกับผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) จำนวน 495 บริษัท คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 221 บริษัท และทำการคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับฉลาก

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผลการบริหารด้านการเงิน และแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามแนวปฏิบัติที่ดีตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี พ.ศ. 2555 โดยได้ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีค่า CVI เท่ากับ 0.83 และ IOC ระหว่าง 0.6 – 1.0 และตรวจสอบเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.929

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นและคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 221 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 215 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.28 สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ อัตราส่วนผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก SETSMART และ/หรือรายงานประจำปีของบริษัทจดทะเบียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลัก (Principal component analysis) และหมุนแกนองค์ประกอบตั้งฉากด้วยวิธีการ Varimax โดยพิจารณาองค์ประกอบที่มีค่าไอเกน (Eigen values) มากกว่าหรือเท่ากับ 1 มีค่า

ร้อยละสะสมของความแปรปรวนเกินกว่าร้อยละ 60 และมีตัวแปรที่สามารถอธิบายองค์ประกอบนั้นตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป โดยตัวแปรแต่ละตัวแปรต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.4 (Hair Jr. et al., 2006) และการวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีกับผลการดำเนินงานด้านการเงินของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) โดยใช้วิธีการ stepwise ซึ่งนำตัวแปรที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจข้างต้นเป็นตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ และมีตัวแปรตาม คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (Net Profit Margin: NPM) ในรอบระยะเวลาทางบัญชีระหว่างปี 2559

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ตัวกำหนดการกำกับดูแลกิจการที่ดี พบว่า ตัวแปรที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สามารถจัดองค์ประกอบได้จำนวน 8 องค์ประกอบ และทั้ง 8 องค์ประกอบสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรทั้งหมดได้ร้อยละ 63.569 ดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่ 1 “ระบบการรายงานและการควบคุมทางการเงิน” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 8 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 9.940 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.418 ถึง 0.747

1.2 องค์ประกอบด้านที่ 2 “การเปิดเผยข้อมูล” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 5 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.548 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.518 ถึง 0.770

1.3 องค์ประกอบด้านที่ 3 “สารสนเทศทางการเงินและผลการดำเนินงานที่เสนอในการประชุมผู้ถือหุ้น” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 2.021 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.613 ถึง 0.819

1.4 องค์ประกอบด้านที่ 4 “การตรวจสอบภายในและควบคุมภายใน” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.676 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.461 ถึง 0.584

1.5 องค์ประกอบด้านที่ 5 “การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้น” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 5 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.458 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.421 ถึง 0.823

1.6 องค์ประกอบด้านที่ 6 “การจัดการความเสี่ยง” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.194 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.608 ถึง 0.751

1.7 องค์ประกอบด้านที่ 7 “การคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแสและการปฏิบัติต่อคู่ค้า” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.115 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.576 ถึง 0.788

1.8 องค์ประกอบด้านที่ 8 “การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย” ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 3 ตัวแปร มีค่าไอเกนเท่ากับ 1.025 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง 0.628 ถึง 0.696

โดยที่องค์ประกอบที่ 1 “ระบบการรายงานและการควบคุมทางการเงิน” เป็นองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความผันแปรของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2555 มากที่สุดร้อยละ 30.12

2. การวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านการบริหารการเงินสำหรับบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis: MRA) ด้วยวิธีการ Stepwise เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการบริหารการเงิน คือ อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) ปี 2559 โดยนำค่าคะแนนปัจจัย (Factor Score) ที่ได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียน จำนวน 8 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการเงิน (X_1) องค์ประกอบด้านการเปิดเผยข้อมูล (X_2) องค์ประกอบด้านสารสนเทศทางการเงินและผลการ

ดำเนินงานที่เสนอในการประชุมผู้ถือหุ้น (X_3) องค์ประกอบด้านการตรวจสอบภายในและควบคุมภายใน (X_4) องค์ประกอบด้านการปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้น (X_5) องค์ประกอบด้านการจัดการความเสี่ยง (X_6) องค์ประกอบด้านการคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแสและการปฏิบัติต่อคู่ค้า (X_7) และองค์ประกอบด้านการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (X_8) เป็นตัวแปรพยากรณ์

ตาราง 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรพยากรณ์กับอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) ปี 2559

ตัวแปร	B	Beta	t-value	R	R ²
X_1	6.614	.201	2.994**	.201	.040
Constant	4.675				

** $p \leq 0.01$, SE = 32.31

จากตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า มีตัวแปรพยากรณ์เพียงตัวแปรเดียว ที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ปี 2559 คือ ระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินและการบริหาร (X_1) โดยสามารถเขียนในรูปแบบของสมการพยากรณ์ ดังนี้

อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ (NPM) ปี 2559 = 4.675 + 6.614 (ระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินและการบริหาร)

ผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินและการบริหาร (X_1) เป็นตัวแปรเพียงตัวเดียวที่สามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ปี 2559 ได้ร้อยละ 4.00 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเมื่อปรับฐานแล้ว (Beta) เท่ากับ 0.201 และมีความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ 32.31

การอภิปรายผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) สิทธิของผู้ถือหุ้น (2) การปฏิบัติที่เท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้น (3) บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย (4) การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และ (5) ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ แต่ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า องค์ประกอบของหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยมี 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินและการบริหาร (2) การเปิดเผยข้อมูล (3) สารสนเทศทางการเงิน และผลการดำเนินงานที่เสนอในการประชุมผู้ถือหุ้น (4) การตรวจสอบภายในและควบคุมภายใน (5) การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้น (6) การจัดการความเสี่ยง (7) การคุ้มครองผู้แจ้งเบาะแสและการปฏิบัติต่อคู่ค้า และ (8) การปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิม 3 องค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีต้องพิจารณาหลากหลายมิติ โดยเฉพาะระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินและการบริหาร การตรวจสอบภายในและการควบคุมภายใน และการจัดการความเสี่ยง นอกจากนั้นการปฏิบัติต่อผู้แจ้งเบาะแสและการปฏิบัติต่อคู่ค้าก็เป็นองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงนอกเหนือจากผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย องค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตรวจสอบเพื่อป้องกันและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการบริหารงาน เช่นการกู้เงินอย่างไร้วินัย การใช้จ่ายเงินโดยไม่เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงกับกิจการ การปกปิดข้อเท็จจริง และการประพฤตินิชอบในการบริหารงาน เป็นต้น (สุภาวดี ขุนทองจันทร์, 2551)

ในจำนวนองค์ประกอบทั้ง 8 องค์ประกอบที่เป็นข้อค้นพบจากการวิจัย องค์ประกอบด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการเงินเป็นองค์ประกอบที่สามารถอธิบายหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนมากที่สุด องค์ประกอบนี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อย 8 ตัวแปร ประกอบด้วย การกำหนดทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัท การกำหนดจรรยาบรรณ นโยบายบริหารความเสี่ยง แผนงานงบประมาณ รวมถึงการติดตามผลการปฏิบัติและทบทวนนโยบาย ข้อค้นพบจากการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการบริหารงานภายในองค์กรเป็นหัวใจสำคัญของการประกอบกิจการ การที่ระบบการรายงานและการควบคุมการบริหารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดเพราะว่าคณะกรรมการซึ่งเป็นคณะผู้บริหารองค์กรเป็นตัวแทนของผู้ถือหุ้นตามแนวคิดของทฤษฎีตัวแทน ที่เป็นสัญญาที่ตัวการ (The principal) มอบหมายให้อีกฝ่ายหนึ่งเป็นตัวแทน (The agent) ดำเนินการในนามของตัวการโดยการให้อำนาจในการตัดสินใจ (Jensen & Meckling, 1976)

ดังนั้น องค์กรจึงต้องบริหารจัดการด้วยความระมัดระวังและซื่อสัตย์สุจริตด้วยความรับผิดชอบต่องูถือหุ้น และเพื่อให้องค์กรดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย องค์กรสามารถสร้างกำไรและเพิ่มมูลค่าของกิจการตามแนวทางที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้ให้ไว้เป็นแนวปฏิบัติคือ ความยุติธรรม (Fairness) ความโปร่งใส (Transparency) ความรับผิดชอบหน้าที่ (Accountability) และความรับผิดชอบในงาน (Responsibility) (ศิลปพร ศรีจันเพชร, 2552)

นอกจากระบบการรายงานและการควบคุมทางการเงินจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดเมื่อพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์กับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนแล้ว องค์ประกอบที่มีความสำคัญรองลงมาได้แก่ การเปิดเผยข้อมูล สารสนเทศทางการเงินและผลการดำเนินงานที่เสนอในการประชุมผู้ถือหุ้น และการตรวจสอบภายในและควบคุมภายใน องค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภายในองค์กรทั้งสิ้น การเปิดเผยข้อมูลเป็นการเปิดเผยข้อมูลการถือหุ้นของกรรมการ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้บริหารระดับสูง ข้อมูลเกี่ยวกับหน้าที่ คุณสมบัติ วาระการดำรงตำแหน่ง ค่าตอบแทน โครงสร้างกลุ่มบริษัท และกลไกในการกำกับดูแลบริษัทย่อย สารสนเทศทางการเงินและผลการดำเนินงานที่เสนอในการประชุมผู้ถือหุ้น เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปิดเผยงบการเงิน การประชุมผู้ถือหุ้นและรายงานประจำปี ส่วนการตรวจสอบภายในและควบคุมภายใน เป็นเรื่องเกี่ยวกับระบบการควบคุมการดำเนินงาน การเงิน นโยบายการกำกับดูแลกิจการของบริษัท และแนวทางในการปฏิบัติหน้าที่แทนในกรณีที่ผู้บริหารระดับสูงไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ องค์ประกอบดังกล่าวเป็นที่ยืนยันว่า แนวปฏิบัติที่ดีตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินกิจการจำเป็นต้องเริ่มต้นจากการบริหารภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพเป็นอันดับแรก คณะกรรมการบริหารองค์กรมีความสำคัญที่จะดำเนินงานขององค์กรตามแนวปฏิบัติที่ดีตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนทุกกลุ่มต่างก็ต้องการผลประโยชน์จากการดำเนินงานของบริษัทด้วยกันทั้งสิ้น (Donaldson, 1995) ดังนั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนอกจากจะใส่ใจกับความรับผิดชอบในงาน (Responsibility) ของคณะกรรมการบริหารแล้ว ยังใส่ใจกับความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารองค์กรอีกด้วย (Wheelen & Hunger, 2010)

2. ผลการวิเคราะห์หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทยในการทำนายผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงิน พบว่า ตัวแปรระบบการรายงานและควบคุมทางการเงินสามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ปี 2559 ได้ร้อยละ 4.00 สอดคล้องกับการศึกษาของ Burak, Erdil & Altindag (2017) ที่พบว่า หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีด้านความรับผิดชอบ (Accountability) ของคณะกรรมการมีความสามารถในการทำนายผลการปฏิบัติงานของธุรกิจ (Business

Performance) และ Haryono & Paminto (2015) ที่พบว่าหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีมีอิทธิพลทางตรงต่ออัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ

การที่หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิได้เพียงร้อยละ 4.00 เป็นเพราะว่าหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นการควบคุมการทำงานภายในองค์กรที่ผู้บริหารจัดการเปรียบเสมือนตัวแทนในการบริหารจัดการบริษัทแทนเจ้าของ ตามทฤษฎีตัวแทน ดังนั้นผู้บริหารบริษัทจึงต้องดำเนินงานให้มีความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ นอกจากนี้ผู้บริหารบริษัทยังต้องเปรียบเสมือนผู้ทำงานให้ผู้ถือหุ้นในการที่จะต้องปกป้องผลประโยชน์และสร้างผลกำไรให้แก่ผู้ถือหุ้น (Donaldson & Davis, 1991) ขณะที่อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิซึ่งเป็นดัชนีหนึ่งในการวัดการบริหารด้านการเงินได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ จากภายนอกที่นอกเหนือจากการกำกับดูแลกิจการที่ดี เช่น สภาพแวดล้อมทางการเมือง (Political legal environment) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ (Economic environment) กระแสตลาด (Tide of the market) การว่างงาน (Unemployment) และภาวะแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม (Social-cultural environment) เป็นต้น (Parkitna & Sadowsaka, 2011) รวมถึงปัจจัยภายในของกิจการ อาทิ มูลค่าของตราสินค้า (Brand Value) ผลผลิตของพนักงาน (Employee Productivity) ขนาดของกิจการ (Company Size) ที่สามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิของบริษัท (Das & Swain, 2017) ได้เช่นเดียวกัน ดังนั้นการนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีไปใช้ในการทำนายการบริหารด้านการเงินจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง และตระหนักถึงตัวแปรอื่นๆ ที่จะอิทธิพลต่อผลการบริหารด้านการเงินด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่าตัวแปรที่มีผลต่อผลการดำเนินงานการบริหารด้านการเงิน คือ ระบบการรายงานและควบคุมทางการบริหาร ซึ่งเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายการผันแปรของอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิปี 2559 ได้ร้อยละ 4.00 แสดงให้เห็นความสำคัญของบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการ (Board of Directors) ที่เป็นตัวแทนที่ได้รับการมอบอำนาจจากเจ้าของกิจการในการบริหารจัดการองค์กร คณะกรรมการจึงเป็นองค์ประกอบหลักในการขับเคลื่อนหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้เกิดผลในทางปฏิบัติ (เดือนเพ็ญ จันทศิริศรี, 2552) โดยการจัดให้มีระบบควบคุมและตรวจสอบที่เข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ มีการรายงานความรับผิดชอบคณะกรรมการและรายงานทางการเงินต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีระบบการรายงานผลการปฏิบัติตามนโยบาย เป้าหมาย และแผนงานต่างๆ ที่คณะกรรมการเป็นผู้กำหนด การปฏิบัติตามระเบียบกติกากฎหมายอย่างเคร่งครัด รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลด้านจรรยาบรรณในการประกอบธุรกิจ

ถึงแม้ว่าความสามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิปี 2559 ที่พบว่ามีความสามารถในการทำนายเพียงร้อยละ 4.00 แต่ก็อยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติการได้จริง (Practically) (Ferguson, 2009)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ค้นพบ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะด้านนโยบายและการนำไปปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียนในประเทศไทย คือ

1. จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการบริหาร เป็นองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนสูงสุด จากองค์ประกอบทั้งหมด 8 องค์ประกอบ ดังนั้น บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ควรกำหนดนโยบายด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการบริหาร โดยเฉพาะบทบาทของคณะกรรมการบริษัท (Board of Directors) ที่ต้องรับผิดชอบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัท การบริหารความเสี่ยง การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการดำเนินธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ การบริหารองค์กรจึงต้องให้ความสำคัญกับการสรรหาและคัดเลือกกรรมการบริษัท ที่ต้อง

คัดเลือกผู้ที่มีความรู้ด้านการเงิน การบริหารความเสี่ยง การดำเนินกิจการของบริษัทที่ควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเป็นผู้ที่ยึดมั่นในจรรยาบรรณในการบริหารองค์กรเชิงธุรกิจ

2. จากผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านระบบการรายงานและการควบคุมทางการบริหาร เป็นตัวแปรพยากรณ์เพียงตัวเดียวที่สามารถทำนายอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ยิ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของคณะกรรมการบริษัท ในการที่จะต้องปฏิบัติหน้าที่และมีความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานที่ (Accountability) ด้วยการรายงานความรับผิดชอบของคณะกรรมการควบคู่ไปกับรายงานทางการเงินต่อผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานในแนวนโยบายด้านต่างๆ เปิดเผยข้อมูลด้านการดำเนินกิจการอย่างมีจริยธรรมและติดตามให้เกิดผลในเชิงปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- เดือนเพ็ญ จันทศิริศรี. (2552). ใน อัญญา ชันฉวีทย์, ศิลพร ศรีจันทเพชร์ และ เดือนเพ็ญ จันทศิริศรี (คณะบรรณาธิการ), *การกำกับดูแลเพื่อสร้างมูลค่ากิจการ*. (น.171–228). กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2551). *รู้จักกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2555). *วิเคราะห์งบการเงิน หลักและการประยุกต์*. พิมพ์ครั้งที่ 12 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศิลปพร ศรีจันทเพชร์. (2552). เปิดมุมมองบริษัทภิบาลไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 32(124), 1–4.
- สุภาวดี ขุนทองจันทร์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะบริษัทภิบาลกับศักยภาพในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการ ม. อบ.*, 10(2), 112–127.
- Boadi, E. K., Antwi, S. & Larney, V. C. (2013). Determinants of profitability of insurance firms in Ghana. *International Journal of Business and Research*, 3(3), 43–50.
- Burak, E., Erdil, O. & Altindag, E. (2017). Effect of corporate governance principles on business performance. *Australian Journal of Business and Management Research*, 5(7), 8–21.
- Das, C. P. & Swain, R. K. (2017). Impact of organizational factors on financial performance. *KIIT Journal of Management*, (December), 145–153.
- Donaldson, T. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20(1), 65 –91.
- Donaldson, L. & Davis, J. H. (1991). Stewardship theory or agency theory: CEO governance and shareholder returns. *Australian Journal of Management*, 16(1), 49–64.
- Ferguson, C. J. (2009). An effect size primer: a guide for clinicians and research. *Professional Psychology: Research and Practice*, 40(5), 532 – 538.
- Hair Jr., J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*. (6th ed.) New Jersey: Pearson Education International.

- Haryono, U. & Paminto, A. (2015). Corporate governance and firm value: the mediating effect of financial performance and firm risk. *European Journal of Business and Management*, 7(35), 18-24.
- Heikal, M., Khaddafi, M. & Ummah, A. (2014). Influence analysis of return on assets, return on equity, net profit margin, debt to equity ratio, and current ratio, against corporate profit growth in automotive in Indonesia stock. *International Journal of Academic Research in Business and Social Science*, 4(12), 101–114.
- Jensen, M. C. & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4) 305–360.
- Parkitna, A., & Sadowska, B. (2011). Factors determining the profitability of enterprises-influence assessment. *Operations Research and Decisions*, 21(2), 45 –58.
- Wheelen, T. L. & Hunger, J. D. (2010). *Concepts in Strategic Management & Business Policy: Achieving Sustainability*. (12th ed.) New Jersey: Pearson Education.



บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครปฐม

สุปราณี แดงวงษ์*, อนุรักษ์ เร่งรัด**, เสาวพงษ์ ยมาพัฒน์***, วัชรุทธิ์ อยู่โนศิลา****

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาล ศึกษาความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล และศึกษาอำนาจทำนายบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 200 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง แบบสอบถามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ และแบบสอบถามความกรุณาต่อตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อหาอำนาจทำนายบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่าบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ และความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และอำนาจทำนายบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล องค์ประกอบของบุคลิกภาพ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว บุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก สามารถร่วมทำนายความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 43.30 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จากผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางให้สถานศึกษาที่ผลิตพยาบาลให้ความสนใจและแสวงหาแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงให้นักศึกษาพยาบาลซึ่งจะต้องออกไปประกอบวิชาชีพพยาบาลมีบุคลิกภาพที่สอดคล้องและสนับสนุนต่อการพัฒนาตนเองและการดูแลผู้ป่วยต่อไป

คำสำคัญ : บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ, ความกรุณาต่อตนเอง, นักศึกษาพยาบาล, มหาวิทยาลัยเอกชน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

** ครูศศ.1 โรงเรียนวัดศรีนวลธรรมวิมล กรุงเทพมหานคร

*** อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจและรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเนชั่น

**** อาจารย์ประจำ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Corresponding author, email: supraneet2512@gmail.com, Tel. 089-1769561

Received : January 27, 2019; Revised : June 19, 2019; Accepted : June 29, 2019

Big Five Personality Types Influencing Self-Compassion of Nursing Students, a Private University in Nakhon Pathom Province

Supranee Tangwong*, Anurak Rengrad**, Saowapong Yamaphat***, Wiyawut Yoonisil ****

Abstract

The purpose of this research were to examine the big five personality types of nursing student, the self-compassion of nursing student, and the prediction of big five personality types on self-compassion of nursing students. Two hundred nursing students from three hundred and fifty were recruited in this study. Questionnaires included demographic data, big five personality types, and self-compassion. Data were analyzed by computer program using percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression. The results revealed that the personality and self-compassion were totally at a moderate level. The self-compassion was predicted by three predictors of big five personality such as neuroticism, extroversion, and conscientiousness at 43.30% of the variance at statistically significant at level .01. From the results of this research, it will be a guideline for educational institutions that produce nurses to pay attention and seek guidelines for development and improve nursing students who have to go out to practice nursing have a consistent personality and support towards self-development and caring patient.

Keywords : Big Five Personality, Self-Compassion, Nursing Student, Private University

* Asst. Prof., Faculty of Nursing, Christian University of Thailand

** Teacher, Wat Si Nuan Tham Wimol School, Bangkok

*** Instructor, Faculty of Business and Public Administration, Nation University

**** Instructor, Graduate School, Srinakharinwirot University

Corresponding author, email: supraneet2512@gmail.com, Tel. 089-1769561

Received : January 27, 2019; **Revised :** June 19, 2019; **Accepted :** June 29, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

บุคลิกภาพ (Personality) นับว่าเป็นองค์ประกอบภายในตัวบุคคลที่สำคัญซึ่งสามารถก่อให้เกิดความสำเร็จทั้งในการดำเนินชีวิตและอาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาชีพพยาบาลที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วย นอกจากจะต้องมีทักษะประสบการณ์และความรู้ความสามารถในการทำงานตามภาระหน้าที่แล้ว ควรต้องมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับงาน การทำความเข้าใจกับบุคลิกภาพของพยาบาลจะช่วยให้เกิดการพัฒนารูปแบบชีวิตของตนเองและชีวิตของผู้ป่วย มีผลงานวิชาการยืนยันว่าบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (Big Fives Personality) ของพยาบาลส่งผลต่อการปฏิบัติงาน นอกจากนั้นนักจิตวิทยาทางด้านอาชีพ ให้ความสำคัญกับบุคลิกภาพ ว่าบุคคลจะมีความสุข และประสบความสำเร็จในการทำงาน ควรได้ทำงานหรือประกอบอาชีพที่สอดคล้องกันกับบุคลิกภาพของตน บุคลิกภาพที่ผิดนอกจากจะช่วยให้ประสบความสำเร็จในอาชีพแล้วยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้ตนเองด้วย (Wibowo and Andriyanto, 2018)

ความกรุณาต่อตนเอง (Self-Compassion) โดย Neff ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความสามารถในการรับมือกับความทุกข์และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เข้ามากระตุ้นเร้าที่เกินจะรับมือไหว เป็นแนวทางที่นำไปสู่การทบทวนตนเอง การแสวงหาแนวทางในการจัดการกับความผิดพลาด ความไม่สมหวังของตนเองอย่างมีสติเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง (จิตรา ดุษฎีเมธา, 2558) และเป็นการปรับชีวิตให้สมดุล การปรับอารมณ์และเพิ่มความห่วงใยเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ที่ต้องดูแลผู้อื่น (Neff and Germer, 2018)

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่กำลังเป็นที่นิยมอย่างกว้างขวาง เนื่องจากประเทศไทยปัจจุบันมีความต้องการกำลังคนด้านพยาบาลศาสตร์เป็นอย่างมาก จากข้อมูลของสภาการพยาบาลที่มีการศึกษาการคาดประมาณความต้องการพยาบาลในระยะ 10 ปีข้างหน้า ด้วยวิธี Health demand method ทั้งจากการใช้บริการของประชาชนไทยและต่างชาติพบว่า ในระหว่างปีพ.ศ. 2553-2562 ประเทศไทยจะมีความต้องการพยาบาลในอัตราส่วนพยาบาล 1 คนต่อประชากร 400 คน หรือประมาณ 163,500-170,000 คน (อรุณรัตน์ คันธา, 2558) นอกจากนี้ได้มีโครงการเพิ่มการผลิตและพัฒนาการจัดการศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ปีการศึกษา 2557-2560 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2556 สามารถรับนักศึกษาพยาบาลได้ทั้งสิ้น จำนวน 10,124 คน (จากเป้าหมาย จำนวน 10,128 คน) คิดเป็นร้อยละ 99.96 แบ่งเป็นสถาบันสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และกรุงเทพมหานคร จำนวน 24 แห่ง รับนักศึกษาได้ จำนวน 5,780 คน (จากเป้าหมาย จำนวน 5,728 คน) คิดเป็นร้อยละ 100.91 และสถาบันสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข จำนวน 29 แห่ง รับนักศึกษาได้จำนวน 4,344 คน (จากเป้าหมาย จำนวน 4,400 คน) คิดเป็นร้อยละ 98.73 (สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี, 2556) สถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นนัยสำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรก ปัญหาสุขภาพมีมากขึ้น และประชาชนให้ความสนใจสุขภาพตนเองมากขึ้น ประการที่สอง มีการเคลื่อนย้ายของพยาบาลวิชาชีพไปยังต่างประเทศมากขึ้น ทำให้พยาบาลในประเทศขาดแคลน และประการสุดท้ายพยาบาลวิชาชีพหยุดการประกอบวิชาชีพก่อนวัยเกษียณจำนวนมากขึ้น จึงทำให้กำลังคนด้านพยาบาลศาสตร์ไม่เพียงพอต่อความต้องการในระบบบริการสุขภาพเสมอมา (ศิริพร จิรวัดนกุล และคณะ, 2554) วิชาชีพพยาบาลต้องมีทั้งเรื่องการศึกษาของวิชาชีพ การปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อสร้างความรู้ใหม่ การดำรงอยู่ของวิชาชีพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคุณลักษณะที่ต้องพัฒนาให้มีในวิชาชีพการพยาบาลในยุคที่มีการแข่งขันและการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง เพราะบุคลิกภาพเป็นลักษณะเฉพาะตน มีความหลากหลาย มีทั้งส่วนที่เปิดเผยและซ่อนเร้น ทั้งส่วนที่เข้าใจง่ายและเข้าใจยาก ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่วนที่เป็นข้อขัดแย้งและส่วนที่กลมกลืนตามมิติต่างๆ ของบุคคล บุคลิกภาพยังมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในสังคมอย่างมาก มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการประกอบอาชีพของบุคคล มีอิทธิพลต่อการเลือกอาชีพ บุคคลมีความแตกต่างกันในด้านความรู้ ความสามารถ ความสนใจลักษณะต่างๆ ถือได้ว่าเป็นคุณลักษณะสำคัญใน

การเลือกอาชีพ ที่ต้องใช้เวลากับอาชีพไม่ต่ำกว่า 35 ปี การเลือกอาชีพให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพหรือ การรู้จักปรับบุคลิกภาพให้เหมาะกับอาชีพที่เลือกเพื่อความสุข ความสำเร็จในชีวิตการทำงาน จึงมีความสำคัญ ยิ่ง (เอื้อมพร ทองกระจาย, 2557)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เป็นมหาวิทยาลัยเอกชนสังกัดมูลนิธิต่างแห่งสภา คริสตจักรในประเทศไทย เป็นองค์กรที่ไม่มุ่งแสวงกำไร มีเป้าประสงค์เพื่อแสดงความรัก ความเชื่อ และความศรัทธาในองค์พระผู้เป็นเจ้า ซึ่งทรงสอนให้มนุษย์รักและบริการซึ่งกันและกัน เพื่อสันติสุขของมวล มนุษย์ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพพระระดับนานาชาติ มีจริยธรรมและคุณธรรม และสร้าง ความเข้มแข็งภายในด้วยการดำเนินพันธกิจอุดมศึกษาอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม เชื่อว่าการเรียนรู้ อย่างมีเป้าหมาย (Purposeful Learning) ที่เน้นการใช้ความรู้สร้างนวัตกรรม การเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ (Generative Learning) ที่เน้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การเรียนรู้เพื่อส่วนรวม (Mindful Learning) ที่เน้นการปลูกจิตสาธารณะและมีความรับผิดชอบต่อสังคม และการเรียนรู้เพื่อการ นำไปปฏิบัติ (Result-Based Learning) ด้วยคุณภาพและมาตรฐานสากล มีการผลิตผลงานวิชาการ มีการ ทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ งานสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนเป้าหมาย และสังคม รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู อนุรักษ์ สืบสาน พัฒนาและเผยแพร่ศิลปและวัฒนธรรม ด้วย การส่งเสริมและสร้างสรรค์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เป็นรากฐานของการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน ศิลปะและ วัฒนธรรม รวมทั้งการฟื้นฟู อนุรักษ์ และพัฒนาการใช้ประโยชน์และการอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล เหมาะสม และเป็นธรรม เพื่อให้เกิดความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง บรรษัทภิบาล และการเป็นคณะพยาบาล ศาสตร์ที่ส่งเสริมสุขภาพ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จึงยึดมั่นใน “รักและบริการ” ที่เป็น เลิศในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมาตรฐานสากล มีคุณธรรมและจริยธรรมตามหลักคำสอนของ คริสตศาสนา มีทักษะการสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีทักษะทางวิชาการ มีทักษะทางวิชาชีพการ พยาบาลและการผดุงครรภ์ มีทักษะการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางการพยาบาล งานสร้างสรรค์ และนวัตกรรม มีความรับผิดชอบต่อ มีวินัยมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตและมีทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และภูมิปัญญาไทย มีทักษะการประกอบอาชีพอิสระ มีจิตสำนึกในการให้บริการที่เป็นเลิศ รวมทั้งมีสุขภาพแบบองค์รวม มีการดำรงชีวิตอย่างพอเพียง ตลอดจน เติบโตจนสถาบันพระมหากษัตริย์เพื่อการเป็นพลโลกที่มีคุณค่าและเสริมสร้างขีดความสามารถของประเทศให้ สามารถแข่งขันได้ในประชาคมโลก

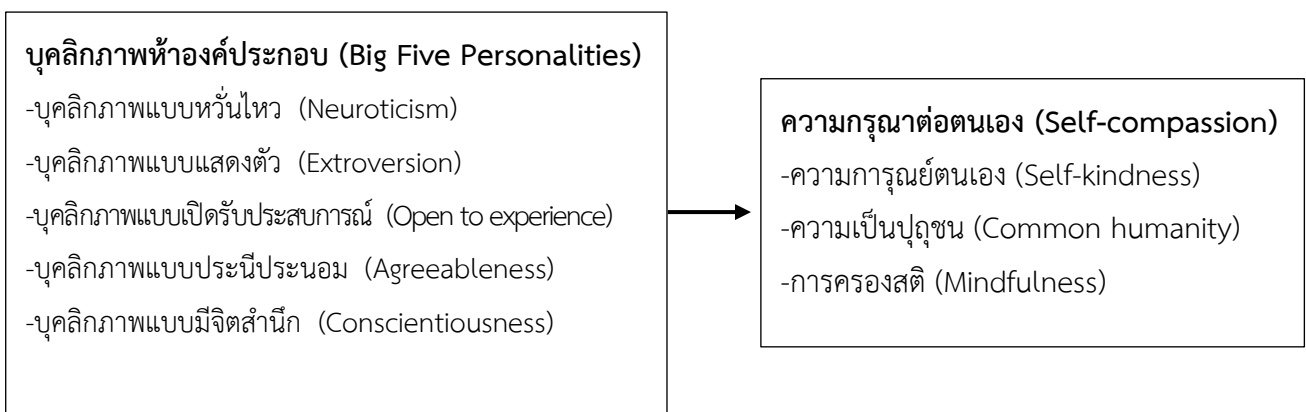
นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เป็นนักศึกษาที่ได้ ผ่านกระบวนการตามวิสัยทัศน์และพันธกิจต่างๆ ของมหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมี ความสนใจที่จะทำการศึกษาลักษณะบุคลิกภาพห้วงองค์ประกอบและความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษา พยาบาลเพื่อการพัฒนาบุคลิกภาพและความกรุณาต่อตนเอง โดยมุ่งหวังให้เกิดการให้บริการสุขภาพด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์ในวิชาชีพพยาบาล ซึ่งควรเริ่มต้นปลูกฝังตั้งแต่ยังเป็นนักศึกษาพยาบาล ให้เป็นผู้ที่มี บุคลิกภาพที่ดีและมีความกรุณาต่อตนเอง ค้นพบคุณค่าในตนเอง รู้จักตนเอง เข้าใจตนเองและเข้าใจผู้อื่น มีความสงบสุขในชีวิต เป็นผู้มองโลกในแง่ดีหรือมีความคิดเชิงบวก มีการกระทำที่มีเมตตากรุณา ผิดคนที่จะ ดูแลตนเองและดูแลผู้อื่นอย่างเข้าใจซึ่งจะนำไปสู่การเป็นผู้มีสุขภาพทางจิตวิญญาณและสามารถดูแลด้านจิต วิญญาณของผู้รับบริการ ส่งผลถึงการเป็นบัณฑิตพยาบาลที่เป็นผู้ให้บริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็น มนุษย์ในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล
3. เพื่อศึกษาอำนาจทำนายบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยจากการศึกษาแนวคิดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (Big Five Personalities) ตามแนวคิดของคอสตาและไวดิเกอร์ (Costa and Widiger, 2002) ซึ่งประกอบด้วย 1) บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) 2) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extroversion) 3) บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Open to experience) 4) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) และ 5) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) ร่วมกับแนวคิดความกรุณาต่อตนเอง (Self-Compassion) ของเนฟฟ์ (Neff, 2011) ซึ่งประกอบด้วย 1) ความการุณย์ตนเอง (Self-kindness) 2) ความเป็นปวงชน (Common humanity) และ 3) การครองสติ (Mindfulness) โดยบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (Big Five Personalities) และความกรุณาต่อตนเอง (Self-Compassion) มีความสำคัญต่อวิชาชีพพยาบาลเป็นอย่างมาก หากผู้ที่มีความกรุณาต่อตนเองจะยอมรับตนเองได้ เมื่อรับรู้ข้อบกพร่องหรือความล้มเหลวของตนเองก็จะตอบสนองต่อตนเองด้วยความเข้าใจและมีความกรุณามากกว่าที่จะตำหนิตีเตียนและวิพากษ์วิจารณ์ตนเอง โดยเฉพาะในเรื่องลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบจะมีทั้งลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นทั้งทางบวกและทางลบ หากบุคคลแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่เป็นทางลบออกมาโดยบุคคลนั้นไม่ได้มีเจตนา และบุคคลนั้นใช้ความกรุณาต่อตนเองจะรับรู้ได้ว่าตนเองแสดงพฤติกรรมหรือบุคลิกภาพที่ไม่ดีออกไปอย่างมีสติตระหนักรู้ การรับรู้ในลักษณะนี้จะเอื้อให้บุคคลอยู่กับปัจจุบันและปฏิบัติต่อตนเองอย่างอ่อนโยนเมื่อเกิดความทุกข์ขึ้น ดังแสดงความเชื่อมโยงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 400 คน โดยแบ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรภาษาไทย จำนวน 250 คน และนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 150 คน กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 200 คน จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) และผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากจากหมายเลขประจำตัวนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรภาษาไทย จำนวน 125 คน และนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 75 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยเป็นช่วงเวลาเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยใช้ระยะเวลาระหว่างเดือนกันยายน – พฤศจิกายน 2561

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดและกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบและความกรุณาต่อตนเองเพื่อสร้างข้อคำถาม เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสอบถามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบและความกรุณาต่อตนเอง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การประเมินผลดังนี้ คือ 1) คะแนน 1.00-2.33 หมายถึง อยู่ในระดับต่ำ 2) คะแนน 2.34-3.67 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง 3) คะแนน 3.68-5.00 หมายถึง อยู่ในระดับสูง จากนั้นดำเนินการหาค่าความตรงโดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความพฤติกรรมมีความสอดคล้องกับนิยามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ 0.73 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความพฤติกรรมมีความสอดคล้องกับนิยามความกรุณาต่อตนเอง 0.72 ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยรวม 0.73 และนำแบบสอบถามไปสอบถามนักศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ซึ่งแบบสอบถามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.78 และแบบสอบถามความกรุณาต่อตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐานและการวิเคราะห์ข้อมูลอิทธิพลของตัวแปรด้วยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 97.50 มีอายุอยู่ระหว่าง 20-23 ปี คิดเป็นร้อยละ 93.00 เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50-3.00 คิดเป็นร้อยละ 43.50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 94.00 เรื่องค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 3,000-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.00 ส่วนที่พักในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างพักอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 82.00

2. บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาล พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของบุคลิกภาพแบบห้วนไหวอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.63) บุคลิกภาพแบบแสดงตัวอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.56) บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.34) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม

อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.44) และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.67) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาล

ชื่อตัวแปร		$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว	(X1)	3.48	0.63	ปานกลาง
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว	(X2)	3.79	0.56	สูง
บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์	(X3)	3.85	0.34	สูง
บุคลิกภาพแบบประนีประนอม	(X4)	3.44	0.44	ปานกลาง
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก	(X5)	3.83	0.67	สูง
รวม		3.67	0.37	ปานกลาง

3. ความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของความการุณย์ตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.49) ในขณะที่ความเป็นปฤชุน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.41) และการครองสติ อยู่ในระดับสูงเช่นกัน ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.46) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล

ชื่อตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
ความการุณย์ตนเอง	3.48	0.49	ปานกลาง
ความเป็นปฤชุน	3.71	0.41	สูง
การครองสติ	3.73	0.46	สูง
รวม	3.64	0.36	ปานกลาง

4. บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .658 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .433 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัวร่วมกันพยากรณ์ความกรุณาต่อตนเอง ได้ร้อยละ 43.30 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์มีค่า .277 ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณแบบขั้นตอน

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
บุคลิกภาพแบบ ห้วนไหว	.573	.328	.325	.299
บุคลิกภาพแบบ แสดงตัว	.631	.399	.392	.284
บุคลิกภาพแบบมี จิตสำนึก	.658	.433	.424	.276

a. Predictors: (Constant) X1

b. Predictors: (Constant) X1 X2

c. Predictors: (Constant) X1 X2 X5

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว มีความสัมพันธ์ในเชิงเส้นตรงซึ่งสามารถนำไปสร้างเป็นสมการต่อไปได้ ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

Source of Variation	df	SS	MS	F	Sig
1 Regression	1	8.698	8.698	96.740	.000**
Residual	198	17.802	.090		
Total	199	26.500			
2 Regression	2	10.562	5.281	65.279	.000**
Residual	197	15.938	.081		
Total	199	26.500			
3 Regression	3	11.470	3.823	49.862	.000**
Residual	196	15.030	.077		
Total	199	26.500			

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการค้นหาค่าตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดของบุคลิกภาพที่ส่งผลต่อความกรุณาต่อตนเอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .658 มีค่าอำนาจในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 43.30 ($R^2 = .433$) มีค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ 0.276 ในการสร้างสมการพยากรณ์ ผู้วิจัยเลือก โมเดล 3 มาใช้ในการค้นหาค่าประกอบบุคลิกภาพ

ที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อความกรุณาต่อตนเอง พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อความกรุณาต่อตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ตัว คือ บุคลิกภาพแบบห้วนใจ (X1) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (X2) และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (X5) ซึ่งส่งผลทางบวกทุกตัว ตามตารางที่ 5 โดยสร้างเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Y' = 1.766 + .243X_1 + .166X_2 + .105X_5$$

$$Z_y = .420Z_{x1} + .257Z_{x2} + .193Z_{x5}$$

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ชื่อตัวแปร		b	SE _b	β	t	Sig
บุคลิกภาพแบบห้วนใจ	X1	.243	.035	.420	7.012	.000
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว	X2	.166	.039	.257	4.282	.000
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก	X5	.105	.031	.193	3.441	.001
R = .658	R ² = .433			F = 11.842		
SE _{est} = .2769	R ² _{adj.} = .424			a = 1.766		

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลตามลำดับวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาล ได้มาจากการดำเนินการศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (Big Five Personalities) พบว่า บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ยังไม่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างจริงจัง การปฏิบัติการพยาบาลทุกอย่างอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์นิเทศ จึงอาจทำให้นักศึกษาพยาบาลไม่ได้แสดงบุคลิกภาพของตนเองออกมาทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตามมีผลการวิจัยของ Wibowo and Andriyanto (2018) ที่พบว่าระดับบุคลิกภาพของพยาบาลโดยเฉพาะแบบประนีประนอม (Agreeableness) ไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของพยาบาล ส่วนบุคลิกภาพแบบแสดงตัว แบบเปิดรับประสบการณ์ และแบบมีจิตสำนึกอยู่ในระดับสูงแสดงว่านักศึกษาพยาบาลมีบุคลิกภาพที่ดีและจะนำไปสู่การเป็นพยาบาลที่มีคุณลักษณะตามที่ต้องการซึ่งเป็นไปตามข้อสรุปของ Wibowo and Andriyanto (2018) ที่พบว่าบุคลิกภาพแบบอื่น ยกเว้นแบบประนีประนอมมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของพยาบาล

อนึ่ง ผลการศึกษาลักษณะบุคลิกภาพนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตภา เรือนใจมัน (2558) ที่พบว่าบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับสูง-สูงสุด ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยดังกล่าวเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-2 ซึ่งยังมีพฤติกรรมยอมคล้อยตามผู้อื่น มีลักษณะบุคลิกภาพของผู้ที่ใจอ่อน ใ้วางใจผู้อื่นง่าย เนื่องจากเพิ่งเข้าศึกษาในชั้นปีแรกๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะยอมรับและรับฟังรุ่นพี่และครูอาจารย์ นอกจากนั้น เมื่อนำมาพิจารณาเทียบกับผลการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ (2550) สิกานต์ เอี้ยวเล็ก (2553) และนิภาพร พวงมี (2554) พบว่ามีความสอดคล้องกันทุกบุคลิกภาพยกเว้น

บุคลิกภาพแบบประนีประนอมซึ่งผลการวิจัยของ นิภาพร พวงมี อยู่ในระดับสูง แต่ผลการวิจัยนี้พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการศึกษาความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล ได้มาจากการดำเนินการศึกษาข้อมูลจากแบบสอบถามความกรุณาต่อตนเอง พบว่าความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งถือว่าเป็นปกติแต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าการครองสติอยู่ในระดับสูง แสดงว่านักศึกษาพยาบาลมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระดับความกรุณาต่อตนเองได้ดีขึ้น ตามแนวทางที่เคลเลย์ แรบ (Kelley Raab, 2014) กล่าวว่า การครองสติเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเพิ่มความกรุณาต่อตนเองเพื่อลดความเครียดและนำไปสู่การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ในทำนองเดียวกันระดับความเป็นปฤชณมีระดับสูงแสดงว่านักศึกษาพยาบาลเรียนรู้ที่จะเข้าใจความเป็นไปของการดำรงชีวิตที่เป็นอยู่ในวิถีทางแห่งความเป็นจริง โดยมองว่าความยุ่งยากและปัญหาชีวิตเป็นเรื่องปกติของมนุษย์ และยอมรับว่าทุกคนเคยพบกับความล้มเหลวและความผิดพลาด ความไม่สมบูรณ์ไม่พร้อมเป็นเรื่องปกติของมนุษย์ (จิตรา ดุษฎีเมธา, 2558)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางลักษณะบุคลิกภาพที่มีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ส่งผลต่อความกรุณาต่อตนเองมี จำนวน 3 ตัว คือ บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (X1) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (X2) และบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (X5) ซึ่งส่งผลทางบวกทุกตัว ผู้วิจัยมีความเห็นต่อผลการพยากรณ์ ดังต่อไปนี้

บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) เป็นบุคลิกภาพที่มักมีความวิตกกังวล ความเครียด ความแปรปรวนทางอารมณ์ ไม่พึงพอใจตนเอง (Costa and Widiger, 2002) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวมีค่าสหสัมพันธ์เชิงบวกกับความกรุณาต่อตนเองซึ่งไม่สอดคล้องการวิจัยของ Neff, Kirkpatrick, & Rude, (2007) ที่พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบ ทั้งที่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยใกล้เคียงกัน เป็นนักศึกษาซึ่งมีช่วงอายุเฉลี่ย ระหว่าง 21-23 ปี ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะเป็นเพราะวัฒนธรรมของแต่ละชาติแตกต่างกัน นักศึกษาไทยอาจจะไม่มีความมั่นใจในตัวเอง จึงมีความวิตกกังวลกับเรื่องต่างๆ มากกว่านักศึกษาต่างประเทศ นอกจากนี้ผลการวิจัยนี้ยังไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัชรชาติ บุญสร้างสม (2556) ซึ่งพบว่าการรับรู้ความเครียดหรือความวิตกกังวล มีความสัมพันธ์ในทางลบกับความกรุณาต่อตนเอง แต่กระนั้นก็ตามผลการวิจัยนี้ย่อมเป็นสิ่งยืนยันว่าผู้ที่เกี่ยวข้องควรต้องตระหนักและเตรียมหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุง เพราะมีงานวิจัยที่ยืนยันว่าบุคลิกภาพมีความสำคัญต่อการพัฒนาตนเอง และมีความสำคัญต่ออาชีพ

บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extroversion) จะเป็นคนมองโลกในแง่ดี ชอบเข้าสังคม มีเสน่ห์ เหมาะสมกับงานด้านการพยาบาลและบุคลิกภาพแบบนี้มีความสัมพันธ์กับงานด้านการแพทย์อย่างมาก (Costa and Widiger, 2002) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าบุคลิกภาพแบบแสดงตัวมีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเอง ในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Neff, Kirkpatrick, & Rude (2007) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของแรม कुमार (Ramkumar, 2012) ที่พบว่าบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับความกรุณาต่อตนเองและทำให้เกิดผลทางจิตวิทยาในด้านบวก เช่น ลดความเครียด ความกังวล เป็นต้น

บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) เนื่องจากบุคคลแบบนี้มีลักษณะ ที่ควบคุมตนเองได้ มีความรับผิดชอบสูง และมีวินัยในตนเอง สามารถทำงานหนักและมุ่งมั่นความสำเร็จ ดังนั้นการที่นักศึกษาพยาบาลมีบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกจึงเป็นสิ่งที่ดีต่อการดูแลผู้ป่วย (Wibowo and Andriyanto, 2018) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมีอิทธิพลต่อความกรุณาต่อตนเองในทางบวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเนฟ เคริกพทริก และรูด (Neff, Kirkpatrick, & Rude, 2007) สอดคล้องกับ

ผลการศึกษาของแรมคุมาร์ (Ramkumar, 2012) ที่พบว่าบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของนักศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับความกรุณาต่อตนเองและทำให้เกิดผลทางจิตวิทยาในด้านบวก เช่น ลดความเครียด ความกังวล

สรุปจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าลักษณะบุคลิกภาพเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดผลทางจิตวิทยา ด้านบวกกับทุกคนและกับพยาบาล แต่มีลักษณะบุคลิกภาพบางประการของนักศึกษาพยาบาลโดยเฉพาะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง และบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจไม่ตรงกับคุณลักษณะที่ต้องการของวิชาชีพพยาบาลที่มุ่งการดูแลผู้ป่วยและต้องดำรงไว้ซึ่งสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลตามจริยธรรมวิชาชีพที่พยาบาลส่วนใหญ่ปฏิบัติ เช่น ความซื่อสัตย์ ความเอาใจต่อผู้ป่วย การมีระเบียบวินัย การเสียสละ ความรับผิดชอบ เป็นต้น (มณี อภานันท์กุล และคณะ, 2557) ดังนั้น สถานศึกษาที่ผลิตพยาบาลจึงควรให้ความสนใจและแสวงหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงให้นักศึกษาพยาบาล ซึ่งจะต้องออกไปประกอบอาชีพพยาบาลมีบุคลิกภาพที่สอดคล้องและสนับสนุนต่อการพัฒนาดตนเองและการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เป็นแนวทางให้สถานศึกษาที่ผลิตพยาบาลให้ความสนใจและแสวงหาแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงให้นักศึกษาพยาบาลซึ่งจะต้องออกไปประกอบวิชาชีพพยาบาลมีบุคลิกภาพที่สอดคล้องและสนับสนุนต่อการพัฒนาดตนเองและการดูแลผู้ป่วยต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากมีผลการวิจัยที่แตกต่างในประเด็นที่สำคัญจึงเสนอให้มีการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพของนักศึกษาพยาบาลโดยเฉพาะบุคลิกภาพแบบหวั่นไหวกับการประกอบวิชาชีพพยาบาลในอนาคต เพราะอาจมีความสัมพันธ์กับการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวังของนักศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรทางการพยาบาลในอนาคต หากผลการศึกษายังยืนยันว่านักศึกษาพยาบาลมีความหวั่นไหวสูงสถาบันการศึกษาที่ผลิตพยาบาลต้องเตรียมหาแนวทางจัดการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น เพราะลักษณะบุคลิกภาพดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองและผู้ป่วย

2.2 เสนอให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมหรือรูปแบบการเรียนรู้ให้พยาบาลเกิดความกรุณาต่อตนเอง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือให้กับสถานศึกษาและหน่วยงานที่สนใจนำไปประยุกต์ใช้ เพราะความกรุณาต่อตนเองจะนำไปสู่การพัฒนาดตนเองและสร้างประโยชน์ต่อผู้ป่วยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- จิตาภา เรือนใจมั่น. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบและสมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. Proceeding การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558: Diversity in Health and Well-Being
- จิตรา ดุษฎีเมธา. (2558). ความกรุณาต่อตนเอง: ทางเลือกใหม่เพื่อสร้างความสมดุลความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Compassion: The Alternative for Balancing Self-Esteem). วารสารวิจัยและพัฒนา หลักสูตร, 5(1), 25-38.

- นิภาพร พวงมี. (2554). บุคลิกภาพห้องค้ประกอบกับการรับรู้วัฒนธรรมองค์การของพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- พรพรรณ อนุมาศ. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้องค้ประกอบ บรรยากาศองค์การกับความสำเร็จในวิชาชีพการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- มณี อาภานันท์กุล และคณะ (2557). จริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลของพยาบาลไทยตามการรับรู้ของผู้บริหารทางการพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล*, 29(2) 5-20.
- วัชรชาติ บุญสร้างสม. (2556). ความสัมพันธ์ ระหว่างการรับรู้ความเครียดและความสุขในนิสิตนักศึกษา มหาวิทยาลัย โดยมีความเมตตากรุณาต่อตนเองเป็นตัวแปรส่งผ่าน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ศิริพร จิรวัฒน์กุล นันทพันธ์ ชินล้ำประเสริฐ ประณิต ส่งวัฒนา วรณิ เดียวอิสระ วารุณี พองแก้ว และสมพร รุ่งเรืองกลกิจ. (2554). วิชาชีพการพยาบาล: ความหมายเชิงเพศภาวะ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 26(2), 26-41.
- สิกันต์ เอี้ยวเล็ก. (2553). ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพห้องค้ประกอบ การสนับสนุนจากองค์การกับความผูกพันในงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2562). โครงการเพิ่มการผลิตและพัฒนาการจัดการศึกษา สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ปีการศึกษา 2557-2560. สืบค้นจาก http://www.cabinet.soc.go.th/soc/Program23.jsp?top_serl=99307592&key
- อรุณรัตน์ คันธา. (2558). ผลกระทบและทางออกของการขาดแคลนกำลังคนทางการพยาบาลในประเทศไทย. *J Nurs Sci*, 32(1), 81-90.
- เอื้อมพร ทองกระจาย. (2557). พฤติกรรมสุขภาพ สุขภาวะเชิงอัตวิสัยและตัวชี้วัดทางคลินิกที่คัดสรรในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองขาดเลือดชั่วคราว. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 37(1), 94-102.
- Costa, Jr. P. and Widiger, T.A. (2002). *Personality Disorder and The Five-Factor Model of Personality*. (2ed.). Washington. DC: American Psychological Association.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., & Rude, S. S. (2007a). An examination of self-compassion in relation to positive psychological functioning and personality traits. *Journal of Research in Personality*, (41), 908-916. doi:10.1016/j.jrp.2006.03.004.
- Neff, K. D., Kirkpatrick, K. L., & Rude, S. S. (2007b). Self-compassion and adaptive psychological functioning. *Journal of Research in Personality*, (41), 139-154. doi:10.1016/j.jrp.2006.03.004.
- Neff, K. D. (2011). *Self-Compassion: Stop Beating Yourself Up and Leave Insecurity Behind*. New York: HarperCollins.
- Neff, K. D. & Germer, C. (2018). *The Mindful Self-Compassion Workbook: A Proven Way to Accept Yourself, Building Inner Strength, and Thrive*. New York: The Guilford Press.
- Raab, K. (2014). Mindfulness, Self-Compassion, and Empathy Among Health Care Professionals: A Review of the Literature. *Journal of Health Care Chaplaincy*, (20), 95–108. doi : 10.1080/08854726.2014.913876.
- Ramkumar, N.A. (2012). *Self-Compassion in Overcontrolled, Undercontrolled, and Resilient Personality Types*. (Doctoral Dissertation). Texas A&M University, Texas.

Watson J. (2008). *Nursing: The Philosophy and Science of Caring*. (revised edition). Colorado: University Press of Colorado.

Wibowo, L.D.A & Andriyanto, E.S. (2018). The Big Five Personalities as Antecedents of Nurse Performance. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, (231), 300-303. Retrieved from <https://doi.org/10.2991/amca-18.2018.82>.



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร

พระมหาสุเมธ สมahiโต*, พระเทพปริยัติเมธี**, นัยนา เกิดวิชัย***

บทคัดย่อ

การวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสอดคล้องปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรต่อข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้าราชการประจำ (ท้องถิ่น) ฝ่ายบริหารท้องถิ่น ฝ่ายนิติบัญญัติท้องถิ่น ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้าง จำนวน 550 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน และใช้โปรแกรม LISREL 8.80 Student Edition ในการพัฒนาและตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุประกอบด้วย การบริหารจัดการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วม และอิทธิบาท 4 ของประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 204.64 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 179 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.092 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ 0.062 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.016 อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ได้ร้อยละ 89.00 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านอิทธิบาท 4 พบว่า ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยเชิงสาเหตุ อิทธิบาท 4 และการบริหารจัดการ เท่ากับ 0.85 และ 0.12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากการมีส่วนร่วม และการบริหารจัดการ ผ่านอิทธิบาท 4 เท่ากับ 0.38 และ 0.31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ตามลำดับ ผลจากการวิจัยที่ได้รับครั้งนี้ ในเชิงนโยบายสามารถนำไปใช้ประกอบเป็นข้อมูลในการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเป็นรูปธรรม เชิงวิชาการสามารถนำไปใช้เป็นกรณีตัวอย่างเพื่อการเรียนการสอน หรือการสร้างสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ในการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมกับหลักธรรมในพระพุทธศาสนา และเชิงพื้นที่ที่สามารถนำไปทดลองใช้ เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันสืบไป

คำสำคัญ : ประสิทธิผลพุทธบูรณาการ, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร

* นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

** อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

*** อาจารย์ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Corresponding author, email: samahito@hotmail.com, Tel. 089-7077037

Received : March 15, 2019; Revised : June 9, 2019; Accepted : June 29, 2019

Causal Relationship Model of the Effectiveness of Integrated Buddhist Management of Local Government in Phichit Province

Phramahasumek samahito*, Phratheppariyattimedhi**, Naiyana Girdwichai***

Abstract

The purpose of research were 1) to study the causal factors of the Buddhist integration's administrative effectiveness of local governmental organizations in Phichit Province on empirical data and 2) to analyze causal factors that influence to the Buddhist integration's administrative effectiveness of local administrative organizations in Phichit province. The samples used in the research are Personnel of local governmental organizations in Phichit Province Namely, civil servants (domestic), local administration Local lawmakers, regular employees and employees employing 550 people. Analysis tool and methodology in the research are the survey and an application which made for social science research to find basic statistics and use an application "LISREL 8.80 Student Edition" to develop and validate the structural validity of the causal relationship models

The research finding revealed that causal factors include Management of leadership, participation and virtue 4 of the administrative effectiveness of local governmental organizations in Phichit province is consistent with empirical data. With the chi-square value equal to 204.64 degrees of freedom (df) equal to 179, the probability (p) equals 0.092. The harmonious index (GFI) equals 0.97. The modified harmonic index (AGFI) is 0.95. The mean square root of the remaining quadratic index (RMR) is 0.062, and the mean square root index of the difference (RMSEA) is 0.016. Explain the variance of the administrative effectiveness of the governmental organization. Local in Phichit was 89.00 percent. When considering direct influence And indirect influence through Iddhipada 4 found that the administrative effectiveness of the local governmental organization in Phichit Province Directly influenced by causal factors by ranking as follows Iddhipada 4 and management With the influence of 0.85 and 0.12 with statistical significance at 0.01 and 0.05 according to the rank while the participation and leadership had the impact equal to 0.01 and -0.02 according to the level without consequence When considering the indirect influence, it was found that the effects of Iddhipada 4 were indirectly influenced by Participation and management With the impact of 0.38 and 0.31 with statistically

* Student, Philosophy Program in Public Administration, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

** Assoc. Prof., Faculty of Social Sciences, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

*** Prof., Faculty of Social Sciences, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding author, e-mail: samahito@hotmail.com, Tel. 089-7077037

Received : March 15, 2019; **Revised :** June 9, 2019; **Accepted :** June 29, 2019

significant at 0.01 respectively. The result of research can be reference in strategic planning of effectiveness development of the local government organization in Phichit Province for sustainability and concrete and can be reference as an example case in study or can be used for training materials integrating concepts Public Administration theory with the principles of Buddhism and can be applied the result as guideline of the development of administrative effectiveness of local governmental organizations in Phichit Province or local government in other provinces that have similar contexts

Keywords : effectiveness of integrated Buddhist, local government in Phichit Province

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่และอำนาจในการดูแล และจัดทำบริการสาธารณะ และกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น ตามที่กฎหมายบัญญัติ (ราชกิจจานุเบกษา, 2560: 74) ดังนั้นการบริหารงานจึงต้องมุ่งไปสู่การตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ท้องถิ่นของตนอย่างแท้จริง

การบริการประชาชนนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นภารกิจหลักที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องดำเนินการให้เกิดประสิทธิผล และประโยชน์สูงสุด โดยในทุกปีจะมีการประเมินประสิทธิผลขององค์กรส่วนท้องถิ่นใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ผลสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามข้อบัญญัติ 2) ผลสำเร็จของการจัดเก็บรายได้ 3) ผลสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย 4) ผลสำเร็จของโครงการที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นในการจัดบริการสาธารณะ 5) ผลสำเร็จของโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน และ 6) ผลสำเร็จของโครงการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ซึ่งการที่จะดำเนินการให้เกิดประสิทธิผล และการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างทั้งส่งเสริมและสนับสนุน ในการแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สอดคล้องกับผลการวิจัยของปรีชา สุวรรณภูมิ (2554: 106) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผลขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มที่ 1 ประเทศไทย” พบว่า 1) สภาพและปัญหาในการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลโดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับสูงเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (สูงกว่า 60%, $P < .05$) จำนวน 5 ด้านจากทั้งหมด 8 ด้านคือ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ ด้านความโปร่งใส และด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ในทำนองเดียวกันพบว่า ผลลัพธ์การบริหารจัดการองค์การบริหารส่วนตำบลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีผลสำเร็จหรือประสิทธิผลการดำเนินงานประมาณร้อยละ 60

พระพุทธศาสนามีหลักธรรมที่มีคุณลักษณะเป็น “อกาลิก” คือ มีความทันสมัยใหม่จะเสมอแม้จะผ่านระยะเวลามายาวนาน สามารถนำมาบูรณาการใช้ในการบริหารจัดการได้เพราะการบริหารจัดการเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินไปอย่างเป็นลำดับเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน และหลักธรรมในพระพุทธศาสนาจะมีส่วนในการสนับสนุน ส่งเสริมให้ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร

ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในจังหวัดพิจิตรซึ่งมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 120 แห่ง เพื่อมุ่งหาปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุน และมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร โดยอาศัยหลักธรรมในพระพุทธศาสนามาบูรณาการร่วมด้วย ผลการวิจัยจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย เชิงวิชาการ และเชิงพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อศึกษาความสอดคล้องปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรต่อข้อมูลเชิงประจักษ์ และ

2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาการวิจัยเรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร” ผู้วิจัยได้สรุปผลจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และสังเคราะห์ข้อค้นพบที่มีความเกี่ยวข้องในบริบทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากผลงานวิจัยจำนวน 27 เรื่อง สรุปได้ ดังนี้

1. โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) พบว่า องค์ประกอบของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการ (MANAG), ด้านภาวะผู้นำ (LEAD), ด้านการมีส่วนร่วม (PART), ด้านหลักอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA), และด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (EFFEC)

2. โมเดลการวัด (Measurement Model) ตัวแปรแฝงภายนอก แบ่งออกเป็น 3 โมเดล ประกอบด้วย

2.1 องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ (MANAG) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 5 ตัวแปร คือ การวางแผน (Plan), การดำเนินการ (Do), การประสานงาน (Coor), การตรวจสอบ (Check) และการพัฒนา (Develop)

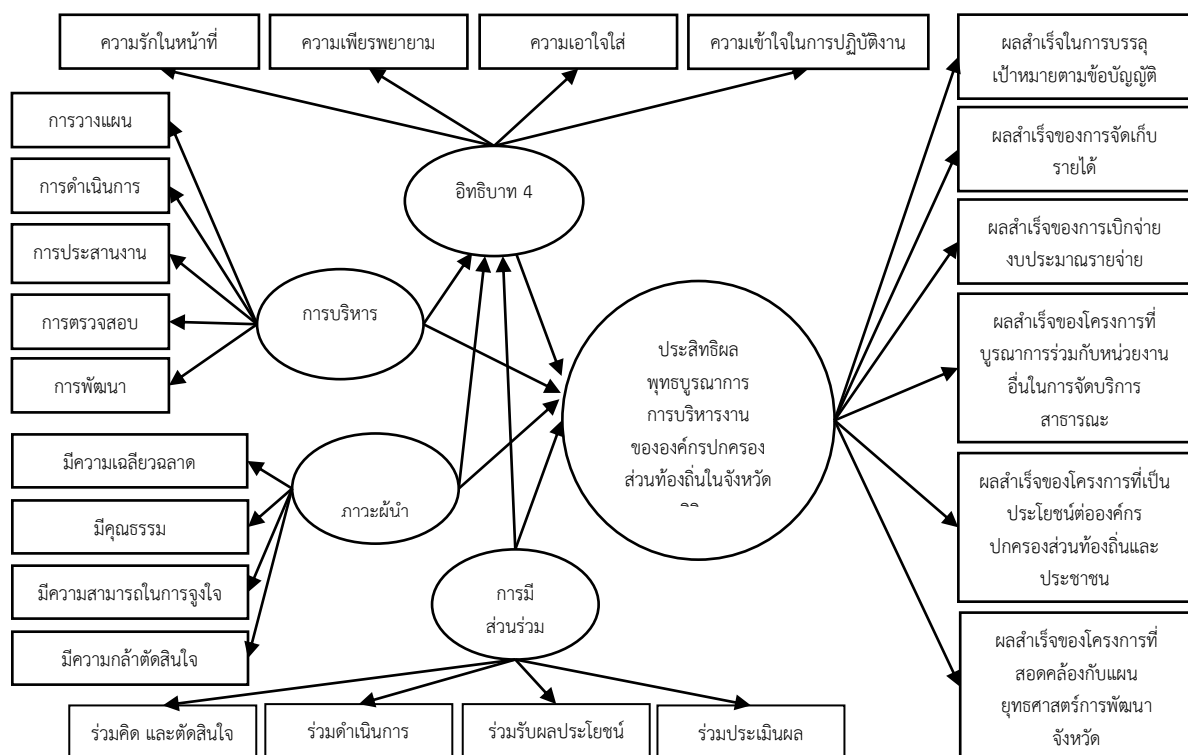
2.2 องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำ (LEAD) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 4 ตัวแปร คือ มีความเฉลียวฉลาด (Smart), มีคุณธรรม (Moral), มีความสามารถในการจูงใจ (Motivation) และมีความกล้าตัดสินใจ (Decision)

2.3 องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วม (PART) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 4 ตัวแปร คือ ร่วมคิด และตัดสินใจ (ParThink), ร่วมดำเนินการ (ParDo), ร่วมรับผลประโยชน์ (ParBene) และร่วมประเมินผล (ParCheck)

3. โมเดลการวัด (Measurement Model) ตัวแปรแฝงภายใน และทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 4 ตัวแปร คือ การทำงานด้วยความรักในหน้าที่ (Chanda), การทำงานด้วยความเพียรพยายาม (Viriya), การทำงานด้วยความเอาใจใส่ (Citta) และการทำงานด้วยความเข้าใจในการปฏิบัติงาน (Vimam)

4. โมเดลการวัด (Measurement Model) ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ องค์ประกอบด้านประสิทธิผล การบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (EFFEC) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัวแปร คือ ผลสำเร็จในการบรรลุเป้าหมายตามข้อบัญญัติ (Bylaw), ผลสำเร็จของการจัดเก็บรายได้ (Income), ผลสำเร็จของการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่าย (Integration), ผลสำเร็จของโครงการที่บูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นในการจัดบริการสาธารณะ (Integrat), ผลสำเร็จของโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชน (Benefit) และ ผลสำเร็จของโครงการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด (Strategic)

จากผลการสังเคราะห์โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) และโมเดลการวัด (Measurement Model) ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ดังมีรายละเอียดแสดงตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสอดคล้องของประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิษณุ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 สร้างกรอบแนวคิด โดยการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และข้อค้นพบที่มีความ เกี่ยวข้องในบริบทปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จาก ผลงานวิจัย จำนวน 27 เรื่อง และวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระยะที่ 2 ทดสอบเพื่อพิสูจน์กรอบแนวคิด โดยใช้แบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลที่ได้รับมา ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้อง คือ (1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของทางประชากรศาสตร์ ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ต่อเดือน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และ (2) สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) สำหรับใช้ทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อเป็นการหาคำตอบให้กับวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัย ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน, ค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity, ค่าดัชนีไกเซอร์ - ไมเยอร์ - ออลกิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO), ค่า Chi-Square, ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนประเภทค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) / องศาอิสระ (Degree of freedom: df), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้

แล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI), ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (Root mean squared residual: RMR), ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of determination: R^2) หรือ (Squared Multiple Correlations for Structural Equations: R-SQUARE), ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA), และค่าความน่าจะเป็น (p-value: p) (สุกมาส อังศุโชติ, 2557)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 102 แห่ง ใน 12 อำเภอของจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย ข้าราชการประจำ (ท้องถิ่น) ฝ่ายบริหารท้องถิ่น ฝ่ายนิติบัญญัติท้องถิ่น ลูกจ้างประจำ และพนักงานจ้าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ผู้วิจัยกำหนดประชากรตามจำนวนของหน่วยการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร จำนวน 102 แห่ง และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง (Random Sampling) โดยใช้หลักความน่าจะเป็นในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (Probability Sampling) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) ซึ่งได้วิเคราะห์หน่วยการปกครองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร โดยการจัดหมวดหมู่ตามประเภทของการปกครอง ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด 2) เทศบาลเมือง 3) เทศบาลตำบล และ 4) องค์การบริหารส่วนตำบล โดยจำแนกตามพื้นที่การปกครอง จำนวน 12 อำเภอ กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกได้จำนวน 35 แห่ง

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) และนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship Model) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552) จำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอสมควร ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจะได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) โดยอาศัยแนวคิดของ (Hair et al, 2010) ที่ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง โดยพิจารณาจากขนาดของโมเดล ซึ่งโดยทั่วไปมักใช้ผู้ตอบจำนวน 5-20 คน ต่อค่าพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า 1 ตัว ทั้งนี้ ในโมเดลการวิจัยมีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า จำนวน 55 ค่า ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีจำนวน 550 คน

การพัฒนาเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ในการพัฒนาเครื่องมือ และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร รายงานวิจัย รายงานการประชุมต่าง ๆ และข้อค้นพบจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการวิจัย เพื่อกำหนดนิยามตัวแปรที่ใช้ศึกษาตามกรอบแนวคิดของการวิจัยซึ่งได้นิยามตัวแปรที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดดังนี้
2. ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น พร้อมทั้งนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร เสนอประธาน และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม โดยค่าความเชื่อมั่น (Reliability) (Rovinelli,

R.J. & Hambleton, R.K., 1977: 49-60) ของเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเครื่องมือการวิจัยฉบับนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่าง 0.8 - 1.00 ทุกด้าน ถือว่าเครื่องมือมีความตรงเชิงเนื้อหา และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

5. นำเครื่องมือที่ได้จากการไปทดลองแจก (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 ชุด มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีการของครอนบาค (α : Cronbach's Alpha Coefficient) (Cochran, W. G., 1977, 200) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารายข้อทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.978 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารายด้านทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.874 ซึ่งอยู่ในระดับเกณฑ์ดี แสดงว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริงได้

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับจริง และนำไปแจกกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีจำนวน 550 คน คิดเป็น 10 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสม และเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม และเก็บคืนด้วยตนเอง โดยเก็บแบบสอบถามจำนวน 120 ฉบับ เพื่อการวิเคราะห์ตรวจสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ก่อนเก็บข้อมูลที่สมบูรณ์ทั้งหมดจำนวน 550 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) จำเป็นต้องแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่หนึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลเครื่องมือวัด โดยผู้วิจัยนำข้อมูลจำนวน 120 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ ระยะที่สองการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธิบุรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร โดยผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมด 550 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการหาค่าสถิติ ประกอบด้วย ค่า KMO (Kaiser-Meyer-olkin Measure of Sampling Adequacy) ค่า Bartlett's Test of Sphericity ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) และค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ของตัวแปรสังเกตได้ และนำเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบของแบบวัดที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.80 Student Edition

ผลการวิจัย

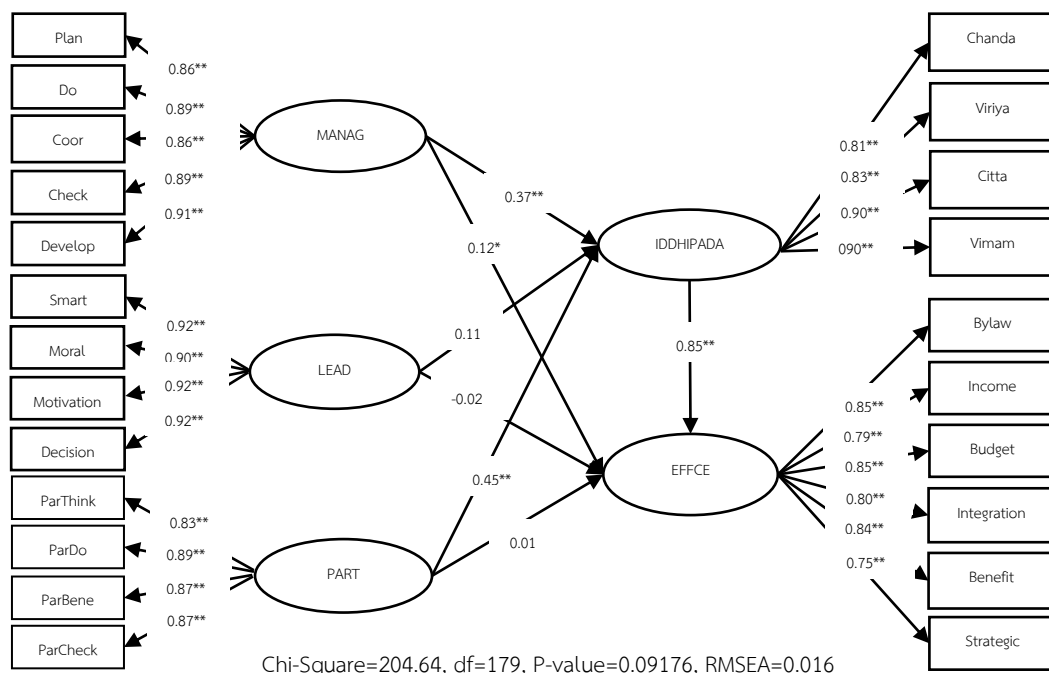
การวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธิบุรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ค่าสถิติการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธิบุรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ดังแสดงในตารางที่ 1 และแผนภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าสถิติการวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง และการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร

ตัวแปรผล	IDDHIPADA			EFFEC		
ตัวแปรเหตุ	TE	IE	DE	TE	IE	DE
MANAG	0.37** (0.07)	-	0.37** (0.07)	0.44** (0.06)	0.31** (0.06)	0.12* (0.06)
LEAD	0.11 (0.07)	-	0.11 (0.07)	0.07 (0.07)	0.09 (0.06)	-0.02 (0.06)
PART	0.45** (0.07)	-	0.45** (0.07)	0.39** (0.07)	0.38** (0.07)	0.01 (0.08)
IDDHIPADA	-	-	-	0.85** (0.08)	-	0.85** (0.08)
ค่าสถิติ	ไค-สแควร์ = 204.64 df = 179 p = 0.092 GFI = 0.97, AGFI = 0.95 RMR = 0.0062					
ตัวแปร	Plan	Do	Coor	Check	Develop	Smart
ความเที่ยง	0.74	0.80	0.74	0.79	0.84	0.85
ตัวแปร	Moral	Motivation	Decision	ParThink	ParDo	ParBene
ความเที่ยง	0.81	0.85	0.85	0.70	0.79	0.76
ตัวแปร	ParCheck	Chanda	Viriya	Citta	Vimam	Bylaw
ความเที่ยง	0.76	0.65	0.69	0.80	0.81	0.72
ตัวแปร	Income	Budget	Integration	Benefit	Strategic	
ความเที่ยง	0.62	0.73	0.64	0.71	0.57	
สมการโครงสร้างตัวแปร	IDDHIPADA		EFFEC			
R SQUARE	0.80		0.89			
เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง						
ตัวแปรแฝง	IDDHIPADA	EFFEC	MANAG	LEAD	PART	
IDDHIPADA	1.00					
EFFEC	0.94	1.00				
MANAG	0.85	0.83	1.00			
LEAD	0.83	0.80	0.88	1.00		
PART	0.86	0.82	0.85	0.87	1.00	

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน, *p < .05, **p < .01

TE = ผลรวมอิทธิพล, IE = อิทธิพลทางอ้อม, DE = อิทธิพลทางตรง



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ในจังหวัดพิจิตร

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของโมเดลนี้ มีตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร คือ การบริหารจัดการ (MANAG) ภาวะผู้นำ (LEAD) การมีส่วนร่วม (PART) อิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) ประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร (EFFCE) โดยตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 23 ตัวแปร

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรที่มีตัวแปรส่งผ่าน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 204.64 องศาอิสระเท่ากับ 179 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.092 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.01 แสดงให้ทราบว่า ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.062 ซึ่งเข้าใกล้ศูนย์ ซึ่งสนับสนุนว่าโมเดลการวิจัย มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.85 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงที่สุด คือ มีความกล้าตัดสินใจ (Decision) มีความสามารถในการจูงใจ (Motivation) และมีความเฉลียวฉลาด (Smart) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 รองลงมา คือ การพัฒนา (Develop) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84 ในขณะที่ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด คือ ผลสำเร็จของโครงการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด (Strategi) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.57

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Coefficient of determination: R^2) หรือ (Squared Multiple Correlations for Structural Equations: R-SQUARE) ของสมการโครงสร้างตัวแปรแฝง ภายใน พบว่า ด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.80 แสดงว่า ตัวแปร ภายในจากด้านการบริหารจัดการ (MANAG) ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) และด้านการมีส่วนร่วม (PART) ทั้ง 3 ด้านร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของด้านอิทธิบาท 4 ได้ร้อยละ 80.00 และด้านประสิทธิผลการบริหารงาน ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร (EFFEC) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.89 แสดง ว่า ตัวแปรภายในจากด้านการบริหารจัดการ (MANAG) ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) ด้านการมีส่วนร่วม (PART) และด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) ทั้ง 4 ด้านร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของด้านประสิทธิผลการ บริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรได้ร้อยละ 89.00

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ในช่วง 0.80 ถึง 0.94 โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์แบบมีทิศทางเดียวกัน (ค่าความสัมพันธ์เป็นบวก) ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มากที่สุด คือ ด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) กับด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร (EFFEC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.94 แสดงว่า เมื่ออิทธิบาท 4 เพิ่มขึ้น ประสิทธิผลการบริหารงานของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรก็เพิ่มขึ้นด้วย รองลงมา คือ ด้านการบริหารจัดการ (MANAG) กับ ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.88 ในขณะที่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันต่ำสุด คือ ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) กับด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด พิจิตร (EFFEC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.82

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดล พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนี้

อิทธิพลทางตรง พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรสูงที่สุด คือ ด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ 0.85 อย่างมีนัยสำคัญ รองลงมา คือ ด้านการบริหารจัดการ (MANAG) มีค่าอิทธิพลเป็นบวกเท่ากับ 0.12 อย่างมี นัยสำคัญ แสดงว่า การใช้หลักอิทธิบาท 4 ควบคู่กับการบริหารจัดการจะทำให้เกิดประสิทธิผลการ บริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ในขณะที่ด้านการมีส่วนร่วม (PART) มีอิทธิพล ทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร มีค่าอิทธิพลเป็นบวก เท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญ และด้านภาวะผู้นำ (LEAD) มีค่าอิทธิพลเป็นลบเท่ากับ -0.02 อย่างไม่มี นัยสำคัญ

อิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) ต่อด้าน ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรสูงที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วม (PART) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเป็นบวกเท่ากับ 0.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ ด้านการบริหาร จัดการ (MANAG) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเป็นบวกเท่ากับ 0.31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ด้านภาวะ ผู้นำ (LEAD) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเป็นบวกเท่ากับ 0.09 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อิทธิพลรวม ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลทางตรงรวมกับอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อ ด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรสูงที่สุด คือ ด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) มีค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.85 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รองลงมา คือ ด้านการ บริหารจัดการ (MANAG) มีค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.44 อย่างมีนัยสำคัญ และด้านการมีส่วนร่วม (PART) มีค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) มี ค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกต่ำที่สุดเท่ากับ 0.07 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) กับด้านการบริหารจัดการ (MANAG) มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ในขณะเดียวกันด้านการมีส่วนร่วม (PART) กับด้านการบริหารจัดการ (MANAG) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรผ่านด้านอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) และมีอิทธิพลรวมต่อด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ในขณะที่ด้านภาวะผู้นำ (LEAD) มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรต่ำที่สุด

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วย การบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วม ควรบูรณาการร่วมกับหลักอิทธิบาท 4 จะก่อให้เกิดประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการวิจัยตามสมมติฐาน 4 ข้อ ดังนี้

1) การบริหารจัดการมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 โดยพิจารณาจากค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.44 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 มีค่าอิทธิพลบวกเท่ากับ 0.31 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จึงยอมรับสมมติฐาน

2) ภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 โดยพิจารณาจากค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.07 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเป็นลบเท่ากับ -0.02 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 มีค่าอิทธิพลบวกเท่ากับ 0.09 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงปฏิเสธสมมติฐาน

3) การมีส่วนร่วมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ขณะเดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 โดยพิจารณาจากค่าอิทธิพลรวมเป็นบวกเท่ากับ 0.39 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แบ่งออกเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 0.01 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอิทธิพลทางอ้อมผ่านหลักอิทธิบาท 4 มีค่าอิทธิพลบวกเท่ากับ 0.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จึงปฏิเสธสมมติฐาน

4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาโดยภาพรวมจากผลการตรวจสอบค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) = 204.64; df = 179; P-value = 0.092; ค่า RMSEA = 0.016; ค่า Standardized RMR = 0.062; ค่า GFI = 0.97; ค่า AGFI = 0.95 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของตัวแปรแฝงภายใน คือ ประสิทธิผลพุทธบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรมีค่าเท่ากับ 0.89 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ร้อยละ 89 จึงยอมรับสมมติฐาน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยทำให้ทราบว่า 1. ปัจจัยเชิงสาเหตุ ประกอบด้วย การบริหารจัดการ (MANAG) ภาวะผู้นำ (LEAD) การมีส่วนร่วม (PART) และอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้านร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของด้านประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรได้ร้อยละ 89 2. ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลพหุบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร ประกอบด้วย การบริหารจัดการ (MANAG) การมีส่วนร่วม (PART) และอิทธิบาท 4 (IDDHIPADA) ซึ่งมีค่าอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลพหุบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ ภาวะผู้นำ (LEAD) ไม่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลพหุบูรณาการการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร เพราะว่ารูปแบบการบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นรูปแบบหนึ่งของการปกครองในระบบประชาธิปไตย เป็นการบริหารจัดการการมีส่วนร่วม และเมื่อนำหลักอิทธิบาท 4 ซึ่งเป็นหลักธรรมนำไปสู่ความสำเร็จมาบูรณาการร่วมกัน พบว่า ประสิทธิผลการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา สุวรรณภูมิ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผลขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มที่ 1 ประเทศไทย” ผลการวิจัยพบว่าการบริหารจัดการองค์การ ด้านการวางแผนกลยุทธ์ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ ด้านการจัดการกระบวนการเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อประสิทธิผลขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มที่ 1 ประเทศไทย และสอดคล้องกับ ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tumuhimbise Manasseh (2015) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “Heightening Leadership Effectiveness in Local Governments of Uganda: ‘Challenge the Process’ for Organizational Support” ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลการบริหารนั้นเกิดขึ้นโดยอาศัยปัจจัยที่ส่งผล คือ 1) ปัจจัยด้านการบริหาร ซึ่งกระบวนการในการดำเนินการโดยเริ่มต้นจากกระบวนการในการวางแผน การดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนดไว้โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้บรรลุเป็นเป้าหมายในการดำเนินการ มีการประสานงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น และการตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติงานเพื่อนำผลที่ได้รับกลับไปสู่กระบวนการในการพัฒนาโดยเข้าสู่กระบวนการวางแผนอีกครั้งหนึ่ง 2) การมีส่วนร่วม ในการร่วมคิดและตัดสินใจ ร่วมดำเนินการ ร่วมรับผลประโยชน์ และร่วมประเมินผล ของบุคคลทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยอีกประการหนึ่งที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงาน ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลลักษณ์ ยินดียม (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลการบริหารองค์การตามหลักการบริหารจัดการที่ดี: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา” ผลการวิจัยพบว่า เทศบาลตำบลในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา โดยรวมมีระดับความสำเร็จมาก เมื่อแยกพิจารณาประสิทธิผลการบริหารเป็นรายด้าน พบว่า อันดับแรก คือ ด้านผลลัพธ์การดำเนินการ รองลงมาคือด้านความสามารถในการสร้างความพึงพอใจ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการจัดหาและการจัดสรรทรัพยากร ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิมล ชาตะมีนา, และคณะ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการและดำเนินโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ และขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก” จากการถอดบทเรียนปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการของทั้ง 2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า มีปัจจัยหลายประการที่มีส่วนส่งเสริมให้การบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประสบความสำเร็จทั้งในระดับองค์กรและระดับโครงการ โดยสรุปได้หลัก ๆ ดังนี้ 1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ 2) มีการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ให้กันภายในระหว่าง

บุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) มีกลไกในการส่งเสริมการทำงานร่วมกันที่เป็นระบบ 4) ผู้บริหารมีภาวะความเป็นผู้นำสูง 5) บุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถและมีความรับผิดชอบ 6) การบริหารงานมีการรับฟังความคิดเห็นจากภายนอก และมีความคล่องตัว 7) มีการแปลงวิสัยทัศน์ นโยบาย และยุทธศาสตร์ ขององค์กรมาสู่การปฏิบัติงานอย่างแท้จริง 8) เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรม หรือโครงการต่าง ๆ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 9) มีการติดตาม และประเมินผลโครงการดังกล่าว อย่างใกล้ชิด 10) มีความเพียงพอของงบประมาณ ในขณะที่เดียวกันยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลภัทร ช่างสากร (2558) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าอยู่ในระดับมาก จำนวน 4 ประเด็น และอยู่ในระดับปานกลาง 12 ประเด็น เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ สมรรถนะด้านลักษณะงาน สมรรถนะหลัก การมุ่งเน้นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาอาชีพ การมีอิทธิพลต่อความคิดของผู้ตาม วัฒนธรรมการทำงานเน้นพันธกิจ การสนับสนุนจากพรรคการเมืองระดับชาติ แรงกดดันจากการเมืองภาคประชาชน การพัฒนาของพนักงาน การฝึกอบรม ความสามารถกระตุ้นผู้ตามด้วยสติปัญญา วัฒนธรรมการทำงานเน้นการมีส่วนร่วมการพัฒนาองค์การ การศึกษา ความสามารถสร้างแรงบันดาลใจ และวัฒนธรรมการทำงานเน้นการปรับตัวตามลำดับ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การนำไปใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย ผลจากการวิจัยที่ได้รับครั้งนี้สามารถนำไปใช้ประกอบเป็นข้อมูลในการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตรเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และเป็นรูปธรรม

1.2 การนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ ผลจากการวิจัยที่ได้รับครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นกรณีตัวอย่างเพื่อการเรียนการสอน หรือการสร้างสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ในการบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมกับหลักธรรมในพระพุทธศาสนา

1.3 การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ โดยการนำผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปทดลองใช้เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร หรือปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันสืบไป

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จึงทำให้มีข้อจำกัดในเรื่องของการลงรายละเอียดเชิงลึก ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุ หรือปัจจัยเชิงบวกอื่น ๆ รวมทั้งปัญหา และอุปสรรคที่มีผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดพิจิตร

2.2 ควรมีการนำผลการศึกษาวิจัยที่ได้ในครั้งนี้เป็นข้อมูล หรือแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อในเชิงการพัฒนาเพื่อสนับสนุนให้เกิดเป็นรูปธรรม และประยุกต์ใช้ในบริบทของพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

.....

