



## รายงานการวิจัยฉบับความก้าวหน้า

### เรื่อง

การพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการขั้นวิธี  
วิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์  
Development of Prototype Administration on Structural Equation  
Modeling Research using Multiphase Mixed Methods Research  
Approach for Graduate Students of Buddhist University

### โดย

ดร.ลำพอง กลมกุล และคณะ  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

MCU RS



## รายงานการวิจัยฉบับความก้าวหน้า

เรื่อง

การพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการขั้นวิธี  
วิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุษฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์  
Development of Prototype Administration on Structural Equation  
Modeling Research using Multiphase Mixed Methods Research  
Approach for Graduate Students of Buddhist University

โดย

ดร.ลำพอง กลมกุล และคณะ  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

MCU RS

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



## Progress Report

Development of Prototype Administration on Structural Equation  
Modeling Research using Multiphase Mixed Methods Research  
Approach for Graduate Students of Buddhist University

By

Dr. Lampong Klomkul and others

Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University

B.E. 2566

Research Project Funded by Mahachulalongkornrajavidyalaya University

MCU RS

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การวิจัยทางพระพุทธศาสนามีรากฐานที่เหนียวแน่นเกี่ยวกับรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งนิสิตและคณาจารย์จะมีความเชี่ยวชาญในการศึกษาหลักพุทธธรรมที่ปรากฏในคัมภีร์ทางพระพุทธศาสนา หากแต่เมื่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ปัญหาในสังคมเริ่มมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทำให้การออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาเริ่มปรับให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงของสังคม กระบวนทัศน์ของการวิจัยเริ่มปรับจากการวิจัยเชิงคุณภาพมาสู่การวิจัยเชิงปริมาณที่เริ่มมีการนำสถิติวิเคราะห์เข้ามามีบทบาทในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แต่ในบริบทของการวิจัยทางพระพุทธศาสนาแล้ว ผู้วิจัยไม่สามารถละเว้นการทำวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งเป็นหัวใจของศาสตร์ทางการวิจัยในบริบทของการวิจัยเชิงพุทธ จะทำอย่างไรให้เกิดความลงตัวของการออกแบบการวิจัย จำเป็นต้องมีการบูรณาการระหว่างพระพุทธศาสนาร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่ และแนวทางการออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) เพื่อให้มนิสิตได้เลือกใช้ในการออกแบบการวิจัยตามความถนัด โดยที่วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสามารถออกแบบและใช้ร่วมกันได้ และมีวิธีใช้ร่วมกันตามลักษณะของการออกแบบการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งนักวิจัยหลายคนใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ เรียกว่า การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) (Klomkul, L. 2011; Tashakkori and Teddlie, 1998 อ้างถึงใน นางสาวลักษณ วิรัชชัย, 2552) ที่สามารถนำมาปรับใช้กับการออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาได้ โดยเฉพาะในการวิจัยที่มีการประยุกต์หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาบูรณาการร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่ เช่น การวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษา ซึ่งปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การวิจัยแบบผสมวิธีนี้จะเข้ามามีบทบาทในการออกแบบการวิจัยเพื่อตอบประเด็นที่เป็นปัญหาวิจัยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมช่วงยุคดิจิทัล (Digital Age) นี้ การวิจัยแบบผสมวิธีได้กลายเป็นวิธีวิจัยที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทุกศาสตร์และสาขาวิชาและได้รับการเผยแพร่อย่างรวดเร็วทั่วโลก ดังนั้น สำหรับนักวิจัยที่ต้องการเรียนรู้การวิจัยแบบผสมวิธีจะต้องพยายามศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้เพื่อให้ก้าวทันกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้แนวทางในการวางแผนและทำวิจัยแบบผสมวิธีให้ประสบผลสำเร็จ (Creswell, J.W., 2015) เช่นเดียวกับการพัฒนาความก้าวหน้าสำหรับการวิจัยทางพระพุทธศาสนา การวิจัยแบบผสมวิธีจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่คณาจารย์ นักวิจัย หรือนิสิต สามารถนำไปใช้ในการออกแบบการวิจัยของตนให้สอดคล้องกับปัญหาวิจัยในสังคมปัจจุบัน

การวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) เป็นอีกกระบวนทัศน์การวิจัยหนึ่งที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และในปัจจุบันในการวิจัยทางการศึกษาก็ได้นำมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อพัฒนาโมเดลเชิง

สาเหตุเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลถึงกันด้วยการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้งการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทั้งอิทธิทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ที่จะเป็นประโยชน์ในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยผสมวิธีแบบบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตในมหาวิทยาลัยสงฆ์

## 1.2 คำถามวิจัย

- 1) กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์ มีขั้นตอนอย่างไร
- 2) ผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์ เป็นอย่างไร
- 3) ผลการสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์ เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์
- 2) เพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์
- 3) เพื่อสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์

## 1.4 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามกระบวนการ PAOR ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Act) สังเกต (Observe) และสะท้อนผล (Reflect) มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

### ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่สนใจศึกษาสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย กระบวนการบริหารงานวิจัยงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้าง และวิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีบูรณะ

### ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่สนใจศึกษา คือ กระบวนการบริหารงานวิจัย

### ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา จำนวน 12 รูป/คน และกลุ่มเป้าหมายสำหรับทดลองใช้กระบวนการที่พัฒนาขึ้น จำนวน 12 รูป/คน และกลุ่มเป้าหมายในการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้จำนวน 9 รูป/คน

### ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระยะเวลา ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 รวมเป็นระยะเวลา 12 เดือน

### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

กระบวนการบริหารงานวิจัย หมายถึง ขั้นตอนของการกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการบริหารจัดการงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยของนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขลิ่ง ซึ่งคือนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

การวิจัยโมเดลสมการโครงสร้าง หมายถึง การวิจัยที่ออกแบบโดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นใหม่นี้ ความจริงมิใช่เรื่องใหม่ เป็นสถิติวิเคราะห์ที่พัฒนาจากสถิติวิเคราะห์แบบเดิม ให้ได้ผลการวิเคราะห์ดีขึ้นและมีข้อตกลงเบื้องต้นน้อยลง

วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ หมายถึง การออกแบบการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ต้องเป็นผู้รู้จักเชื่อมประสานระหว่างผลวิจัยของระยะที่ 1 ส่งต่อไปเป็นข้อมูลในการออกแบบและวิเคราะห์ผลวิจัยในระยะที่ 2 และนำไปสู่การออกแบบและวิเคราะห์ผลวิจัยในระยะที่ 3 ซึ่งในสังคมปัจจุบันนักวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีจะได้เปรียบในเรื่องของการพัฒนาความก้าวหน้าในศาสตร์ต่างๆ เพราะจะเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งในระดับความรู้ลึกจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ และการรู้กว้างจากการวิจัยเชิงปริมาณ

มหาวิทยาลัยสงขลิ่ง หมายถึง พื้นที่การศึกษาวิจัยเพื่อการพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ในการวิจัยครั้งนี้คือ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ทำให้ได้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนางานวิจัยของนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขลิ่ง

2) ทำให้ทราบผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขลิ่ง

3) ทำให้ได้ต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขลิ่ง ที่สามารถนำไปใช้ในการเป็นแนวทางให้คำปรึกษางานวิจัยสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิต

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิสัยวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล 2) เพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิสัยวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล และ 3) เพื่อสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิสัยวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี
  - 2.2 โมเดลสมการโครงสร้าง
  - 2.3 การบริหารงานวิจัย
  - 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย
- แสดงรายละเอียดผลการศึกษาได้ดังนี้

#### 2.1 รูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธี

##### 2.1.1 ความเป็นมาของการวิจัยแบบผสมวิธี

วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research Design) เกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดการศึกษาเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพ มาร่วมกันในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาเรื่องเดียว (Single study) ด้วยการผสมผสานขั้นตอนของการวิจัยอย่างเป็นเหตุเป็นผล วิธีการวิจัยแบบผสมวิธีถือเป็นรูปแบบการศึกษาแบบหนึ่งของระเบียบวิธีวิจัยภายใต้กระบวนการทัศนแบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism) (รุโรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์, ๒๕๕๖: ๑-๙)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการถกเถียง (Debate) ทางความคิดเกี่ยวกับกระบวนการทัศน (paradigm) การวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ระหว่างกลุ่มปฏิฐานนิยมหรือประจักษ์นิยม (Positivist) ที่นิยมระเบียบวิธีเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) และกลุ่มโครงสร้างนิยมหรือปรากฏการณ์นิยม (Constructivist) ที่นิยมระเบียบวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) ต่างฝ่ายต่างโต้แย้งว่า ทฤษฎีของตนถูกต้อง และพยายามโจมตีฝ่ายตรงข้ามเพื่อให้ฝ่ายตนเหนือกว่า จนกระทั่งได้เกิดบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งขึ้นมาที่ระยะต่อมาเรียกว่า นักปฏิบัตินิยม (Pragmatists) ได้มีการจัดรวมทั้ง ๒ กระบวนทัศน์เข้าด้วยกันเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการวิจัยเรียกว่า ระเบียบวิธีแบบผสมวิธี (Mixed Methods) โดยจำแนกได้เป็น ๓ ยุคใหญ่ ได้แก่ ๑) ยุคระเบียบวิธีเดี่ยวหรือยุคนักวิจัยบริสุทธิ์ (Mono-method or Purist Era) ๒) ยุคระเบียบวิธีผสม (Emergence of Mixed Methods) ๓) ยุคการวิจัยรูปแบบผสมวิธี (Emergence of Mixed Model Studies) รูปแบบของการผสมวิธีกันระหว่างวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ (Edmond & Kennedy, 2013)