เอกสารอ้างอิง

- กมลลักษณ์ ยืนติยม. (2556). ประสิทธิภาพการบริหารองค์การตามหลักการบริหารจัดการที่ดี: กรณีศึกษาเทศบาลตำบลในพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร*. 4 (1), 106.
- ชุมชนคนท้องถิ่น. (2561). แบบประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการปฏิบัติราชการ เพื่อเสนอขอรับเงินรางวัลประจำปีสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, สืบค้นจาก <http://www.thailocalmeet.com/index.php?topic=66581.0>.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). *วิจัยและสถิติ: คำถามชวนตอบ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา สุวรรณภูมิ. (2554). รูปแบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิผลขององค์การบริหารส่วนตำบลในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง กลุ่มที่ 1 ประเทศไทย. *วารสารสมาคมนักวิจัย*. 16(3), 106.
- พลภัทร ช่างสากร. (2558). *รูปแบบการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานของเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วิมล ชาตะมีนา และคณะ. (2551). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการและดำเนินโครงการขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ และขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพิษณุโลก. *รายงานวิจัย*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง.
- สุภมาส อังศุโชติ และคณะ. (2557). *สถิติวิเคราะห์ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. (3rd ed). New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. (7th ed.). New Jersey: Pearson Education Inc.
- Rovinelli, R.J. & Hambleton, R.K. (1977). On the Use Content Specialists in the Assessment of Criterion Reference Test Item Validity. *Dutch Journal of Educational Research*, (2), 49-60.
- Tumuhimbise Manasseh. (2015). Heightening Leadership Effectiveness in Local Governments of Uganda: 'Challenge the Process' for Organisational Support. *International Journal of African Renaissance Studies-Multi, Inter and Transdisciplinarity*, 1(2), 143-155.



รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

แสงจันทร์ มิตรกุล*, นพรัตน์ ชัยเรือง**, ประดิษฐ์ เกิงรังษะ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยใช้วิธีวิจัยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม วิจัยดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอนได้แก่ (1) ศึกษาองค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจ (2) สร้างรูปแบบการสร้างแรงจูงใจ (3) ประเมินรูปแบบการสร้างแรงจูงใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 356 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ (1) แบบสอบถามความคิดเห็นและแบบสัมภาษณ์ เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย (2) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ค่าร้อยละและค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI)

ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือ รูปแบบ 2 (PAOR) Model ประกอบด้วย (1) บริบทของการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน (2) แนวทางการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย (1) ขั้นวางแผน ประกอบด้วย Plan and Policy (2) ขั้นปฏิบัติการ ประกอบด้วย Action and Apply (3) ขั้นสังเกตการณ์ ประกอบด้วย Observe and Opportunity และ (4) ขั้นสะท้อนผล ประกอบด้วย Reflect and Reward ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับ มากที่สุด

คำสำคัญ : แรงจูงใจ, รูปแบบการสร้างแรงจูงใจ, การปฏิบัติงานของครู

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

** อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาคริสต์ศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ

Corresponding author, email: may4136@hotmail.com, Tel 0910360918

Received : March 25, 2019; Revised : June 20, 2019; Accepted : June 29, 2019

A Model of Motivation Building of School Teachers' Performance Under The Foundation of the Church of Christ In Thailand

Seangjan Mittrakul*, Nopparat Chairueang**, Pradit Takerngrangsarit***

Abstract

The purpose of this study was to design a model of motivation on teachers' performance in schools of the Church of Christ in Thailand. The participatory action research method was used as the process of this study. The research methodology was carried out in three steps. Step One: preparation phase, Step two: developing the research process using the participatory action research method, Step three: analysis and reporting of the results. The samples used in this study were teachers in schools of the Church of Christ in Thailand, with a total of 356 teachers. The research instruments were: 1) questionnaires and non-structured interview regarding a model of motivation on teachers' performance in schools. 2) Evaluation of the appropriateness and the implication of a model of motivation on teachers' performance in schools. (The data was analyzed using mean, standard deviation, percentage and modified priority needs index)

The findings of this study were as follows:

A model of motivation on teachers' performance in schools of the Church of Christ in Thailand is 2:(PAOR) Model, which consisted of three components: 1. Components of teachers' performance motivation. 2. Model of job motivation affecting teachers' performance consisted of 4 procedures: 1) Plan and Policy, 2) Action and Apply, 3) Observe and Opportunity, and 4) Reflect and Reward. The overall result of the appropriateness and the possibility of a model of job motivation affecting teachers' performance in schools of the Church of Christ in Thailand rated by teachers at highest level and by professional experts at highest level.

Keywords: Motivation, A model of motivation, Teachers Performance

* Student, Educational Administration, Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

** Instructor, Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University

*** Asst. Prof., Christian Studies, Payap University

Corresponding author, email: may4136@hotmail.com, Tel 0910360918

Received : March 25, 2019; **Revised :** June 20, 2019; **Accepted :** June 29, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจและเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างเข้มข้นทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว หน่วยงาน และองค์กร เนื่องจากแต่ละคนต้องพบกับการทำงานรอบด้านอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข การดำรงตนเช่นนี้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการตอบสนองความต้องการทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวมอย่างเหมาะสมด้วย บุคคลจึงต้องเรียนรู้ทักษะการทำงานและเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้อื่น รวมทั้งการปฏิบัติงานในองค์กรด้วยความรับผิดชอบและเต็มศักยภาพ ยิ่งกว่านั้นยังต้องมีผู้บริหารที่เข้าใจงาน เข้าใจคนและเข้าใจปัญหา มีภาวะผู้นำในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างสร้างสรรค์ นำความสำเร็จก้าวหน้ามาสู่องค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้ร่วมงานมีความมุ่งมั่นและทุ่มเททำงานอย่างเต็มที่ หากบุคลากรในองค์กรทำงานอย่างมีความสุข มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีขวัญและกำลังใจ รวมทั้งได้รับโอกาสเจริญก้าวหน้าในงาน องค์กรนั้นย่อมมีความเจริญก้าวหน้าในระดับสูง เป็นเหตุให้พนักงานไม่ทิ้งงาน ด้วยเหตุนี้ ความสำเร็จขององค์กรจึงขึ้นอยู่กับผู้นำ คุณภาพของคนและสภาพแวดล้อมที่ดี แนวทางสำคัญคือการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรมีขวัญและกำลังใจในการทำงาน ซึ่งจะเป็นตัวแปรสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้เจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง (อุกฤษฏ์ เฉลิมแสน, ม.ป.ป.)

หลักการสำคัญประการหนึ่งของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ในการพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ได้ยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาพที่ดี พัฒนาคอนให้เป็นคนสมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคอนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์และอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ฟื้นฟู ใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ทั้งนี้การบริหารงานในองค์กรจึงต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ องค์ประกอบแรก คือ งานเป็นภารกิจที่กระทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และยังรวมถึงการจัดระบบงาน เพื่อให้สามารถกระทำตามวัตถุประสงค์นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และองค์ประกอบที่สอง คือ คน ได้แก่ บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถที่เหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้ (วรรณพร ภูมิพิทักษ์ และกัญญามาน อินทาวง, 2558)

มูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยเป็นองค์กรคริสต์ศาสนานิกายโปรเตสแตนต์ที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อรวบรวมคริสตชนเข้าด้วยกัน เพื่อทำพันธกิจในการประกาศคริสต์ศาสนาและทำสาธารณกุศล ส่วนการบริหารจัดการหน่วยงานและสถาบันต่างๆ แบ่งออกเป็นพันธกิจ 5 ด้าน ได้แก่ (1) พันธกิจการเผยแพร่และพัฒนา (2) พันธกิจการอภิบาลชีวิตคริสต (3) พันธกิจการคลังและทรัพย์สิน มี (4) พันธกิจการศึกษา และ (5) พันธกิจการแพทย์ (สุรพงศ์ มิตรกุล, 2560) ซึ่ง สำหรับสถานศึกษาทุกระดับอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของพันธกิจการศึกษา ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 27 แห่ง และสถาบันอุดมศึกษา 2 แห่ง โดยจัดการเรียนการสอนตามกรอบนโยบายของพันธกิจการศึกษาในข้อที่ 7 ระบุว่า ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสภาคริสตจักรในประเทศไทย ด้านที่ 3 การบริหารจัดการ ยุทธศาสตร์ที่ 10 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบัน หน่วยงาน และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 26 เสริมสร้าง/สนับสนุนสถาบันหน่วยงานที่เข้มแข็งให้พัฒนายิ่งขึ้น (สภาคริสตจักรในประเทศไทย, 2561) และ รายงานพันธกิจการศึกษา ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2016 ถึงเดือนเมษายน 2017 พบว่าโรงเรียนในสังกัดสภาคริสตจักรในประเทศไทยทั้ง 27 แห่งต่างประสบปัญหาคล้ายคลึงกัน กล่าวคือครูขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ทำให้ครูลาออกหรือโอนย้ายที่ทำงานระหว่างปี อันเนื่องมาจาก

สวัสดิการและขาดความมั่นคงในการทำงาน เป็นเหตุให้ขาดความเชื่อมั่นและความผูกพันกับองค์กร ส่งผลให้การพัฒนาศักยภาพครูไม่ต่อเนื่องและยั่งยืน (สภาคริสตจักรในประเทศไทย, 2561)

ดังนั้นผู้วิจัย จึงมีแนวคิดที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว โดยนำเสนอแนวทางการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ด้วยการศึกษาวิเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดเป็นรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ทั้งนี้ ได้ออกแบบและสร้างกระบวนการในการสร้างแรงจูงใจที่ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้โรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยนำรูปแบบไปใช้ในการสร้างแรงจูงใจของบุคลากรครูในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิ แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภา คริสตจักรในประเทศไทย
3. เพื่อประเมินรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่ง สภาคริสตจักรในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 4,789 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ในปี การศึกษา 2561 จำนวน 356 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจากตารางสำเร็จรูปของ เครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970)

เครื่องมือวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิ แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย
2. แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย
3. แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของ ครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิ แห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินการพิจารณาประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ของการวิจัย ความถูกต้องเหมาะสม และ ปรับปรุงแก้ไขทางด้านภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน แล้ว นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ให้มีความถูกต้องตามเนื้อหาและภาษา นำแบบ สัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลใน การวิจัยต่อไป

2. แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามโดย สร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทย นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วนำไปหาคุณภาพเครื่องมือด้วยวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ หลังจากนั้นนำคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) (วรณี แกมเกตุ, 2551) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้มีประสบการณ์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทยที่มีลักษณะใกล้เคียง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับครูผู้สอนโรงเรียนตรังคริสเตียนศึกษา จังหวัดตรัง จำนวน 30 คนเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.917 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วไปใช้ในการวิจัยต่อไป

3. แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการศึกษา เพื่อกำหนดเป็นข้อคำถามในแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยสร้างเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์ หลังจากนั้นนำคะแนนการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) (วรณี แกมเกตุ, 2551, 215-217) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.90 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้มีประสบการณ์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการสอนของโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทยที่มีลักษณะใกล้เคียง และไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับครูผู้สอนโรงเรียนตรังคริสเตียนศึกษา จังหวัดตรัง จำนวน 30 คนเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.731 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์ เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทย โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิต่างศาสนาในประเทศไทย ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นจึงนำมาเทียบเกณฑ์ วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแรงจูงใจต่อการปฏิบัติงานของครู โดยการหาร้อยละ (Percentage) และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index modified: PNI modified) (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) เพื่อประเมินระดับความต้องการในการพัฒนารูปแบบการสร้างแรงจูงใจการปฏิบัติงานของครูที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

3. แบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย วิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานของครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 3 คน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาศึกษาองค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยโดยการวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย และจากการสังเคราะห์ข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ครูโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 20 คน ที่ได้มาจากการเลือกมาอย่างเจาะจงโดยมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (1) ปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอน 1-5 ปี จำนวน 4 คน (2) ปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอน 6-10 ปี จำนวน 4 คน (3) ปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอน 11-15 ปี จำนวน 4 คน (4) ปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอน 16-20 ปี จำนวน 4 คน (5) ปฏิบัติหน้าที่ด้านการสอน 21 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ใช้คำถามปลายเปิด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาองค์ประกอบของการสร้างแรงจูงใจของครู โดยมีองค์ประกอบดังนี้ (1) ด้านนโยบายและการบริหารงาน (2) ด้านผู้บังคับบัญชา (3) ด้านบุคลากรทั่วไป (4) ด้านลักษณะงาน (5) ด้านความต้องการความสำเร็จ (6) ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ (7) ด้านสถานที่ (8) ด้านองค์กรและชุมชนผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นด้วยกับองค์ประกอบในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู และได้มีข้อเสนอแนะด้านองค์ประกอบเพิ่มเติม 2 องค์ประกอบคือ ความเชื่อมั่นต่อองค์กร และ ความรักความผูกพันต่อสถาบัน รวมเป็น 10 องค์ประกอบ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

2. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

2.1 การประเมินองค์ประกอบในการสร้างแรงจูงใจของครูในปฏิบัติงาน 10 องค์ประกอบ ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เกี่ยวกับองค์ประกอบ ของการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักร ในประเทศไทย (n=350)

ข้อที่	องค์ประกอบด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	สภาพในปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ร้อยละของ PNI Modified
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1	ด้านนโยบายและการบริหารงาน	4.20	2.06	มาก	4.73	0.50	มากที่สุด	76.76
2	ด้านผู้บังคับบัญชา	4.27	0.85	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	79.90
3	ด้านบุคลากรทั่วไป	4.37	0.63	มาก	4.92	0.25	มากที่สุด	80.58
4	ด้านลักษณะงาน	4.27	0.66	มาก	4.85	0.44	มากที่สุด	79.32
5	ด้านความต้องการความสำเร็จ	4.32	0.65	มาก	4.85	0.40	มากที่สุด	79.24
6	ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4.13	0.81	มาก	4.83	0.40	มากที่สุด	79.58
7	ด้านสถานที่	4.26	0.74	มาก	4.78	0.53	มากที่สุด	77.86
8	ด้านองค์การและชุมชน	4.26	0.71	มาก	4.80	0.43	มากที่สุด	78.18
9	ความเชื่อมั่นต่อองค์กร	4.29	0.74	มาก	4.89	0.76	มากที่สุด	77.77
10	ความรักความผูกพันต่อสถาบัน	4.39	0.63	มาก	4.61	0.65	มากที่สุด	72.13
เฉลี่ยรวม		4.26	0.85	มาก	4.83	0.42	มากที่สุด	78.13

จากตารางที่ 1 พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยด้านสภาพปัจจุบัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.85)ด้านสภาพที่พึงประสงค์ ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.42) ร้อยละของPNI_{modified} เท่ากับ 78.13

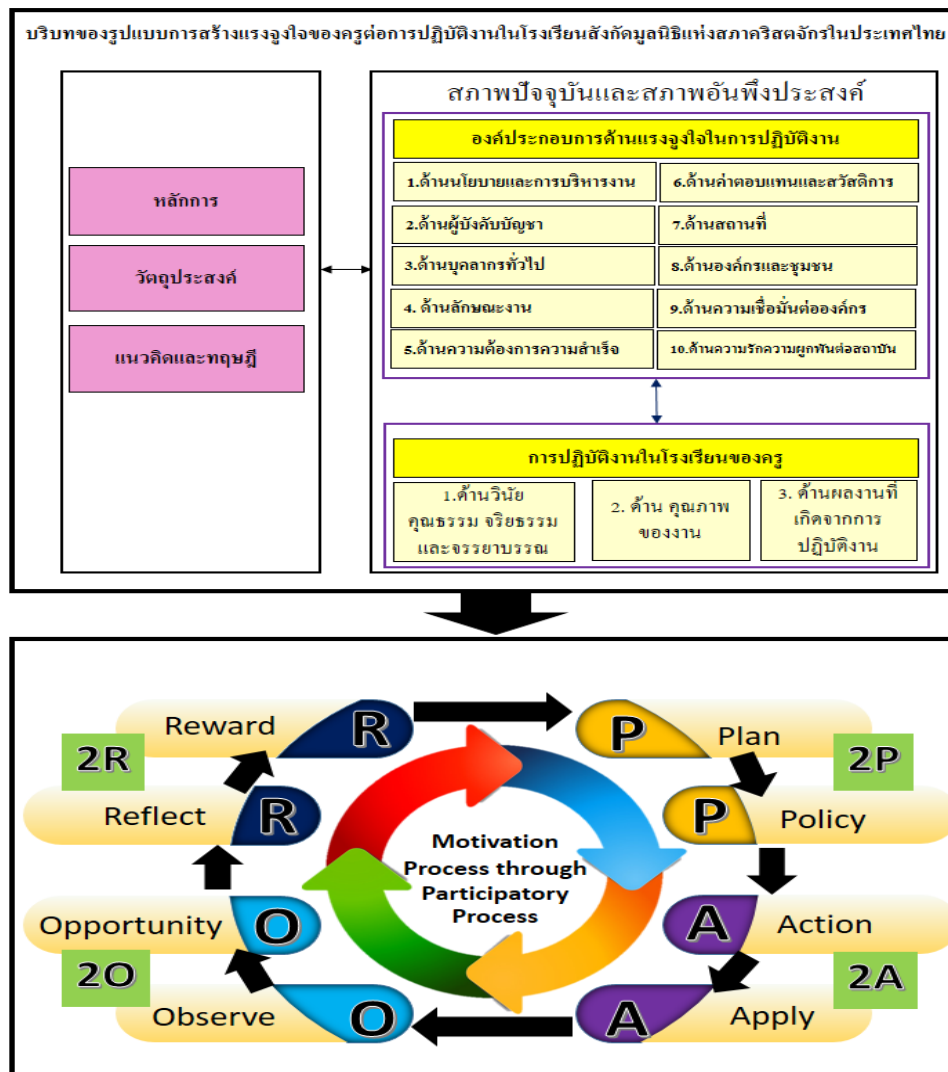
2.2 ประเมินข้อมูลการปฏิบัติงานของครู ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย (n=350)

ข้อที่	ด้านการปฏิบัติงาน	สภาพในปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ร้อยละ ค่าดัชนี ความ ต้องการ จำเป็นPNI Modified
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1	วินัย คุณธรรม จริยธรรมและ จรรยาบรรณ วิชาชีพครู	4.42	0.63	มาก	4.89	0.34	มากที่สุด	77.76
2	คุณภาพการปฏิบัติงาน	4.36	0.65	มาก	4.70	0.57	มากที่สุด	74.09
3	ผลงานที่เกิดจากการ ปฏิบัติงาน	4.19	0.66	มาก	4.76	0.44	มากที่สุด	75.11
	เฉลี่ยรวม	4.32	0.64	มาก	4.78	0.45	มากที่สุด	75.65

จากตารางที่ 2 จากการวิเคราะห์การปฏิบัติงานในโรงเรียน สังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยภาพรวมพบว่า ด้านการปฏิบัติงานสภาพปัจจุบันอยู่ที่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.32, S.D. = 0.64) สภาพที่พึงประสงค์ ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.45) ร้อยละของPNI_{modified} เท่ากับ 75.65

3. ผลการสร้างรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ปรากฏตามแผนภาพดังนี้



รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย คือ 2:(PAOR) Model ซึ่งเป็นรูปแบบเชิงโครงสร้างของความสัมพันธ์และกระบวนการสร้างรูปแบบการสร้างใจ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 บริบทของการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ประกอบด้วย

1. หลักการสำคัญของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยใน มุ่งเน้นแนวทางการสร้างแรงจูงใจสำหรับครู 10 องค์ประกอบดังนี้

1.1 ด้านนโยบายและการบริหารงาน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายและทิศทางขององค์กรที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จได้ มีการบริหารจัดการอย่างมีระบบ ถูกต้องและโปร่งใส สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร บุคลากรและชุมชน มีการกำหนดสายบังคับบัญชาอย่างชัดเจนตามความรู้ความสามารถของบุคลากร ไม่ซ้ำซ้อน มีการกระจายงานและความรับผิดชอบอย่างทั่วถึงและยุติธรรม มีเกณฑ์มาตรฐานที่ชัดเจนและมีระบบการพิจารณาความดีความชอบอย่างยุติธรรม มีอิสระในการแสดงความคิดเห็นและการปฏิบัติงาน มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภายในองค์กร การปฏิบัติงานมีความยืดหยุ่น เน้นผลการปฏิบัติงานมากกว่ากระบวนการทำงาน มีระบบการติดต่อสื่อสารภายในองค์กร เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงผลงานของตน มีการยกย่องเชิดชูเกียรติอย่างเหมาะสม

1.2 ด้านผู้บังคับบัญชา ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดี ผู้บังคับบัญชามีความรู้ ความสามารถ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะ มีวาทีศิลป์ในการจูงใจ เป็นแบบอย่างที่ดี มีความทุ่มเท มีความตั้งใจ มีความยุติธรรมในการมอบหมายงานอย่างเหมาะสมตามความรู้ความสามารถของบุคลากร ให้ความสำคัญกับผู้ใต้บังคับบัญชา รับฟังความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้แสดงความสามารถ มีความยุติธรรมและมีความซื่อสัตย์ ให้โอกาสบุคลากรแก้ไขข้อผิดพลาด ให้อิสระแก่บุคลากรในการปฏิบัติงาน มีการกำกับดูแลตามแผนงานที่กำหนด มีการตั้งเป้าหมายการบริหารงานที่ชัดเจน โดยบุคลากรรับรู้และยอมรับร่วมกัน ให้การสนับสนุนส่งเสริมบุคลากรในการพัฒนาตนเองและในการปฏิบัติงาน จัดสวัสดิการ หรือกิจกรรมเสริมเพิ่มเติมเพื่อดูแลบุคลากร อีกทั้งส่งเสริมผลักดันให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ

1.3 ด้านบุคลากรทั่วไป ได้แก่ บุคลากรมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน มีบรรยากาศการทำงานในองค์กรอย่างอบอุ่นแบบกัลยาณมิตร ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม มีความร่วมมือในการปฏิบัติงานและการทำกิจกรรมต่างๆ มีวัฒนธรรมองค์กรที่ให้เกียรติกัน บุคลากรมีความรักในองค์กรและวิชาชีพและมีอุดมการณ์ในการทำงาน บุคลากรมีความรู้ความสามารถ มีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ และทุ่มเทในงาน มีความภาคภูมิใจในอาชีพและในการปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบ

1.4 ด้านลักษณะงาน หมายถึง ภาระงานและความรับผิดชอบของบุคลากรโดยมีขอบข่ายงานและความรับผิดชอบที่ชัดเจน มีความหลากหลายและสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความมั่นคงต่อองค์กรและเป็นประโยชน์ต่อสังคม สร้างชื่อเสียงเกียรติยศและความภาคภูมิใจ จนเป็นที่ยอมรับของสังคม

1.5 ด้านความต้องการความสำเร็จ ได้แก่ บุคลากรมีคุณค่าและมีความสำคัญต่อองค์กร ได้รับการยอมรับในสังคม ดูแลเอาใจใส่และรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติจากความสำเร็จในการปฏิบัติงาน มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ อีกทั้งได้รับการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้แสดงความสามารถในโอกาสต่างๆ เพื่อนำชื่อเสียงมาสู่องค์กร จนเป็นที่ยอมรับของสังคม

1.6 ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ ได้แก่ ระบบค่าตอบแทนที่ชัดเจน บุคลากรได้รับค่าตอบแทน/เงินเดือน/สวัสดิการ เทียบเท่าองค์กรอื่น ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสมกับภาระงานที่ได้รับมอบหมาย มีสวัสดิการเพียงพอต่อตนเองและครอบครัว มีการกำหนดวันหยุดอย่างเหมาะสมและได้รับความพึงพอใจจากบุคลากร

1.7 ด้านสถานที่ ได้แก่ สถานที่ทำงานมีความปลอดภัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ อย่างเหมาะสม มีเทคโนโลยีในสนับสนุนปฏิบัติงานอย่างพอเพียง สถานที่ทำงานอยู่ใกล้ที่พักอาศัย และเขตชุมชน มีการปรับปรุงอาคารและสถานที่ทำงานอย่างเหมาะสม มีความสะดวกสบายและเอื้อต่อการทำงานอย่างมีความสุข

1.8 ด้านองค์กรและชุมชน ได้แก่ การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการพัฒนา บุคลากรตระหนักในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อคน มุ่งเน้นความสำคัญและประโยชน์ขององค์กรมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว ส่งเสริมความสัมพันธ์แบบครอบครัว บุคลากรได้รับการยอมรับนับถือและมีความสมดุลระหว่างภาระงานและครอบครัว

1.9 ด้านความเชื่อมั่นต่อองค์กร ได้แก่ บุคลากรมีความไว้วางใจต่อองค์กรที่ตั้งอยู่บนรากฐานความเชื่อศรัทธาในพระเจ้า ตามหลักคำสอนสำคัญ 2 ประการ คือ ความรักต่อพระเจ้าและความรักต่อเพื่อนมนุษย์ การรักพระเจ้าและรักเพื่อนมนุษย์จึงเป็นแนวทางในการทำงาน ส่งผลให้บุคลากรทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข องค์กรประสบความสำเร็จและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด อันเนื่องจากการที่บุคลากรรักกัน ภาคภูมิใจและผูกพันกับองค์กร ทำให้องค์กรเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

1.10 ด้านความรักความผูกพันต่อสถาบัน ได้แก่ ความรักและผูกพันต่อสถาบัน มีความสัมพันธ์และมีทัศนคติที่ดีต่อสถาบัน ทั้งนี้ ประเมินได้จากทุ่มเทในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ เต็มใจ

และเต็มความสามารถ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสถาบัน ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ มีการยอมรับเป้าหมายและค่านิยมของสถาบันอย่างเข้าใจ มีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์กรและมีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของสถาบันเสมอ

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย เพื่อให้มีความพึงพอใจและมีแรงจูงใจในระดับสูงต่อการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล นำสู่การเสริมสร้างพัฒนาโรงเรียนให้เข้มแข็งมั่นคง

3. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย มี 10 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ด้านนโยบายและการบริหารงาน (2) ด้านผู้บังคับบัญชา (3) ด้านบุคลากรทั่วไป (4) ด้านลักษณะงาน (5) ด้านความต้องการความสำเร็จ (6) ด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ (7) ด้านสถานที่ (8) ด้านองค์การและชุมชน (9) ความเชื่อมั่นต่อองค์กร (10) ความรักความผูกพันต่อสถาบัน ทั้งนี้ ควรคำนึงถึงนโยบายของสภาคริสตจักรในประเทศไทย ตลอดจนบริบทต่างๆ ที่สอดคล้องกับรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยด้วย

4. สภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index modified : PNI modified) คิดเป็นร้อยละ 78.13 และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นรายองค์ประกอบของแรงจูงใจ ได้แก่ ด้านบุคลากรทั่วไป ด้านผู้บังคับบัญชาและด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ พบว่า มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 80.58, 79.90 และ 79.58 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ความต้องการจำเป็นของรูปแบบของการสร้างแรงจูงใจต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย มีความต้องการพัฒนาด้านบุคลากรทั่วไปเป็นลำดับที่ 1

5. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติของครู จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของครูจากนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยไม่พบรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยศึกษาสภาพในปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการปฏิบัติงาน พบว่าด้านที่ 1 วินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index modified : PNI modified) คิดเป็นร้อยละ 77.76 ด้านที่ 3 ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงาน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นคิดเป็นร้อยละ 75.65 และด้านที่ 2 คุณภาพการปฏิบัติงาน มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 74.09 ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยมีความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูส่วนผู้บริหารมีความต้องการจำเป็นในการแสวงหาวิธีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู คือ รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม

ส่วนที่ 2 แนวทางการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research method) โดยใช้วงจร PAOR มี 4 กระบวนการ ตามขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้ (1) ร่วมกันวางแผน (Planning) (2) ร่วมกันปฏิบัติ (Acting) (3) ร่วมกันสังเกตผล (Observing) (4) ร่วมกันสะท้อนผล (Reflecting) และจากการสังเคราะห์ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามความคิดเห็น เรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย พบว่า ในแต่ละขั้นตอนต้องมี

กระบวนการเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูอย่างเป็นระบบและยั่งยืนยิ่งขึ้น ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผนและกำหนดนโยบาย (Plan and Policy) เป็นงานที่สำคัญและจำเป็นต่อการบริหารจัดการของโรงเรียน เป็นภารกิจที่ผู้บริหารต้องดำเนินการเป็นลำดับแรก เนื่องจากการวางแผนและกำหนดนโยบายที่ดี มีขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้องค์กรนั้นประสบความสำเร็จและบรรลุผลตามเป้าหมาย โรงเรียนใดไม่มีแผนงานและนโยบายที่ชัดเจน ย่อมมีโอกาสล้มเหลว ดังนั้นโรงเรียนจึงต้องมีการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนา เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2. ขั้นตอนการปฏิบัติการ (Action and Apply) แผนปฏิบัติการประจำปีของโรงเรียน เป็นแนวทางสร้างแรงจูงใจให้แก่ครูโดยโรงเรียนจัดให้มีการประชุมชี้แจง มอบหมายงานและความรับผิดชอบ อีกทั้งสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe and Opportunity) การสังเกตการณ์เป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญ ติดตามดูแลและเอาใจใส่อย่างจริงจัง ให้การสนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติงานและให้โอกาสครูในการพัฒนางาน จนบรรลุเป้าหมายที่กำหนด กระบวนการนี้ส่งเสริมให้ครูเกิดความภาคภูมิใจในการปฏิบัติงานและมีแรงจูงใจในการพัฒนางานต่อไป

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflect and Reward) เป็นกระบวนการหลังการปฏิบัติงาน เป็นการสะท้อนระดับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ให้ครูมองเห็นผลการปฏิบัติงานของตนเอง เข้าใจสถานการณ์ สามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้บรรลุผล เกิดความตระหนักในคุณค่าของงานที่ทำ มีความความระมัดระวังในการทำงานอย่างรอบคอบ มีแนวปฏิบัติงานใหม่ๆ เพื่อพัฒนาให้กิจกรรมและงาน ดียิ่งขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ผู้ปฏิบัติงานย่อมหวังผลสำเร็จของงาน ในขั้นตอนนี้ ผู้บริหารต้องสร้างแรงจูงใจ ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในงานอย่างเป็นรูปธรรม มีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศต่อเนื่อง ขั้นตอนที่สะท้อนผลนี้ควรมีการให้รางวัลควบคู่อย่างเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ถือเป็นการสร้างแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่ง สามารถนำไปใช้ในการบริหารทีมงาน โดยให้รางวัลเป็นเงินหรือสิ่งของก็ได้ ส่วนการให้รางวัลแก่การทำงานเป็นกลุ่ม ควรเป็น การยอมรับชื่นชมและยกย่องเชิดชูเกียรติต่อหน้าทีมงาน หรือมอบหมายงานสำคัญอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการให้รางวัลแก่ผู้ที่ทำงานอย่างฉลาดและเกินเป้าหมาย ให้รางวัลเพื่อความก้าวหน้าในงาน ซึ่งเหมาะสมกับผู้ที่ทำงานอย่างมีคุณภาพต่อเนื่อง รางวัลด้านนี้ต้องมีการตั้งเป้าหมาย เกณฑ์ ระยะเวลา การประเมินผลที่ชัดเจนและมีความเสมอภาค

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยปรากฏผล ดังต่อไปนี้

1. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 30 คน โดยภาพรวมพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$ S.D. = 0.46)

2. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ดังต่อไปนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสภาคริสตจักรในประเทศไทย จำนวน 3 คน โดยภาพรวมพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย อยู่ในระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.24)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยนำเสนอข้อเสนอแนะในการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ และ 2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ดังนี้

ผู้บริหารโรงเรียนกำหนดแผนและรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย ไว้ในแผนยุทธศาสตร์หรือแผนปฏิบัติการของโรงเรียน

โรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยนำรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยไปใช้ในการกำหนดนโยบายแผนงาน ในการสร้างแรงจูงใจของครูในการปฏิบัติงาน โดยการมีส่วนร่วมและนำไปสู่การปฏิบัติจริง สอดคล้องกับกรอบนโยบายของพันธกิจการศึกษา 9 ข้อ ในข้อที่ 7 กำหนดให้ส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในทุกด้าน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสภาคริสตจักรในประเทศไทย ด้านที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ ยุทธศาสตร์ที่ 10 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสถาบัน หน่วยงาน และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 26 เสริมสร้าง/สนับสนุนสถาบันหน่วยงานที่เข้มแข็งให้พัฒนายิ่งขึ้น เพื่อให้ครูในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยไปปฏิบัติจริง ทั้งนี้เพื่อเป็นการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของการบริหารจัดการองค์กร นำสู่การปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ให้ได้รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานที่มีความสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภา คริสตจักรในประเทศไทย หมายถึง รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูเพื่อพัฒนาโรงเรียนเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในเชิงแนวคิดและหลักการ ซึ่งยังไม่ได้สู่การปฏิบัติจริง ดังนั้น การวิจัยครั้งต่อไป จึงควรนำ รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทยที่สร้างขึ้นไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่าง และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวกับการบริหารจัดการตามรูปแบบดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้รับมาปรับปรุง แก้ไข พัฒนา ให้ได้รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้งเหมาะสมกับโรงเรียนสังกัดสภาคริสตจักรในประเทศไทยและหน่วยงานอื่นๆ ตลอดจนสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 ควรศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการสร้างแรงจูงใจของบุคลากรที่ควรศึกษาและพัฒนา รูปแบบการสร้างแรงจูงใจของครูต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียนกับโรงเรียนในสังกัดอื่น เช่น โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

.....

เอกสารอ้างอิง

- วรรณพร พุทธภูมิพิทักษ์และกัญญาณน อินทว้าง. (2558). การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหมู่บ้านไทย จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์* (1), 42-51.
- วรรณณี แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สภาคริสตจักรในประเทศไทย. (2561). *ยุทธศาสตร์สภาคริสตจักรในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สภาคริสตจักรในประเทศไทย.
- สภาคริสตจักรในประเทศไทย. (2561). *รายงานพันธกิจการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สภาคริสตจักรในประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี.
- สุรพงศ์ มิตรกุล. (2560). *สรุปรายงานพันธกิจของสภาคริสตจักรในประเทศไทยระหว่างพฤษภาคม ค.ศ. 2016 เมษายน ค.ศ. 2017*. ในการประชุมคณะกรรมการอำนวยการสภาคริสตจักร ในประเทศไทยสมัยสามัญ ครั้งที่ 2/2017 วันที่ 14-15 กันยายน พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ : สภาคริสตจักรในประเทศไทย
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2548). *การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุกฤษฏ์ เฉลิมแสน. (ม.ป.ป.) *สังคมวิทยาการศึกษา*. Retrieved from https://isliedoc.org/view-doc.html?utm_source=document-8cXeh8W.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.



การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม*

ปรีชา พินขุนศรี**, ฐิติรัตน์ จันทรราร **, ยุทธเดช ช้อยแสง**,
ธนิภา กอสินประเสริฐ***, ดวงนภา บัวสันต์***

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมและวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม โดยใช้กรอบการพัฒนาตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ข้อค้นพบจากการศึกษาวิจัย พบว่า โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP เป็นภาษาหลักในการพัฒนาร่วมกับภาษา JavaScript เพื่อให้ระบบมีการตอบสนองกับผู้ใช้งานได้ดีขึ้น รวมถึงใช้ MySQL เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนา ระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (2) การเพิ่มข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (3) การโอนย้ายทะเบียนครุภัณฑ์ (4) การตัดชำรุดครุภัณฑ์ และ (5) การออกรายงาน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่มีส่วนร่วมในการทดสอบระบบมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมฯ โดยรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าระดับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินที่พัฒนาขึ้นเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ระหว่างคณะวิชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการกับฝ่ายบริหารทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม และ ควรนำโปรแกรมระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดการด้านวัสดุครุภัณฑ์ระหว่างคณะวิชา กับฝ่ายบริหารทรัพย์สินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ, การบริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สิน

* การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** พนักงานสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: preecha_ball@hotmail.com, Tel. 089-6942868

Received : January 28, 2019; Revised : July 1, 2019; Accepted : July 15, 2019

Development of Information Program for Assets Management at a Private University in Nakhon Pathom Province*

Preecha Pinchunsri**, Thitirat Chantaradara**, Yuthadej Choisang**,
Tanika Khosinprasurt***, Duangnapa Buasan***

Abstract

This research study's objective is to develop the program and investigate satisfaction of information technology program for assets management of a private university in Nakhon Pathom Province by using System Development Life Cycle (SDLC). The findings showed that information technology program for assets management of a private university in Nakhon Pathom Province was mainly developed by PHP language integrated with JAVA Script for better response to user including Pervasive SQL Database used for system development consisting of the following five steps. (1) Finding the durable goods license (2) Adding the durable goods license (3) Transferring the durable goods license (4) Writing off the damaged durable goods and (5) Issuing the report. Consequently, the participants in the system test achieve a high level of overall satisfaction and the average value is 4.29. In conclusion, this developed program is the instrument supporting supplies and durable goods between various colleges, academic support staff and assets management division of a private university in Nakhon Pathom province. In addition, the information technology program should be used for durable goods management to enhance effectiveness of performance between colleges and assets management division.