การวิจัยแบบผสมวิธีได้เริ่มก่อรูปครั้งแรกในปี ค.ศ.1959 โดย Campbell and Fiske (1959) เป็นผู้แนะนำให้ใช้วิธีเก็บข้อมูลเชิงปริมาณหลาย ๆ วิธี และเพิ่มวิธีเชิงคุณภาพเข้าไปในการศึกษาเชิงปริมาณด้วย ในการศึกษาทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ต่อมาในปี ค.ศ.1973 Sieber (1973) ได้ศึกษาการผสมผสานระหว่างการเก็บข้อมูลด้วยการใช้แบบสำรวจกับการสัมภาษณ์ ซึ่งมีการโต้แย้งและทบทวนในกระบวนการค้นคว้าของการผสมผสานการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Bryman, 1988; Reichardt & Rallis, 1994 อ้างใน นิทรา กิจธีระวุฒิวงษ์, ๒๕๕๕: ๑๓๑) และพัฒนาการเรื่อยมา จนกระทั่งในปี ค.ศ. 2003 โดย Creswell (2007) เปรียบเทียบรูปแบบการศึกษาเชิงปริมาณ การศึกษาเชิงคุณภาพ และการศึกษาแบบผสมวิธี และต่อมาในปี ค.ศ.2005 ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเชิงผสมวิธีได้รับการยอมรับจากแวดวงวิชาการในวารสารชื่อ Journal of Mixed Methods Research ฐานข้อมูล Sage Publication จนถึงปัจจุบัน (วัลนิกา ฉลากบาง, ๒๕๖๐: ๑๒๔-๑๓๒) ซึ่งมีเหตุผลที่นิยมใช้การวิจัยแบบผสมวิธี ดังที่ วัลนิกา ฉลากบาง (๒๕๖๐: ๑๒๔-๑๓๒) ได้สรุปไว้ดังนี้

๑. การมองโลกอย่างคับแคบมักจะนำไปสู่การปฏิบัติที่ผิดพลาด ดังนั้น การใช้มุมมองที่แตกต่างไปจากเดิมจะช่วยให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนลึกซึ้งขึ้น เช่น นักวิจัยต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หากใช้การวิจัยเชิงปริมาณก็จะรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยในการวิเคราะห์คำตอบ แต่ถ้านักวิจัยใช้การวิจัยแบบผสมวิธีก็จะเพิ่มวิธีเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เข้ามาซึ่งจะทำให้ทราบปัจจัยที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

๒. แต่ละวิธีวิทยาต่างก็มีทั้งจุดอ่อนและจุดแข็ง เช่น การวิจัยเชิงปริมาณมีจุดอ่อนที่ไม่ให้ความสำคัญกับมุมมองของคนในแต่ก็มีจุดแข็งที่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการศึกษาออกมาเป็นตัวเลขได้ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพมีจุดอ่อนที่ไม่สามารถวัดสิ่งที่ศึกษาออกมาเป็นตัวเลขได้ แต่มีจุดแข็งที่การให้ความสำคัญกับมุมมองความรู้สึกและปฏิกิริยาของคนใน ดังนั้น ถ้าใช้วิธีวิทยามากกว่าหนึ่ง วิธีย่อมจะช่วยให้ภาพของปรากฏการณ์ที่ศึกษาชัดเจนขึ้นและได้คำอธิบายที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

๓. การวิจัยแบบผสมวิธีมีปรัชญาปฏิบัตินิยมรองรับอย่างชัดเจน

๔. ปัญหาวิจัยในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้นมีลักษณะเป็นพลวัต ดังนั้นจึงต้องใช้การบูรณาการ วิธีเก็บข้อมูลวิธีวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูลหลากหลายมากขึ้น

๕. ปฏิเสธไม่ได้ว่า ค่านิยมส่วนตัวของนักวิจัยมีผลต่อการเลือกใช้วิธีรวบรวมข้อมูลและการแปลความหมายข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวิจัยเชิงคุณภาพ ในขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณนักวิจัยจะแปลความหมายข้อมูลจากหลักฐานที่รวบรวมมาได้แม้จะไม่ครอบคลุมก็ตาม ดังนั้น การวิจัยแบบผสมวิธีจึงน่าจะทำได้คำตอบที่ครอบคลุมที่สุด

### 2.1.2 ความหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี

การวิจัยแบบผสมวิธีเป็นการผสมวิธี ๒ วิธี ระหว่างวิธีเชิงปริมาณ (รวบรวมตัวเลข) และวิธีเชิงคุณภาพ (รวบรวมคำ) (Grace, Caracilli, and Graham, 1989)

การวิจัยแบบผสมวิธี เป็นการรวมวิธีการเชิงคุณภาพและวิธีการเชิงปริมาณไว้ในวิธีวิทยาที่ใช้ในการศึกษา (Tashakkori & Teddlie, 1998)



การวิจัยแบบผสมวิธีเป็นวิธีวิทยาการวิจัยแบบหนึ่งที่มีการผสมกันในกระบวนการต่าง ๆ ทางการวิจัย ตั้งแต่แนวคิดปรัชญา คำถามวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการรายงานผล (Creswell & Plano Clark, 2011)

การวิจัยแบบผสมวิธีเป็นวิธีการในการวิจัยที่ผู้วิจัยใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ (ข้อมูลปลายปิด) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (ข้อมูลปลายเปิด) นำมาบูรณาการผสมวิธีและแปลความหมายโดยการนำจุดเด่นของข้อมูลทั้งสองประเภทมาใช้ตอบคำถามวิจัย (Creswell, 2015)

การวิจัยแบบผสมวิธีคือเป็นงานวิจัยที่ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพผสมกัน เพื่อให้ครอบคลุมการตอบคำถามวิจัยให้สมบูรณ์ที่สุด (ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, ๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

การวิจัยแบบผสมวิธี หมายถึง การแสวงหาความรู้ความจริงด้วยการใช้วิธีเชิงปริมาณและวิธีเชิงคุณภาพร่วมกัน ในระยะใดระยะหนึ่งหรือใช้ต่อเนื่อง ในระยะที่ต่างกัน แล้วนำผลที่ได้จากแต่ละวิธีมาสรุปร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งที่ศึกษา (วัลนิกา ฉลากบาง, ๒๕๖๐: ๑๒๔-๑๓๒)

การวิจัยแบบผสมวิธี ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Mixed Methods Research” มิใช่ตรงกับคำว่า “Mixed Methodology Research” ในภาษาไทยจะตรงกับคำว่า “วิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธี” เพราะทั้งสองคำนี้มีรากฐานที่มาแห่งความหมายและลักษณะต่างกัน กล่าวคือวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี หมายถึง การใช้เทคนิควิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Method as Technique) มาร่วมกันศึกษาหาคำตอบของงานวิจัยในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง หรือในระหว่างขั้นตอนภายในเรื่องเดียวกัน การผสมวิธีกันสำหรับดำเนินงานวิจัยจึงเป็นแต่เพียงการผสมผสานในทางเทคนิควิธีการที่ใช้สำหรับการกำหนดปัญหาวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์วิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การผสมผสานเทคนิควิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้แบบสอบถาม แบบสำรวจรายการแบบทดสอบร่วมกันกับการสังเกต การสัมภาษณ์ระดับลึก และการสนทนากลุ่ม เป็นต้น หรือการผสมผสานในขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ใช้ทั้งสถิติอ้างอิงและการวิเคราะห์สรุปอุปนัยก็ได้ (รัตนะ บัวสนธ์, ๒๕๕๔)

การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) เป็นแบบแผนการวิจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงทั้ง Methodology ที่แนวคิดเชิงปรัชญาได้ชี้ให้เห็นถึงแนวการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมกันของวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย และ Method ที่เน้นถึงการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมกันของข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือในชุดการวิจัยหนึ่ง ๆ เพื่อให้เข้าใจในปัญหาการวิจัยได้ดีกว่าจะใช้แบบแผนการวิจัยแบบใดแบบหนึ่ง ซึ่งการผสมกันของข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพอาจเป็นแบบใช้ข้อมูลร่วม (Merge the Data) ในการสรุปผลการวิจัย หรือเป็นแบบเชื่อมโยงข้อมูล (Connect the Data) ใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งสร้างข้อมูลอีกประเภทหนึ่งเพื่อนำไปสู่สรุปผลการวิจัย หรือเป็นแบบใช้ข้อมูลเป็นส่วนหนึ่ง (Embed the Data) ใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งสนับสนุนข้อมูลอีกประเภทหนึ่งเพื่อนำไปสู่สรุปผลการวิจัย (วิโรจน์ สารรัตนะ, ๒๕๕๔: ๓๓๙)