Keywords : Information System, Assets Management

* Research paper Granted by Christian University of Thailand

** Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

*** Staff, Procurement Section, Division of Assets Management, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: preecha_ball@hotmail.com, Tel. 089-6942868

Received : January 28, 2019; **Revised :** July 1, 2019; **Accepted :** July 15, 2019

ความสำคัญของปัญหาของการวิจัย

ในปัจจุบันสังคมไทยก้าวเข้าสู่โลกยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัวทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ล้วนดำเนินไปอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันสูง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลผ่านโลกออนไลน์มีมากขึ้น ประกอบกับ รัฐบาลได้ประกาศนโยบายไทยแลนด์ 4.0 โดยมีเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวออกจากกับดักรายได้ปานกลางและก้าวไปสู่ประเทศรายได้สูงโดยใช้นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสังคมรวมถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพสูงเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ใน ตลาดแรงงาน คือการแข่งขันที่สูงขึ้น ซึ่งจะไม่ใช่เพียงแต่การแข่งขันระหว่างคนด้วยกันเองอีกต่อไป แต่จะเป็นการแข่งขันระหว่างคนกับเทคโนโลยีด้วย ทำให้คนมีความเสี่ยงในการตกงานมากขึ้น เพราะมีการใช้ เทคโนโลยีและเครื่องจักรเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ โดยเฉพาะแรงงานที่ใช้ทักษะการทำซ้ำเป็นประจำ (Routine Skill) จะถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เช่น หุ่นยนต์ คอมพิวเตอร์ที่มีปัญญาประดิษฐ์ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ และระบบอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่ามนุษย์ และมีต้นทุนต่อหน่วยที่ต่ำกว่า (ไกรยศ ภัทราวาท, 2559)

สำหรับมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง เป็นสถาบันอุดมศึกษาเอกชนที่มุ่งเน้นนโยบายการพัฒนา เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมที่กำหนดไว้ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ประยุกต์ในการจัดการเรียนการสอน และการบริหารจัดการองค์กรของมหาวิทยาลัยฯ โดยกำหนดนโยบายดังกล่าวไว้ในวิสัยทัศน์ ปรัชญา วัตถุประสงค์ อัตลักษณ์ของนักศึกษา และวัฒนธรรมการให้บริการที่เป็นเลิศ ด้วยการดำเนินพันธกิจ อุดมศึกษาอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม (จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง, 2560) มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จึงกำหนดให้ฝ่ายสนับสนุนวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการนักศึกษาเร่งนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ สนับสนุนการพัฒนางานของแต่ละส่วนงาน โดยมหาวิทยาลัยฯได้มีการจัดทำแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการด้านต่างๆของมหาวิทยาลัยฯ 2555-2559 เช่น ระบบสารสนเทศด้านการเงิน ระบบ สารสนเทศด้านบัญชี ระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ ระบบสารสนเทศด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ระบบ สารสนเทศด้านการจัดการ กยศ. กรอ. ระบบสารสนเทศด้านการจัดการห้องเรียนและห้องสอบ ระบบ สารสนเทศด้านบริหารบุคลากร ระบบสารสนเทศด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง ระบบสารสนเทศด้านประกัน คุณภาพการศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการจัดการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศด้านการพัฒนา นักศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการลงทะเบียนเรียน การประเมินผล และการตรวจสอบการสำเร็จ การศึกษา ระบบสารสนเทศด้านการวิจัย ระบบสารสนเทศด้านศิลปะและวัฒนธรรม ระบบสารสนเทศด้าน การให้บริการวิชาการแก่สังคม เป็นต้น

สำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ตระหนักถึงความสำคัญของ ระบบสารสนเทศ ที่มีต่อการพัฒนางานด้านพัสดุ ในด้านการดูแลฐานทะเบียนครุภัณฑ์ ทรัพยากรต่างๆ ของ มหาวิทยาลัยฯ และการควบคุมดูแลการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานต่างๆ ให้กับคณะวิชา รวมทั้งฝ่ายสนับสนุน วิชาการ โดยในแต่ละปีสำนักการพัสดุ ได้ตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์ที่ใช้งานอยู่ในคณะวิชา และฝ่าย สนับสนุนวิชาการ ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว ได้พบปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานด้าน การบริหารทรัพยากร ดังนี้ 1) ไม่สามารถควบคุมติดตามครุภัณฑ์ได้อย่างทั่วถึง เนื่องจากครุภัณฑ์มีจำนวน มากและหลายชนิด มีการเปลี่ยนสถานที่ใช้งานโดยไม่ได้บันทึกแจ้งให้สำนักการพัสดุรับทราบ ทำให้เกิด ปัญหาในการตรวจสอบครุภัณฑ์เนื่องจากข้อมูลทรัพยากรไม่ตรงกับบัญชีคุมครุภัณฑ์ 2) การออกรหัส หมายเลขครุภัณฑ์ไม่เป็นระบบเดียวกัน เนื่องจากออกรหัสในรูปแบบไฟล์ Excel มีความเสี่ยงในด้านการ ออกรหัสไฟล์ข้อมูลสูญหาย หรือข้อมูลไม่ครบถ้วน อาจส่งผลให้บัญชีทรัพยากรของมหาวิทยาลัยฯไม่ถูกต้อง และอาจเกิดความซ้ำซ้อน 3) ไม่สามารถจัดทำรายงานเกี่ยวกับพัสดุได้ทันตามกำหนดเวลา เช่น รายงานการ ตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปี ซึ่งในการตรวจสอบข้อมูลครุภัณฑ์ที่มีอยู่จำนวนมาก ไม่สามารถตรวจสอบได้ครั้งละ

หลายๆ รายการ และใช้เวลานานในการตรวจสอบ เนื่องจากการเก็บข้อมูลครุภัณฑ์ไว้ในสมุดบัญชีครุภัณฑ์ และรูปแบบไฟล์ Excel เท่านั้น ส่งผลให้เกิดความล่าช้า

จากปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีที่จะต้องมีพัฒนาระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการประยุกต์ใช้ในระบบการบริหารงานทรัพย์สิน เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีความแม่นยำ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และสามารถนำเสนอรายงานแก่ผู้บริหารระดับสูงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้การบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

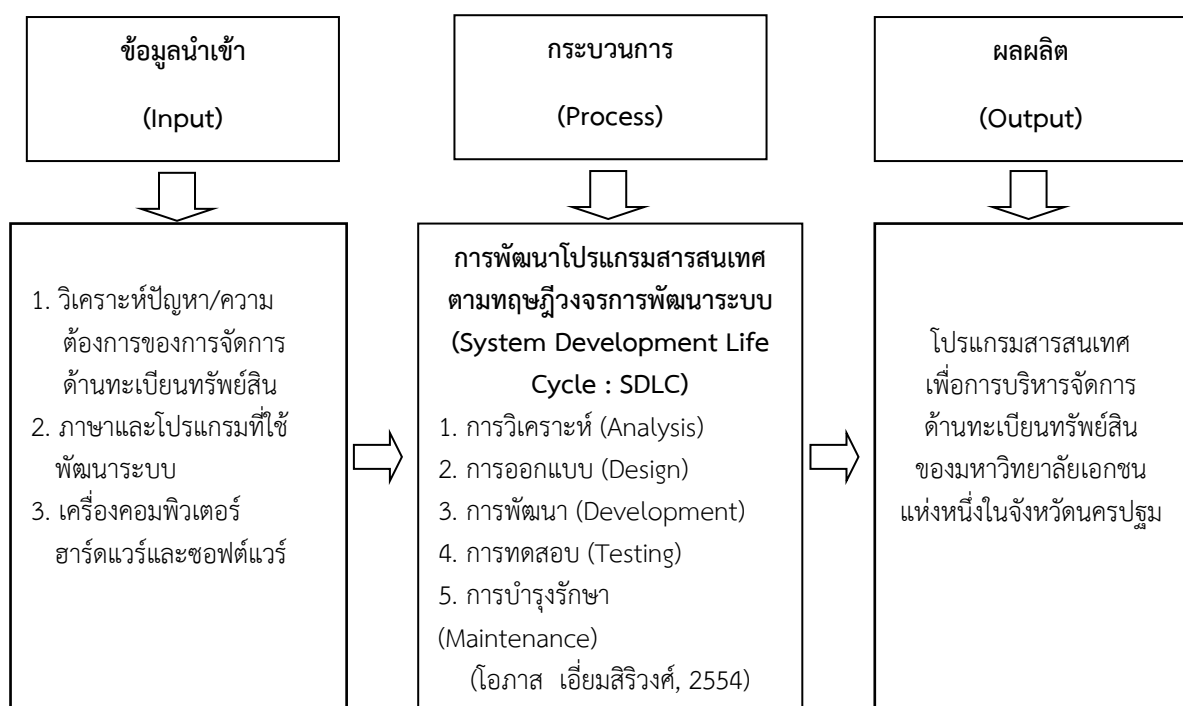
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง
2. ทดสอบการใช้งานโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ การบันทึกนำเข้าข้อมูล แก้ไขข้อมูล จัดทำรายงาน โดยมีระบบควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล และเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง มุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก และประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ เช่น การนำเข้าทรัพย์สิน การตัดจำหน่ายทรัพย์สิน การบริจาคทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน การประมวลผลรายการทรัพย์สิน การสรุปข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลทรัพย์สิน โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน โดยใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เป็นแนวคิดหลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554)

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาวิจัยได้เลือกใช้หลักทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ 5 ขั้นตอน ซึ่งนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงโครงสร้าง (Structured System Analysis and Design) ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา คณะผู้วิจัยดำเนินการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน พร้อมทั้งกำหนดขอบเขตด้านการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานในแต่ละระดับ ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ
2. ด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 223 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร อาจารย์ จำนวน 29 คน และ พนักงานระดับปฏิบัติการ จำนวน 35 คน ที่ทำหน้าที่ดูแลทรัพย์สินของคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการ
3. ด้านเวลา คณะผู้วิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน เป็นระยะเวลา 12 เดือน ตั้งแต่ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 และนำระบบใหม่ที่พัฒนาให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการ จำนวน 2 คน ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนร่วมในการทดสอบโปรแกรมฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

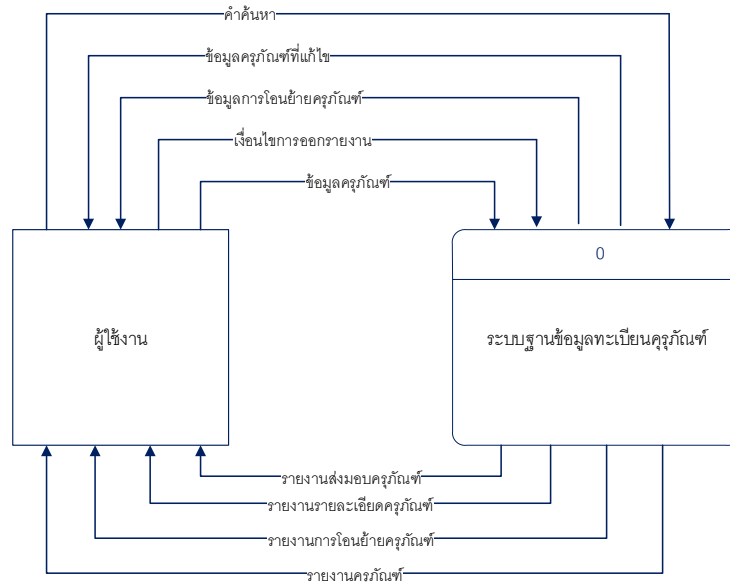
การวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สิน ของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) ได้แก่ (1) การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานโครงสร้างและรูปแบบการทำงานเดิม ทั้งในด้านการรับครุภัณฑ์ การโอนย้ายครุภัณฑ์ การจำหน่าย (ชำรุด) (2) การวิเคราะห์ระบบงาน และ กำหนดปัญหา เช่น ศึกษาข้อมูลรายละเอียดของทรัพย์สิน กระบวนการทำงานของการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน รูปแบบข้อมูลที่จะนำไปใช้ประมวลผลข้อมูลทรัพย์สิน ปัญหา ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (3) การวิเคราะห์ความต้องการโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน โดยมีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานสำนักการพัสดุ พนักงานผู้รับผิดชอบฝ่ายต่าง ๆ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ โดยระบบงานใหม่ จะนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศโดย (4) การกำหนดขอบเขตและหน้าที่ของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ พนักงานสำนักการพัสดุ ผู้บริหารของคณะวิชา / ส่วนงาน และพนักงาน ของคณะวิชา / ส่วนงานสนับสนุนวิชาการ

2. การออกแบบ (Design) คณะผู้วิจัยดำเนินการออกแบบโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สิน ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศแบบประมวลรายการ (Transaction Processing Systems) ที่มุ่งเน้นที่กระบวนการบันทึก และประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากการปฏิบัติงานประจำ เช่น การนำเข้าทรัพย์สิน การตัดจำหน่ายทรัพย์สิน การบริจาคทรัพย์สิน การโอนย้ายทรัพย์สิน การประมวลผลรายการทรัพย์สิน การสรุปข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการข้อมูลทรัพย์สิน มีการประมวลผลข้อมูลโดยระบบออนไลน์ (Online processing) ทั้งนี้ข้อมูลจะได้รับการประมวลผล และทำให้เป็นผลลัพธ์ทันทีที่มีการป้อนข้อมูลของธุรกรรมเกิดขึ้น โดยมีบริบทของระบบใหม่ และกระแสข้อมูล ดังนี้

2.1 แผนภาพบริบทของระบบใหม่ (Context Diagram)

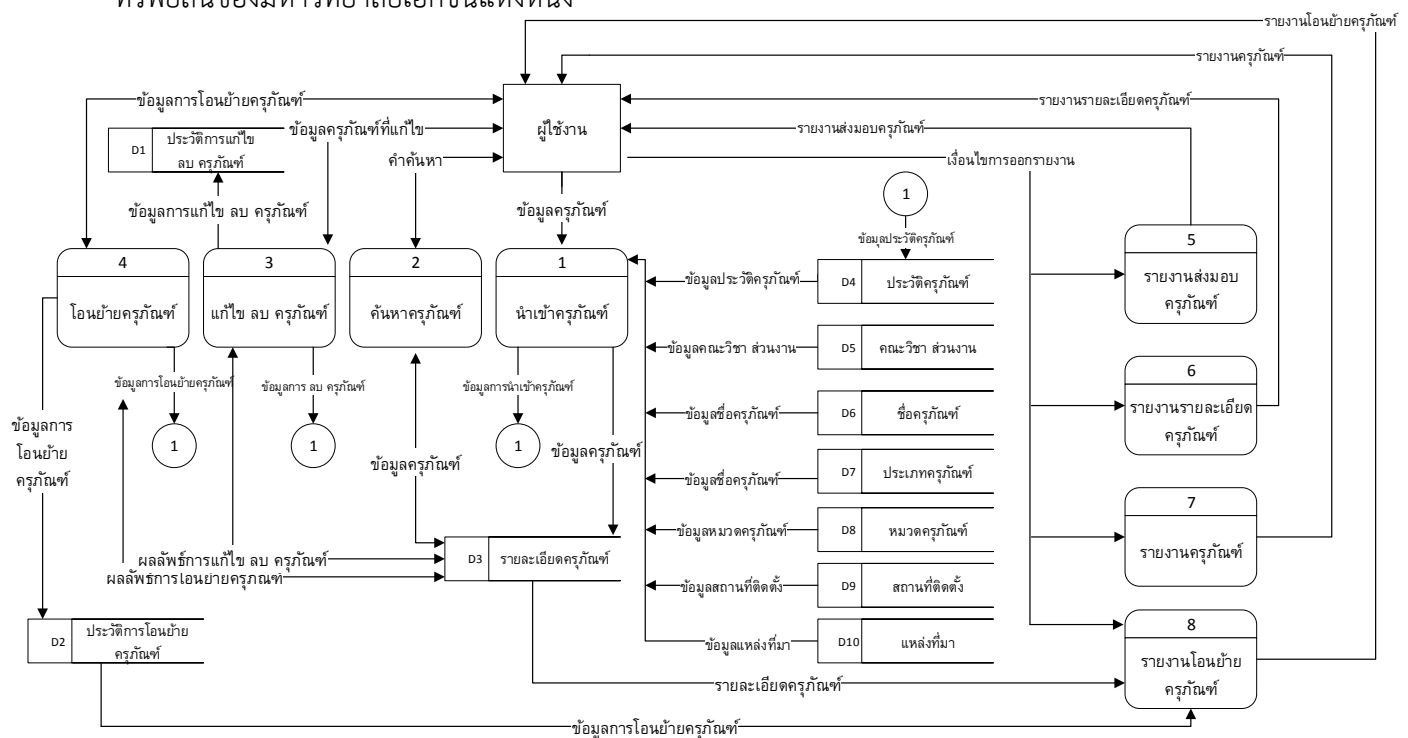
การออกแบบระบบทะเบียนทรัพย์สินของ มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ปัญหา/ความต้องการของผู้ใช้มาช่วยในการออกแบบระบบใหม่



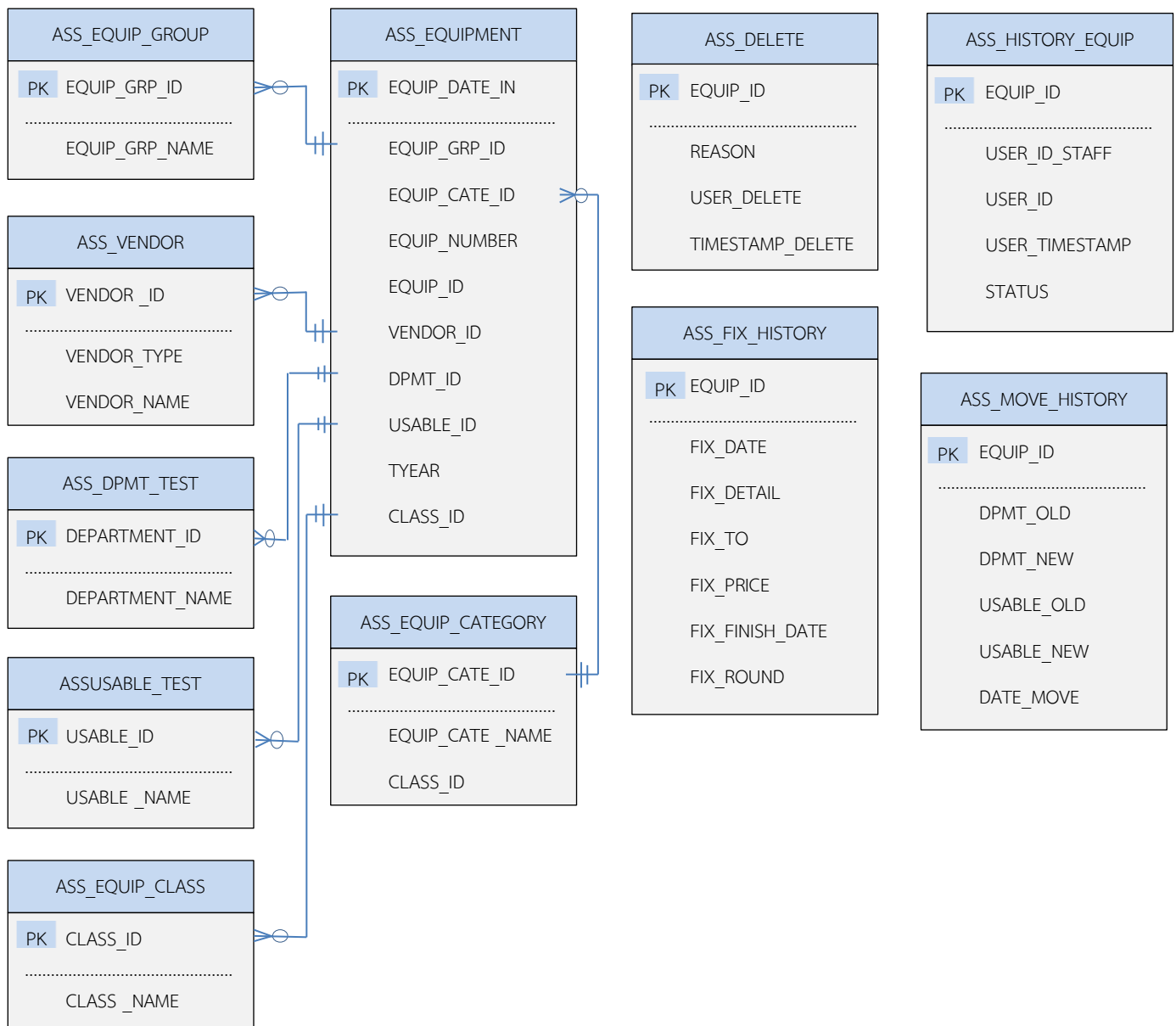
ภาพที่ 2 แผนภาพบริบท (Context Diagram)

2.2 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูล แสดงให้เห็นภาพการไหลของข้อมูลและการประมวลผลต่าง ๆ ในระบบสัมพันธ์กับแหล่งที่ใช้เก็บข้อมูลของโปรแกรมสารสนเทศด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)



ภาพที่ 4 แสดงการออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

3. การพัฒนา (Development)

3.1 การตัดสินใจเลือกคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน

1 เครื่องซึ่งมีระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ดังนี้

3.1.1 ระบบระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย

3.1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นแบบ Intel®

Core™ i5 CPU 750 ความเร็ว 2.67 GHz 2.80 GHz 9

3.1.1.2 มีหน่วยความจำสำรอง (RAM) 4.00 GB

3.1.1.3 ขนาดฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) เท่ากับ 465.76 GB

3.1.1.4 จอภาพแสดงผล (Monitor) ขนาด 17 นิ้ว

3.1.1.5 แป้นพิมพ์ (Keyboard)

3.1.1.6 เมาส์ (Mouse)

3.1.1.7 เครื่องพิมพ์ (Printer)

3.1.2 ระบบซอฟต์แวร์ (Software) ประกอบด้วย

3.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ (Operating System)

3.1.2.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

3.2 ออกแบบความปลอดภัยของโปรแกรม เป็นการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน โดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านจึงสามารถเข้าสู่ระบบงานได้

3.3 เลือกภาษาที่ใช้สำหรับการเขียนโปรแกรมที่เหมาะสม

3.4 ออกแบบฟอร์มข้อมูลเข้า รายงาน และการแสดงผลบนจอภาพ

3.5 ผู้ใช้ ฝ่ายบริหาร และนักวิเคราะห์ระบบ ทบทวน เอกสารข้อมูลเฉพาะของการออกแบบเพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์แบบของโปรแกรม

4. การทดสอบ (Testing)

4.1 คู่มือการเตรียมสถานที่และติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ

4.2 วางแผนและดูแลการเขียนโปรแกรม รวมถึงการทดสอบโปรแกรม การทดสอบคุณภาพโปรแกรม ดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ 2) ทดสอบโดยผู้ใช้โปรแกรม

4.3 โปรแกรมเมอร์เขียนและทดสอบโปรแกรม หรือแก้ไขโปรแกรม ทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้เชี่ยวชาญ

4.4 ทดสอบระบบที่พัฒนาตรงตามต้องการของผู้ใช้งาน

4.5 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

5. การบำรุงรักษา (Maintenance) มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

การบำรุงรักษาเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ขึ้น (Perfective Maintenance) การบำรุงรักษา ระบบในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นเมื่อต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งระบบที่มีอยู่อาจมีความถูกต้องอยู่แล้ว แต่ปรับปรุงแก้ไขบางส่วนที่ทำให้ระบบประมวลผลได้รวดเร็ว ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หรือทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกขึ้น เช่น ในระบบบันทึกหมายเหตุทะเบียนครุภัณฑ์ ทำการเพิ่มปุ่มค้นหาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้ รวดเร็วขึ้น เป็นต้น

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

จากกรอบแนวคิดการวิจัย คณะผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง โดยการพัฒนาระบบประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การค้นหาข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (2) การเพิ่มข้อมูลทะเบียนครุภัณฑ์ (3) การโอนย้ายทะเบียนครุภัณฑ์ (4) การตัดชำระครุภัณฑ์ และ (5) การออกรายงาน

ค้นหา เพิ่มครุภัณฑ์ จัดการครุภัณฑ์ โอนย้ายครุภัณฑ์ ราคาคลังวัสดุ รายงานครุภัณฑ์ Log Out

คลิก เพื่อแสดงแถบค้นหาทะเบียนครุภัณฑ์

		เรียงลำดับโดย	
		ลำดับ	รายการ
หมวดครุภัณฑ์ :	--- หมวดครุภัณฑ์ ---	1.	--- ไม่เลือก ---
ประเภทครุภัณฑ์ :	--- ประเภทครุภัณฑ์ ---	2.	--- ไม่เลือก ---
ชื่อครุภัณฑ์ :	--- ชื่อครุภัณฑ์ ---	3.	--- ไม่เลือก ---
		4.	--- ไม่เลือก ---
คณะวิชา / ส่วนงาน :	--- ส่วนงานที่รับผิดชอบ ---	5.	--- ไม่เลือก ---
สถานที่ติดตั้ง :	--- ห้อง ---		
ค้นหา			

ภาพที่ 5 หน้าต่างค้นหาทะเบียนครุภัณฑ์

2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 1 ค่าระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง

โปรแกรมระบบสารสนเทศ	ค่าระดับ	ส่วน	การ	อันดับ
	คะแนนเฉลี่ย	เบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย	4.31	0.53	มาก	1
ด้านการออกแบบระบบ	4.30	0.56	มาก	2
ด้านการใช้โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สิน	4.28	0.60	มาก	3
ด้านการจัดเก็บข้อมูล	4.27	0.55	มาก	4
รวม	4.29	0.52	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$, S. D. = 0.52) โดยเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุด 3 เรื่อง ได้แก่ (1) ด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย ($\bar{x} = 4.31$, S D = 0.53) (2) ด้านการออกแบบระบบ ($\bar{x} = 4.30$, S.D.=0.56) และ (3) ด้านการใช้โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สิน ($\bar{x} = 4.2$, S D = 0.60)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากการวิจัยพบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยเฉพาะด้านการประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัยที่อยู่ในอันดับแรก ผลการวิจัยดังกล่าว

สอดคล้องกับงานวิจัยของกิริติ พุทธารักษ์ (2556) ที่วิจัยพัฒนาการจัดทำฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลทรัพย์สิน
ศูนย์คอมพิวเตอร์ พบว่า ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลได้ถูกจัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นจุดศูนย์กลางเพื่อ
ป้องกันการขัดแย้งของข้อมูล อีกทั้งข้อมูลยังมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงอย่างเป็นระบบทำให้มีความ
ปลอดภัยในระดับสูง และสอดคล้องกับแนวคิดของจิตติมา เทียมบุญประเสริฐ (2544) ณัฏพันธ์ เขจรนันท์
(2545) และทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545) ที่ระบุคุณสมบัติของระบบสารสนเทศที่ดีประการหนึ่ง คือ
ต้องมีความปลอดภัย (Secure) ของข้อมูล และสรุปผลได้อย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการของผู้ใช้หรือ
สามารถส่งถึงผู้รับได้ในเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ ทั้งนี้เพราะคณะผู้วิจัยได้มีการออกแบบระบบให้กำหนด
ขั้นตอนการเข้าถึงการใช้ข้อมูลโดยกำหนดรหัสผู้ใช้งานตามคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการต่างๆ รวมทั้ง
สร้างระบบการประมวลผลข้อมูลรายงานให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับครุภัณฑ์ประเภทต่างๆ

2. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการใช้
โปรแกรมทะเบียนทรัพย์สินอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะการค้นหาข้อมูลครุภัณฑ์ของคณะวิชาและฝ่าย
สนับสนุนวิชาการ การเข้าออกโปรแกรมได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ
งานวิจัยของวุฒิไกร ป้อมมะรัง (2556) ที่ทำวิจัยการพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลด้านงาน
โสตทัศนูปกรณ์ อาคาร และสถานที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งพบว่า ระบบ
การสืบค้นรายการของการใช้ครุภัณฑ์ และการค้นหาข้อมูลมีความคล่องตัว รวดเร็ว ตามความต้องการของ
ผู้ใช้ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะคณะผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์และกำหนดกรอบรหัส
ข้อมูล รายละเอียดของครุภัณฑ์ประเภทต่างๆ ลงในระบบโดยให้ใช้ฐานทะเบียนของฝ่ายบริหารทรัพย์สิน
เป็นหลัก และหาแนวทางป้องกันการเกิดปัญหาข้อมูลที่อาจซ้ำซ้อนกันไวล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้คณะวิชาและ
ฝ่ายสนับสนุนวิชาการได้ข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินของแต่ละส่วนงานที่ถูกต้อง สามารถนำไปตรวจสอบ
ครุภัณฑ์ที่ปรากฏอยู่จริงในแต่ละส่วนงาน

3. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการ
จัดเก็บข้อมูล อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญาภัทร จิตมัตย์ (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบ
ฐานข้อมูลงานพัสดุบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับวิทยาลัยการอาชีพธาตุพนม และงานวิจัยของสมชาติ
สดมณี (2554) ที่วิจัย พัฒนาโปรแกรมการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลแบบอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วน
พระมหากษัตริย์ ซึ่งสอดคล้องกันในการการจัดเก็บข้อมูล การทำรายการเพิ่มข้อมูล การทำรายการ
ปรับปรุงข้อมูลลงในระบบที่ผู้ใช้ระบบเห็นว่าเหมาะสมมาก ทำให้ผู้ใช้ในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุน
วิชาการเกิดความเข้าใจในตัวระบบ สามารถที่จะบันทึกข้อมูล แก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้อย่างสะดวก ส่งผลให้
ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในระบบมีความถูกต้อง ชัดเจน เป็นปัจจุบัน

4. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการ
ประมวลผลข้อมูลและความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของอุบล
ธงสถาพรวัฒนา (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กรณีสถาบันเทคโนโลยี
ป้องกันประเทศ และงานวิจัยของกฤษณะ ปินใจ (2555) ที่วิจัยพัฒนาระบบการจัดการทรัพย์สินด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ มีข้อค้นพบในทิศทางเดียวกัน คือ
การประมวลผลของระบบสารสนเทศด้านการจัดการคุณภาพที่เหมาะสมนั้น ควรมีการประมวลผลที่รวดเร็ว
แม่นยำถูกต้อง มีการรายงานผลที่มีรูปแบบชัดเจน สามารถระบุเงื่อนไขการรายงานผลตามความต้องการ

ของผู้ใช้ อันจะส่งผลให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และนำไปต่อยอดวิเคราะห์การบริหารจัดการทะเบียนทรัพย์สินในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการต่อไป

5. จากการวิจัย พบว่า บุคลากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง ด้านการออกแบบระบบ อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของภาคภูมิ อัครเทพ (2553) ที่วิจัยการพัฒนาโปรแกรมทะเบียนทรัพย์สินเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร และงานวิจัยของณัฐพงษ์ พันธุ์มณี (2549) ที่วิจัยพัฒนาโปรแกรมการบริหารพัสดุสำหรับหน่วยงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้ข้อสรุปตรงกันว่า การออกแบบโปรแกรมสารสนเทศด้านการจัดการพัสดุ ทรัพย์สินที่ดิน ควรประกอบไปด้วย ความง่ายในการใช้งานและการใช้เมนูต่างๆ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่ชัดเจน รวมไปถึงการกำหนดขนาดของตัวอักษร ภาพ เป็นต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศฯ ดังกล่าว จึงอาจทำให้ผู้ใช้งานเกิดความเข้าใจในขั้นตอนของการใช้ระบบสารสนเทศที่สามารถรับรู้และใช้งานได้ถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในคู่มือฯ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการใช้ประโยชน์ของงานวิจัย

1.1 มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งโดยสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน ควรนำผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปสู่การปฏิบัติ โดยสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรในสังกัดทุกคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการได้เรียนรู้และดำเนินการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ โดยมีการประเมินผลการใช้งานทั้งในระยะสั้น ระยะยาว และใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบครุภัณฑ์ของทุกส่วนงานในแต่ละภาคการศึกษา ปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลป้อนกลับไปปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ

1.2 มหาวิทยาลัยฯ สามารถเห็นข้อมูลภาพรวม สถิติ ข้อมูลประเภทต่างๆ ของทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวางแผนการบริหารจัดการทรัพย์สิน รวมไปถึงการกำหนดงบประมาณการบริหารจัดการด้านทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯในแต่ละปีการศึกษา

1.3 คณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการสามารถใช้ประโยชน์จากโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านทะเบียนและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ในการตรวจสอบจำนวนครุภัณฑ์ทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละส่วนงานให้เป็นปัจจุบัน และวางแผนการใช้ประโยชน์ การจัดซื้อ การบำรุงรักษาในแต่ละส่วนงาน

1.4 สำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สิน จะได้ข้อมูลทะเบียนทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยฯ ที่เป็นระบบ ชัดเจน สามารถนำไปตรวจสอบกับทรัพย์สินที่มีอยู่จริงในแต่ละคณะวิชาและฝ่ายสนับสนุนวิชาการผ่านระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยลดการใช้กระดาษและภาระงานของบุคลากร รวมทั้งการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสำรวจการดำเนินงานของสำนักการพัสดุ ฝ่ายบริหารทรัพย์สินที่ยังคงใช้ระบบแบบปกติ (Manual) มาพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมระบบสารสนเทศ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารคลังพัสดุ การจำหน่ายพัสดุ การซ่อมบำรุง เป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน และงบประมาณของมหาวิทยาลัยฯ ลงได้

2.2 ควรจัดให้มีการพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการทะเบียนและทรัพย์สินที่สามารถเชื่อมโยงกับการจัดทำงบประมาณประจำปีการศึกษาทั้งในระดับมหาวิทยาลัยฯ คณะวิชา

และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งการจัดทำงบประมาณของแต่ละส่วนงาน

2.3 ควรจัดให้มีการพัฒนาโปรแกรมวัสดุ ครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาอุปกรณ์การเรียน การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับคณะวิชา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ และฝ่ายบริหารการเงิน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการจัดซื้อ จัดจ้าง และสามารถนำไปคำนวณ ค่าใช้จ่ายของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละรายวิชาของแต่ละภาคการศึกษาได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

2.4 ควรจัดตั้งชุมชนการปฏิบัติเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเอกชน แห่งหนึ่ง เพื่อให้บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยฯ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในประเด็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการ พัฒนาการบริหารทรัพย์สินฯ เช่น การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์การศึกษาที่มีคุณภาพ การดูแลหรือซ่อมบำรุง วัสดุ อุปกรณ์การศึกษาเบื้องต้นด้วยตนเอง การใช้งานวัสดุ อุปกรณ์การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

การนำบทความวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผู้บริหารและบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการบริหารงานทะเบียนและทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษา สามารถนำบทความนี้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1. ผู้บริหารและบุคลากรที่ได้รับผิดชอบดูแลงานด้านบริหารทรัพย์สินสามารถนำแนวคิดในการ พัฒนาโปรแกรมสารสนเทศฯ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศด้านการจัดการทะเบียนและ ทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งที่สอดคล้องกับภาระงานด้านการสนับสนุนวิชาการของหลักสูตร คณะวิชา และฝ่ายสนับสนุนวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารที่สามารถใช้ประโยชน์จาก ระบบเพื่อเป็นเครื่องมือควบคุม ติดตาม และบำรุงรักษาทรัพย์สินของแต่ละส่วนงาน

2. ผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการทะเบียนและทรัพย์สินของหลักสูตร คณะวิชา และฝ่าย สนับสนุนวิชาการของสถาบันอุดมศึกษา สามารถใช้ผลการรายงานทะเบียนและทรัพย์สินเป็นข้อมูลสำคัญ ในการวิเคราะห์การใช้ทรัพย์สินเพื่อกำหนดแผนงานด้านการจัดการทะเบียนและทรัพย์สินของแต่ละส่วน งาน และยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่การจัดหา การดูแลบำรุงรักษา และการตัดจำหน่ายทรัพย์สินของ สถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความคุ้มค่า และคุ้มทุน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ ปินใจ. (2555). การพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักเทคโนโลยีและ สารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- กัญญาภัทร จิตมาตย์. (2555). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานพัสดุบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สำหรับวิทยาลัย การอาชีวศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, อุบลราชธานี
- กิริติ พุทธารักษ์. (2556). การจัดทำฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลสินทรัพย์ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพมหานคร.

- ไกรยส ภัทราวาท. (2559). *การศึกษาไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทร์จิรา วงษ์ชมทอง . (2560). *แผนกลยุทธ์การดำเนินพันธกิจอุดมศึกษามหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2560*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. (พิมพ์ครั้งที่2). กรุงเทพฯ : คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพฑูรย์ เกียรติโกมล. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ณัฐพงษ์ พันธุ์มณี. (2549). *การพัฒนาโปรแกรมการบริหารพัสดุสำหรับหน่วยงานในสถาบันราชภัฏมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: แชนท์ โฟร์ พรินติ้ง.
- มหาวิทยาลัยคริสเตียน. (2555). *แผนพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยคริสเตียน ปีการศึกษา 2555-2559*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ภาคภูมิ อัครเทพ. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมระเบียบทรัพย์สินเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพมหานคร.
- วุฒิไกร ป้อมมะรัง. (2556). *การพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูล ด้านงานโสตทัศนูปกรณ์และอาคารสถานที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมชาติ สดมณี. (2554). *การพัฒนาโปรแกรมการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลแบบอาคารของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม
- อุบล ธงสถาพรพัฒนา. (2555). *ระบบการบริหารจัดการครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาสถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, กรุงเทพมหานคร.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.



ผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ จากการได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน

ปาจริย์ ศักดิ์वालีสกุล*, อุษณีย์ ศิริวงศ์พรหม*

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อิพิเนฟรีน เปรียบเทียบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติชุดเดิมกับกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ และความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้นโยบาย ชุดที่พัฒนาขึ้นในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม ตามรูปแบบ ไอโอวา โมเดล (Titler, et al., 2001) เก็บข้อมูลในช่วงเดือนเมษายน 2560 – กุมภาพันธ์ 2561 กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 60 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติอัตราเสี่ยง (Odd ratio) และสถิติ ที (Independent T-test)

ผลการวิจัยพบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาล ที่พัฒนาขึ้นมีทั้งหมด 18 ข้อ อุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเกิดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 2.25 เท่า (OR= 2.25, 95%CI 0.51-9.99) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับความรุนแรงการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) พยาบาลวิชาชีพประเมินว่าความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติชุดนี้ร้อยละ 100 โดยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 61.88 แนวปฏิบัติการพยาบาลชุดนี้สามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนฟรีนเป็นมาตรการที่ดีในการปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังยาความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนัก เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีต่อผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพการดูแลของพยาบาลวิชาชีพได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ : แนวปฏิบัติการพยาบาล, หลอดเลือดดำอักเสบ, นอร์อิพิเนฟรีน

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิในจังหวัดสมุทรสงคราม

Corresponding author, email: krating2009@gmail.com, Tel. 081-4098406

Received : March 2, 2019; Revised : July 11, 2019; Accepted : July 15, 2019

The Effect of Clinical Nursing Practice Guideline for Prevention Extravasation from Norepinephrine Injection

Pajaree Sakvalysakul*, Ussanee Siriwongprom*

Abstract

This quasi-experimental research to developed a clinical nursing practice guideline for extravasation prevention from Norepinephrine injection, compared the extravasation who received norepinephrine in the control group using the usual CNPG as the experimental group using the new CNPG, study the possibility and nurse's satisfaction of developed CNPG in the Medical intensive care unit at The Tertiary Hospital in Samuthsongkhram Province, developed by the IOWA model (Titler, et al., 2001) during April 2017 - February 2018. The samples were 60 patients receiving Norepinephrine injection. The data analyzed by using descriptive statistics, odd ratio and independent T-test.

The research found CNPG for prevention of extravasation from Norepinephrine injection were 18 items, that the incidence of extravasation of the control group was 2.25 times (OR= 2.25, 95% CI 0.51-9.99) significantly that of the experimental group using the new CNPG. The severity of the incidence of extravasation between the control group and the experimental group was not significant ($p > .05$). The possibility of practice related to CNPG was 100%, 18 items list, Nurse's satisfaction of CNPG was in high level, 61.88 percentage.

Recommendations: CNPG for prevention of extravasation from Norepinephrine injection is effective to apply in the medical unit and capable to apply for improving and monitoring of high alert drugs.

Keywords : Clinical nursing practice guideline, extravasation, norepinephrine

* Registered nurse, Professional level, Medical Intensive Care Unit. The Tertiary Hospital in Samuthsongkhram Province

Corresponding author, email: krating2009@gmail.com, Tel. 081-4098406

Received : March 2, 2019; **Revised :** July 11, 2019; **Accepted :** July 15, 2019

ความสำคัญของปัญหาของการวิจัย

การสอดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย เพื่อให้สารน้ำเป็นการรักษาที่ปฏิบัติเป็นประจำในโรงพยาบาล โดยพบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า ร้อยละ 60 ได้รับการรักษาโดยวิธีดังกล่าว (O'Grady et al., 2002) พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญในการให้สารน้ำทาง (หลอดเลือดดำส่วนปลายแก่ผู้ป่วย , จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์) 2560) ภาวะแทรกซ้อนจากการสอดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนปลายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การรั่วของสารน้ำหรือยาออกนอกหลอดเลือด หลอดเลือดดำอักเสบ ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ภาวะไม่สมดุลของ อิเล็กโตรไลต์ การติดเชื้อ ทั้งการติดเชื้อเฉพาะที่ และการติดเชื้อในกระแสเลือด ซึ่งการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายจะเกิดการติดเชื้อเฉพาะที่ได้มากกว่าการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยมีการศึกษาพบการติดเชื้อในกระแสเลือดเกิดจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ร้อยละ 6.20 (วิลาวรรณย์ พิเชียรเสถียรและคณะ 2557 ,)

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสอดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย แบ่งออกเป็น 2 ประเภทได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเฉพาะที่ (Local complication) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในระบบไหลเวียนโลหิต (Systemic complication) ได้แก่ ฟองอากาศเข้าในเส้นเลือด (Air embolism) การมีสารน้ำมากเกินไปในระบบไหลเวียนเลือด (Circulatory overload) และการปฏิกิริยาในสารน้ำ (Pyrogen reaction) สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเฉพาะที่นั้น สามารถแบ่งออกได้อีก 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1) ของเหลวแทรกซึมอยู่ในเนื้อเยื่อ (Infiltration) หมายถึงการมีของเหลวคั่งในเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง เป็นอาการแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด เกิดจากเข็มแทงทะลุออกนอกหลอดเลือดหรือของเหลวรั่วออกจากหลอดเลือด บริเวณที่แทงเข็มจะมีอาการบวมและปวด สามารถแก้ไขได้โดยให้เปลี่ยนตำแหน่งแทงเข็มใหม่ กลุ่มที่ 2) หลอดเลือดดำอักเสบ (Phlebitis) เกิดจากการระคายเคืองของหลอดเลือดเนื่องจากการเสียดสีจากเข็มตัวยาที่ให้ หรือการอักเสบของลิ้นเลือดบริเวณปลายเข็ม บริเวณที่แทงเข็มจะปวดแสบร้อนตามแนวเส้นเลือด พบว่าหลอดเลือดดำขนาดเล็กอักเสบง่ายกว่าขนาดใหญ่ ถ้ามีการติดเชื้อร่วมด้วยอาจพบซีฟิรเบาเร็ว มีไข้ หรือปวดเมื่อยตามตัวได้ และกลุ่มที่ 3) คือ การมียาแทรกซึมเข้าใต้ผิวหนังบริเวณที่แทงเข็ม (Extravasation) เกิดจากการรั่วของยาออกนอก หลอดเลือดมาสู่เนื้อเยื่อโดยรอบจนทำให้เกิด ทำให้เกิดการระคายเคืองบริเวณเนื้อเยื่อ ตามมาด้วยอาการปวดและการอักเสบบริเวณที่เกิด มีอาการแสดงเช่น บวมแดง ร้อน, ภาวะเลือดคั่ง, บวมตึงหรือบางครั้งอาจทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อบริเวณนั้น (จิตติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2560)

อนึ่งการรักษาภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic shock) ในปัจจุบันเมื่อให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอแล้ว หากผู้ป่วยยังมีภาวะความดันโลหิตต่ำ จำเป็นต้องได้รับยาเพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือด (Vasopressor) ยานอร์อีพินเฟริน (Norepinephrine) เป็นยาที่นิยมใช้ในการรักษานิดหนึ่ง มีการออกฤทธิ์ที่แอลฟา อะดรีนาลิจ รีเซปเตอร์ (α -adrenergic receptor) ทำให้หลอดเลือดบีบตัวแรงขึ้น การบริหารยาที่เหมาะสมหากเป็นไปได้ควรให้ผ่านทางหลอดเลือดดำใหญ่ หรือ central line (ทิภูฐิ ศรีวิสัยและวิมล อ่อนแสง, 2560) เนื่องจากฤทธิ์ของยาทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ได้แก่ ปวดศีรษะ หัวใจเต้นผิดจังหวะ เกิดการระคายเคืองของหลอดเลือดดำ หากยาแทรกซึมเข้าใต้ผิวหนังบริเวณที่แทงเข็ม เกิดการรั่วของยาออกนอกหลอดเลือดมาสู่เนื้อเยื่อโดยรอบจนทำให้เกิดภาวะ extravasation ผู้ป่วยเกิดอาการบวมแดง ผิวหนังพุพอง เกิดเนื้อตายบริเวณที่ใส่สารน้ำ และอาจทำให้เกิดการติดเชื้อ (คณะกรรมการเภสัชกรรมและบำบัด โรงพยาบาลศิริราช, 2560)

ในปัจจุบันพบว่าเจลวุ้นทางจรจะเซ้ (Alovera gel) มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในเรื่องการบำรุงผิวส่วนในทางการแพทย์นั้น มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เจลวุ้นทางจรจะเซ้มาเป็นระยะๆ โดยพบว่า วุ้นทางจรจะเซ้ มีสารกลุ่มโกรท แฟคเตอร์ (Growth factor) ช่วยทำลายปัจจัยที่ยับยั้งการสมานของบาดแผล

(Wound healing inhibitor) และมีสารกลุ่มโพลีแซคคาไรด์ (Polysaccharide) มีความสำคัญในการเร่งกระบวนการ remodeling ของ extracellular matrix⁴⁵ ส่วนประกอบสำคัญของ extracellular matrix คือ สารกลุ่ม Glucosaminoglycan ที่สำคัญ 2 ชนิด ได้แก่ Hyaluronic acid และ Derman sulphate เพิ่มขึ้น ช่วยในการสมานแผล ทำให้บาดแผลหายเร็วขึ้น (จันทร์เพ็ญ ตั้งจิตเจริญกุลและรุ่งตะวัน สุภาพพล, 2558) ช่อทิพย์ คชเสนี (2543) ศึกษาผลของเจล ว่านหางจระเข้, เรพาริล เจล ต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบส่วนปลายในผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำส่วนปลายในกลุ่มผู้ป่วยศัลยกรรม กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 135 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ได้รับการทาเรพาริลเจล และกลุ่มที่ได้รับการทาเจลว่านหางจระเข้ ผลการวิจัยพบว่าระยะเวลาที่คาซึมให้สารอาหารนานๆเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบมากกว่าระยะเวลาที่คาซึมสั้นกว่าในทุกกลุ่มที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มที่ใช้เจลว่านหางจระเข้และเรพาริลเจล พบจำนวนตัวอย่างและระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ น้อยกว่ากลุ่มควบคุมชั่วโมงที่ 16 ทุกช่วงเวลาที่ศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) กลุ่มที่ใช้เจลว่านหางจระเข้เกิดภาวะหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้เรพาริลเจล เมื่อคาซึมให้อาหารทางหลอดเลือดดำส่วนปลายนาน 40 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในต่างประเทศในการใช้เจลว่านหางจระเข้ทาป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัด ยูลู และคณะ (Yulu et al, 2016) ทบทวนงานวิจัยจากฐานข้อมูลในประเทศจีน ฐานข้อมูล Medline และฐานข้อมูล Embase โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 4,530 ราย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เจลว่านหางจระเข้มีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเป็น 2.38 เท่าของกลุ่มที่ใช้เจลว่านหางจระเข้ จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำเจลว่านหางจระเข้มาประกอบแนวปฏิบัติการพยาบาลในครั้งนี้