การวิจัยแบบผสมวิธี เทคนิควิธีวิจัยแบบนี้เป็นการนำเทคนิควิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเทคนิควิธีการวิจัยเชิงคุณภาพมาผสมกันในการทำวิจัยเรื่องเดียวกันเพื่อที่จะตอบคำถามการวิจัยได้

สมบูรณ์ขึ้นกว่าในอดีต มีพื้นฐานแนวคิด จากการหลอมรวม ปรัชญาของกลุ่มปฏิฐานนิยม และกลุ่มปรากฏการณ์นิยมเข้าด้วยกัน อาจเรียกว่าเป็นกลุ่มแนวคิด ของกลุ่มปฏิบัตินิยม (Pragmatist) ซึ่งมีความเชื่อว่าการยอมรับธรรมชาติของความจริงนั้นมีทั้งสองแบบตามแนวคิดของนักปรัชญาทั้งสองกลุ่ม ซึ่งวิธีวิทยาการแบบผสานวิธี จำแนกเป็นสองลักษณะ คือ การประยุกต์ลักษณะเดี่ยว (Single Application) และการประยุกต์ลักษณะพหุ (Multiple Application) โดยการผสมนั้นเกิดขึ้นภายในขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งกระบวนการวิจัยที่ใช้อาจเป็นเชิงปริมาณ แต่การรวบรวมข้อมูลอาจเป็นเชิงคุณภาพ หรือกลับกันหรือข้อมูลที่รวบรวมมา อาจเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่อาจวิเคราะห์ให้เป็นเชิงปริมาณด้วยการปรับข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นเชิงปริมาณ หรือข้อมูลเชิงปริมาณ แต่วิเคราะห์ให้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการปรับข้อมูลเชิงปริมาณให้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพดังความแตกต่างของการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (ภัทราวดี มากมี, ๒๕๕๙: ๑๙-๓๑) ดังแสดงในตารางที่ ๓.๑

ตารางที่ ๓.๑ ความแตกต่างของการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (Gravetter and Forzano, 2012 อ้างใน ภัทราวดี มากมี, ๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

ข้อแตกต่าง	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ
๑. แนวคิดพื้นฐาน	ปฏิฐานนิยม (Positivism)	ปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology)
๒. วัตถุประสงค์	วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม	ต้องการเข้าใจความหมาย กระบวนการ
๓. การกำหนดสมมติฐาน	ก่อนทำการมีกำหนดล่วงหน้า วิจัย	กำหนดคร่าว ๆ พร้อมทั้งจะเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์
๔. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	เลือกตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability)	เลือกตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability)
๕. จำนวนตัวอย่าง	- จำนวนมาก - มีการคำนวณจำนวนตัวอย่างจากสูตรต่าง ๆ	- จำนวนน้อย - เน้นการอิมตัวของข้อมูลมากกว่าจากสูตรต่าง ๆ
๖. ขอบเขตการวิจัย	- ศึกษาในวงกว้าง - การเลือกกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นตัวแทนของประชากร	- เป็นการศึกษาวิจัยที่เฉพาะเจาะจง - เน้นความลุ่มลึก ศึกษาแนวลึกเฉพาะกลุ่มที่สนใจ
๗. บทบาทของผู้วิจัย	- ตัวผู้วิจัยแยกออกจากการวิจัย - อาศัยเครื่องมือที่ได้จากแนวคิด/ทฤษฎีเป็นหลัก	- ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือในการวิจัย - มีอุปกรณ์ช่วยผู้วิจัย เพื่อยืนยันข้อมูลและผลการศึกษา
๘. วิธีการเก็บข้อมูล	- มีเครื่องมือวิจัยจากแนวคิด/ทฤษฎีสำหรับเก็บรวบรวม	- ไม่มีรูปแบบเครื่องมือเฉพาะ/ตายตัว - คุณภาพของเครื่องมือขึ้นอยู่กับทักษะข้อมูล ของผู้วิจัยแต่ละคน