อุบัติการณ์ของหลอดเลือดดำอักเสบ จากการได้รับยาทางหลอดเลือดดำเป็นอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยและมีความสำคัญ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ ศึกษาอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม ในปี 2556 โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยาความเสี่ยงสูง จำนวน 58 ราย พบภาวะ extravasation จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 55.17 โดยกลุ่มยาที่ทำให้เกิด extravasation ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ ยาเพิ่มการบีบตัวของหลอดเลือด เช่น นอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine) กลุ่มยาที่มีความกรดต่างสูง (Hyperosmolarity) ได้แก่ อะมิโอดาโรน (Amiodarone) (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2557) นอกจากนี้ ณิชภา หน่อตุ้ย และคณะ (2553) ศึกษาอุบัติการณ์ในกลุ่มผู้ป่วยระบบประสาททั้งทางด้านอายุรกรรมและศัลยกรรม และผู้ป่วยศัลยกรรมที่ได้รับการผ่าตัดที่ต้องได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดทั้งก่อนและหลังผ่าตัดได้รับยาปฏิชีวนะ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ พบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบในปี 2551 ร้อยละ 3.11 จากสถิติของหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ในโรงพยาบาลระดับ ตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดสมุทรสงครามในปี 2557 – 2559 มีผู้ป่วยใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลายเข้ามารับบริการจำนวน 441 คน 543 คน และ 491 คน ตามลำดับ เกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบคิดเป็น ร้อยละ 1.36, 0.37 และ 1.62 ตามลำดับ ปาจารย์ ศักดิ์วัลลภกุล (2561) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและระยะเวลาการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดที่มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาที่มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำจำนวน 100 ราย พบว่า ระยะเวลาการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ กับการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตำแหน่งการให้สารน้ำบริเวณขาส่วนล่าง ข้อเท้าด้านใน และหลังเท้ากับการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ จากนอร์อีพิเนฟริน ทั้งหมด 7 ครั้ง ระดับความรุนแรง ส่วนใหญ่ระดับ 4 (เกิดเนื้องาย) คิดเป็นร้อยละ 12.96 ของผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนฟรินทั้งหมด (N = 54) เดิมในกลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งใน

จังหวัดสมุทรสงครามมีแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำซึ่งเป็นแนวปฏิบัติกลางในการให้สารน้ำทั่วไปซึ่งไม่เฉพาะเจาะจงกับยาที่มีความเสี่ยงสูง ไม่มีการประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ให้สารน้ำ ไม่ระบุการเลือกตำแหน่งที่ให้สารน้ำที่เหมาะสม การเฝ้าระวังไม่ชัดเจนในการใช้ยาชนิดต่างๆ จากเหตุผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยา การเลือกตำแหน่งการให้สารน้ำไม่เหมาะสม ขาดการดูแลที่มีความเฉพาะเจาะจงกับยาที่มีความเสี่ยงสูง (High alert drug) ส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ จึงมีแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ ผู้ป่วยมีความปลอดภัยได้รับการเฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังยาความเสี่ยงสูง (High alert drug) ในโรงพยาบาลได้

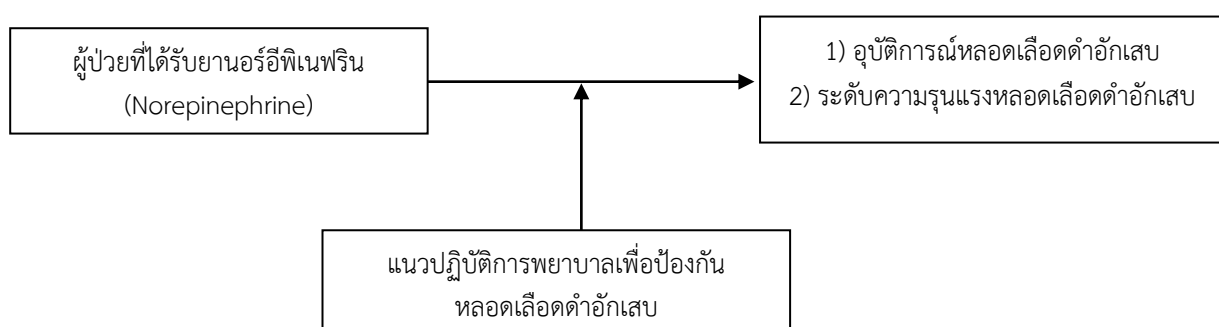
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อีพิเนพริน (Norepinephrine)
2. เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบและระดับความรุนแรงในกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ชุดเดิมกับกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบของพยาบาลวิชาชีพ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ

สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ชุดใหม่ มีอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติฯ ชุดเดิม
2. กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ชุดใหม่ มีระดับความรุนแรงหลอดเลือดดำอักเสบต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลด้วยแนวปฏิบัติฯ ชุดเดิม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดประยุกต์จากแนวคิดไอโอวา โมเดล (IOWA model) (Titler, et al., 2001)

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลฯ ชุดใหม่ตามรูปแบบ ไอโอวา โมเดล (IOWA model) (Titler, et al., 2001 ทั้งหมด 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. I Identify ระบุปัญหาในหน่วยงานโดยการเฝ้าระวังความเสี่ยงโดยพยาบาลวิชาชีพทุกคนในหน่วยงานมีการเฝ้าระวังการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบอย่างต่อเนื่องทุกวัน เมื่อเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบมีการรายงานความเสี่ยงตามแนวทางการรายงานความเสี่ยงของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม

2. R Review สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยทีมผู้วิจัยได้สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลการวิจัยทางการแพทย์จากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ ได้แก่ Thaijo, Thailis, และ pubmed และได้คัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรงกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษาจำนวน 10 เรื่อง โดยการประเมินระดับของ evidence ใช้แนวทางของคณะกรรมการ Evidence-based Medicine and clinical practice Guideline ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) โดยได้หลักฐานเชิงประจักษ์ Level A 1 เรื่อง Level B 7 เรื่อง Level C 1 เรื่อง และ Level D 1 เรื่อง

3. R Research utilization วิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยนำข้อมูลมาพัฒนาแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่โดยได้กิจกรรมทางการพยาบาลทั้งหมด 18 ข้อ

4. E Experts นำแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ ผู้รับผิดชอบงานการควบคุมและการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (ICN) พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์ศาสตร์ (APN) พยาบาลวิชาชีพผู้ชำนาญการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤต คณะกรรมการวิจัยและ R2R ของกลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม

5. M Meeting ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องมีการปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

6. E Experiment นำมาทดลองปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

7. P Performance analysis วิเคราะห์ผลการใช้แนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ odd ratio และ independent T-test

8. E Evaluation and conclusion ประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่มาใช้ และสรุปผลการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นผู้ป่วยทุกรายอายุ 18 ปีขึ้นไปได้รับยา Norepinephrine และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมจนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย ในช่วงเดือน เมษายน 2560 – กุมภาพันธ์ 2561 จำนวน 60 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย โดยจะได้รับการพยาบาลตามปกติตามแนวปฏิบัติฯ ชุดเดิม และ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 ราย โดยจะได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ คัดเลือกเข้ากลุ่มโดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจบครบก่อนจึงเริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมที่มีบทบาทในการประเมินสภาพผู้ป่วยเมื่อแรกรับ ให้การรักษาพยาบาล การเฝ้าระวัง ประเมินติดตามความเสี่ยงของผู้ป่วย และประสานงานกับสหวิชาชีพอื่นๆ ในโรงพยาบาล ที่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 15 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า ผู้ป่วยทุกรายอายุ 18 ปีขึ้นไปที่ได้รับการรักษาด้วยยา Norepinephrine ความเข้มข้นของยา 1 : 25 ที่เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมจนจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วย ระหว่างเดือนเมษายน 2560 – กุมภาพันธ์ 2561

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา Norepinephrine หรือมีข้อห้ามใช้ และผู้ป่วยที่มีประวัติการแพ้เฉียบพลันทางจระเข้

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (ธีรฤดี เอกะกุล, 2543) กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5 ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซนต์ ในการวิจัยครั้งนี้ขนาดประชากร เท่ากับ 60 ราย ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 52 ราย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจริงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 60 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งออกเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับยา Norepinephrine โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ อายุ เพศ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยเมื่อเข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วย โรคประจำตัว ข้อมูลการได้รับยาและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ของพยาบาล ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งหมด 18 ข้อ โดยให้ถ้าสามารถปฏิบัติได้ให้ลงเครื่องหมายในช่อง “ปฏิบัติได้” ถ้าไม่สามารถปฏิบัติได้หรือปฏิบัติได้บางส่วนให้ลงในช่อง “ปฏิบัติไม่ได้” พร้อมทั้งให้เหตุผลหรือข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.81 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค = 0.83

1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ ของพยาบาลวิชาชีพ ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 7 ข้อ คะแนน 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด คะแนน 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก คะแนน 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง คะแนน 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย คะแนน 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ 0.85 จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำไปทดสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยทดลองใช้กับพยาบาลที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค = 0.82

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยา Norepinephrine ได้จากการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากฐานข้อมูลการวิจัยทางการแพทย์จากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ ได้แก่ Thaijo, Thailis, และ Pubmed และได้คัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรงกับวัตถุประสงค์ที่ศึกษา จำนวน 10 เรื่อง โดยการประเมินระดับของ Evidence ใช้แนวทางของคณะกรรมการ Evidence-based Medicine and Clinical Practice Guideline ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) โดยแบ่งเป็น Level A 1 เรื่อง Level B 7 เรื่อง Level C 1 เรื่อง และ Level D 1 เรื่อง นำมาวิเคราะห์เรียบเรียงขึ้นใหม่ได้เป็นแนวปฏิบัติประกอบด้วยกิจกรรมทางการพยาบาลทั้งหมด 18 ข้อ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างแนวปฏิบัติชุดเดิมและแนวปฏิบัติชุดใหม่

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำชุดเดิม	แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำชุดใหม่
1. สังเกตการอักเสบรอบบริเวณที่แทงเข็มและแนวเส้นเลือดเหนือขึ้นไปทุกครั้งที่ย้ำ ทุก 4-6 ชั่วโมงตามแผนการรักษา	1. ล้างมือก่อนให้การพยาบาลและหลังสัมผัสผู้ป่วย
2. ทำความสะอาดด้วย 70 % แอลกอฮอล์ บริเวณ port หรือ HUB ก่อนการให้ยา	2. ตรวจสอบคำสั่งการรักษา ผสมยาอย่างถูกต้องตามหลัก aseptic technique
3. ให้สารน้ำ/ฉีดยา ด้วยหลัก aseptic technique	3. ใส่ถุงมือสะอาดทุกครั้งในการแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำส่วนปลาย
4. สารเลือดต้องให้หมดภายใน 3-4 ชั่วโมงและสารน้ำที่ผสมกับไขมันต้องให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง	4. ทำความสะอาดผิวหนังด้วย 70 % แอลกอฮอล์ หรือ 2 % คลอเฮกซิดีน ทุกครั้งก่อนแทงเข็ม
5. เผื่อระวังและบันทึกอาการแสดงของบริเวณที่ให้สารน้ำ โดยตรวจสอบบริเวณที่แทงว่ามีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นบริเวณที่แทงเข็ม ประเมินภาวะติดเชื้ออย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	5. เลือกเข็มให้สารน้ำ(catheter)ให้เหมาะสมกับขนาดของเส้นเลือด โดยต้องเลือกให้มีขนาดเล็กกว่าเส้นเลือด
6. เปลี่ยนตำแหน่งที่แทงเข็มทุก 96 ชั่วโมง ถ้าใช้ sterile gauze ปิดตำแหน่งแทงเข็มด้วย 70%แอลกอฮอล์ โดยยึดหลัก aseptic technique ถ้าใช้ transparent sterile dressing แบบแผ่นฟิล์มใส เปลี่ยนทุก 96 ชั่วโมง ยกเว้นกรณีเปื่อยขึ้นหรือหลุดต้องเปลี่ยนทันที	6. ประเมินสภาพผิวหนังผู้ป่วยทุกครั้งก่อนแทงเข็ม เลือกแทงเข็มเข้าหลอดเลือดดำที่มีขนาดใหญ่มากบริเวณแขนทั้ง 2 ข้าง
7. เปลี่ยนชุดให้สารน้ำเปลี่ยนสารน้ำและชุดให้สารน้ำต่อเนื่องภายใน 96 ชั่วโมงติดวันที่ติดวันที่ให้และวันครบ เปลี่ยนที่ชุดให้สารน้ำและยาที่ไม่ต่อเนื่องให้เปลี่ยนทุก 24 ชั่วโมงกรณีเลือดและสารไขมัน เปลี่ยนทันทีทุกครั้ง	7. หลีกเลี่ยงบริเวณข้อมือ ข้อเท้า ขาส่วนล่างหากมีความจำเป็นในการแทงเข็มที่บริเวณดังกล่าวให้ลงบันทึกไว้ เช่น ผู้ป่วยมีแผล หรือผู้ป่วยทำเส้น AVG สำหรับล้างไต เป็นต้น
8. เปลี่ยน NSS Lock ทุก 96 ชั่วโมง และเปลี่ยนทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนชุดให้สารน้ำ	8. ปิดตำแหน่งที่ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำด้วยแผ่นฟิล์มใสกันน้ำปราศจากเชื้อ (Tegaderm) เหนือตำแหน่งแทงเข็ม 1 เซนติเมตรติดสติ๊กเกอร์ระบุวันที่เริ่มแทงเข็มถึงวันที่ครบเปลี่ยนตำแหน่งแทงเข็ม(96ชั่วโมง)
9. เปลี่ยนก๊อกเปิดสารน้ำ ภายใน 96 ชั่วโมงถ้าเปื้อนเลือดหรือไขมันให้เปลี่ยนทันทีและถอดออกทันทีเมื่อหมดความจำเป็น	9. ทาเจลวุ้นทางจระเข้จำนวน 0.3 ซีซี บริเวณผิวหนังที่แทงเข็มและทาเหนือขึ้นไป 10 เซนติเมตรโดยเริ่มทาอย่างต่อเนื่องทุก 8 ชั่วโมง และลงบันทึก

แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำชุดเดิม	แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำชุดใหม่
10. กรณีให้ยาหรือสารละลายที่มีความเข้มข้นสูง ให้ประเมิน phlebitis ทันที 30 นาทีต่อมาประเมินอีกครั้งและประเมินซ้ำทุก 4 ชั่วโมงหากพบอาการต้องรายงานแพทย์ทันที	10. ตรวจสอบผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่ใส่สายสวนหลอดเลือดดำโดยการสัมผัสด้วยมือและมองดูผ่านแผ่นฟิล์ม ลงบันทึกอาการทุก 8 ชั่วโมงและ เมื่อเกิดอาการผิดปกติ
11. กรณีที่ต้องฉีดยาหลายตัวร่วมกันให้ฉีดยาที่ระคายเคืองเนื้อเยื่อก่อนเป็นอันดับแรกและฉีดยาผ่านทางหลอดเลือดดำใหญ่	11. เปลี่ยนแผ่นฟิล์มใสกันน้ำปราศจากเชื้อ (Tegaderm) อย่างน้อยวันละ 1 ครั้งหรือเมื่อมีการเลื่อนหลุด
12. กรณีที่ยาทุกตัวมีการระคายเคืองเนื้อเยื่อให้ฉีดยาที่มีความเข้มข้นมากที่สุดเป็นอันดับแรก	12. เปลี่ยนเข็มที่ใส่สายสวนเข้าหลอดเลือดดำส่วนปลายภายใน 96 ชั่วโมงยกเว้นกรณีแทงเข็มยากมาก
13. ใช้ 0.9% NSS ปริมาตร 2-5 ml push หลังให้ยาแต่ละชนิด ถ้ามีการให้ยาฉีดตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปต้อง push อย่างน้อย 5-10 ml	13. เปลี่ยนตำแหน่งและแทงเข็มใหม่ทันทีในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงของการอักเสบตั้งแต่ระดับที่ 1
14. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการป้องกันและแจ้งพยาบาลเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น	14. หากพบการอักเสบให้ยกบริเวณนั้นให้สูงขึ้น ประคบด้วยความร้อนใน 24 ชั่วโมงแรกเพื่อให้หลอดเลือดขยายมาเลี้ยงบริเวณนั้นเพิ่มขึ้นหลัง 24 ชั่วโมงให้ประคบเย็น เพื่อลดอาการบวม
	15. เปลี่ยนขวดยาทุก 24 ชั่วโมงและเปลี่ยนชุดให้สารน้ำทุก 96 ชั่วโมง
	16. ดูแลข้อต่อต่างๆไม่ให้เลื่อนหลุด
	17. เมื่อผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ดีขึ้นค่อยๆ ลดปริมาณยาและหยุดใช้ยาเมื่อไม่มีข้อบ่งชี้
	18. ถ้าผู้ป่วยมีหลอดเลือดดำอักเสบระดับที่ 3 ขึ้นไป รายงานแพทย์ทราบ

สรุปความแตกต่างของแนวปฏิบัติ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำชุดเดิมไม่เฉพาะเจาะจงกับยาที่มีความเสี่ยงสูง ไม่มีการประเมินสภาพผิวหนังบริเวณที่ให้สารน้ำ ไม่ระบุการเลือกตำแหน่งที่ให้สารน้ำที่เหมาะสม การเฝ้าระวังไม่ชัดเจนในการใช้ยาชนิดต่างๆ ขาดการประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนให้ยา ขาดคำแนะนำเลือกตำแหน่งการให้สารน้ำไม่เหมาะสม ขาดการดูแลที่มีความเฉพาะเจาะจงกับยาที่มีความเสี่ยงสูง

2.2 ใบแจ้งการให้ยابันทึกการทาเจลว่านหางจระเข้ โดยแยกจากใบแจ้งการให้ยาปกติของผู้ป่วย เป็นการบันทึกเวลาการทาเจลว่านหางจระเข้ทุก 8 ชั่วโมงในกลุ่มทดลองโดยพยาบาลวิชาชีพ

2.3 เจลว่านหางจระเข้ 100% ขนาด 10 กรัม จำนวน 30 หลอด ใช้ทาบริเวณที่แทงเข็มให้ยานอร์อิพิเนพรีนในกลุ่มทดลอง โดยเจลว่านหางจระเข้ที่นำมาใช้ความเข้มข้น 100 % ไม่ผสมสารกันบูด น้ำหอมและแอลกอฮอล์ ทาเจลว่านหางจระเข้จำนวน 0.3 ซีซี บริเวณผิวหนังที่แทงเข็มและทาเหนือขึ้นไป 10 เซนติเมตรโดยเริ่มทาทาตั้งแต่เริ่มแทงเข็มและทาต่อเนื่องทุก 8 ชั่วโมงซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ในกลุ่มทดลองไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการแพ้ภายหลังเข้าร่วมการวิจัย การจัดซื้อเจลว่านหางจระเข้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม จำนวน 645 บาท โดยเฉลี่ย เจลว่านหางจระเข้ ที่ใช้ในโครงการราคา หลอดละ 21.5 บาท

2.4 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินระดับความรุนแรงของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสงคราม โดยแนวทางการประเมินระดับความรุนแรงของหลอดเลือดดำอักเสบ มีดังนี้ (Maddox & Rugh, 1977)

ระดับไม่รุนแรง (0-2) ไม่ต้องการงานปฏิบัติการ

ระดับ 0 ไม่มีอาการแสดงทางคลินิก

ระดับ 1 แดงรอบรอยเข็มร่วมกับมีอาการปวดหรือไม่ปวดก็ได้

ระดับ 2 ปวดรอบรอยเข็มพร้อมกับแดง และ/หรือบวม

ระดับรุนแรง (3-5) ต้องการงานปฏิบัติการ

ระดับ 3 ปวดรอบรอยเข็มพร้อมกับแดง และ/หรือบวม มีรอยแดงเป็นทางคล้ำได้หลอดเลือดแข็งน้อยกว่าเท่ากับ 1 นิ้ว

ระดับ 4 ปวดรอบรอยเข็มพร้อมกับแดง และ/หรือบวม มีรอยแดงเป็นทางคล้ำได้หลอดเลือดแข็งมากกว่า 1 นิ้ว

ระดับ 5 ปวดรอบรอยเข็มพร้อมกับแดง และ/หรือบวม มีรอยแดงเป็นทางคล้ำได้หลอดเลือดแข็งมากกว่า 1 นิ้วและมีหนอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุมัติถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าผ่าน ฝ่ายการพยาบาลเพื่อขอส่งโครงการวิจัยให้คณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์พิจารณา ตามขั้นตอน

2. หลังผ่านการพิจารณาอนุมัติแล้ว เริ่มทำการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการทำวิจัยกับพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม และขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมดังนี้

3.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีน ในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯชุดเดิมจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และได้รับการรักษาจากแพทย์ตามปกติ

3.3 ผู้วิจัยประเมินการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบและระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

4. ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลอง ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยที่เข้าร่วมวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อิพิเนพรีน ในแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้น กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯชุดใหม่จากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และได้รับการรักษาจากแพทย์ตามปกติ

4.3 ผู้วิจัยประเมินการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบและระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบหลังได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ โดยการสังเกต การลงบันทึกทางการพยาบาล และการลงบันทึกหลังการทาเจลว่านหางจระเข้ ทุก 8 ชั่วโมง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติ จากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลตติยภูมิ ในจังหวัดสมุทรสงคราม เลขที่ 004/2560 เมื่อได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนของการศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการ และมีสิทธิ์บอกยุติในการเข้าร่วมโครงการได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล ในกรณีที่ปฏิเสธไม่เข้าร่วมผู้ป่วยจะยังคงได้รับการบริการการดูแลที่ได้มาตรฐานจากบุคลากรในทีมสุขภาพทุกประการ ข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยไม่มีการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่างในแบบบันทึกข้อมูล แต่จะใส่เลขที่แทนในแบบบันทึกข้อมูลเพื่อสามารถตรวจนับจำนวนแบบบันทึกข้อมูลได้ การนำเสนอผลการวิจัยและการนำข้อมูลไปใช้ในขั้นตอนการอภิปรายผลหรือเผยแพร่ผลการวิจัย จะนำเสนอในภาพรวมของผลการวิจัย ในกรณีที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองเกิดอาการผิดปกติใดๆที่อาจเป็นอันตรายหรือทำให้ไม่สุขสบายเพิ่มขึ้น สามารถถอนตัวออกจากงานวิจัยได้ทันทีและให้การดูแลเพื่อแก้ไขอาการผิดปกติตามมาตรฐานของโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยที่คัดเลือกเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มถือเป็นกลุ่มเปราะบางเพราะเป็นผู้ป่วยอาการหนักจึงได้รับการปกป้องอย่างเข้มงวด ผู้ป่วยอาจอยู่ในภาวะที่ไม่สามารถไตร่ตรองและตัดสินใจเองได้ ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลกับญาติผู้ป่วยสายตรง(บิดา มารดาและบุตร) เข้ามาร่วมตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมาตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นนำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ โดยใช้สถิติ odd ratio และ independent T-test โดยกำหนดให้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

- กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 อายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 70 โรคที่ได้รับการวินิจฉัยขณะเข้ามารับการรักษาได้แก่ โรคติดเชื้อในกระแสเลือดคิดเป็นร้อยละ 60 โรคประจำตัวได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 46.70 ข้อบ่งชี้ในการให้ยานอร์อิพิเนพริน ได้แก่ Septic shock คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาในการให้ยานอร์อิพิเนพริน 1 วัน คิดเป็นร้อยละ 56.70

- กลุ่มทดลองมากที่สุดเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60 อายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 83.30 โรคที่ได้รับการวินิจฉัยขณะเข้ามารับการรักษาได้แก่ โรคติดเชื้อในกระแสเลือด คิดเป็นร้อยละ 53.30 โรคประจำตัวได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 46.70 ข้อบ่งชี้ในการให้ยานอร์อิพิเนพริน ได้แก่ Septic shockคิดเป็นร้อยละ 90 ระยะเวลาในการให้ยานอร์อิพิเนพริน 1 วัน และ 2 วัน คิดเป็นร้อยละ 40

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองสองกลุ่มนี้มีปัจจัยส่วนบุคคลที่อาจเป็นตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลกับตัวแปรตาม ในงานวิจัยนี้ไม่ได้ควบคุมตัวแปรส่วนบุคคลได้แก่ อายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วย และระยะเวลาในการให้ยานอร์อิพิเนพริน

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบและระดับความรุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยา นอร์อีพิเนพรีน (Norepinephrine) หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบจำแนกตามกลุ่ม

อุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ	กลุ่มควบคุม (N=30)		กลุ่มทดลอง (N=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกิด	6	20	3	10
ไม่เกิด	24	80	27	90

อุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ กลุ่มควบคุม เกิดอุบัติการณ์ร้อยละ 20 ส่วนกลุ่มทดลองเกิดอุบัติการณ์ร้อยละ 10

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

อุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบ	แนวปฏิบัติการพยาบาล		OR (95%CI)
	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	
เกิด	6(20)	3(10)	2.25*(0.51-9.99)
ไม่เกิด	24(80)	27(90)	

OR >1*

จากตารางที่ 3 กลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมมีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเป็น 2.25 เท่าของกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบหลังการทดลอง

ระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ	กลุ่มควบคุม (N=30)		กลุ่มทดลอง (N=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่รุนแรง (0-2)	29	96.70	30	100
ระดับรุนแรง (3-5)	1	3.3	0	0

จากตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีความรุนแรงของการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบอยู่ในระดับไม่รุนแรง(0-2) เป็นส่วนใหญ่โดยคิดเป็นร้อยละ 96.70 และร้อยละ 100 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับความรุนแรงการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่ม	ระดับความรุนแรงการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ		t-test	p-value
	X	S.D.		
กลุ่มควบคุม	1.0333	.18257	1.000	.326*
กลุ่มทดลอง	1.0000	.0000		

* p >.05

จากตารางที่ 5 ระดับความรุนแรงการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p >.05)

วัตถุประสงค์ที่ 3 ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบของพยาบาลวิชาชีพ ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบของพยาบาลวิชาชีพ จากกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพทั้งหมด 15 ราย สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อีพีนเฟริน 18 ข้อ ได้ ร้อยละ 100

วัตถุประสงค์ที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบของพยาบาลวิชาชีพ

ตารางที่ 6 แสดงความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ ของพยาบาลวิชาชีพ (N=15)

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ(ร้อยละ)				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. แนวปฏิบัติมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	46.70	53.30	-	-	-
2. แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริง	60	40	-	-	-
3. มีความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติ	26.70	73.30	-	-	-
4. แนวปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อน	20	80	-	-	-
5. แนวปฏิบัติช่วยให้การปฏิบัติการพยาบาลมีประสิทธิภาพ	26.70	73.30	-	-	-
6. แนวปฏิบัติใช้ได้ผลดีในผู้ป่วย	40	60	-	-	-
7. ความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติ	46.70	53.30	-	-	-
เฉลี่ย	32.40	61.88	-	-	-

ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ ของพยาบาลวิชาชีพ หัวข้อที่พยาบาลวิชาชีพ มีคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุด ได้แก่ แนวปฏิบัติสามารถนำไปใช้ได้จริง คิดเป็นร้อยละ 60 หัวข้อที่พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่ำสุด ได้แก่ แนวปฏิบัติไม่ยุ่งยากซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 20 ความพึงพอใจในภาพรวมโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 61.88 ระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.40

การอภิปรายผล

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อีพีนเฟริน ในการวิจัยนี้ใช้การพัฒนารูปแบบ ไอโอวา โมเดล (IOWA model) (Titler, et al., 2001) โดยทุกขั้นตอนทำให้ได้มาซึ่งแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ชุดเดิมมีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเป็น 2.25 เท่าของกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติฯ ชุดใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ อูสาร์ รุจิระวิโรจน์และคณะ(2551) ในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายทุกรายได้รับการพยาบาลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบลดลงจากร้อยละ 8 เหลือร้อยละ 4.15 โดยมีความคล้ายคลึงกันกับงานวิจัยครั้งนี้ในเรื่องขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลได้แก่ การเตรียมความพร้อมก่อนให้สารน้ำ การให้สารน้ำและการดูแลระหว่างให้สารน้ำ มีความแตกต่างกันในการให้ยาหรือเวชภัณฑ์มาประกอบในแนวปฏิบัติ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ จิตติพร ปทุมจารุวัฒน์ (2559) ศึกษาผลของใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ extravasation ในผู้ป่วยที่ได้รับยาหรือสารน้ำหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด extravasation โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติมีอุบัติการณ์ extravasation และระดับความรุนแรงของการเกิดภาวะ extravasation ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) มีความแตกต่างกับการวิจัยครั้งนี้ในเรื่องการจัดการกับ extravasation โดยการวิจัยของฐิติพร ปฐมจารวัฒน์ (2559) มีการรายงานแพทย์เพื่อทายา steroid หลังจากเกิดอุบัติการณ์ extravasation แล้ว แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้เจลวานหางจระเข้ทาป้องกันตั้งแต่เริ่มให้ยาโดยไม่รอเกิดอุบัติการณ์

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบและระดับความรุนแรงในผู้ป่วยที่ได้รับยานอร์อีพิเนฟริน (Norepinephrine)

2.1 เพื่อเปรียบเทียบการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมกับกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่ โดยพบว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติชุดเดิมมีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเป็น 2.25 เท่าของกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติชุดใหม่ใหม่ สอดคล้องกับการศึกษาของ ฐิติพร ปฐมจารวัฒน์ (2557) ศึกษาผลของการใช้แนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ extravasation ต่อการเกิดภาวะ extravasation ในผู้ป่วยที่ได้รับยาหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ extravasation ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ จำนวน 25 ราย และกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามแนวทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ extravasation ประกอบด้วยแนวทางการป้องกัน แนวทางการจัดการ และแนวทางติดตามภาวะ extravasation หลังได้รับการพยาบาลตามแนวทางกลุ่มทดลองมีอุบัติการณ์ การเกิดภาวะ extravasation ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($X^2 = 36.095, p = 0.000$) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ พิมพ์ผกา ศรีใจจันทร์และคณะ (2557) ศึกษาผลการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการป้องกันการติดเชื้อจากการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลายเพื่อลดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบโดยพบอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบลดลงจาก 18.19 ต่อ 1000 วันให้สารน้ำ เหลือ 16.28 ต่อ 1000 วันให้สารน้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องการศึกษาในต่างประเทศ ยูลู และคณะ (Yulu et al, 2016) ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยเคมีบำบัด เพื่อป้องกันการหลอดเลือดดำอักเสบจากฐานข้อมูลในประเทศจีน ฐานข้อมูล Medline และฐานข้อมูล Embase โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดจำนวน 4,530 ราย พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้ใช้เจลวานหางจระเข้มีโอกาสเกิดอุบัติการณ์หลอดเลือดดำอักเสบเป็น 2.38 เท่าของกลุ่มที่ใช้เจลวานหางจระเข้

2.2 เพื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงในกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติเดิมกับกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติใหม่ จากผลการวิจัยพบว่า ระดับความรุนแรงในกลุ่มควบคุมที่ใช้แนวปฏิบัติชุดเดิมกับกลุ่มทดลองที่ใช้แนวปฏิบัติชุดใหม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มีโรคประจำตัวส่วนใหญ่ได้แก่ความดันโลหิตสูงทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 46.7 เนื่องจากผิวหนังของผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลง ความตึงตัวและความยืดหยุ่นลดลง จากความเสื่อมตามวัยทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบได้ง่าย สภาพผิวหนังและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้แก่โรคความดันโลหิตสูงทำให้การไหลเวียนของหลอดเลือดดำส่วนปลายเปลี่ยนแปลง เมื่อมีการเปิดหลอดเลือดดำเพื่อให้ยาหรือสารน้ำอาจทำให้เกิดการระคายเคืองเนื่องจากแรงดันที่เพิ่มขึ้นในหลอดเลือด ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 43.30 และร้อยละ 80 ตามลำดับ ผู้ป่วยในไอซียูอาจมีระดับความรู้สึกตัวลดลง เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคหรือจากการได้รับยาลดความดันโลหิตหรือยานอนหลับ หรือเกิดจากโรคที่ทำให้การรับรู้ความรู้สึกของอวัยวะส่วนปลายลดลงได้แก่โรคเบาหวาน โรคที่เกี่ยวกับความผิดปกติของระบบประสาท (Peripheral neuropathy) เมื่อมีการรั่วของยาหรือสารน้ำออกนอกหลอดเลือดทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถบอกความรู้สึกเจ็บปวดหรือระคายเคืองหลอดเลือดได้ทำให้ภาวะหลอดเลือดดำอักเสบมีความรุนแรงมากขึ้น

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะความดันโลหิตต่ำ ทำให้ตัวยาหรือสารน้ำอยู่ในหลอดเลือดดำนานขึ้นทำให้เกิดหลอดเลือดดำอักเสบได้ง่าย (ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์, 2559)

3. วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ พยาบาลวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯชุดใหม่ได้ร้อยละ 100 ทั้งหมด 18 ข้อ การที่พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลที่กำหนดได้นั้นส่งผลอัตราการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเป็นการพัฒนาแนวทางในการปฏิบัติงานที่ใช้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มประชากรเป้าหมายตามลักษณะของปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น (ศากุล ช่างไม้, 2549) สะท้อนให้เห็นว่าการมีแนวทางในการปฏิบัติงานที่ใช้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน เพื่อการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนั้นผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยต่อการรักษาพยาบาล ทีมการพยาบาลมีแนวปฏิบัติทางคลินิกเป็นไปในแนวทางเดียวกันก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการปฏิบัติงาน (ศิริรัตน์ วีรภักดีและคณะ, 2553)

4. วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ ความพึงพอใจในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯชุดใหม่ ของพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก การมีแนวปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้จริงทำให้พยาบาลผู้ปฏิบัติรู้สึกร่วมในการเป็นเจ้าของแนวปฏิบัติการพยาบาล และไม่ถือว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มภาระงาน สอดคล้องกับวิภา หาป่วน(2556) ที่พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 6 จังหวัดขอนแก่น พบว่าความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำแนวปฏิบัตินี้ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบจากการได้รับยานอร์อิพิเนพรีนโดยนำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมและป้องกันหลอดเลือดดำอักเสบ เพื่อเผยแพร่ให้กับหอผู้ป่วยอื่นที่ดูแลผู้ป่วยที่ใช้ยานอร์อิพิเนพรีน

2. นำผลการวิจัยที่ได้ปรับปรุงระบบการเฝ้าระวังความเสี่ยงสูงในหอผู้ป่วยหนัก เพื่อสามารถเพิ่มผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีต่อผู้ป่วยและเพิ่มคุณภาพการดูแลของพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการขยายผลในโรงพยาบาลอื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน มีการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มีความมากขึ้น ควบคุมปัจจัยส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันผลลัพธ์ทางการพยาบาล (Nursing outcomes) ได้อย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการเภสัชกรรม และ การบำบัด โรงพยาบาลศิริราช. (2560). คู่มือการใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง. สืบค้นจาก http://www1.si.mahidol.ac.th/km/sites/default/files/03_36_363_HAD_17052560.pdf.
- จันทร์เพ็ญ ตั้งจิตเรเจริญกุล และ รุ่งตะวัน สุภาพพล. (2015). Application of aloe vera on wound healing. *Journal of Medicine and Health Science*. 22(3). 53-67.

- ช่อทิพย์ คชเสนีย์. (2543). ผลของเจลวุ้นทางจรเข้ เรพาริลเจล ต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดโลหิตดำอักเสบส่วนปลายในคนไข้ที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล, นครปฐม.
- ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์. (2557). ผลของการใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาหรือสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ Extravasation ต่อภาวะ Extravasation. โครงการวิจัยเพื่อพัฒนา งานของโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ. สืบค้นจาก http://www.hospital.tu.ac.th/km/admin/new/180418_130856.pdf.
- ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์. (2559). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันและจัดการกับภาวะ Extravasation. *วารสารสภาการพยาบาล*. 31(2). 81-95.
- ฐิติพร ปฐมจารุวัฒน์. (2560). การป้องกันและการจัดการกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการรั่วของยาหรือ สารน้ำจากการบริหารยาทางหลอดเลือดดำ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*. 37(2). 169-181.
- ณิชาภา นน่อต้อยและคณะ. (2553). ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำต่อ อุบัติการณ์หลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบ. สืบค้นจาก <https://www.cmneuro.go.th/TH/load/%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%A2/r52-33.pdf>
- ทัญญู ศรีวิสัยและวิมล อ่อนแสง. (2560). ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ความท้าทายของพยาบาลห้องฉุกเฉิน. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิษฐ์*. 9(2). 152-162.
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. *Education and Psychological Measurement*. 30(3). 607-610.
- ปจรรย์ ศักดิ์วลีสกุล. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอักเสบและระยะเวลา การเกิดหลอดเลือดดำอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับยาฉีดที่มีฤทธิ์ระคายเคืองต่อหลอดเลือดดำ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม. *เอกสารประกอบการประชุมมหกรรมคุณภาพโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า 2561*. ศูนย์พัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า.
- วิลาวัลย์ พิเชียรเสถียรและคณะ. (2557). การส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการ จัดการสายสวนหลอดเลือดดำส่วนปลาย. *พยาบาลสาร*. 41. 71-81.
- วิภา หาป่วน. (2556). การสร้างแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ. โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น. สืบค้นจาก <http://203.157.71.148/information/center/research58/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%9915%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%A0%E0%B8%B2%20%E0%B8%81%E0%B8%81.pdf>
- ศากุล ช่างไม้. (2549). การประเมินแนวปฏิบัติเพื่อใช้ในการวิจัยและการประเมินผล. *วารสารมหาวิทยาลัย คริสเตียน*. 12(1). 15-24.
- ศิริรัตน์ วีรภักดีและคณะ. (2553). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการป้องกันการติดเชื้อระบบ ทางเดินปัสสาวะจากการสวนคาสายสวนปัสสาวะ. *วารสารกองการพยาบาล* 37(1). 51-65.
- อุสาห์ รุจิระวิโรจน์และคณะ. (2551). การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ ลดอุบัติการณ์การเกิดหลอดเลือดดำส่วนปลายอักเสบในผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วน ปลาย. *รามาริบัติพยาบาลสาร*. 14(1). 14-27.
- Maddox, RR., & Rugh., D.R.. (1977). Double blind study to investigate methods to prevent cephalothin-induced phlebitis. *American Journal of Hospital Pharmacy*. 34(1), 29-34.

Titler, et al., (2001). The Iowa Model of evidence -based practice to promote quality of care.

Critical Care Nursing Clinics of North America. 13(4), 497-509.

Yulu., G., et al. (2016). Meta-Analysis of Aloe vera For the prevention and treatment of chemotherapy- induced phlebitis. *International Journal of Clinical Medicine*. 9(6), 9642-9650.



การดูแลเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก : บทบาทของผู้ดูแลเด็ก

กาญจนา พรหมเรืองฤทธิ์*, วรณิตา สอนทองแดง**, กรรณิการ์ ชัยสิทธิ์สงวน*, ณิชกวี ศิริรัตน์*

บทคัดย่อ

การอบรมและเลี้ยงดูแก่เด็กปฐมวัยมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วงวัยนี้เป็นช่วงโอกาสของการเรียนรู้จากการเลียนแบบบุคคลรอบข้าง ดังนั้นการส่งเสริมการเจริญเติบโต พัฒนาการ และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ จึงมีความจำเป็นเพื่อให้เด็กเติบโตเป็นคนดี เติบโตฉลาด และมีความสุข ผู้ดูแลเด็กศูนย์เด็กเล็กมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็ก ตามกรอบมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านบุคลากร (2) ด้านการเจริญเติบโต สุขภาพช่องปากและการจัดอาหาร (3) ด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ตามช่วงวัย (4) ด้านจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (5) ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (6) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ดูแลเด็กสามารถนำไปใช้ในการดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็กเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย มีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วน ไม่มีฟันผุ และเด็กที่พัฒนาการล่าช้าได้รับการส่งต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุข

คำสำคัญ: การดูแล, เด็กปฐมวัย, บทบาทของผู้ดูแลเด็ก

* อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Corresponding author, e-mail: phromreungrit@gmail.com, Tel 064-9949585

Received : October 15, 2018; Revised : February 18, 2019; Accepted : February 23, 2019

Caregiving for Early Childhood in Child Development Center : Role of Caretaker

Kanchana Phromreungrit*, Wannita Sonkongdang**, Kunnikar Chaisitsanguan*, Nutkawee Sirirat *

Abstract

Training and parenting to childhood are very important because this age is a period of imitating people around them. Thus, promoting growth, development and desirable behaviors are necessary for children to develop to be virtue, intelligent and happy. Caretaker are important personnel to maintain the children development under the framework of six standards of child care, which consist of: (1) personnel (2) growth, oral cavity health and food management (3) development and learning as age (4) environment within and outside (5) prevention and control infection of disease (6) participation of parent, community, the local and related institutions. Caretaker can apply those standards to nurture children in child centers to develop properly, grow in appropriate age, have no decayed teeth, and to transfer children who have delayed development to public health services.