ข้อแตกต่าง	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ
๙. การวิเคราะห์ข้อมูล	- ใช้การคำนวณทางสถิติ โดยเลือกให้เหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษา และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/สมมติฐานการวิจัย	- วิเคราะห์ข้อมูลโดยเชื่อมโยงประสบการณ์ชีวิตของกลุ่มที่ศึกษาด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
๑๐. การรายงานผล	- รายงานผลโดยอ้างอิงสถิติ (Report statistical analysis)	- รายงานผลโดยอ้างอิงคำพูดหรือเรื่องราวจริงจากกลุ่มตัวอย่าง (Report Rich Narrative)
๑๑. การสรุปผล	- สามารถอ้างอิงไปยังประชากรได้ ถ้าเลือกตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร	- ใช้อ้างอิงได้เฉพาะกลุ่ม
๑๒. ทักษะของนักวิจัย	- มีความสามารถทางสถิติเก็บรวบรวมข้อมูลและการตีความ	- มีความละเอียดอ่อนในการสังเกต

สรุปได้ว่า การวิจัยแบบผสมวิธี เป็นงานวิจัยที่ผสมกันระหว่างวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ในกระบวนการทางการวิจัย ตั้งแต่แนวคิดปรัชญา คำถามวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการรายงานผล

### 2.1.3 จุดมุ่งหมายของการวิจัยแบบผสมวิธี

เหตุผลหลักสำคัญของการใช้ระเบียบวิธีแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) คือ เป็นการแก้จุดอ่อนของแต่ละวิธีด้วยการเสริมจุดแข็ง โดยมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายประการดังนี้ (ประภัสรา โคตะขุน, ๒๕๕๖) ดังนี้

๑. เพื่อเป็นการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ให้เพิ่มความเชื่อมั่นในผลของการวิจัย
๒. เพื่อเป็นการเสริมให้สมบูรณ์หรือเติมให้เต็ม (Complement) เช่น ตรวจสอบประเด็นที่ซ้ำซ้อนหรือประเด็นที่แตกต่างของปรากฏการณ์ที่ศึกษา เป็นต้น
๓. เพื่อเป็นการริเริ่ม (Initiation) เช่น ค้นหาประเด็นที่ผิดปกติ ประเด็นที่ผิดธรรมดา ประเด็นที่ขัดแย้งหรือทัศนะใหม่ ๆ เป็นต้น
๔. เพื่อเป็นการพัฒนา (Development) เช่น นำเอาผลจากการศึกษาในขั้นตอนหนึ่งไปใช้ให้เป็นประโยชน์กับในอีกขั้นตอนหนึ่ง เป็นต้น
๕. เพื่อเป็นการขยาย (Expansion) ให้งานวิจัยมีขอบข่ายที่กว้างขวางมากขึ้น

นอกจากนี้ จากการประมวลทัศนะของนักวิชาการ เช่น Creswell & Clark (2007) ; Creswell (2015) Mcmillan & Schumacher (2010) สามารถสรุปจุดมุ่งหมายของการวิจัยแบบผสมวิธีได้ดังนี้

๑. เพื่อแก้ไขจุดอ่อนและเสริมจุดแข็งของการวิจัยเชิงเดี่ยว (Mono Method Research)
  ๒. เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในผลการวิจัยด้วยการใช้วิธีต่าง ๆ ในการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation)
  ๓. เพื่อเสริมความสมบูรณ์หรือเติมเต็มประเด็นที่แตกต่างของปรากฏการณ์ที่ศึกษา
  ๔. เพื่อค้นหาประเด็นหรือข้อค้นพบที่ผิดปกติขัดแย้งหรือเป็นทัศนะใหม่
  ๕. เพื่อนำผลการศึกษาในระยะหนึ่งไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในอีกระยะหนึ่งของการวิจัย
  ๖. เพื่อขยายงานวิจัยให้มีขอบเขตกว้างขวางกลุ่มลึกลงมากขึ้น
- สรุปได้ว่า การวิจัยแบบผสมวิธี เป็นการออกแบบแผนการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายหลายประการ เพื่อเป็นการตรวจสอบสามเส้าให้เกิดความเชื่อมั่นในผลการวิจัยมากขึ้น เป็นการเสริมให้สมบูรณ์หรือเติมให้เต็ม เป็นการริเริ่ม เป็นการพัฒนา และเป็นการขยายให้งานวิจัยมีขอบข่ายที่กว้างขวางมากขึ้น

#### 2.1.4 ความสำคัญของการวิจัยแบบผสมวิธี

การวิจัยแบบผสมวิธีมีความสำคัญตามแนวคิดของ Greene et al (1989: 255-274); Creswell (2009) ดังนี้