Keywords : Caregiving, Early Childhood, Role of Caretaker

* Instructor, Faculty of Nursing, Phetchaburi Rajabhat University

** Instructor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

Corresponding author, e-mail: phromreungrit@gmail.com, Tel 064-9949585

Received : October 15, 2018; **Revised** : February 18, 2019; **Accepted** : February 23, 2019

บทนำ

เด็กปฐมวัย เป็นวัยที่มีการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้านจากบุคคลรอบข้าง และสิ่งแวดล้อม สมองอุดมด้วยสารเคมีที่จะช่วยเชื่อมต่อใยประสาทสูง โดยเฉพาะเปลือกสมองส่วนหน้า (Prefrontal cortex) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมความสามารถในการมีสมาธิ การวางแผน การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม (Executive Functions: EF) (วิจารณ์ พานิช, 2559) ซึ่งจะเป็นรากฐานของบุคลิกภาพ อุปนิสัย การคิด อีกทั้งนโยบายของรัฐบาลที่จะก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0 คือ การพัฒนาและสร้างเสริมศักยภาพคนไทยทุกกลุ่ม การขับเคลื่อนของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้ทำข้อตกลงการทำงานด้านเด็กปฐมวัย โดยเด็กควรได้รับการดูแลให้มีการเจริญเติบโต และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อพัฒนาอนาคตเด็กไทยสู่เด็กไทย 4.0 ตามหลัก 4 H คือ (1) Heart = เด็กดี มีวินัย (2) Head = เก่ง (3) Hand = ใฝ่เรียนรู้ มีทักษะ และ (4) Health = แข็งแรง (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นสถานศึกษาที่รับเด็กตั้งแต่อายุ 2 – 5 ปี จัดตั้งเพื่อให้การอบรมเลี้ยงดู จัดประสบการณ์ และส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, 2559) อีกทั้งยังเป็นการแบ่งเบาภาระของผู้ปกครองที่ต้องทำงานนอกบ้าน ดังนั้นจึงถือได้ว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย

จากรายงานสถานการณ์ในศูนย์เด็กเล็กพบว่า ครอบครัวขาดความรู้ในการดูแลเด็กที่ถูกต้องตามพัฒนาการ ไม่มีเวลาดูแลเด็ก ครอบครัวที่ยากจนไม่มีโอกาสเข้าศูนย์เด็กเล็กที่มีคุณภาพ มีความเหลื่อมล้ำระหว่างครอบครัวด้านโอกาสและฐานะ นอกเหนือจากศูนย์เด็กเล็กที่มีมาตรฐานจำนวนมาก หลักสูตรไม่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก โดยเน้นเนื้อหามากกว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (วชิระ เพ็งจันทร์, 2560) อีกทั้งจากการประเมินพัฒนาการโดยใช้คู่มือการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual, DSPM) เด็กไทยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 21 แยกรายด้านดังนี้ (1) ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language) พบมากในกลุ่มเด็กช่วง 18 และ 30 เดือน (2) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine motor) พบมากในกลุ่มเด็กช่วง 42 เดือน และ (3) ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor) พบมากในกลุ่มเด็กช่วง 9 เดือน (สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2560) จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นว่าผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็ก มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาให้สมวัย และเป็นไปตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็ก

มาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ มีกระบวนการจัดบริการที่ได้มาตรฐาน 6 ด้าน (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2557) ประกอบด้วย (1) ด้านบุคลากร (2) ด้านการเจริญเติบโต สุขภาพช่องปากและการจัดอาหาร (3) ด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ตามช่วงวัย (4) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (5) ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ และ (6) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดผลลัพธ์ 4 ข้อ ได้แก่ (1) เด็กมีพัฒนาการสมวัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 (2) เด็กมีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (3) เด็กมีฟันน้ำนมผุไม่เกินร้อยละ 57 และ (4) เด็กที่พัฒนาการล่าช้าทุกคน ได้รับการส่งต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุขเพื่อแก้ไขพัฒนาการ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2557) บทความนี้เสนอบทบาทของผู้ดูแลเด็กในการดูแลเด็กปฐมวัยในศูนย์เด็กเล็กตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพ 6 ด้าน

1. ด้านบุคลากร ด้านนี้มีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ดูแลเด็กเป็นบุคคลที่อยู่ใกล้ชิด มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเด็ก เนื่องจากเด็กปฐมวัยเรียนรู้จากพฤติกรรมการเล่นแบบจากบุคคลใกล้ชิด โดยผู้ดูแลมีบทบาทและหน้าที่ในการดูแลและพัฒนาเด็กอย่างรอบด้าน ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายและการดูแลสุขภาพ ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ภาษาและการสื่อสาร ส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ

สังคม ปลุกฝังคุณธรรมและความเป็นพลเมืองที่ดี และส่งเสริมให้เด็กปรับตัวระยะเปลี่ยนสู่การเชื่อมต่อในขั้นถัดไป ซึ่งสามารถส่งเสริมผ่านการจัดกิจกรรมในรูปแบบของการเล่นิทาน การร้องเพลง การเล่นเกมส์ การถามตอบ การทำกิจกรรมกลุ่ม หรือจัดกิจกรรมให้เด็กตามความสนใจของเด็กและความเหมาะสม (สายรุ้ง ปั่นเพ็ง และ นันทิยา น้อยจันทร์, 2559) รวมถึงผู้ดูแลเด็กต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของเด็กปฐมวัยจำนวน 12 มาตรฐาน แนวคิดในการเลี้ยงดูเด็ก โภชนาการเด็ก การประเมินและการจัดการเด็กที่มีปัญหา ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านโครงการหรือกิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง เดือนละ 1 ครั้ง (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

2. ด้านการเจริญเติบโต สุขภาพช่องปาก และการจัดอาหาร การเจริญเติบโตควบคู่ไปกับพัฒนาการเด็ก ดังนั้นผู้ดูแลมีบทบาทและหน้าที่ต้องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงเด็กทุก 3 เดือน พร้อมบันทึกลงสมุดสุขภาพของเด็ก จัดอาหารกลางวันและอาหารว่างให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน เมนูไม่ซ้ำกันภายใน 1 สัปดาห์ ควรได้พลังงาน 1,000-1,300 กิโลแคลอรี โดยให้มีการกระจายตัวของพลังงานจากสารอาหาร คือ จากโปรตีนร้อยละ 8-10 คาร์โบไฮเดรตร้อยละ 45-60 และ ไขมันร้อยละ 30-40 ของพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน ยกตัวอย่างเมนูอาหาร เช่น ข้าวสวย แกงจืดวันเส้นหมูสับ หมูบดทอด ผรั่ง และเส้นใหญ่ราดหน้า เกาเหลา (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2551) อาหารว่างที่จัดให้เด็ก เช่น นมรสจืด ผลไม้ ขนมไทยรสไม่หวานจัด จัดให้เด็กแปรงฟันและตรวจความสะอาดในการแปรงฟันหลังรับประทานอาหารกลางวันทุกวัน ผู้ดูแลเด็กปียาสีฟันให้เด็กขนาดตามความกว้างของแปรง แล้วให้เด็กแปรงฟันให้ดู ซึ่งเด็กสามารถแปรงฟันโดยช่วยแปรงหน้าหลังสั้นๆ (Scrub) ครบทุกซี่ทุกด้าน นานอย่างน้อย 2 นาที (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561) มีตรวจฟันผู้ดูแล 1 ครั้ง พร้อมแจ้งผลการตรวจให้กับผู้ปกครองพร้อมทั้งให้คำแนะนำ การแก้ไข ปัญหาสุขภาพช่องปาก รวมถึงการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพช่องปากโดยการเล่นิทาน หรือสร้างสื่อการสอนให้เด็กให้มีพฤติกรรมการแปรงฟันที่เหมาะสม และมีการจัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดและบรรจุในภาชนะที่สะอาดมีฝาปิด

3. ด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ตามช่วงวัย การคัดกรองและส่งเสริมพัฒนาการเป็นสิ่งที่ผู้ดูแลเด็กควรปฏิบัติอย่างยิ่ง และช่วยเหลือส่งต่อเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าไปยังหน่วยบริการสุขภาพเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการได้ รวมถึงให้คำแนะนำบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดู ขณะอยู่ที่บ้านให้มีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กและติดตามประเมินผลความก้าวหน้า หากถึงอายุที่ควรทำได้แต่เด็กยังทำไม่ได้ ควรแนะนำผู้ปกครองให้โอกาส เด็กฝึกก่อน ถ้าเด็กยังไม่มี ความก้าวหน้าใน 1 เดือน ควรปรึกษาแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขของหน่วยบริการสุขภาพ (ทัศนียา วังสะจันทนนท์, สุคนธ์ วรรณะอมร, และนุชนารถ บรรทมพร, 2557). ผู้ดูแลเด็กต้องมีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกช่วงวัย มีการประสานงานในการประเมินพัฒนาการเด็กโดยบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ปีละ 2 ครั้ง พร้อมแจ้งผลการคัดกรองและสอนการส่งเสริม/การกระตุ้นพัฒนาการเด็กแก่พ่อแม่ เด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ส่งต่อในสถานบริการ ผู้ดูแลเด็กต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถประเมินพัฒนาการตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) แก่เด็กทุกคนและทุกช่วงอายุ โดยการประเมินพัฒนาการ 5 ด้าน คือ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross motor: GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine motor: FM) ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language: RL) ด้านการใช้ (Expressive language: EL) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and social: PS) และต้องส่งเสริมพัฒนาการและฝึกทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) ซึ่งในคู่มือจะทำเครื่องหมายดาว(*) ไว้เป็นจำนวน 30 ข้อ พร้อมสื่อสารกับผู้ปกครองให้มีการส่งเสริมพัฒนาการตามอายุ โดยการทำสมุดสื่อสารกับผู้ปกครองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีความต่อเนื่องของการส่งเสริมพัฒนาการและปฏิบัติดูแลเด็กแบบค่อยเป็นค่อยไปและสม่ำเสมอทั้งในศูนย์เด็กเล็กและที่บ้าน ข้อควรพึง

ระวังในการส่งเสริมพัฒนาการและฝึกทักษะในเด็ก ควรใช้คำพูดที่ง่าย สั้น ชัดเจน มีความสม่ำเสมอ ไม่มีการเปรียบเทียบเด็กแต่ละคน ไม่ใช้วิธีการบังคับ มีจัดกิจกรรมการเล่น เล่นิทานให้เด็กฟังอย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง จัดให้ตรงตรงกับช่วงอายุและพัฒนาการของเด็กตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ดังนี้

3.1. ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เป็นความสามารถของร่างกายในการทรงตัว ทำอิริยาบถต่างๆ การเคลื่อนไหว และเคลื่อนที่ โดยการจัดเต้นประกอบเพลงง่ายๆ ซึ่งมีกิจกรรมยืนขาเดียวได้ชั่วคราว วิ่งแล้วหมุนตัวได้โดยไม่ล้ม กระโดดขาเดียว หรือกระโดดสลับเท้า และการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมือและตาประสานกันในการทำกิจกรรมต่างๆ (Fine motor - adaptive development) เช่น วาดรูปทรงเรขาคณิตง่าย ๆ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม และใช้มือในการช่วยเหลือตนเอง เช่น ถูสบู่ แต่งตัว ติดกระดุม ผูกเชือกกรองเท้า หรือช่วยงานบ้านอื่นๆ จะทำให้มือและสายตาทำงานประสานกันได้ราบรื่น มีผลดีต่อการเขียนหนังสือ ทำให้เด็กเขียนได้สวยและทำงานเรียบร้อย (ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561)

3.2. ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก มีการใช้ตากับมือประสานกันเพื่อแก้ปัญหา และความสามารถในการปรับตัว ในการคำนวณ จัดหมวดหมู่ ผู้ดูแลเด็กควรเปิดโอกาสให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ทดลองในการทำกิจกรรม เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การแต่งตัว การรับประทานอาหาร และการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้อง คอยให้คำแนะนำ ชมเชยเมื่อเด็กทำสำเร็จ ให้กำลังใจเมื่อทำผิดพลาด พร้อมทั้งช่วยชี้แนะวิธีแก้ไขข้อผิดพลาด จะช่วยให้เด็กเติบโตเป็นคนกล้าคิด กล้าทดลองทำ มีความคิดสร้างสรรค์ และไม่กลัวอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองเมื่อสามารถแก้ปัญหาอุปสรรคได้ ในทางตรงกันข้าม หากไม่เปิดโอกาสให้เด็กหัดทำ คอยตักหนิ ห้าม จะเป็นการยับยั้งการแสดงออก ทำให้เด็กกลายเป็นคนไม่มั่นใจ ไม่กล้าตัดสินใจและส่งผลเสียต่อพัฒนาการเรียนรู้ในขั้นต่อไปของเด็ก (นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และ อติศรีสุตา เฟื่องฟู ในทิพวรรณ หรรษคุณาชัยและคณะ, 2554)

3.3 ด้านการเข้าใจภาษา เป็นความสามารถในการรู้จัก เข้าใจ และจำความหมายของคำพูดที่ได้ยินที่เพิ่มขึ้นตามวัย เริ่มจากการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และบุคคลที่ใช้ภาษาพูด ทำให้ได้รับรู้ข้อมูลต่างๆที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน โดยผ่านมาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 โดยเฉพาะประสาทหู หรือการได้ยิน ร่วมกับการมองเห็น การดมกลิ่น การสัมผัส และการรับรส แล้วมีการเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้รับเหล่านี้ ซึ่งเกิดขึ้นซ้ำๆ จนจำได้ (ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561)

3.4 ด้านการใช้ภาษา เป็นความสามารถในการใช้คำ ใช้ประโยค แสดงอิริยาบถ แสดงท่าทาง หรือสัญลักษณ์เพื่อสื่อสารหรือสื่อความหมายต่อการกระทำหรือเหตุการณ์ต่างๆ รวมทั้งการเขียนเพื่อสื่อความหมายหรือสื่อสารอย่างถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ (ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561)

การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและด้านการใช้ภาษาพัฒนาคู่กันไปและมีความต่อเนื่องกัน เนื่องจากเด็กจะเข้าใจภาษาก่อนจะพูดได้ เด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจคำพูดของผู้ใหญ่ได้เกือบทั้งหมด รู้จักสี จำนวน และเปรียบเทียบขนาด เล็ก-ใหญ่ จำนวนมาก-น้อย พื้นผิวที่แตกต่างกัน ช่วงอายุ 3 ปี เด็กจะพูดได้เป็นประโยค แม้จะยังไม่คล่อง อาจพูดซ้ำ ๆ หรือฟังดูคล้ายติดอ่างได้เป็นปกติตามวัย ซึ่งคำซ้ำ ๆ นี้จะค่อย ๆ หายไปเมื่อเด็กอายุ 4-5 ปี อีกทั้งประโยคที่เด็กพูดจะค่อย ๆ ซับซ้อนขึ้น สามารถเล่าเรื่องราวที่มีลำดับขั้นตอนให้ผู้ใหญ่ที่ไม่คุ้นเคยกับเด็กฟังได้เข้าใจทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด เด็กจะช่างซักถาม โดยมักจะถามความหมายของคำหรือวลีที่ไม่เข้าใจ หรือถามถึงที่มาหรือเหตุผลของสิ่งที่พบเห็น

(ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย, 2561) ผู้ดูแลเด็กควรจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้รอบตัวโดยการฝึกพูดคำศัพท์ และการใช้คำสั่งง่ายๆ ทุกวัน อีกทั้งตอบคำถาม ต้องไม่แสดงความหงุดหงิดรำคาญ ไม่ล้อเลียนเด็กเพราะทำให้เด็กอาย ขาดความมั่นใจ ทำให้พูดถูกๆ ผิดๆ มากขึ้น ควรเป็นแบบอย่างในการพูดที่ถูกต้อง รับฟังเด็กพูดอย่างตั้งใจจนเด็กพูดจบ มีการทวนคำให้เด็กฟัง ซ้ำๆ อย่างช้าและชัดเจน โดยให้เด็กมองริมฝีปาก เลียนแบบการออกเสียง หรืออาจจะนำพูดคำต่างๆ ให้เด็ก ได้ฟังก่อน (นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และ อติศรีสุตา เฟื่องฟู ในทิพวรรณ หรรษคุณาชัยและคณะ, 2554) อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเล่นที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ส่งเสริมการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา เช่นการจัด กิจกรรมการพูดออกเสียงอวัยวะร่างกายของเด็ก การทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการสอนพูดเกี่ยวกับ อวัยวะร่างกาย และสิ่งแวดล้อมรอบตัว (Deborah, 2017)

3.5 ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม เป็นความสามารถในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น ทักษะการปรับตัวในสังคม คือความสามารถทำหน้าที่ตามบทบาททางสังคมของตน เข้าใจผู้อื่น (personal-social) สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน (Self care) รู้จักผิดชอบชั่วดี ประกอบด้วย พัฒนาการ ด้านสังคม (Social development) และพัฒนาการด้านคุณธรรม (Moral development) เด็กวัยนี้เริ่มมีความสนใจและอยากมีส่วนร่วมในการเล่นกับเด็กอื่น แต่ในระยะแรกอาจมีสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นได้ไม่ดีเท่าที่ควร เพราะยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (self-center) มีความเอาแต่ใจ และอาจยังไม่สามารถเล่นตามกฎหรือกติกา จึงยังคงเห็นพฤติกรรมหวงของ แย่งของ ตีตนเองหรือตีผู้อื่นเมื่อเกิดความไม่พอใจ หรือใช้คำพูดที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ผู้ดูแลเด็กควรกำกับดูแล คอยชี้แนะวิธีการเล่นและส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนอย่างเหมาะสม เล่นไปกับเด็ก จนทำให้เด็กสามารถควบคุมอารมณ์ตัวเอง มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เรียนรู้การแบ่งปัน ยอมรับกติกา และทำใจเมื่อแพ้ เด็กมีจินตนาการ ชอบเล่นสมมติ และเริ่มเล่นรวมเป็นกลุ่มกับเด็กคนอื่น ๆ โดยการแบ่งบทบาทในการเล่นจะซับซ้อนขึ้นตามวัย เช่น เล่นบทบาทครู-นักเรียน หรือเลียนแบบตัวละครในหนังสือนิทาน และมีการฝึกวินัยเชิงบวก (positive discipline) ซึ่งเป็นแนวคิดอยู่บนพื้นฐานว่าเด็กแต่ละคนเรียนรู้ต่างกัน เพราะมีความหลากหลายของปัจจัย เช่น ปัจจัยพันธุกรรม สภาพแวดล้อมในชีวิต ความต้องการทางจิตใจ การรู้จักคุณค่าของชีวิตของตนเอง มีกำลังใจในการควบคุมตนเองให้เลือกรับชีวิตในทางที่ชอบที่ควรและสร้างสรรค์ นำมาสู่การรู้จักคุณค่าชีวิตคนอื่น ๆ รู้จักผิดชอบชั่วดีและพัฒนาด้านคุณธรรม (Moral development) เช่น ความเมตตา กรุณา ซื่อสัตย์สุจริต เด็กปฐมวัยนี้เป็นช่วงสำคัญในการปลูกฝังสร้างพฤติกรรมที่ดีงามให้คุ้นเคยโดยไปอยู่ในชีวิตประจำวัน ทั้งการดูแลตนเอง กินอาหารเอง เคารพกติกา รักษา มารยาท สื่อสารอย่างมีสัมมาคารวะผู้ อาวุโส ฝึกให้มีความสนใจ เสียสละ ช่วยเหลือคนรอบข้าง ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น และตอบแทนบุญคุณผู้ใหญ่ เช่น รู้ว่าเพื่อนกำลังร้องไห้และอยากจะเข้าไปปลอบ แต่อย่างไรก็ตาม วัยนี้อาจยังยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และต้องการทำความต้องการของตนเองอยู่บ้าง การที่ผู้ดูแลเด็กพูดคุยเพื่อให้เด็กคิดว่า หากเป็นเราทำ เช่นนั้น เรารู้สึกอย่างไร คนอื่นรู้สึกอย่างไร และผลกระทบต่ตัวเราและคนรอบข้าง โดยฝึกอย่างค่อยเป็น ค่อยไปและสม่ำเสมอ ทั้งนี้ไม่ควรบอกหรืออธิบายมาก เพราะทำให้เด็กเบื่อและต่อต้านไม่ยอมทำตาม การ ฝึกให้มีวินัย สะกดกลั่นความอยากและอดทนหัดรอคอย จนนำไปสู่การตัดสินใจของเด็ก เด็กปฐมวัยมีการ เรียนรู้จากพ่อแม่และครูผู้ดูแลโดยตรง ได้ทั้งจากการตั้งใจและไม่ตั้งใจสอน เพราะเด็กจะเป็นผู้สังเกตการณ์ ที่ดี และเลียนแบบผู้ใหญ่โดยไม่รู้ตัว สิ่งที่ผู้ดูแลเด็กปฏิบัติทุก ๆ วัน จึงมีผลยิ่งกว่าคำพูดสั่งสอน ดังนั้น ผู้ดูแลเด็กจึงควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติตัวในชีวิตประจำวัน เช่น การใช้กริยาวาจาสุภาพอ่อนน้อม การเคารพสิทธิของกันและกัน การไม่หยิ่งของผู้อื่น การพูดความจริง การไม่รังแกสัตว์หรือผู้อื่น การใส่ใจ หรือให้เกียรติผู้อื่น ความมีน้ำใจช่วยเหลือผู้อื่น เป็นต้น โดยมีกระบวนการสร้างวินัยเชิงบวกที่มีองค์ประกอบ 4 ด้าน (นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และอติศรีสุตา เฟื่องฟู ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัยและคณะ, 2554) คือ

3.5.1. ความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างการลงโทษและการปลูกฝังวินัย

การสร้างวินัยเชิงบวก เป็นการปฏิบัติต่อบุคคลที่กำลังเรียนรู้โดยปราศจากใช้ความรุนแรง และให้ความเคารพในศักดิ์ศรี เน้นการแก้ปัญหาอยู่บนพื้นฐานพัฒนาการของเด็ก เป็นแนวทางในการสอน ให้เด็กประสบความสำเร็จให้ควมรู้กับเด็ก และสนับสนุนการเจริญเติบโต การลงโทษที่จะควบคุมพฤติกรรมของเด็ก สอนให้เด็กควบคุมตนเอง เชื่อมั่นในตนเอง เน้นในสิ่งที่เด็กอยากเรียนรู้และทำสิ่งที่ยากไปยากตามความสามารถของเด็ก ให้ทางเลือกที่จะทำหรือไม่ทำก็ได้แต่เป็นเชิงบวก เช่น ตกลงกฎระเบียบของการเก็บกระเป๋าเมื่อเข้าห้อง การเข้าแถวเคารพธงชาติ การรอคอย ฝึกให้จัดการงานให้เสร็จ โดยมีการให้รางวัล การชมเชย พูดให้กำลังใจ โดยไม่มีการดูต่ำ ดี เยาะเย้ย ข่มขู่เด็ก

3.5.2. สัมพันธภาพที่ดีระหว่างเด็กกับผู้ดูแลและผู้ปกครอง

ผู้ดูแลและผู้ดูแลและแนะนำให้ผู้ปกครอง ให้มีการสร้างวินัยเชิงบวก โดยการรักษาสันติภาพในครอบครัวให้อยู่ด้านบวก เช่น การให้ความสม่ำเสมอในกิจวัตรประจำวันเด็ก ผู้ปกครองมีพฤติกรรมที่สม่ำเสมอมีอารมณ์คงที่ ไม่มีกิริยาก้าวร้าวรุนแรงทั้งทางวาจาและการกระทำ เพื่อให้เด็กคาดการณ์เหตุการณ์จะเป็นอย่างไร มีความยืดหยุ่นยอมรับสิ่งที่ผิดพลาด ความผิดพลาดทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความมั่นใจ กระตุ้นให้เด็กพูดในด้านบวกของตนเอง

3.5.3. การสร้างสิ่งแวดล้อมให้เป็นบวกและสนับสนุนการเรียนรู้

จัดสภาพแวดล้อมบ้าน ห้องเรียนหรือโต๊ะทำงานให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เด็กรู้สึกสงบ ไม่วุ่นวายพร้อมที่จะเรียนรู้ และการสร้างกิจวัตรประจำวันที่เป็นระเบียบแบบแผนเพื่อให้เด็กได้วางแผนและการคิดเป็นระบบ

3.5.4. การหยุดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเมื่อเริ่มเกิดและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น โดยการให้รางวัลคำชมเชย การชื่นชมต่อพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของเด็ก ซึ่งจะช่วยเสริมแรงจิตใจที่จะทำ

นอกจากพัฒนาการทั้ง 5 ด้าน ด้านที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินชีวิตในสังคม การศึกษา และการทำงาน คือ ด้านทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions) เป็นความสามารถในการแสดงความรู้สึก และควบคุมการแสดงออกของอารมณ์อย่างเหมาะสม ในอารมณ์ต่างๆ เช่น ยิ้ม, ร้องไห้, หัวเราะ, กลัว, เศร้า, เสียใจ, โกรธ รวมถึงการสร้างความรู้สึกที่ดี การนับถือตนเอง (self esteem) จนถึงขั้นตระหนักรู้ในความคิด ความรู้สึกของตัวเองซึ่งเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านสังคมด้วย เด็กอายุ 3- 5 ปี ความกลัวที่จะแยกจากพ่อแม่และความกลัวคนแปลกหน้าจะน้อยลงเมื่อเทียบกับวัย 1-2 ปี สามารถแยกจากผู้ปกครองได้นานขึ้นและสร้างความผูกพันกับบุคคลอื่นได้ เช่น ครู พี่เลี้ยง เพื่อน เป็นต้น แต่ก็ยังอาจมีความกังวลอยู่บ้าง โดยเฉพาะเมื่อแปลกที่ ผู้ดูแลเด็กควรพูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก ไม่ควรตำหนิหรือวิจารณ์ว่าตัวเด็กนิสัยไม่ดี หากเด็กสามารถพูดถึงอารมณ์และความรู้สึกได้มากขึ้น จะเห็นว่าการแสดงพฤติกรรมที่บ่งชี้ถึงความโกรธ ความไม่พอใจ เช่น การอาละวาดลงดินกับพื้นจะลดลงไปเช่นกัน หากเด็กมีพฤติกรรมเจ้าอารมณ์ อาละวาด (Temper tantrums) คือเป็นการแสดงอารมณ์โกรธที่รุนแรง เมื่อไม่สามารถทำอะไรได้อย่างใจที่ต้องการ หากมีการขัดขวางหรือเปลี่ยนแปลงการกระทำของเด็ก เด็กจะร้องไห้เสียงดัง กรีดร้อง ตะโกน กัด กลืนหายใจ กระแทกเท้า ทบตี ล้มตัวลงกลิ้งกับพื้น ขว้างปาข้าวของ สามารถป้องกันได้โดย 1) กำหนดขอบเขตกิจกรรมที่ทำได้ หรือทำไม่ได้ให้ชัดเจน โดยผู้ดูแลเด็กต้องปฏิบัติเหมือนกัน เช่น หนูโกรธได้ แต่ตีไม่ได้ 2) ทำกิจวัตรประจำวันควรเป็นเวลา โดยเฉพาะการรับประทานอาหารและการนอน 3) มีการให้เวลา หรือมีการเตือนล่วงหน้า ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม 4) จัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นระเบียบเรียบร้อย อยู่ในสายตา เพื่อลดการพูด “ห้าม” 5) สอนให้เด็กได้พูดแสดงความรู้สึก/ความต้องการแทนการแสดงออกเป็นพฤติกรรม “ตอนนี้หนูโกรธ อยากปั้นดินน้ำมัน” 6) เปิดโอกาสให้เด็กมีทางเลือก เช่น ถึงเวลารับประทานอาหาร จะให้อุ้มหรือเดินไปเอง 7) เสริมแรงบวก การ

ชมเชย เมื่อเด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม และ 8) เป็นต้นแบบที่ดีในการควบคุมอารมณ์ ไม่มีการตะโกน โต้เถียงต่อหน้าเด็ก การลงโทษด้วยการตี เพราะเป็นการระงับพฤติกรรมชั่วครวไม่มีผลระยะยาว และเด็กเรียนรู้ว่าการทำร้ายร่างกายเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ การแก้ไขขณะเกิดการร้องอาละวาด สามารถทำได้ ดังนี้ 1) เพิกเฉย นิ่ง ต่อพฤติกรรมเด็ก 2) เบี่ยงเบนความสนใจ หากไม่ได้ผล คอยยืนห่างๆ ไม่พูด ไม่สนใจ แต่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของเด็กด้วย 3) แยกให้เด็กอยู่คนเดียว (Time out) โดยจัดให้อยู่มุมห้องต้องเป็นห้องที่เงียบ ใช้เวลาเป็นนาฬิกาเท่ากับจำนวนอายุของเด็ก เช่น 1 นาที ในเด็กอายุ 1 ปี (1 นาที: 1ปี) 4) หากเด็กทำร้ายตนเอง/ผู้อื่น/ข้าวของ นำเด็กออกจากบริเวณนั้น ผู้ดูแลเด็กเข้าไปกอดหรือจับมือเด็กจนกว่าจะสงบ หากเด็กสงบ ให้พูดคุยสิ่งที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไขต่อไป 5) ไม่ควรลงโทษ เพราะทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่รุนแรงขึ้น หรือห้ามให้รางวัล เพราะเด็กจะเรียนรู้ว่าร้องแล้วจะทำให้เด็กได้สิ่งที่ต้องการ (นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และ อติศรีสุตา เพื่องฟู ในทิพวรรณ หรรษคุณาชัยและคณะ, 2554) ดังนั้นผู้ดูแลเด็กเป็นตัวอย่างที่ดีในการส่งเสริมการคิดเชิงบริหารโดยการเป็นต้นแบบที่ดี ถ้าผู้ดูแลเด็กหงุดหงิด ต้องควบคุมอารมณ์ ไม่ตอบโต้กลับด้วยอารมณ์ ควรอธิบายความรู้สึกให้เด็กทราบและร่วมกันหาทางแก้ปัญหา อีกทั้งสอนให้เด็กคิดยืดหยุ่น เปลี่ยนความคิดได้ ไม่ยึดติดความคิดเดียว รู้จักการคิดนอกกรอบ พลิกวิกฤติเป็นโอกาส

4. ด้านจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ผู้ดูแลเด็กควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกอาคาร เช่น การจัดพื้นที่ใช้สอยให้เป็นสัดส่วนตามกิจกรรม มีแสงสว่างเพียงพอ การดูแลความสะอาดของอาคาร พื้นที่ใช้สอย และห้องน้ำไม่ให้มีกลิ่นเหม็น มีอากาศถ่ายเทสะดวก การดูแลเรื่องความปลอดภัยของบริเวณภายนอกและรอบอาคาร ได้แก่ ไม่มีหลุม ไม่มีน้ำขัง ไม่มีเศษวัสดุที่เป็นอันตราย ไม่มีแหล่งเพาะพันธุ์แมลงวัน ยุง และสัตว์นำโรค รวมทั้งมีการกั้นขอบเขตให้ชัดเจน ควรมีการตรวจสอบโครงสร้างอาคาร ห้องเรียน และรายงานผู้บริหารศูนย์เด็กเล็กหากอุปกรณ์เครื่องใช้ ของเล่นชำรุดหรือมีจำนวนไม่เพียงพอ รวมถึงการดูแลของใช้สำหรับเด็กแยกเก็บเป็นรายบุคคล ได้แก่ แก้วน้ำ ที่นอน หมอน ผ้าห่ม และจัดเก็บให้เป็นระเบียบ อีกทั้งโต๊ะ เก้าอี้ต้องมีความแข็งแรง มีขนาดเหมาะสมกับเด็ก นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัย สามารถใช้อุปกรณ์ถึงดับเพลิงได้ นำพาเด็กออกนอกตัวอาคารได้อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน จัดเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟให้เป็นระเบียบและส่องซ่อมหากชำรุด (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

5. ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เมื่อมีการรวมตัวของเด็กที่อายุต่ำกว่า 5 ปี การติดเชื้อโรคหวัด โรคอุจจาระร่วง หรือโรคมือเท้าปาก ย่อมเกิดขึ้นได้สูงตาม บทบาทของผู้ดูแลเด็กจึงต้องมีบันทึกการตรวจสอบสุขภาพและคัดกรองอาการป่วยของเด็กประจำวัน มีการแยกเด็กป่วย โดยมีห้องแยกหรือหากไม่มีห้องแยก ใช้ม่านหรือฉากกั้นห่างจากเด็กอย่างน้อย 1 เมตร มีตู้ยาสามัญประจำบ้าน ประทนต์ใช้ และมีการบันทึกปัญหาสุขภาพ การดูแลเบื้องต้น มีการบันทึกประวัติให้วัคซีนตามแผนงานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ของกระทรวงสาธารณสุข รายบุคคลและการแนะนำเรื่องการรักษาสุขภาพแก่ผู้ปกครอง รวมถึงมีแผนปฏิบัติงานในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อของศูนย์เด็กเล็ก ความสะอาดห้องนอน ห้องเรียน ห้องครัว ห้องน้ำและรอบๆ บริเวณศูนย์เด็กเล็ก ทุกวัน ความสะอาดของเล่น/ที่นอน เครื่องนอน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อแก่ผู้ปกครอง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง จัดกิจกรรมการให้ความรู้กับเด็ก เช่น การล้างมือ การใส่หน้ากากอนามัย เป็นต้น ล้างมือก่อนและหลังการรับประทานอาหาร หลังเข้าห้องส้วมด้วยน้ำและสบู่ การป้องกันแมลงและพาหะนำโรค มุ่งลดสภาพที่ติดตั้งบริเวณห้องนอน กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุกสัปดาห์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2557)

6. ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การดูแลและส่งเสริมพัฒนาการเด็กต้องอาศัยความร่วมมือทุกฝ่าย ทั้งผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก ชุมชนหรือหน่วยงานที่

เกี่ยวข้องหรือที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อที่จะนำความรู้ ความสามารถเฉพาะด้านของแต่ละฝ่ายมาช่วยกันในการส่งเสริมพฤติกรรมเด็ก โดยผู้ดูแลเด็กมีการประสานงานเชิญผู้เชี่ยวชาญในชุมชนหรือปราชญ์ชาวบ้าน มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเสริมพัฒนาการเด็ก หรือการนำภูมิปัญญาของท้องถิ่นมาถ่ายทอดให้เด็กในรูปแบบของการทำกิจกรรม การจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ รวมถึงการเปิดโอกาสให้สถาบันการศึกษา เช่น คณะพยาบาลศาสตร์ รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะครุศาสตร์ สาขาปฐมวัย หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการดูแลเด็กปฐมวัย ให้นำนักศึกษามาฝึกประสบการณ์ในสถานการณ์จริง ซึ่งมีผลประโยชน์ต่อตัวเด็กปฐมวัยได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เด็กมีการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมกับสิ่งใหม่ๆ

บทสรุป

การดูแลเด็กปฐมวัยเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ 4 ด้านได้แก่ เด็กมีพัฒนาการสมวัยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 85 เด็กมีส่วนสูงระดับดีและรูปร่างสมส่วนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 เด็กมีฟันน้ำนมไม่เกินร้อยละ 57 และเด็กที่พัฒนาการล่าช้าทุกคนได้รับการส่งต่อไปยังสถานบริการสาธารณสุข ผู้ดูแลเด็กควรพึงปฏิบัติตามมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กคุณภาพทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านบุคลากร (2) ด้านการเจริญเติบโต สุขภาพช่องปาก และการจัดอาหาร (3) ด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ตามช่วงวัย (4) ด้านจัดสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก (5) ด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (6) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้การส่งเสริมพัฒนาการ 5 ด้านตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย คือ (1) กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (2) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (3) ด้านการเข้าใจภาษา (4) ด้านการใช้ภาษา และ (5) ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม อีกทั้งต้องฝึกทักษะการคิดเชิงบริหาร (Executive functions)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2560). *คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM)*. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2561). *คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual :DSPM) ขยายอายุ 5 - 6 ปี*. สืบค้นจาก http://nich.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=169&filename=download
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2557). *คู่มือมาตรฐานศูนย์เด็กเล็ก*. กรุงเทพฯ : สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2559). *มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.(2561). *แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (2560-2579)*. สืบค้นจาก http://planning.anamai.moph.go.th/main.php?filename=Menu_Down1.

- นิตยา คชภักดี .(2554). พัฒนาการเด็ก, ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย.(บ.ก.), *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป*. (น.1-25). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- นพวรรณ ศรีวงศ์พานิช และ อติศรีสุตา เพ็ญฟู .(2554). ปัญหาพฤติกรรมที่พบบ่อยในเด็กปฐมวัยและการฝึกวินัยเชิงบวก ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย. (บ.ก.), *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป*. (น.209-227). กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ทัศนียา วังสะจันทานนท์, สุคนธ์ วรรณระอมร, และนุชนารถ บรรทมพร. (2557). บทบาทผู้ดูแลเด็กของศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยในการคัดกรองและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 6(12),114-121.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (2551). *ตำราอาหารมาตรฐานสำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการพิมพ์.
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.(2561). *คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็กตอน วัยเด็กเล็ก 0-3 ปี, 3-5 ปี*. สืบค้นจาก <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20171010123112.pdf>.
- วชิระ เพ็งจันทร์.(2560). *การขับเคลื่อน DOH 4.0 สู่ MOPH 4.0*. สืบค้นจาก [http://www.planning.anamai.moph.go.th /.../2.การขับเคลื่อน 20DOH 204.0 20160360%20\(3\)_อธิบ.ppt](http://www.planning.anamai.moph.go.th /.../2.การขับเคลื่อน 20DOH 204.0 20160360%20(3)_อธิบ.ppt)
- วิจารณ์ พานิช. (2559). *เลี้ยงลูกยิ่งใหญ่*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข. (2560) . *รายงานประจำปี 2560 สถาบันพัฒนาอนามัยเด็กแห่งชาติ*. กรุงเทพฯ : สามเจริญพาณิชย์.
- สายรุ้ง ปันเพ็ง และนันทิยา น้อยจันทร์. (2559). *แนวทางการพัฒนาครูผู้ดูแลเด็กด้านวิชาการในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลอำเภอฟะโล จังหวัดพิจิตร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์
- Deborah J. N. (2017). Comparing language and literacy environments in two types of infant–toddler child care centers. *Early childhood education Journal*. 45, 95–101.



The Effectiveness of De-contextualized and Contextualized Vocabulary Teaching on Word Learning

Natthicha Siangwan*

Abstract

Teaching vocabulary is significant for supporting English as a Foreign Language (EFL) learners to enhance vocabulary knowledge. This article aimed to discuss the effectiveness of de-contextualized and contextualized vocabulary teaching techniques on EFL learners' word learning achievement. De-contextualized teaching technique might be suitable for the beginners and might enhance the word memorization in limited time. Contextualized teaching technique might support the word memorization by surrounding clues and might enhance the long-term memorization of vocabulary. In addition, the contextualized teaching technique would enhance students' reading comprehension during reading text. In conclusion, according to the various studies, the single vocabulary teaching could not lead the learners to succeed in vocabulary learning. Instructors should integrate both contextualized and de-contextualized appropriately in language course. Practiced contextualized word learning technique, university students could have appropriate technique to build up their vocabulary ability when reading various texts.

Keywords : Vocabulary teaching, De-contextualized teaching, Contextualized teaching, Vocabulary knowledge

* Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: natthichactu@gmail.com, Tel 092-6122896

Received : August 3, 2018; **Revised :** March 3, 2019; **Accepted :** March 9, 2019

ประสิทธิผลระหว่างเทคนิคการสอนคำศัพท์โดยไม่ใช้บริบทและ ใช้บริบทต่อการเรียนรู้คำศัพท์

ณัฐทิชา เสียงหวาน*

บทคัดย่อ

การสอนคำศัพท์เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเหลือผู้เรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศเพื่อเสริมสร้างความรู้คำศัพท์ บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่ออภิปรายประสิทธิผลระหว่างเทคนิคการสอนคำศัพท์โดยไม่ใช้บริบทและใช้บริบทต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้คำศัพท์ของผู้เรียน เทคนิคการสอนคำศัพท์โดยไม่ใช้บริบทอาจเหมาะสมสำหรับผู้เริ่มต้นและเสริมสร้างการจำคำศัพท์ภายในเวลาจำกัด เทคนิคการสอนคำศัพท์โดยใช้บริบทอาจช่วยเหลือการจำคำศัพท์ด้วยบริบทและอาจเสริมสร้างการจำคำศัพท์ระยะยาว นอกจากนี้เทคนิคการสอนคำศัพท์โดยใช้บริบทสามารถเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่านในขณะที่อ่านบทความอีกด้วย จากผลงานวิจัยต่างๆสรุปได้ว่าการสอนคำศัพท์เพียงวิธีเดียวไม่สามารถทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้คำศัพท์ ผู้สอนควรบูรณาการทั้งเทคนิคการสอนคำศัพท์โดยใช้บริบทและไม่ใช้บริบทในรายวิชาการที่นักศึกษามหาวิทยาลัยได้รับการฝึกฝนการใช้บริบทในการเรียนรู้คำศัพท์จะช่วยพัฒนาความสามารถศัพท์ในการอ่านรูปแบบต่างๆ ได้

คำสำคัญ : การสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ, การสอนแบบไม่ใช้บริบท, การสอนแบบใช้บริบท, ความรู้คำศัพท์

* อาจารย์ประจำ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: natthichactu@gmail.com, Tel 092-6122896

Received : August 3, 2018; Revised : March 3, 2019; Accepted : March 9, 2019

Introduction

Learning a language involves various skills including pronunciation, writing, grammatical accuracy, register, reading, composition, and so on, but the most significant aspect is vocabulary (Folse, 2004). Vocabulary is considered an important element to language learning. It helps learners effectively acquire the target language whether in ESL or EFL learning (Leaver, Ehrman & Shekhtman 2005). Now many researchers have increasingly highlighted the importance of vocabulary and vocabulary teaching in English language teaching (ELT) research (Alhaysony, 2012; Alharthi, 2014).

One of the innovative methods for vocabulary teaching based on the communicative approaches is to use context to help learners guess the meaning of words or so-called contextualized teaching. It helps word memorization and the long-term retention

This method is in contrast to the de-contextualized vocabulary teaching technique which isolates the word from any communicative context. For example, learning vocabulary by using word lists and flashcards is considered a de-contextualized teaching technique. It is believed that without context, learners will focus more on the memorization of word meanings and pronunciation (Oxford & Crookall, 1990). However, which method is more effective for EFL Learners is still a matter of controversy especially for EFL learners. In addition, there is a lack of study on the effects of contextualized and de-contextualized vocabulary teaching on learners' recognition and memorization of word meanings in the Thai EFL context.

In Thailand, the goals of EFL teaching, as stated in the basic educational core curriculum B.E. 2551 (Ministry of Education (MOE), 2008), is to communicate and to make use of all four language skills (listening, speaking, reading, and writing) effectively. Furthermore, students should be able to learn from and exchange cultural knowledge with native speakers of English (The Ministry of Education, 2008). However, Thai students, especially learners studying in local institutions seem to have limited knowledge of vocabulary, which is basic knowledge to develop other language skills.

Therefore, most Thai teachers use the vocabulary teaching relates to two strategies: teaching individual word meaning (de-contextualized teaching) and teaching how to derive words from context (contextualized teaching). In classroom, most of them often gives the word synonyms or their definitions to students during teaching vocabulary and even translate the words in Thai. They always teach students to memorize the unknown words without critical thinking or using dictionaries (Mala, 2018). According to Kuehn (2018), teaching word meaning particularly by giving a definition or translation in EFL country such as Thailand and China have been common for a very long time.

On the other hand, according to Liangpanit (2015), a number of teachers believe that learning words in context and studying words in texts is crucial to enhance

vocabulary knowledge because it helps students understand that the same word can have different meaning in various contexts and sentences.

In order to find the most appropriate way to teach university students vocabulary, in this study, the contextualized (reading text) and de-contextualized (wordlist) vocabulary teaching will be discussed in the following sections.

De-contextualized vocabulary teaching

For de-contextualized vocabulary teaching, learners learn words and meanings from word lists, flashcards, and dictionaries. For instance, in word list activity, students are told to memorize an unpaired wordlist of target language (L2) which does not include the words' definition in source language (L1) or paired wordlist of L2 which includes the words' definition in L1 by rote memorization (word repetition). In addition, flash card technique involves writing down (copying) the L2 word on the front of a card, writing the word's L1 meaning on the back, and then using the card to become familiar with the new word and its meaning. Other decontextualized technique is looking up the dictionary for the meaning of unknown words and memorize it (Oxford & Crookall, 1990).

Nielsen (n.d.) stated that the de-contextualized teaching technique should be employed with beginner learners to enhance vocabulary knowledge. Some evidence shows that the de-contextualized teaching technique helps learners to deal with words effectively in a limited time by using memorization (Fitzpatrick, 2008; Takahashi, 2011; Unaldi & Bardakci, 2013). However, there are contrasting beliefs from other researchers who found that using word lists, or looking up words in dictionaries, will lead students to encounter disadvantages in long-term vocabulary learning (Shen, 2003). Oxford and Crookall (1990) also argued that wordlists, especially with mother-tongue equivalents, are not very useful because learners "might not be able to use the new words in any communicative way." Accordingly, Nation (as cited in Mediha & Enisa, 2014) stated that using the de-contextualized activities could not be the appropriate for vocabulary teaching because there are the numerous words in the language and word meanings vary according to their contexts. Therefore, the instructor would take a long time by intentional teaching. This technique would make the vocabulary learning challenging and the learners could not remember words taught in isolation.

Contextualized vocabulary teaching

As for contextualized vocabulary teaching, learners learn vocabulary in context which allows the students to guess the meaning of words, for instance, in reading and listening practice and in speaking and writing practice (Oxford & Crookall, 1990). For instance, as for reading activity, all of the target words were presented in meaningful and coherent contexts with reading activities. Before vocabulary instruction, discussions about the topics were made to activate learners' schemata. Skimming and scanning activities

were carried out. The target words were highlighted in their own contexts, and the students were allowed to negotiate on the meaning through group discussions. Guessing the new word from the context was demonstrated by the instructor, and then the learners were encouraged to make guesses and share their ideas with the whole class (Unaldi et al., 2013).

Some studies support the contextualized techniques. Schouten-van Parreren (1989 as cited in Tricia, 2000) stated that the contextualized technique supports the learners' memory by surrounding clues to enhance vocabulary recognition. This technique also provides the usage of words in real linguistic structures. Similarly, Nuraisha et al. (n.d.) examined the effect of teaching vocabulary using inference contextual clues on vocabulary acquisition. The participants were 37 sixth grade students of a primary school in Indonesia. The findings revealed that using inference contextual clues can increase students' achievement and that inference contextual clues are an effective way to teach vocabulary. Shokouhi & Askari (2010) also revealed that the participants who employed a contextual guessing strategy performed better than with a non-contextual method. The result of examining the effect of guessing vocabulary in reading authentic texts by pre-university students also suggests that contextual guessing strategies enhance vocabulary growth. However, Shen (2003) stated "the uses of contexts in reading do not guarantee an increase in the quantitative size of the mental lexicon quickly, and they do not necessarily lead to immediate retention of items".

Related Research on Vocabulary Teaching

Much research in this field showed mixed results on de-contextualizing and contextualizing techniques. In regard to the comparison of contextualizing and decontextualizing vocabulary techniques, Yu (2011) found that 16 ESL Swedish pupils in primary level at Kristianstad could remember words by memorization from word lists only achieve in short-term retention. However, the pupils who learned words with a sentence writing method could remember words and have long-term retention.

Some researchers have found that the de-contextualizing technique is effective in vocabulary learning. Amirian & Momeni (2012), investigating two groups of grade one students in high school and pre-university, found that the de-contextualizing technique is more effective in enhancing vocabulary knowledge than the contextualizing technique. One group was taught using contextualizing strategies in reading, inferring the meaning of unknown words and identifying the meaning of unknown words in texts. The other group was taught employing de-contextualizing strategies by learning new word translations out of context before a new lesson. The findings showed that the 53 students in the second group (de-contextualizing) outperformed the first group (contextualizing) on the vocabulary post-test. Similarly, Unaldi et al. (2013) found that high school pre-intermediate language learners in the control group who performed contextualizing

vocabulary activities had the worst performance. The corpus-informed group had better performance than the former group. The decontextualizing group scored a significantly higher mean in the post-test. Some evidence shows that the de-contextualizing technique is able to deal with words effectively in a limited time by using memorization. Takahashi (2011) revealed that students at Bunkyo Gakuin University who employed word list vocabulary instruction had a higher average score by 10%. According to the Tayebi & Marefat (2017), the rote learning (word list learning) positively resulted in recalling the new words while the 31 participants were taught by this teaching technique.

Phonlawan (2014) examined the effect of guessing vocabulary on vocabulary retention through contextual clues and a bilingual word list with 50 high vocational college students at Buriram College of Agriculture and Technology. The recall tests and semi-structured interviews were conducted with the participants. The result of this study revealed that the participants who used a bilingual word list had higher scores than the students who guessed vocabulary through contextual clues. After interviewing, students who were 17-18 years old tended to prefer the bilingual word list, although they believed that guessing words from context was more useful than the word list.

On the other hand, there are some studies that support contextualizing techniques. Some researchers stated that not only do de-contextualizing techniques enhance vocabulary memorization but so do contextualizing techniques. According to Soureshjani's (2011) study, the control group was used de-contextualizing strategies by presenting new words via word lists with Persian translations and the experimental group used contextualizing strategies by presenting new words in model sentences. The latter group had better performance than the former group in a vocabulary memorization test and a sentence-making test. Similar results were found in Webb's (2008) study, which divided Japanese university students learning English as a foreign language into two groups. The first group was presented with more contextual text containing the target words. The second group received less contextual text containing the same set of words. The findings indicated that the context affects the acquisition of knowledge about the word meaning. In addition, Khabiri & M. Pakzad (2012) found that contextualizing techniques can enhance vocabulary retention and the vocabulary repertoire by critical reading in which the target words are embedded.

The use of flashcards with pictures is also considered to be a contextualizing technique and is a supportive way to promote students' vocabulary and could enhance learners' awareness. Mohammadnejad's (2012) examined two techniques of vocabulary teaching using flashcards and wordlists. In this study, the flashcards consisted of pictures with the new word in L2 on one side and a translation in L1 on the other. The findings showed that the use of flashcards for vocabulary learning program promoted students' vocabulary learning better than the wordlist technique. Mediha & Enisa (2014) claimed that the contextualized teaching by integrating the literature into lessons enhanced the

learners' vocabulary knowledge. Also the experimental group exposed to the contextualized teaching technique has higher vocabulary retention than that of the control group exposed to the decontextualized teaching technique as the traditional method in most institutions. Similarly, Nuraisha et al. (2015) examined the effect of teaching vocabulary using inference contextual clues on vocabulary achievement. The participants were 37 sixth grade students of the Primary School SD Muhammadiyah 2 Pontianak, Indonesia. The findings revealed that using inference contextual clues can increase students' achievement and that inference contextual clues are an effective way to teach vocabulary to students. Kermani & Seyedrezai (2015) investigated the effectiveness between contextualized vocabulary instruction and definition-based vocabulary teaching of Iranian learners at intermediate level at Eram English Institute in Gograg, Iran. The findings of such study revealed that contextualized vocabulary instruction enhanced the learners' retention of words and this teaching technique should be considered as the useful vocabulary instruction in the EFL classroom. Shokouhi & Askari (2010) also revealed that the participants who employed a contextual guessing strategy had better performance than the non-contextual method. The result also suggests that contextual guessing strategies enhance vocabulary growth by examining the effect of guessing vocabulary in reading authentic texts by pre-university students. Khaghaninejad & Amirahmadi (2015) revealed that the contextualized teaching by using the reading text did not enhance only the vocabulary knowledge but also reading comprehension. Read and finding new words in the context would be helpful to lower the burden of many words in the reading text.

The 143 students in Samarahan District in Sarawak were divided into three group based on the proficiency level (beginner, intermediate, advanced level) and treated by contextualized word family model of DVI (direct vocabulary instruction). After treatment, these participants' vocabulary knowledge size increased and the scores were statistically significant between the pre-test and post-test scores (Subon, 2016). Accordingly, the 48 third-year students of Senior High School in Pesantren, Indonesia were exposed by decontextualized and contextualized vocabulary teaching and found out that these two vocabulary teaching techniques could enhance their vocabulary understanding. However, the students exposed by the contextualized teaching technique outperformed that of decontextualized teaching technique. In addition, the students could enhance their understanding on the word meaning, the possible meaning of words, word classes, word use and word form (Uswatunnisa, 2017).

Chansin (2007) investigated the strategies for English vocabulary learning of good and poor learners at Naresuan university. A questionnaire was used to determine the participants' vocabulary learning strategies. The participants believed that words should be acquired from context and words should be put to use. Both good learners and poor learners believed that memorizing words is not the only way to learn vocabulary.

However, good learners had more strategies to deal with vocabulary than poor learners. Orawiwatnakul (2011) suggested that teachers should strongly emphasize and explain techniques in order for students to apply vocabulary learning strategies appropriately to deal with the meaning of unknown words.

On the other hand, Yang & Dai (2011) studied the English vocabulary teaching in China. The traditional teaching method in China is to let the students memorize the word. Consequently, many students rely on this kind of method. However, Yang & Dai believed that the rote memorization and task-related activities should be integrated in order to enhance the students' vocabulary development.

The research above illustrates that there are mixed results supporting the use of both de-contextualizing techniques and contextualizing techniques. Some researchers believe that de-contextualizing is an easy, effective way to enhance vocabulary knowledge and the memorization of words in a limited time. Others argue that the contextualizing technique can enhance longer term memorization of words because of a deeper memory process. Moreover, some researchers believed that the two aforementioned techniques should be integrated into lesson to enhance students' vocabulary knowledge.

Conclusion

The de-contextualized and contextualized vocabulary teaching techniques are essential for enhancing vocabulary knowledge. The advantages of these two techniques are slightly different.

De-contextualized vocabulary teaching is suitable for beginners and might help them in word memorization in limited time (Fitzpatrick, 2008; Takahashi, 2011; Unaldi & Bardakci, 2013). In addition, this technique might not enhance the long-term word memorization (Shen, 2003). The de-contextualized teaching technique could be more effective than that of the contextualized teaching techniques in terms of word memorization, and it might be suitable for beginners ("Nielsen", n.d.; Amirian & Momeni, 2012; Takahashi, 2011; Tayebi & Marefat, 2017; Phonlawan, 2014; Unaldi et al., 2013). Given cultural context, some countries, particularly China, would be familiar with de-contextualized teaching that is to teach by wordlist. Therefore, this would be effective on some learners to enhance the vocabulary learning (Yang & Dai, 2011; Kuehn, 2018).

According to contextualized vocabulary teaching, the surrounding context could support the word memorization and could increase the long-term memory (Yu, 2011). However, it is not always guaranteed that it leads quickly to the increase in word retention (Shen, 2003). The contextualized teaching technique could be more effective than that of de-contextualized teaching technique in terms of the word retention (Khabiri & M.Pakzad, 2012). In addition, teaching with single vocabulary technique could not be always able to enhance learners' vocabulary.

The de-contextualized and contextualized should be integrated with the other useful teaching techniques such as task-related activities in the appropriate context. Given the reading text, it would be helpful to allow the learners learn the word in context. The instructor could use the literature or the excerpt of literature to provide to the learners so that the learners could enhance both the reading comprehension and vocabulary knowledge (Mediha & Enisa, 2014; Khaghaninejad & Amirahmadi, 2015). In addition, the instructor should teach the learners about which method they should use to learn vocabulary in the context such as guessing word meaning from the context (Orawiatnakul, 2011).

However, the de-contextualized teaching is not definitely the alternative of language teaching because many factors and contexts affect the effectiveness of teaching. Some beginner learners or Asian learners tend to rely on the de-contextualized teaching technique. This facilitates the learners to memorize word without the surrounding context (Yang & Dai, 2011). Sometimes, the surrounding context would lead the beginners to make the wrong guessing of word meaning. Also, the cultural factor would involve in this issue according to Nation (as cited in Mediha & Enisa, 2014).

In conclusion, the single vocabulary teaching could not lead the learners to succeed in vocabulary learning. Instructors should integrate both contextualized and de-contextualized appropriately in language course with reading activities to enhance both vocabulary knowledge in limited time (Fitzpatrick, 2008; Takahashi, 2011; Unaldi & Bardakci, 2013) and reading comprehension at the same time (Yang & Dai, 2011). For the university students, first, instructors should use those two vocabulary teaching techniques and target words based on students' proficiency. Second, authentic text should be included in the classroom to allow the students learn vocabulary in more communicative way in order to enhance students' learning motivation.

References

- Alharthi, T. (2014). Role of vocabulary learning strategies in efl learners' word. *International Journal of English Language and Linguistics Research*. 2(3), 13-28.
- Alhaysony, M. (2012). Vocabulary Discovery Strategy Used by Saudi EFL. *International Journal of Linguistics*. 4(2), 518-535.
- Amirian, S. M., & Momeni, S. (2012). Definition-based Versus Contextualized Vocabulary Learning. *Theory and Practice in Language Studies*. 2(11), 2302-2307.
- Azabdaftari, B. & Mozaheb, M., A. (2012). Comparing vocabulary learning of EFL learners by using two different strategies: mobile learning vs. flashcards. *The EUROCALL Review* (20), 47-54.

- Chansin, W. (2007). *A study of English vocabulary learning strategies of good and poor learners of English at the university level*. (Unpublished master's thesis). Khonkaen University, Khonkaen.
- Fitzpatrick, T. A.-Q. (2008). Intensive Vocabulary Learning: A Case Study. *Language Learning Journal*. 36(2), 238-248.
- Kermani, S. K., & Seyedrezaei, S. H. (2015). The Effect of Contextualized Vocabulary Teaching on Learners' Vocabulary Learning and Retention. *Journal of Language Sciences & Linguistics*. 3(5), 90-95. Retrieved from <http://www.jlsjournal.com>.
- Khabiri, M., & M.Pakzad. (2012). The Effect of Teaching Critical Reading Strategies on EFL Learners' Vocabulary Retention. *The Journal of Teaching Language Skills (JTLS)*, 31(1), 73-106.
- Khaghaninejad, Mohammad & Amirahmadi, Fatemeh. (2015). The Effect of Unknown Words' Contextualization on Comprehending Unseen Reading Passages and Vocabulary Development. *International Journal of Review in Life Sciences*. 5(11), 23-29.
- Kuehn, P. (2018). *Should we use translation when teaching vocabulary?* Retrieved from <https://hubpages.com/education/EFL-Teaching-Is-There-a-Need-For-Translation-When-Teaching-Vocabulary>.
- Leaver, B. L., Ehrman, M. & Shekhtman, B. (2005). *Achieving success in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Liangpanit, C. (2015). *Thai Teachers' Reflections on Vocabulary Pedagogy in Thai EFL Class*. Retrieved from <https://icsai.org/procarch/1iclehi/1iclehi-58.pdf>
- Mala, D. (2018). Thai English Proficiency Drops. Retrieved from <https://www.bangkokpost.com/news/general/1570042/thai-english-proficiency-drops>
- Mediha, N. & Enisa, M. (2014). A comparative study on the effectiveness of using traditional and contextualized methods for enhancing learners' vocabulary knowledge in an EFL classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. (116), 3443-3448.
- Ministry of Education (MOE). (2008). The basic education core curriculum B.E.2551 (AD 2008).
- Mohammadnejad, S. (2012). Reactivating EFL Learners' Word Knowledge by Means. *International Journal of Linguistics*. (4), 394.
- Nuraisha, Suhartono, L., & Husin, S., (n.d.). *Teaching Vocabulary by Using Inference Contextual Clues*. Retrieved from <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=320480&val=2338&title=TEACHING%20VOCABULARY%20BY%20USING%20INFERENCE%20CONTEXTUAL%20CLUES>.
- Orawiwatnakul, W. (2011). Impacts Of Vocabulary Acquisition Techniques Instruction. *Journal of College Teaching & Learning*. 8(1), 47-52.
- Oxford, R., & Crookall, D. (1990). Vocabulary Learning: A Critical Analysis of Techniques. *TESL CANADA JOURNAL*. 7(2), 9-30.

- Phonlawan, M. (2014). *Effect of guessing vocabulary meaning through contextual clues and bilingual word lists of high vocational certificate students. (Master's thesis).* Buriram Rajabhat University. Buriram.
- Shen, W. W. (2003). Current trends of vocabulary teaching and learning strategies for EFL settings. *The Feng Chia Journal of Humanities and Social Sciences*, (7), 187-224.
- Shokouhi, H., & Askari, H. (2010). The effect of guessing vocabulary in reading authentic texts among pre-university students. *Arizona Working Papers in SLA & Teaching*. (17), 75-89.
- Soureshjani, K. H. (2011). The Effect of Contextualizing and Decontextualizing Techniques on Lexical-oriented Knowledge of Persian EFL Language Learners. *Theory and Practice in Language Studies*. 1(5), 551-552.
- Subon, F. (2016). Direct Vocabulary Instruction: The Effects of Contextualised Word. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (224), 284-291.
- Takahashi, N. (2011). *The Effects of 10-minute Vocabulary Instruction: Using Word Lists in the EFL Classroom*. Retrieved from [http://www.u-bunkyo.ac.jp/center/library/image/37-50\(Naoko%20Takahashi\).pdf](http://www.u-bunkyo.ac.jp/center/library/image/37-50(Naoko%20Takahashi).pdf) .
- Tayebi, G., & Marefat, S. (2017). The Impact of Rote Learning on Vocabulary Learning: The Case of Iranian EFL Learners with Visual and Auditory Learning Styles. *Journal of Studies in Learning and Teaching English*. (6), 133-149.
- Tricia, H. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. New York: Oxford University Press.
- Unaldi, I., & al, e. (2013). A comparison of contextualized, decontextualized and corpus-informed vocabulary instruction: A quasi-experimental study. *Journal of Language and Literature Education*. (8), 78-95.
- Uswatunnisa, U. (2017). *Contextualized and Decontextualized Vocabulary Learning to Enhance Vocabulary Understanding: A thesis in linguistics. (Master's thesis).* Diponegoro University, Semarang.
- Webb, S. (2008). The effects of context on incidental vocabulary learning. *Reading in a Foreign Language*. (20), 232-245.
- Yang, W.& Dai, W. (2011). Rote Memorization of Vocabulary and Vocabulary Development. *Journal of College Teaching & Learning*. (4), 61-64.
- Yu, L. (2011). *Vocabulary Recognition and Memorization : A comparison of two methods*. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:429600/fulltext01.pdf>



การจัดสรรต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังต้นทุนผลิตภัณฑ์

วิริยา จงรักษ์สัตย์*

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเด็นการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจจากผู้มีส่วนได้เสียในสังคมค่อนข้างสูง ดังนั้นต้นทุนสิ่งแวดล้อมจึงกลายเป็นต้นทุนที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อกระบวนการบริหารงานของกิจการ โดยปกติในระบบบัญชีต้นทุน กิจการส่วนใหญ่จะบันทึกต้นทุนสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ภายใต้บัญชีค่าใช้จ่ายการผลิต และวิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังผลิตภัณฑ์และการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์มี 2 วิธี คือ วิธีต้นทุนแบบเต็มและวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม ในสภาพแวดล้อมที่มีเทคโนโลยีและการแข่งขันสูงผนวกกับประเด็นอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้นทุนสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนกลยุทธ์ และการบริหารต้นทุน วิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนแบบเต็มอาจจะไม่เหมาะสมกับกิจการที่อยู่ในสภาพแวดล้อมดังกล่าว วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมจึงเป็นทางเลือกใหม่และเป็นเครื่องมือที่มีสมรรถภาพที่จะช่วยให้กิจการที่มีต้นทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญสามารถคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์และหน่วยต้นทุนได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริหารทั้งในเรื่องการบริหารต้นทุน การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้กิจการมีความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : ต้นทุนสิ่งแวดล้อม, ต้นทุนฐานกิจกรรม, การปันส่วนต้นทุน, ต้นทุนผลิตภัณฑ์

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ
Corresponding author, e-mail: wiwiya@yahoo.com, Tel 086-923-5571

Received : October 12, 2018; Revised : March 5, 2019; Accepted : March 9, 2019

Environmental Cost Allocations to Product Costs

Wiriya Chongruksut*

Abstract

In the present time, nature and environment conservation issues get high attention from stakeholders in the society. Consequently, environmental costs become crucial costs and influence on management process of business. Generally, in the cost accounting system, the majority of enterprises record environmental costs under their manufacturing overhead account. Two methods of manufacturing overhead allocations to products and product cost calculation are implemented among many enterprises: the traditional costing; and the activity-based costing. Among high technology and competition surroundings, combined with nature and environment conservation issues, environmental costs become an essential part of strategic planning and cost management. In those circumstances, manufacturing overhead allocations based on the traditional costing may not be suitable. Among the aforementioned circumstances, activity-based costing is a new alternative and powerful tool for the enterprises, especially having significantly environmental management costs. It assists them to calculate the costs of products and cost objects correctly and accurately. Furthermore, it brings a large number of benefits to their managers, such as cost management, environmental management. Consequently, the enterprises will get competitive advantage and be capable in the business sustainably.

Keywords : Environmental cost, Activity-based costing, Cost allocations, Product costs

* Asst. Prof., Faculty of Accountancy Finance and Banking, Payap University
Corresponding author, e-mail: wiwiya@yahoo.com, Tel 086-923-5571

Received : October 12, 2018; **Revised :** March 5, 2019; **Accepted :** March 9, 2019

บทนำ

จากการพัฒนาประเทศตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ส่งผลให้ประเทศไทยมีระดับการพัฒนาที่สูงขึ้น เศรษฐกิจไทยมีขนาดใหญ่ขึ้น มีฐานการผลิตที่เข้มแข็ง แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติลดลง ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้นตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) จึงเน้นการรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งเร่งแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเพื่อลดมลพิษ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) ส่งผลให้มีการตื่นตัวจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการหามาตรการหรือแนวทางเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม (ศิลปพร ศรีจันทเพชร, 2552) ยิ่งไปกว่านั้น ผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมากเริ่มจับตามองไปที่กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของกิจการ ดังนั้นการแข่งขันโดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนให้กิจการสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน (Tsai, Lin and Chu, 2010) ส่งผลให้ผู้ประกอบกิจการต่างๆ จำเป็นต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดจากการดำเนินธุรกิจของตน ในขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงต้นทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้นว่า ต้นทุนในการจัดการของเสีย ต้นทุนในการกำจัดขยะ ต้นทุนในการกำจัดมลพิษทางอากาศ หรือต้นทุนในการกลับมาใช้ใหม่เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืนในสภาวะการแข่งขันที่ไร้พรมแดน

ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นต้นทุนที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อการบริหารงาน ซึ่งมักจะถูกรวมอยู่ในการวางแผนกลยุทธ์และกระบวนการตัดสินใจ รวมทั้งการบริหารต้นทุนของกิจการ (ดวงมณี โกมารทัต, 2554) ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนสิ่งแวดล้อมและต้นทุนผลิตภัณฑ์จะช่วยให้กิจการสามารถคำนวณต้นทุนการผลิตและกำหนดราคาขายของผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่แนวทางการลดต้นทุน การเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอหลักการสำคัญเกี่ยวกับการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์และแนวทางในการปันส่วนต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังผลิตภัณฑ์ เพื่อให้กิจการสามารถคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และวัดผลการดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารสิ่งแวดล้อมของกิจการได้อย่างถูกต้อง ซึ่งผลการดำเนินงานถือเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่งในการวัดความสำเร็จของกิจการ

ต้นทุนสิ่งแวดล้อม

ต้นทุนสิ่งแวดล้อม (Environmental Costs) คือต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อป้องกันมิให้การดำเนินงานของกิจการส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือเพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อในการจัดการผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและผู้ได้รับผลกระทบ เป็นต้น (Rakos and Antoehe, 2014)

ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเกิดจากกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ การบรรจุหีบห่อ การตลาดและการจัดส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค รวมทั้งการใช้และการกำจัดผลิตภัณฑ์ ซึ่งในกระบวนการผลิต การตลาด ตลอดจนการจัดส่งสินค้ามีความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งในรูปของแข็ง ของเหลวและก๊าซ ในส่วนของการบรรจุหีบห่อ เช่น กล่องโฟม กล่องพลาสติก รวมทั้งการใช้และการกำจัดตัวผลิตภัณฑ์ของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ก็สามารถก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม (ดวงมณี โกมารทัต, 2554)

กิจการที่มีต้นทุนสิ่งแวดล้อมค่อนข้างสูงมักจะเป็นกิจการที่มีการดำเนินงานที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าธุรกิจอื่น โดยเฉพาะธุรกิจในกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค และกลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์ (วิริยา จงรักษ์สัจย์, 2561) ตัวอย่างเช่น บริษัท บ้านปู จำกัด(มหาชน) จะมีต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำเหมือง เช่น ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการน้ำเพื่อลดสภาพน้ำที่เป็นกรดอันเนื่องมาจาก

การทำเหมือง ต้นทุนในการปรับปรุงระบบดักจับมลพิษเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กและก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รวมทั้งออกไซด์ของไนโตรเจน หรือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จะมีต้นทุนสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตเคมีภัณฑ์ต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการลดปริมาณของเสีย ค่าใช้จ่ายในการฝังกลบของเสีย ต้นทุนในการแปลงก๊าซเหลือใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสารโอเลฟินส์ เป็นต้น

ดังนั้นในปัจจุบันข้อมูลต้นทุนสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญต่อธุรกิจอย่างมาก ทั้งในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีที่สะอาด อันจะนำไปสู่การประหยัดพลังงาน การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายโดยรวมของกิจการในระยะยาว นอกจากนี้ ความเข้าใจเกี่ยวกับต้นทุนสิ่งแวดล้อมและต้นทุนผลิตภัณฑ์จะช่วยให้กิจการสามารถพัฒนากระบวนการผลิตหรือการให้บริการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง สามารถสร้างรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์สิ้นเปลืองหรือจากการนำกลับมาใช้ใหม่ ช่วยในการปันส่วนต้นทุนและกำหนดราคาขายของผลิตภัณฑ์ได้ถูกต้อง ซึ่งจะส่งผลให้กิจการสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและมีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาของผู้ถือหุ้น ลูกค้า ชุมชนและสังคม รวมทั้งสร้างคุณค่าแก่ตัวกิจการได้อย่างยั่งยืน (ศิลปพร ศรีจันเพชร, 2555)

การจัดสรรต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังต้นทุนผลิตภัณฑ์

ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นต้นทุนที่ประกอบด้วยต้นทุนหลากหลายประเภท และยังไม่มีกำหนดค่านิยามที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับเกี่ยวกับต้นทุนสิ่งแวดล้อม (Tsai, Lin & Chou, 2010) ดังนั้นบางรายการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการปลูกป่า ค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนโครงการอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นต้น) กิจการจะบันทึกไว้ในบัญชีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แต่ต้นทุนสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่กิจการมักจะบันทึกรวมอยู่ในบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Gale, 2006; White & Savage, 1995)

ตามหลักการของการบัญชีบริหาร ต้นทุนของผลิตภัณฑ์เกิดจากผลรวมของ (1) ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (2) ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง และ (3) ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและต้นทุนค่าแรงงานทางตรงเป็นต้นทุนทางตรงของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด แต่ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing overhead) เป็นต้นทุนทางอ้อมของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ในการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ มักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรต้นทุนทางอ้อมหรือค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เนื่องจากต้นทุนดังกล่าวเป็นต้นทุนที่ระบุได้ยากกว่าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ชนิดใด จำนวนเท่าไร (ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ, 2553) ดังนั้น การจัดสรรหรือการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจึงเป็นเรื่องสำคัญ วิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังต้นทุนของสินค้าหรือบริการ เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตของสินค้าหรือบริการที่นิยมใช้มี 2 วิธี คือ วิธีต้นทุนแบบเดิม และวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (ศิลปพร ศรีจันเพชร, 2555)

1) วิธีต้นทุนแบบเดิม (Traditional Costing)

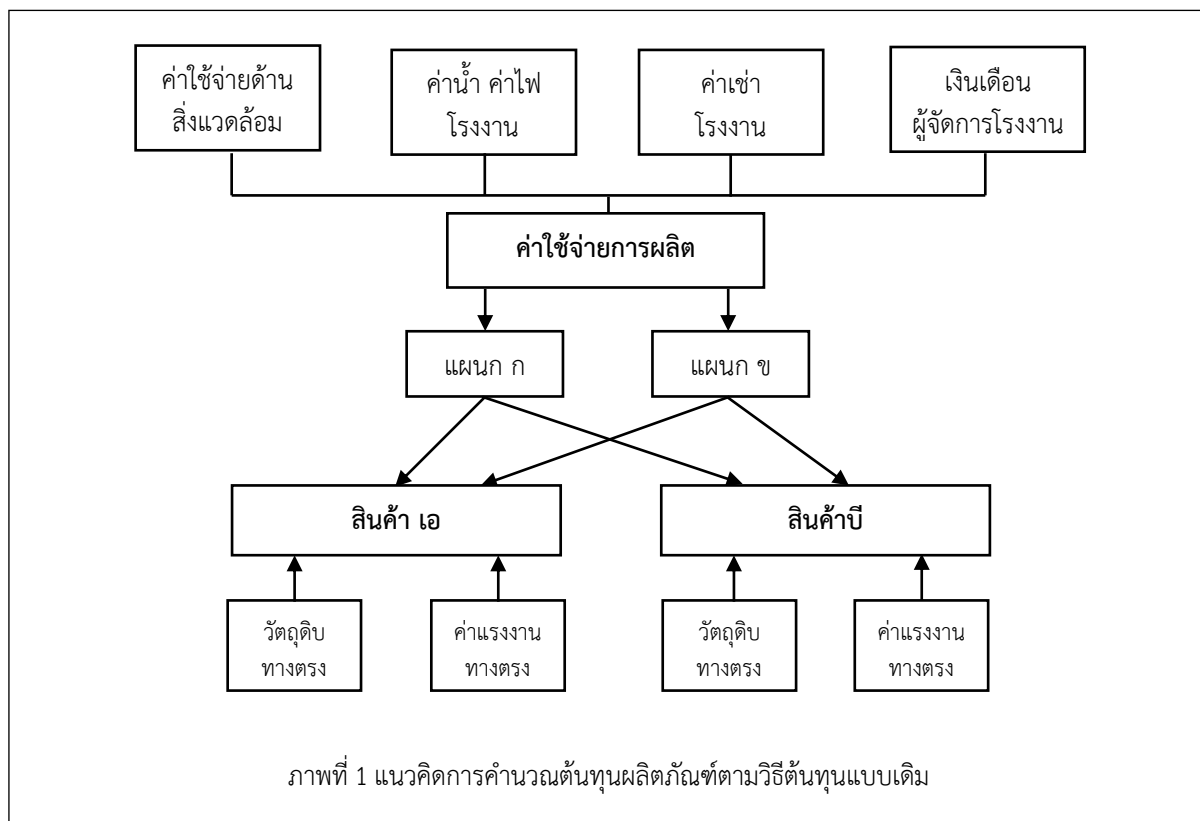
การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีต้นทุนแบบเดิมอยู่บนพื้นฐานของปริมาณผลิต (Volume-based) โดยใช้ตัวผลักดันต้นทุน (Cost drivers) หรือเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตที่เป็นกิจกรรมระดับหน่วยผลิต เช่น จำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรง จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร หรือหน่วยผลิต เป็นต้น ซึ่งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตจะเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนและทิศทางเดียวกับปริมาณการผลิต ซึ่งส่งผลให้สินค้าหรือบริการใดที่ผลิตในปริมาณมาก ค่าใช้จ่ายการผลิตจะถูกปันส่วนไปยังสินค้าหรือบริการนั้นในจำนวนมาก ในทางตรงกันข้าม สินค้าหรือบริการใดที่ผลิตในปริมาณน้อย ค่าใช้จ่ายการผลิตจะถูกปัน

ส่วนไปยังสินค้าหรือบริการในจำนวนน้อย วิธีการดังกล่าวอาจทำให้การคำนวณต้นทุนของสินค้าหรือบริการไม่ถูกต้อง หากกิจการผลิตสินค้าหลายชนิดและมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน (สมบูรณ์ สารพัด, 2561)

วิธีต้นทุนแบบเดิมมีขั้นตอนในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตดังนี้ (ภาพที่ 1)

1. ปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดไปยังแผนกต่างๆ
2. ปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละแผนกไปยังสินค้าแต่ละชนิด โดยใช้อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตอัตราเดียวกับสินค้าทุกชนิดและใช้ตัวหลักต้นทุนหรือเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปรตามปริมาณการผลิต หรือบางกิจการอาจใช้อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตประจำแผนก แต่อย่างไรก็ตามเกณฑ์ที่ใช้ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตหรือตัวหลักต้นทุนยังคงเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนและทิศทางเดียวกับปริมาณการผลิต

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมด}}{\text{จำนวนการใช้กิจกรรมระดับหน่วยผลิต}}$$



หากกระบวนการผลิตมีการใช้เครื่องจักร อุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่ทันสมัย สัดส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตในต้นทุนผลิตภัณฑ์จะมีแนวโน้มสูงขึ้น (ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ, 2553) และโดยเฉพาะกิจการที่ผลิตสินค้าหลายชนิดและมีสัดส่วนการใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตไม่สัมพันธ์กับจำนวนหน่วยผลิตแล้ว (วิภาดา ศุภรพันธ์, 2548) การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีต้นทุนแบบเดิม อาจทำให้การคำนวณต้นทุนสินค้าหรือบริการต่อหน่วยคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร

2) วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Activity Based Costing: ABC)

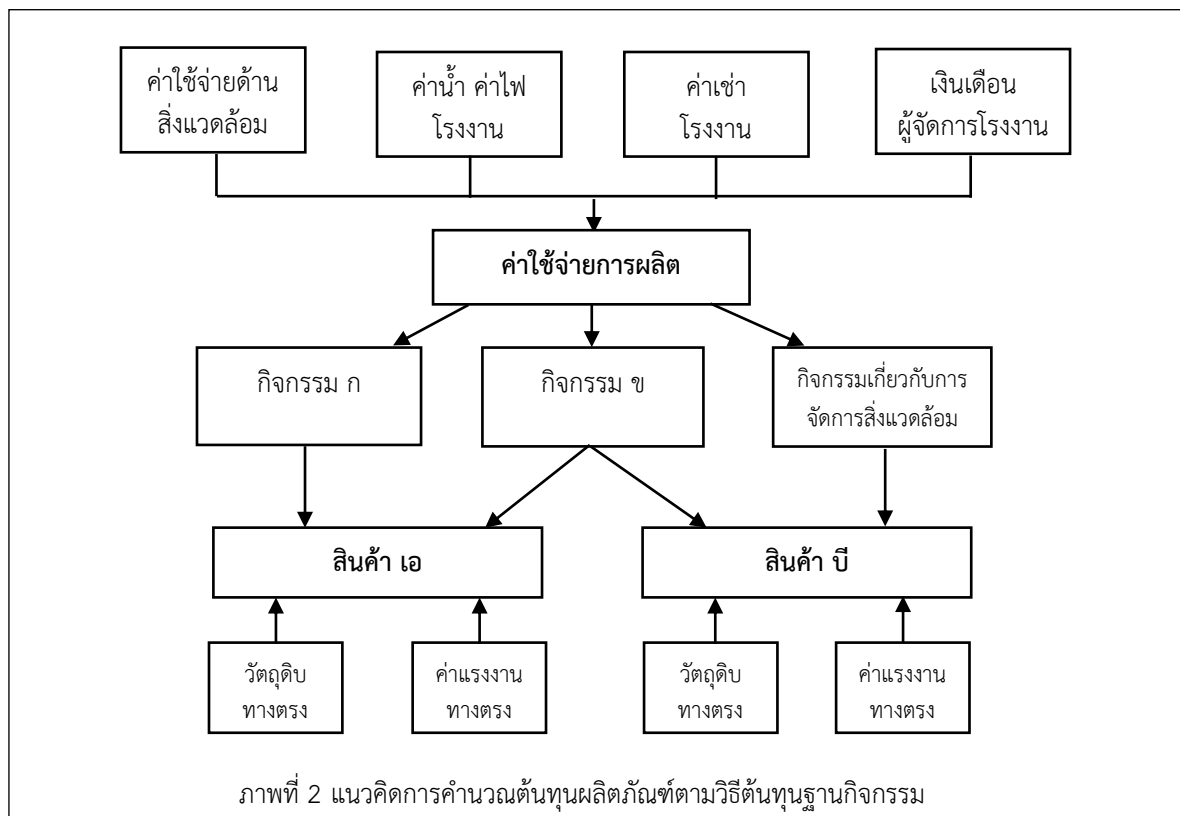
การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมอยู่บนพื้นฐานของกิจกรรม (Activity-based) โดยใช้ตัวหลักต้นทุนหรือเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตที่สัมพันธ์หรือเปลี่ยนแปลงตามต้นทุนของแต่ละกิจกรรม เช่น จำนวนครั้งของการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ จำนวนครั้งของการตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม จำนวนครั้งของการจัดการของเสีย เป็นต้น ซึ่งตัวหลักต้นทุนดังกล่าวไม่ได้สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตแต่จะสัมพันธ์กับต้นทุนในเชิงเหตุและผล (Cause-and-effect relationship) จึงส่งผลให้สินค้าหรือบริการแต่ละชนิดจะได้รับการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามสัดส่วนการใช้กิจกรรม วิธีการดังกล่าวจะช่วยให้การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตและการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์แม่นยำมากขึ้น (สมบูรณ์ สารพัด, 2561; Tsai, Lin & Chou, 2010)

วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมมีขั้นตอนในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต ดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. ปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดไปยังกิจกรรมต่างๆ
2. ปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละกิจกรรมไปยังสินค้าแต่ละชนิดโดยใช้อัตราค่าใช้จ่าย

การผลิตของแต่ละกิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมใช้เกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต (ตัวหลักต้นทุน) ที่สัมพันธ์กับต้นทุนของกิจกรรม

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตของกิจกรรม}}{\text{จำนวนการใช้กิจกรรมของแต่ละกิจกรรม}}$$



ในกรณีที่กิจการอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะมีการผลิตผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด หรือมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน รวมทั้งต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตของกิจกรรมที่ไม่ผันแปรตามหน่วยผลิตและมีสัดส่วนสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมด การปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมจะทำให้การคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น (สมบูรณ์สารพัด, 2561; Hansen and Mowen, 2013)

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของการคำนวณต้นทุนของสินค้าโดยใช้วิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตตามวิธีต้นทุนแบบเดิมและวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม

ตัวอย่าง บริษัท รักษ์โลก จำกัด ผลิตสินค้า 3 ชนิด คือ สินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี โดยสินค้า เอ มีปริมาณผลิต 400,000 หน่วยต่อปี ขณะที่สินค้า บี มีปริมาณผลิต 100,000 หน่วยต่อปีและสินค้า ซี มีปริมาณผลิต 50,000 หน่วยต่อปี กระบวนการผลิตสินค้า เอ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่กระบวนการผลิตสินค้า บี และสินค้า ซี ก่อให้เกิดของเสียที่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม จึงต้องมีการรายงานผลการตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อมและการจัดการของเสียต่อกรมควบคุมมลพิษ

ต่อไปนี้เป็นข้อมูลต้นทุนของสินค้าทั้ง 3 ชนิด ในกระบวนการผลิตสินค้าทั้ง 3 ชนิดใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการผลิตโดยในการผลิตสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี แต่ละหน่วยใช้ชั่วโมงเครื่องจักร 0.5 ชั่วโมง และมีต้นทุนวัตถุดิบทางตรงสำหรับการผลิตสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี หน่วยละ 120 บาท 105 บาท และ 120 บาทตามลำดับ และมีต้นทุนค่าแรงงานทางตรงสำหรับการผลิตสินค้าทั้ง 3 ชนิด หน่วยละ 72 บาท ในปี 25x1 บริษัท รักษ์โลก จำกัดมีค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน 16,500,000 บาท

การคำนวณต้นทุนของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี ตามวิธีต้นทุนแบบเดิม

เนื่องจากกระบวนการผลิตสินค้าทั้ง 3 ชนิดของบริษัท รักษ์โลก จำกัด ใช้เครื่องจักรในการผลิต ดังนั้นจึงใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต

$$\begin{aligned}
 \text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} &= \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมด}}{\text{จำนวนการใช้กิจกรรมระดับหน่วยผลิต}} \\
 &= \frac{16,500,000 \text{ บาท}}{275,000 \text{ ชั่วโมงเครื่องจักร}^*} \\
 &= 60 \text{ บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร} \\
 &^* (\text{จำนวนชั่วโมงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตทั้งหมด} = 0.5 \text{ ชั่วโมง} \times 550,000 \text{ หน่วย})
 \end{aligned}$$

ตารางที่ 1 การคำนวณต้นทุนสินค้าต่อหน่วยของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี ตามวิธีต้นทุนแบบเดิม

ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย	สินค้า เอ (บาท)	สินค้า บี (บาท)	สินค้า ซี (บาท)
วัตถุดิบทางตรงต่อหน่วย	120	105	120
ค่าแรงงานทางตรงต่อหน่วย	72	72	72
ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย (60 บาท* × 0.5 ชั่วโมงเครื่องจักร)	30	30	30
ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย	222	207	222

การคำนวณต้นทุนของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม

กระบวนการผลิตสินค้าทั้ง 3 ชนิด สามารถแยกเป็นกิจกรรมได้ 11 กิจกรรมและมีตัวหลักต้นทุนในในแต่ละกิจกรรม ตามตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3 ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC) จึงสามารถคำนวณอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตในแต่ละกิจกรรมและคำนวณต้นทุนสินค้าต่อหน่วยของสินค้าทั้ง 3 ชนิด ได้ดังตารางที่ 4 และ ตารางที่ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายการผลิตตามกิจกรรมของบริษัท รักษ์โลก จำกัด ในปี 25x1

กิจกรรม	ค่าใช้จ่ายการผลิต (บาท)
การสั่งซื้อวัตถุดิบ	220,000
การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ	880,000
การเตรียมเครื่องจักร	500,000
การผลิต	8,000,000
สนับสนุนการผลิต	1,500,000
การตรวจสอบคุณภาพ	500,000
การซ่อมและบำรุงรักษา	200,000
การจัดการของเสีย	3,000,000
การกำจัดขยะ	1,300,000
การตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม	300,000
การจัดเตรียมรายงานสิ่งแวดล้อม	100,000
ค่าใช้จ่ายการผลิตรวม	16,500,000

ตารางที่ 3 ตัวหลักต้นทุนตามกิจกรรม

กิจกรรม	ตัวหลักต้นทุน	หมายเหตุ
การสั่งซื้อวัตถุดิบ	จำนวนครั้งของการสั่งซื้อ	(1)
การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ	จำนวนครั้งของการเคลื่อนย้าย	(2)
การเตรียมเครื่องจักร	จำนวนครั้งของการเตรียมเครื่องจักร	(3)
การผลิต	จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร	(4)
สนับสนุนการผลิต	จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร	(4)
การตรวจสอบคุณภาพ	จำนวนครั้งของการตรวจสอบ	(5)
การซ่อมและบำรุงรักษา	จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร	(4)
การจัดการของเสีย	จำนวนกิโลกรัมของเสีย	(6) (เฉพาะสินค้า บีและสินค้า ซี)
การกำจัดขยะ	จำนวนกิโลกรัมของขยะ	(7) (เฉพาะสินค้า บีและสินค้า ซี)
การตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม	จำนวนครั้งการตรวจสอบ	(8) (เฉพาะสินค้า บีและสินค้า ซี)
การจัดเตรียมรายงานสิ่งแวดล้อม	จำนวนชั่วโมงในการเตรียมรายงาน	(9) (เฉพาะสินค้า บีและสินค้า ซี)