๑. ผลการวิจัยจากวิธีการวิจัยแบบผสมวิธีสามารถเสริมต่อกันโดยใช้ผลการวิจัยจากวิธีหนึ่งอธิบายขยายความผลการวิจัยอีกวิธีหนึ่งช่วยให้การตอบคำถามการวิจัยได้ละเอียดชัดเจนมากกว่าการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพเพียงรูปแบบเดียว
๒. การใช้ผลการวิจัยจากวิธีหนึ่งไปช่วยพัฒนาการวิจัยอีกวิธีหนึ่งหรือการใช้ผลการวิจัยวิธีหนึ่งไปตั้งคำถามการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง
๓. การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดเด่นในตนเอง สามารถนำจุดเด่นมาใช้ในการแสวงหาความรู้ความจริงได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น
๔. การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดด้อยในตนเองผู้วิจัยสามารถใช้จุดเด่นของการวิจัยเชิงปริมาณมาแก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงคุณภาพ ขณะเดียวกันอาจใช้จุดเด่นของการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้แก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงปริมาณ
๕. สามารถนำผลผลิตจากการวิจัยแบบผสมวิธีมาสร้างความรู้ความจริงที่สมบูรณ์สำหรับใช้ในการปรับเปลี่ยนทฤษฎีหรือการปฏิบัติงาน

Teddlie, C. & Tashakkori, A (2003 อ้างใน วัลลภา ฉลาดบาง, ๒๕๖๐:๑๒๔-๑๓๒) ได้สรุปลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบผสมวิธีได้ดังนี้

๑. ใช้วิธีเก็บรวบรวมและวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อตอบคำถามวิจัย
๒. รวมหรือผสมผสานข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

๓. ใช้แนวคิดเชิงปรัชญาหรือกระบวนทัศน์หลากหลายร่วมกัน (Paradigm Pluralism)  
 ๔. เน้นความหลากหลายในทุกระดับของกระบวนการวิจัย  
 ๕. ยึดคำถามหรือปัญหาวิจัยเป็นหลักในการกำหนดวิธีการที่จะนำมาใช้ในการศึกษา  
 ๖. ใช้วิธีรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ วิธี เพื่อเสริมซึ่งกันและกันลักษณะทั้ง ๖ ข้อดังกล่าว  
 ข้างต้นเรียกรวมกันว่า “การผสมวิธีวิทยา” (Methodological Eclecticism) ซึ่งหมายถึง การ  
 เลือกรวบรวมและการบูรณาการวิธีวิทยาที่เหมาะสมที่สุด จากการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาใช้  
 เพื่อศึกษาปรากฏการณ์ที่สนใจ

การวิจัยแบบผสมวิธีมีความสำคัญดังนี้ Geene and others ,1989; Trocim, 2002;  
 Creswell, 2003; อังใน ประภัสรา โคตะขุน, ๒๕๕๖) ดังนี้

๑. ผลการวิจัยจากวิธีการวิจัยแบบผสมวิธีสามารถเสริมต่อกันโดยใช้ผลการวิจัยจากวิธี  
 หนึ่งอธิบายขยายความผลการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง ช่วยให้การตอบคำถามการวิจัยได้ละเอียดชัดเจน  
 มากกว่าการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพเพียงรูปแบบเดียว

๒. การใช้ผลการวิจัยจากวิธีหนึ่งไปช่วยพัฒนาการวิจัยอีกวิธีหนึ่งหรือการใช้ผลการวิจัยวิธี  
 หนึ่งไปตั้งคำถามการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง

๓. การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดเด่นในตนเอง สามารถนำจุดเด่น  
 มาใช้ในการแสวงหาความรู้ความจริงได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น

๔. การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดด้อยในตนเอง ผู้วิจัยสามารถใช้  
 จุดเด่นของการวิจัยเชิงปริมาณมาแก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงคุณภาพ ขณะเดียวกันอาจใช้จุดเด่น  
 ของการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้แก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงปริมาณ

๕. สามารถนำผลผลิตจากการวิจัยแบบผสมวิธีมาสร้างความรู้ความจริงที่สมบูรณ์สำหรับ  
 ใช้ในการปรับเปลี่ยนทฤษฎีหรือการปฏิบัติงาน

จากทัศนะของนักวิชาการข้างต้น หากจำแนกเป็นประเด็นสามารถสรุปลักษณะสำคัญหรือ  
 จุดเน้นของการวิจัยแบบผสมวิธีได้ ดังแสดงในตารางที่ ๓.๒

**ตารางที่ ๓.๒** ลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบผสมวิธี (Edmonds and Kennedy, 2013 อังใน  
 ภัทราวดี มากมี, ๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