หมายเหตุ: จำนวนการใช้กิจกรรมที่เกิดขึ้นในปี 25x1

- (1) จำนวนครั้งของการสั่งซื้อ ทั้งหมด 100 ครั้ง: สินค้า เอ ใช้ 40 ครั้ง สินค้า บี ใช้ 40 ครั้ง และสินค้า ซี ใช้ 20 ครั้ง
- (2) จำนวนครั้งของการเคลื่อนย้าย ทั้งหมด 100 ครั้ง: สินค้า เอ ใช้ 50 ครั้ง สินค้า บี ใช้ 30 ครั้งและสินค้า ซี ใช้ 20 ครั้ง
- (3) จำนวนครั้งของการเตรียมเครื่องจักร ทั้งหมด 40 ครั้ง: สินค้า เอ ใช้ 10 ครั้ง สินค้า บี ใช้ 24 ครั้งและสินค้า ซี ใช้ 6 ครั้ง
- (4) จำนวนชั่วโมงเครื่องจักรทั้งหมด 250,000 ชั่วโมง: สินค้า เอ ใช้ 150,000 ชั่วโมง สินค้า บี ใช้ 50,000 ชั่วโมงและสินค้า ซี ใช้ 50,000 ชั่วโมง
- (5) จำนวนครั้งของการตรวจสอบ ทั้งหมด 50 ครั้ง: สินค้า เอ ใช้ 10 ครั้ง สินค้า บี ใช้ 30 ครั้งและสินค้า ซี ใช้ 10 ครั้ง

- (6) จำนวนกิโกรัมของเสียทั้งหมด 150,000 กก.: สินค้า บี มีของเสีย 50,000 กก.และสินค้า ซีมีของเสีย 100,000 กก.
 (7) จำนวนกิโกรัมของขยะทั้งหมด 130,000 กก.: สินค้า บี มีขยะ 80,000 กก. และสินค้า ซี มีขยะ 50,000 กก.
 (8) จำนวนครั้งการตรวจสอบทั้งหมด 1,000 ครั้ง: สินค้า บี มีการตรวจสอบ 800 ครั้ง และสินค้า ซี มีการตรวจสอบ 200 ครั้ง
 (9) จำนวนชั่วโมงในการเตรียมรายงานทั้งหมด 1,000 ชั่วโมง: สินค้า บี ใช้ 600 ชั่วโมง และสินค้า ซี ใช้ 400 ชั่วโมง

ตารางที่ 4 อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตตามกิจกรรม

กิจกรรม	(1) ต้นทุนค่าใช้จ่าย การผลิต (บาท) (ตาราง 2)	(2) จำนวนการใช้ กิจกรรมทั้งหมด (ตาราง 3)	(3) = (1)÷(2) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต ตามกิจกรรม
การสั่งซื้อวัตถุดิบ	220,000	100	2,200 บาทต่อครั้งการสั่งซื้อ
การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ	880,000	100	8,800 บาทต่อครั้งการเคลื่อนย้าย
การเตรียมเครื่องจักร	500,000	40	12,500 บาทต่อครั้งการเตรียมเครื่องจักร
การผลิต	8,000,000	250,000	32 บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร
สนับสนุนการผลิต	1,500,000	250,000	6 บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร
การตรวจสอบคุณภาพ	500,000	50	10,000 บาทต่อครั้งการตรวจสอบ
การซ่อมและบำรุงรักษา	200,000	250,000	0.8 บาทต่อชั่วโมงเครื่องจักร
การจัดการของเสีย	3,000,000	150,000	20 บาทต่อกิโลกรัม
การกำจัดขยะ	1,300,000	130,000	10 บาทต่อกิโลกรัม
การตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม	300,000	1,000	300 บาทต่อครั้ง
การจัดเตรียมรายงานสิ่งแวดล้อม	100,000	1,000	100 บาทต่อชั่วโมง

ตารางที่ 5 การคำนวณต้นทุนสินค้าต่อหน่วยของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี
ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC)

กิจกรรม	(1)	สินค้า เอ		สินค้า บี		สินค้า ซี	
		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			= (1)×(2)		= (1)×(4)		=(1)×(6)
	อัตราค่าใช้จ่ายการ ผลิตตามกิจกรรม (ตาราง 4)	จำนวนการใช้ กิจกรรม (ตาราง 3)	ค่าใช้จ่าย การผลิต (พันบาท)	จำนวนการ ใช้กิจกรรม (ตาราง 3)	ค่าใช้จ่าย การผลิต (พันบาท)	จำนวนการ ใช้ กิจกรรม (ตาราง 3)	ค่าใช้จ่าย การผลิต (พันบาท)
การสั่งซื้อวัตถุดิบ	2,200 บาทต่อครั้ง	40 ครั้ง	88	40 ครั้ง	88	20 ครั้ง	44
การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ	8,800 บาทต่อครั้ง	50 ครั้ง	440	30 ครั้ง	264	20 ครั้ง	176
การเตรียมเครื่องจักร	12,500 บาทต่อครั้ง	10 ครั้ง	125	24 ครั้ง	300	6 ครั้ง	75
การผลิต	32 บาทต่อชม.	150,000 ชม.	4,800	50,000 ชม.	1,600	50,000 ชม.	1,600
สนับสนุนการผลิต	6 บาทต่อชม.	150,000 ชม.	900	50,000 ชม.	300	50,000 ชม.	300
การตรวจสอบคุณภาพ	10,000 บาทต่อครั้ง	10 ครั้ง	100	30 ครั้ง	300	10 ครั้ง	100
การซ่อมและบำรุงรักษา	0.8 บาทต่อชม.	150,000 ชม.	120	50,000 ชม.	40	50,000 ชม.	40
การจัดการของเสีย	20 บาทต่อกก.			50,000 กก.	1,000	100,000 กก.	2,000
การกำจัดขยะ	10 บาทต่อกก.			80,000 กก.	800	50,000 กก.	500
การตรวจสอบทางสิ่งแวดล้อม	300 บาทต่อครั้ง			800 ครั้ง	240	200 ครั้ง	60
การจัดเตรียมรายงานสิ่งแวดล้อม	100 บาทต่อชม.			600 ชม.	60	400 ชม.	40
ค่าใช้จ่ายการผลิตรวม(พันบาท)			6,573		4,992		4,935
ค่าใช้จ่ายการผลิตรวม (บาท)			6,573,000		4,992,000		4,935,000
จำนวนหน่วยผลิต (หน่วย)			400,000		100,000		50,000
ค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย(บาท)			16.43		49.92		98.70
ต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วย(บาท):							
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อหน่วย(บาท)			120		105		120
ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงต่อหน่วย(บาท)			72		72		72
ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย(บาท)			16.43		49.92		98.70
ต้นทุนการผลิตสินค้าต่อหน่วย (บาท)			208.43		226.92		290.70

จากการเปรียบเทียบการคำนวณต้นทุนสินค้าทั้งสองวิธี (ตารางที่ 6) พบว่าต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี ตามวิธีต้นทุนแบบเดิมแตกต่างจากต้นทุนต่อหน่วยตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมอย่างเห็นได้ชัด ตามวิธีต้นทุนแบบเดิม ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า บี ต่ำกว่าต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า เอ และสินค้าซี ในขณะที่ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า บี และสินค้าซี ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมสูงกว่าต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า เอ ทั้งนี้เนื่องจากภายใต้การคำนวณต้นทุนสินค้าตามวิธีต้นทุนแบบเดิม สินค้าทั้ง 3 ชนิด ได้รับการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตเท่ากัน (เนื่องจากการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยตามวิธีนี้ใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นตัวหลักต้นทุนหรือเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตและในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยของสินค้าทั้ง 3 ชนิดใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเท่ากัน) แต่ในความเป็นจริงแล้วในกระบวนการผลิตสินค้า บี และสินค้า ซี ก่อให้เกิดของเสียและสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การเกิดต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนเงินสูงถึง 4,700,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.48 ของค่าใช้จ่ายการผลิตทั้งหมด ในขณะที่กระบวนการผลิตสินค้า เอ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเลย ดังนั้น การปันส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (ซึ่งมีต้นทุนสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ด้วย) ไปยังสินค้า เอ เท่ากับสินค้า บี และสินค้า ซี จึงไม่ถูกต้องเพราะทำให้สินค้า เอ ต้องแบกรับภาระต้นทุนสิ่งแวดล้อมด้วยทั้งๆ ที่ไม่ได้สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ตามวิธีต้นทุนแบบเดิม ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า บี และสินค้า ซี เท่ากับ 207 บาท และ 222 บาท ตามลำดับ โดยสินค้าทั้ง 2 ชนิดมีต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตเท่ากันคือ 30 บาท เนื่องจากใช้ชั่วโมง

เครื่องจักรในการผลิตสินค้าหนึ่งหน่วยเท่ากันคือ 0.5 ชั่วโมงเครื่องจักร แต่ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า บี (226.92 บาท) และสินค้า ซี (290.70 บาท) ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมสูงกว่าต้นทุนตามวิธีต้นทุนแบบเดิม ประมาณ 10% และ 31% ตามลำดับ และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วยของสินค้า บี (49.92 บาท) และสินค้า ซี (98.70 บาท) ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมสูงกว่าวิธีต้นทุนแบบเดิม (30 บาทต่อหน่วย) ประมาณ 66% และ 229% ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสินค้า ซี มีกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าสินค้า บี ดังนั้นการปันส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต (ซึ่งมีต้นทุนสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ด้วย) ไปยังสินค้า บี และสินค้า ซี เท่ากัน (ตามวิธีต้นทุนแบบเดิม) จึงไม่ถูกต้อง

จากตัวอย่าง บริษัท รักชโลภ จำกัด ชี้ให้เห็นว่าการคำนวณต้นทุนโดยวิธีต้นทุนแบบเดิมทำให้การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าทั้ง 3 ชนิดคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงและไม่สะท้อนความยากง่ายในกระบวนการผลิตสินค้าแต่ละชนิด รวมทั้งไม่สะท้อนภาระอันเกี่ยวข้องกับต้นทุนสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างกันระหว่างชนิดของสินค้า อันจะส่งผลให้การกำหนดราคาขายของสินค้าแต่ละชนิดผิดพลาดไปด้วย

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า เอ สินค้า บี และสินค้า ซี ตามวิธีต้นทุนแบบเดิมและวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (ABC)

ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย (บาท)	วิธีต้นทุนแบบเดิม			วิธีต้นทุนฐานกิจกรรม		
	สินค้า เอ (บาท)	สินค้า บี (บาท)	สินค้า ซี (บาท)	สินค้า เอ (บาท)	สินค้า บี (บาท)	สินค้า ซี (บาท)
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงต่อหน่วย	120	105	120	120	105	120
ต้นทุนค่าแรงทางตรงต่อหน่วย	72	72	72	72	72	72
ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย	30	30	30	16.43	49.92	98.70
ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย	222	207	222	208.43	226.92	290.70

สรุป

ในปัจจุบัน ต้นทุนสิ่งแวดล้อมเป็นต้นทุนที่สำคัญและกิจการส่วนใหญ่ได้หันมาให้ความสำคัญกับการบริหารต้นทุนสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยได้พยายามรวบรวมข้อมูลต้นทุนสิ่งแวดล้อมไว้เป็นแหล่งต้นทุนแยกต่างหาก (ศิลปพร ศรีจันทร์เพชร, 2555) แต่อย่างไรก็ตามในระบบบัญชีต้นทุน มักจะบันทึกต้นทุนสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ภายใต้บัญชีค่าใช้จ่ายการผลิต ดังนั้นวิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังต้นทุนของสินค้าหรือบริการจึงเป็นเรื่องสำคัญ เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานการบัญชีหรือแนวปฏิบัติทางบัญชีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ (ศิลปพร ศรีจันทร์เพชร, 2560) ดังนั้นกิจการต่างๆ จึงต้องนำมาตรฐานบัญชีและแนวคิดทางการบัญชีบริหารที่เกี่ยวข้องมาผนวกกับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ในกิจการ สำหรับการจัดสรรต้นทุนและการบริหารต้นทุนก็ขึ้นอยู่กับกิจการว่าจะเลือกใช้แนวคิดหรือวิธีใดที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับกิจการมากที่สุด

วิธีการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังต้นทุนสินค้าหรือบริการและวิธีการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าหรือบริการที่นิยมใช้ มี 2 วิธีคือ วิธีต้นทุนแบบเดิมและต้นทุนฐานกิจกรรม วิธีต้นทุนแบบเดิมอยู่บนสมมติฐานว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตจะผันแปรตามหน่วยผลิต ซึ่งวิธีนี้เหมาะสมกับกิจการที่ผลิตผลิตภัณฑ์เพียงชนิดเดียวหรือผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด แต่ค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นต้นทุนทางตรงของผลิตภัณฑ์ (วิภาดา ศุภรพันธ์, 2548) แต่ในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงและทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ธรรมชาติ (สิรินาฏ นาคเลิศ และมัทนชัย สุทธิพันธุ์, 2559) เช่นในปัจจุบัน กิจการส่วนใหญ่จะมีผลิตภัณฑ์และขนาดของผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย รวมทั้งมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อน ที่สำคัญการดำเนินงานและกระบวนการผลิตของกิจการส่วนใหญ่จะมีความเสี่ยง

ต่อการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ทำให้กิจการเหล่านี้จะมีต้นทุนเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ในบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิตด้วย ดังนั้นการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตไปยังต้นทุนสินค้าหรือบริการตามวิธีต้นทุนแบบเดิมจะทำให้การคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์บิดเบือนและไม่เหมาะสมกับกิจการที่มีลักษณะดังกล่าวอีกต่อไป

วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมจึงเป็นทางเลือกใหม่ที่จะช่วยให้กิจการสามารถจัดการกับต้นทุนการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถรับรองได้ว่าการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมถูกต้องแม่นยำ 100% แต่มีการศึกษาหลายการศึกษา (Tsai, Lin & Chou, 2010; Kreuze & Newell, 1994) ยืนยันว่าการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ (โดยเฉพาะกรณีต้นทุนสิ่งแวดล้อมรวมอยู่ด้วย) ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมถูกต้องแม่นยำมากกว่าวิธีต้นทุนแบบเดิม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้บริหารในกระบวนการวางแผน การควบคุมต้นทุนและการตัดสินใจ รวมทั้งก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมไม่เพียงแต่จะคำนวณต้นทุนสินค้าหรือบริการได้อย่างถูกต้องแม่นยำเท่านั้น แต่ยังสามารถคำนวณต้นทุนของหน่วยต้นทุน (Cost objects) เช่น ต้นทุนของลูกค้า แผนกบริการหรือแผนกสนับสนุนต่างๆ ได้อีกด้วย (ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ, 2553) อีกทั้งสามารถวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรที่เกิดจากลูกค้าแต่ละราย ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการในการคัดเลือกลูกค้า จัดประเภทกิจกรรม/บริการที่เหมาะสมแก่ลูกค้า รวมทั้งใช้เป็นฐานในการกำหนดราคาขายที่เหมาะสมสำหรับลูกค้าแต่ละราย (ดวงมณี โกมารทัต, 2554) นอกจากนี้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมยังเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญของระบบการบริหารฐานกิจกรรม (Activity-Based Management: ABM) ซึ่งเป็นระบบการบริหารต้นทุนสมัยใหม่ที่ส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) โดยมีเป้าหมายหลักคือ การกำจัดหรือลดกิจกรรมไม่เพิ่มค่า (Non-value added activities) หรือกิจกรรมสิ้นเปลือง เพื่อลดต้นทุน (Hansen & Mowen, 2013)

แต่อย่างไรก็ตาม การนำระบบต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ กิจการจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากความแม่นยำของการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ในระบบต้นทุนฐานกิจกรรม ขึ้นอยู่กับระดับรายละเอียดของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ (Tsai, Lin & Chou, 2010) กิจการจำเป็นต้องรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลอย่างละเอียดและแยกต่างหากจากระบบรายงานทางการเงินตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป (Generally Accepted Accounting Principles: GAAP) เนื่องจากระบบรายงานทางการเงินดังกล่าว ยังไม่รองรับวิธีการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามวิธีต้นทุนฐานกิจกรรมไว้ในหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป (ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ, 2553) ดังนั้น การที่กิจการจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ก็การจำเป็นต้องจัดสรรต้นทุนสิ่งแวดล้อมไปยังต้นทุนผลิตภัณฑ์ โดยพยายามบูรณาการระบบต้นทุนฐานกิจกรรมกับระบบบัญชีต้นทุนสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน (Tsai, Lin & Chou, 2010)

เอกสารอ้างอิง

- ดวงมณี โกมารทัต. (2554). *การบริหารต้นทุน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรชัย อรุณเรืองศิริเลิศ. (2553). การประยุกต์ใช้ระบบต้นทุนฐานกิจกรรม. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 6(17), 86-89.
- วิภาดา ศุภรพันธ์. (2548). จะเปลี่ยนไปใช้ระบบ ABC ในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ดีหรือไม่. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 1(2), 93-105.

- วิริยา จงรักษ์สัตย์. (2561). การเปิดเผยข้อมูลทางสังคมและสิ่งแวดล้อมตามกรอบการจัดทำรายงานของ GRI: กรณีศึกษา บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มดัชนีเซท 100. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*, 12(17), 1-22.
- ศิลปพร ศรีจันเพชร. (2552). การบัญชีสิ่งแวดล้อม. *วารสารวิชาชีพบัญชี*, 5(12), 21-24.
- ศิลปพร ศรีจันเพชร. (2555). เอกสารการสอนชุดวิชา สัมมนาการบัญชีการเงินและสัมมนาการบัญชีบริหาร (การบัญชีเพื่อการบริหารสิ่งแวดล้อม). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิลปพร ศรีจันเพชร. (2560). การบัญชีตามความรับผิดชอบต่อสังคม. *วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ*, 6(1), 25-32.
- สมบูรณ์ สารพัด. (2561). เปรียบเทียบการคิดต้นทุนแบบดั้งเดิมและต้นทุนกิจกรรม. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 8(2), 61-67.
- สิรินาฏ นาคเลิศ และมัทนชัย สุทธิพันธุ์. (2559). อิทธิพลของการกำกับดูแลกิจการต่อการเปิดเผยข้อมูลสิ่งแวดล้อมของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 38(149), 1-37.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. สืบค้นจาก www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- Gale, R. (2006). Environmental costs at a Canadian paper mill: a case of Environmental Management Accounting. *Journal of Cleaner Production*, (14), 1237-1251.
- Hansen, D.R. & Mowen, M.M. (2013). *Conerstones of cost management*. (2nd ed). Canada : South-Western Cengage.
- Kreuze, J.G. & Newell, G.E. (1994). ABC and life-cycle costing for environmental expenditures: the combination gives companies a more accurate snapshot. *Management Accounting*, 75(8), 186-208.
- Rakos, L.S. & Antohe, A. (2014). Environmental cost- An Environment management accounting component. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4(4), 166-175.
- Tsai, W., Lin, T. W. & Chou, W. (2010). Integrating activity-based costing and environmental cost accounting systems: a case study. *International Journal of Business and Systems Research*, 4(2), 186-208.
- White, A. & Savage, D. (1995). Budgeting for environmental projects: a survey. *Management Accounting*, 77(4), 48-54.



คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ (แก้ไขปรับปรุง เมษายน พ.ศ.2562)

วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ยินดีรับบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ความรู้และความก้าวหน้าทางวิชาการในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ทั้งนี้บทความที่ส่งมาให้กองบรรณาธิการพิจารณาต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารอื่น และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับ รวมทั้งการจัดลำดับการตีพิมพ์ตามความเหมาะสม

1. ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์

- 1.1 บทความวิจัย หรือ วิทยานิพนธ์
- 1.2 บทความวิชาการ

2. การเตรียมต้นฉบับและการส่งบทความ

ผู้เขียนจะต้องจัดเตรียมต้นฉบับบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด ดังนี้

2.1 พิมพ์ต้นฉบับ ในกระดาษ A 4 หน้าเดียว ไม่เว้นบรรทัด (Single spacing) โดยใช้โปรแกรม Microsoft word และตัวพิมพ์ TH Sarabun PSK ขนาดตัวอักษร 16 มีเลขหน้ากำกับและมีความยาวดังนี้

2.1.1 บทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ ความยาว 10-15 หน้า รายการอ้างอิงให้ใส่เฉพาะที่ใช้อ้างอิงในบทความและไม่ควรเกิน 25 รายการ (ใช้การอ้างอิงแบบ APA 6th)

2.1.2 บทความวิชาการ ความยาว 9-12 หน้า รายการอ้างอิงให้ใส่เฉพาะที่ใช้อ้างอิงในบทความและไม่ควรเกิน 20 รายการ (ใช้การอ้างอิงแบบ APA 6th)

2.2 ชื่อเรื่อง (Title) ต้องมีทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ตัวอักษรชนิดตัวหนาขนาด 18 และจัดให้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ชื่อภาษาอังกฤษให้พิมพ์อักษรตัวแรกของทุกคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

2.3 ชื่อผู้เขียน (Authors) ให้ใส่ชื่อครบทุกคนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวพิมพ์ขนาด 14 จัดชิดด้านขวาและใส่เครื่องหมาย * ต่อท้าย สำหรับส่วน Footnote ได้บทคัดย่อหรือ Abstract ให้พิมพ์ชื่อตำแหน่งวิชาการ ชื่อหน่วยงาน หรือชื่อคณะวิชาและสถาบัน ที่สังกัดของแต่ละคนให้ตรงกับเครื่องหมาย * ที่กำกับไว้ด้านบนรวมทั้งระบุ email และเบอร์โทรศัพท์ของผู้เขียนหลักไว้ในส่วน Corresponding Author ดังตัวอย่าง

2.4 บทคัดย่อ และ Abstract ต้องมีทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์แยกหน้า พร้อม Footnote ตามตัวอย่างและกำหนดความยาวของบทคัดย่อ ดังนี้

2.4.1 บทความวิจัย หรือวิทยานิพนธ์ มีความยาวบทคัดย่อไม่เกิน 15 บรรทัด และความยาว Abstract ไม่เกิน 250 คำ

2.4.2 บทความวิชาการ มีความยาวบทคัดย่อไม่เกิน 10 บรรทัด และความยาว Abstract ไม่เกิน 200 คำ

2.4.3 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ต้องแปลให้ตรงกับเนื้อหาภาษาไทยและต้องได้รับการตรวจสอบทานภาษาอังกฤษจากผู้เชี่ยวชาญทางภาษาให้ถูกต้องก่อนส่งบทความไปให้วารสารพิจารณา

2.5 คำสำคัญ และ Keywords กำหนดคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ 3-5 คำ โดยใช้เครื่องหมาย , คั่นระหว่างคำ และพิมพ์ชิดซ้ายต่อจากบทคัดย่อ และ Abstract

2.6 บทควมวิจัย หรือ วิทยานิพนธ์ให้เรียงลำดับเรื่องดังนี้

- 1) บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์
- 2) คำสำคัญ และ Keywords
- 3) ความสำคัญของปัญหาการวิจัย
- 4) วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 5) กรอบแนวคิดการวิจัย พร้อมระบุที่มาของกรอบแนวคิดการวิจัยพอสังเขป
- 6) วิธีดำเนินการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง การพัฒนาเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 7) การวิเคราะห์ข้อมูล
- 8) สรุปผลการวิจัย / ข้อค้นพบจากการวิจัย
- 9) การอภิปรายผลการวิจัย
- 10) ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์และการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.7 รูปภาพ ถ้ามีภาพประกอบควรเป็นภาพขาวดำ หรือภาพสีที่คมชัด จัดกึ่งกลางหน้า พิมพ์คำบรรยายไว้ใต้รูปภาพ

2.8 รูปแบบตาราง : ให้จัดพิมพ์ในรูปแบบตารางปลายเปิดและใช้เส้นคู่ เส้นเดี่ยว ตามตัวอย่าง

ตัวอย่าง ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสำคัญของความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการท่องเที่ยวเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยรวมและรายด้านจำแนกตามตัวแปร เพศ (n=384)

ความคิดเห็น	ชาย (n=169)		หญิง (n=215)		t	p
	X	S.D.	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

2.9 การเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6

2.10 การส่งบทความ

2.10.1 ผู้เขียนที่ต้องการส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน ต้องเตรียมต้นฉบับให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดในข้อ 2.1 – 2.8 และตามรูปแบบการเขียนรายการอ้างอิง หากรูปแบบการพิมพ์ไม่ถูกต้อง จะถือว่ากองบรรณาธิการยังไม่ได้รับบทความ

2.10.2 ผู้เขียนต้องส่งบทความรูปแบบไฟล์ word ที่เว็บไซต์ของวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน <https://www.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/index> ในระบบ ThaiJO พร้อมไฟล์ “แบบฟอร์มนำเสนอบทความ” และติดตามผลการประเมินรวมทั้งการแก้ไขบทความด้วยตนเองผ่านระบบ ThaiJO เท่านั้น (เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นไป)

3. การพิจารณาและการประเมินบทความ

3.1 กองบรรณาธิการจะพิจารณากลับกรองบทความเบื้องต้นของเนื้อหาและความถูกต้องของรูปแบบการพิมพ์ หากผ่านการพิจารณาจึงจะเข้าสู่ขั้นตอนการประเมินบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย

2 ท่าน

3.2 ผู้เขียนที่ต้องการตีพิมพ์บทความในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน จะต้องชำระเงินค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์บทความตามอัตราที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3.3 บทความที่ผ่านการประเมินและมีการแก้ไข ผู้เขียนจะต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน พร้อมทั้งสรุปการแก้ไขตามแบบแจ้งการแก้ไขบทความ และส่งต้นฉบับที่แก้ไขแล้วพร้อมไฟล์ที่ถูกต้องอีกครั้ง ภายในเวลาที่กำหนด

3.4 กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ ในการตรวจแก้ไขรูปแบบการพิมพ์บทความ ให้เป็นไปตามการจัดรูปแบบของวารสาร การจัดลำดับการตีพิมพ์ก่อนหรือหลัง รวมทั้งสงวนสิทธิ์ในการปฏิเสธการตีพิมพ์บทความที่ได้รับการประเมินแล้วว่าไม่สมควรตีพิมพ์

3.5 ในกรณีที่บทความไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ กองบรรณาธิการวารสารฯ จะไม่คืนเงิน ตามข้อ 3.2

3.6 เนื้อหาหรือข้อสรุปในบทความทุกเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ ถือเป็นผลงานทางวิชาการและเป็นการคิดเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ หากมีประเด็นทางกฎหมายเกี่ยวกับเนื้อหา ผู้เขียนจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแต่ผู้เดียว

สถานที่ติดต่อ

ฝ่ายจัดการวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน

144 หมู่ 7 ถนนพระประโทน – บ้านแพ้ว

ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 3102-04 โทรสาร 0-3427-4500

E-mail : cutjournal@christian.ac.th

อ่านบทความย้อนหลังเพิ่มเติม ได้ที่ Website : library.christian.ac.th/ctujournal/main.php

ตัวอย่างบทความวิจัย

การรับรู้ประโยชน์ และอุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคม และ พฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยของสตรีที่อาศัยอยู่ในเมือง และนอกเมือง

อุมาพร ปุณฺณโสพรรณ*, พัทธราภรณ์ อารีย์**, วิจิตร ศรีสุพรรณ***, สติธย์ วงศ์สุรประกิต****

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบพรรณนาเชิงเปรียบเทียบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้สมรรถนะแห่งตน การสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยในสตรีที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่หรือในเมืองและที่อำเภอหางดงหรือนอกเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 803 ราย อาศัยอยู่ในเมืองจำนวน 419 ราย และนอกเมืองจำนวน 384 ราย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และการทดสอบที่แบบสองกลุ่มอิสระ

ผลการวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยในเมือง รับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ และมีพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างนอกเมืองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แต่ทั้งสองกลุ่มรับรู้สมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากทั้งที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมืองรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 64.9 และ 74.5 รับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการระดับต่ำร้อยละ 75.2 และ 71.6 และมีพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.9 และ 71.1 ตามลำดับ เกือบครึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมือง รับรู้อุปสรรคของพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.6 และ 47.7 และมีการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 55.4 และ 54.9 ตามลำดับ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยในสตรีที่อาศัยอยู่ในเมืองและนอกเมือง โดยส่งเสริมให้สตรีมีความเชื่อมั่นในการกินเพื่อให้ได้คุณค่าทางโภชนาการและปลอดภัยร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ

คำสำคัญ : การรับรู้ประโยชน์, การรับรู้อุปสรรค, การรับรู้สมรรถนะแห่งตน, การสนับสนุนทางสังคม, พฤติกรรมการกิน

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** ศาสตราจารย์เกียรติคุณ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

**** อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Perception of Benefits and Barriers, Perceived Self-efficacy, Social Support and Eating Behavior Toward Nutritive Value and Safety among Women Living in the Inner City and Outside City Area

Umaporn Boonyasopun^{*}, Patcharaporn Aree^{**}, Wichit Srisuphan^{***}, Sathit Wongsurapakit^{****}

Abstract

The objectives of this comparative descriptive research were to describe and compare perception of benefit, obstacles, self-efficacy, social support related to nutrition health promotion behavior, and eating behavior toward nutritive value and safety among women living in the inner city and outside the city area. Participants were 803 women, 419 living in Chiang Mai Municipal area or inner the city area, and 384 living in Hang Dong district or outside the city area. Questionnaires were used for data collection. The Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

The findings of the study revealed that mean scores of perceived benefit and obstacles of nutrition health promotion behavior and eating behavior toward nutritive value and safety of women living in inner the city were significantly lower than those living outside the city ($p < .05$). However, there were no significant different of perceived self-efficacy and perceived social support of nutrition health promotion behavior between women living in inner the city and outside the city. Most of women living in inner and outside the city perceived benefit of nutrition promotion behavior at a high level, 64.5 % and 74.5 %, perceived self-efficacy of nutrition promotion behavior at a low level, 75.2 and 71.6 %, and had eating behavior toward nutritive value and safety at a moderate level, 69.9 and 71.1 %, respectively. Half of women living in inner and outside the city perceived obstacles of nutrition promotion behavior at a moderate level, 49.6 and 47.7 % and perceived social support of nutrition promotion behavior at a low level, 55.4 and 54.9 %, respectively. This findings provide the guideline to develop a self-efficacy and social support enhancement program to promote eating behavior toward nutritive value and safety for women living in inner and outside the city.

Keywords: Perception of benefit, Perception of barriers, Perceived self-efficacy, Social support, Eating Behavior

* Asst. Prof., Faculty of Nursing, Prince of Songkla University

** Assoc.Prof., College of Nursing, Christian University of Thailand

*** Honorary Prof., Faculty of Nursing, Chiang Mai University

**** Instructor, Faculty of Nursing, Mae Fah Luang University

Corresponding author, e-mail: uboonyasopun@yahoo.com , Tel. 086-6966461

ตัวอย่างบทความวิชาการ

การวางแผนการเงินส่วนบุคคล เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็ง เพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดี และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย

อภิชา อินสุวรรณ* , ณัฐรินทร์ แพทยานนท์**

บทคัดย่อ

โรคมะเร็งเป็นความเสี่ยงทั้งด้านสุขภาพและด้านการเงินที่มีความรุนแรงสูง มีผลให้เกิดปัญหาทางการเงินและกระทบต่อความมั่นคงทางการเงินของครอบครัวความเสี่ยงดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นในทิศทางที่โรคมะเร็งเป็นสาเหตุซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางการเงินและในทางกลับกัน ปัญหาการเงินที่เกิดขึ้นส่งผลให้ผลลัพธ์ทางคลินิกและพยากรณ์โรคแย่ลงรวมถึงลดโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยด้วยบทความวิชาการนี้เสนอสภาพปัญหาปัจจุบันที่พบในการรับการรักษาโรคมะเร็งในระบบประกันสุขภาพของรัฐ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ภาระทางการเงินที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องแบกรับ ผลกระทบของปัญหาทางการเงินต่อผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย ไปจนถึงแนวคิดในการบริหารความเสี่ยงและปัจจัยที่ควรพิจารณา ตลอดจนเครื่องมือที่จำเป็นต้องนำมาใช้ในการวางแผนรับมือกับความเสี่ยงทางการเงินจากโรคมะเร็งที่อาจเกิดขึ้นในบุคคลที่ยังไม่ถูกวินิจฉัยโรคมะเร็ง เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงิน บรรเทาความเดือดร้อนของบุคคลและครอบครัว เพิ่มผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็ง

คำสำคัญ : การวางแผนการเงิน, ความเสี่ยงทางการเงิน, โรคมะเร็ง

*อาจารย์ประจำ คณะบัญชีการเงินและการธนาคาร มหาวิทยาลัยพายัพ

**อาจารย์ประจำ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ

Corresponding author, e-mail: apichapayu@gmail.com , Tel 085-035-8174

Personal Financial Planning for Cancer-related Financial Risk Reduction, Improve Benefits on Clinical Outcome, and Quality of life of Cancer Patients

Apicha Insuwan^{*}, Natharin phattayanon^{**}

Abstract

Cancer is both severe risk for health and financial status which cause financial problem and affect to family's financial security. The risks are able to appear in two direction including; cancer causes financial risk and problem, and the consequential problem leads to poor clinical outcome, prognosis, and survival. This academic article presents the current problem of receiving cancer treatment in Thai reimbursement system, real occurred cost, financial burden carried by patient's family, impact of the burden on patient's clinical outcome and quality of life, including; risk management concepts and factors to be considered and necessary tools for applying in financial risk reduction planning for no cancer people. These are expected for the sake of financial risk reduction, relieving the severity of financial burden, improving clinical outcome and patient's quality of life.

Keywords : Financial planning, Financial risk, Cancer

^{*}Instructor, Faculty of Finance and Banking, Payap University

^{**}Instructor, Faculty of Pharmacy, Payap University

Corresponding author, e-mail: apichapyu@gmail.com , Tel 085-035-8174

การเขียนเอกสารอ้างอิงและตัวอย่างตามการอ้างอิงแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 6
(สำหรับบทความตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน)

1) หนังสือทั่วไป

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ผู้แต่ง 1 คน	เรวดี ธรรมอุกรณ์. (2530). <i>การใช้ยาบำบัดอาการ</i> . (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. Polit, D.F. (2010). <i>Statistics and data analysis for nursing research</i> . (2 nd ed.). United States of America: Pearson education.
ผู้แต่ง 2 คน	ศศิลักษณ์ ขยันกิจ และ บุชบง ตันติวงศ์. (2559). <i>การประเมินอย่างใคร่ครวญต่อเด็กปฐมวัย: แนวคิดและการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</i> . กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Steinberg, L., & Darling, N. (2007). <i>Parenting style as context: An integrative model</i> . London: Routledge.
ผู้แต่งเป็นสถาบัน	มหาวิทยาลัยคริสเตียน ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด. (2560). <i>รายงานผลดำเนินงานปีการศึกษา 2559</i> . นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
ผู้รวบรวมหรือบรรณาธิการ	พิทยา ว่องกุล. (บรรณาธิการ). (2541). <i>ไทยยุควัฒนธรรมทาส</i> . กรุงเทพฯ: โครงการวิถิทรศน์.

2) บทความในหนังสือหรือตำรา

ไทย	ชื่อ/ สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อหนังสือ./ /////////(เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.
อังกฤษ	สกุล,อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทหรือชื่อบทความ/In/ชื่อบรรณาธิการ/ /////////(Ed.)/ชื่อหนังสือ/(pp./เลขหน้า)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	เสาวนีย์ จำเดิมเผด็จศึก. (2534). การรักษาภาวะจับหัดเฉียบพลันในเด็ก. ใน สมศักดิ์ โล่เลขา, ชลรัตน์ ดิเรกวัฒนชัย และ มนตรี ตูจันดา (บ.ก.). <i>อิมมูโนวิทยาทางคลินิกและโรคภูมิแพ้</i> . (น. 99-103). กรุงเทพฯ: วิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. Bornstein, M., Hahn, C.S., Suwalsky, J. T. D., & Haynes, O. M. (2009). Socioeconomic status, parenting, and child development: The Hollingshead four-factor index of social status and the socioeconomic index of occupations. In M. H. Bornstein & H. B. Robert (Eds.), <i>Monographs in parenting series. Socioeconomic status, Parenting, and child development</i> (pp.29-82). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

3) วารสาร

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร,/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า-เลขหน้า.
ตัวอย่าง	เสาวนีย์ ทรงประโคน. (2560). รูปแบบการดูแลสำหรับวัยรุ่นที่ติดเชื้อเอชไอวี. <i>วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ</i> , 40(4), 1-20. Haag, F., Casonato, S., Varela, F., & Firpo, C. (2011). Parents' knowledge of infective endocarditis in children with congenital heart disease. <i>Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery</i> , 26(3), 413-418.

4) วิทยานิพนธ์

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)/ชื่อมหาวิทยาลัย/ชื่อเมือง.
ตัวอย่าง	จิราพร หมั่นศรี. (2547). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยคริสเตียน, นครปฐม. Jung, M. S. (2014). A structural equation model on core competence of nursing students. (Doctoral dissertation). Choong-Ang University, Seoul.

5) วิทยานิพนธ์จากเว็บไซต์

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)/ชื่อมหาวิทยาลัย/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อวิทยานิพนธ์/(Doctoral Dissertation or Master's thesis)/ชื่อมหาวิทยาลัย./Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	มานพ จันท์เทศ. (2547). การนำเสนอรูปแบบการพัฒนานโยบายของสถาบันราชภัฏ (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). สืบค้นจาก http://tdc.thailis.or.th/tdc Bruckman, A. (1997). MOOSE crossing: Construction, community, and learning in a networked virtual world for kids (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology). Retrieved from http://www-static.cc.gatech.edu/-asb/thesis/

6) วิทยานิพนธ์จากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ไทย	ชื่อ/สกุล./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฌีบัณฑิตหรือวิทยานิพนธ์ /////////ปริญญามหาบัณฑิต)./สืบค้นจาก/ชื่อฐานข้อมูล./(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่นๆ)
อังกฤษ	สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(Doctoral Dissertation or Master's /////////thesis)./Avaliable from/database's name./(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับอื่นๆ)
ตัวอย่าง	McNiel, D.S. (2006). <i>Meaning through narrative : A personel narrative discussing growing up with an alcoholic mother</i> (Master's thesis). Available from ProQuest Disertations and Theses database. (UMI No. 1434728)

7) รายงานการวิจัย

ไทย	ชื่อ/สกุล./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(รายงานผลการวิจัย)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
อังกฤษ	สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(Research Report)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	เพ็ญธิดา พงษ์ธานี. (2557). <i>ผลของความรู้ทักษะคุณค่าจรรยาบรรณและทัศนคติในวิชาชีพที่มีต่อสาธารณะของผู้สอบบัญชีภาษีอากร</i> (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
	Lipsey, M. W., Farran, D. C., & Hofer, K. G. (2015). <i>A randomized control trial of a statewide voluntary prekindergarten program on children's skills and behaviors through Third Grade</i> (Research Report). Nashville, TN: Vanderbilt University, Peabody Research Institute.

8) รายงานการประชุมเชิงวิชาการ (Proceeding)

8.1 รูปเล่มหนังสือ

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.),/ชื่อรายงานการประชุมเชิงวิชาการ /////////(น./ เลขหน้า)./เมือง,/ประเทศ.
ตัวอย่าง	พัชรภา ตันติสุขเวช. (2553). การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย, ใน ศิริชัย กาญจนวาสี (บ.ก.), <i>การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ</i> (น. 97-102). กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.

8.2 รูปแบบออนไลน์

ไทย	ชื่อ/สกุล./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.),/ชื่อรายงานการประชุมเชิง /////////วิชาการ/(น./เลขหน้า)./สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล,/อักษรย่อชื่อ./(ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./ชื่อบรรณาธิการ/(Ed.หรือEds.),/ชื่อรายงานการประชุมเชิงวิชาการ/(pp./เลขหน้า)./Retrieved from/URL *กรณีมีเลข doi ให้เติม doi:xxx แทนข้อความ สืบค้นจาก/URL หรือ Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt. H., & Wenderoth, M.P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. <i>Proceedings of the national academy of sciences</i> , 111(23) (pp.8410-8415). Retrieved form https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

9) สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

9.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook)

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(พิมพ์ครั้งที่)/Retrieved from/URL
ตัวอย่าง	กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุต่ำกว่า 3-5 ปี. สืบค้นจาก http://drive.google.com/file/d/1HiTWiRh1Er73hVYIMh1cYWzOiaNL_Vc/view Dahlberg, G., & Moss, P. (2005). Ethics and politics in early childhood education. Retrieved from https://epdf.tips/ethics-and-politics-in-early-childhood-education-contesting-early-childhood.html

9.2 บทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

รูปแบบ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า – เลขหน้า. //doi:xxxx.
ตัวอย่าง	Roger L.C. & Richare, L.H. (2010). Calcium-Permeable AMPA receptor dynamics mediate fear, memory erasure. <i>Science</i> , 330(6007),1108-1112. doi:10.1126/science.1195298.

9.3 บทความจากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ปรากฏเลข DOI

รูปแบบ	สกุล/อักษรย่อชื่อ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่(ฉบับที่)/เลขหน้า-เลขหน้า.//URL
ตัวอย่าง	Cadigan, J., Schmitt, P., Shupp, R., & Sworpe, k. (2011). The Holdout problem and urban sprawl: experimental evidence. <i>Journal of Urban Economics</i> . 69(1), 72. Retieved from http://journals.elsevier.com/00941190/journal-ov-urban-economics/

9.4 ข้อมูลจาก Website

ไทย	ชื่อ/สกุล/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ/สืบค้นจาก/URL
อังกฤษ	สกุล/อักษรย่อชื่อผู้เขียน/(ปีที่เผยแพร่)/ชื่อบทความ/Retieved from/URL
ตัวอย่าง	นิภา ผ่องพันธ์. (2552). เปิดโลกทัศน์ให้ผู้สูงอายุ. สืบค้นจาก http://suanprung.go.th/article-new National Education Goals Panel (NEGP). (1997). <i>Ready schools</i> . Retrieved from http://govinfo.library.unt.edu/negp/reports/readysch.pdf

9.5 สารสนเทศประเภท Press Release รายงานประจำปี ไฟล์ประเภท PowerPoint, Web Blog facebook post หรือ Twitter post

รูปแบบ	ชื่อ/สกุล/(ปี,เดือน,วันที่)/ชื่อเนื้อหา/[รูปแบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์]. //สืบค้นจาก/URL
ตัวอย่าง	ชาญณรงค์ ราชบัวน้อย. (22 พฤศจิกายน 2561). ศัพท์บัญญัติการศึกษา. [เว็บบล็อก]. สืบค้นจาก http://www.sornor.org/ .

มหาวิทยาลัยคริสเตียน 144 หมู่ 7 ต.ดอนยายหอม อ.เมือง จ.นครปฐม

โทร 0-3438-8555 ต่อ 3102-3104

E-mail: cutjournal@christian.ac.th