ประเด็น	ลักษณะสำคัญ/จุดมุ่งเน้น
๑. วิธีการทางวิทยาศาสตร์	ใช้ทั้งวิธีอุปนัยและวิธีนิรนัยในการสรุปความรู้ความจริง
๒. มุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์	พฤติกรรมบางอย่างสามารถคาดคะเนหรือพยากรณ์ได้
๓. ลักษณะร่วมของวัตถุประสงค์วิจัย	กำหนดวัตถุประสงค์ที่เป็นไปในลักษณะทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ
๔. จุดเน้น	ให้ความสำคัญมุ่งเน้นในวิธีการดำเนินงานทั้งในเชิง ปริมาณและเชิงคุณภาพ
๕. ธรรมชาติของการสังเกต	ศึกษาพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นภายใต้ บริบทหรือเงื่อนไขต่าง ๆ มากกว่าหนึ่งบริบทหรือ

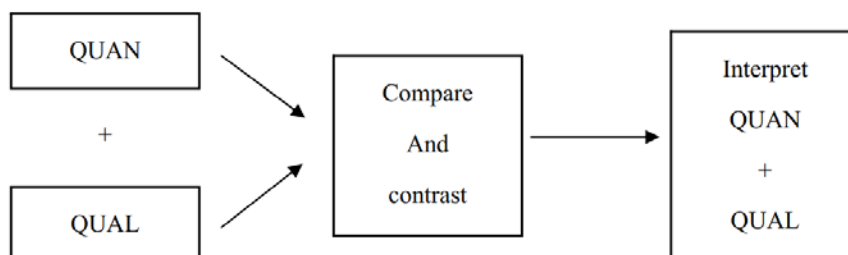
ประเด็น	ลักษณะสำคัญ/จุดมุ่งเน้น
	เงื่อนไข
๖. ธรรมชาติของความรู้ความจริงที่ได้	เป็นความจริงสอดคล้องกับสามัญสำนึกและเป็นไปได้ในโลกแห่งการปฏิบัติ
๗. แบบฟอร์ม/ลักษณะการเก็บข้อมูล	ใช้แบบฟอร์มเทคนิควิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
๘. ธรรมชาติของข้อมูล	ผสมกันทั้งตัวเลข คำพูด ความคิดเห็น
๙. การวิเคราะห์ข้อมูล	ใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณ (วิธีการทางสถิติ) และวิธีการเชิงคุณภาพ (การสรุปพรรณาค้นหาแบบแผน)
๑๐. ผลหรือข้อค้นพบ	ผสมกัน และอาจนำไปใช้สรุปอ้างอิงเป็นนัยทั่วไปได้ (Generalization)
๑๑. ลักษณะของรายงานขั้นสุดท้าย	สามารถนำไปใช้ได้ในทางปฏิบัติ

#### 2.4.5 แบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธี

วิธีวิทยาการแบบผสมวิธี จำแนกเป็นสองลักษณะ คือ การประยุกต์ลักษณะเดี่ยว (Single Application) และการประยุกต์ลักษณะพหุ (Multiple Application) โดยการผสมนั้นเกิดขึ้นภายในขั้นตอนของการวิจัย ซึ่งกระบวนการวิจัยที่ใช้อาจเป็นเชิงปริมาณ แต่การรวบรวมข้อมูลอาจเป็นเชิงคุณภาพ หรือกลับกันหรือข้อมูลที่รวบรวมมาอาจเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่อาจวิเคราะห์ให้เป็นเชิงปริมาณด้วยการปรับข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นเชิงปริมาณ หรือข้อมูลเชิงปริมาณ แต่วิเคราะห์ให้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการปรับข้อมูลเชิงปริมาณให้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพดังความแตกต่างของการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ (ภัทราวดี มากมี, ๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

รัตนะ บัวสนธ์ (๒๕๕๔) ได้กล่าวว่า แบบแผนการวิจัย (Research Designs) เชิงผสมวิธีทางการศึกษา ประกอบด้วย ๔ แบบแผนหลัก โดยที่แต่ละแบบแผนก็ยังสามารถประกอบไปด้วยแบบแผนย่อยๆ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปดังนี้

๑. แบบแผนแบบสามเส้า (Triangulation Design) เป็นแบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีเพื่อศึกษาหาคำตอบให้กับปัญหาวิจัยเรื่องเดียวกัน โดยแยกกันดำเนินงานและให้นำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองอย่างเท่าเทียมกัน ใช้ช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัยในระยะเดียวและดำเนินการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ปัญหาหรือคำถามการวิจัยมักจะมีลักษณะเอื้อให้ใช้เทคนิควิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ในประเด็นเดียวกัน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างแล้วสรุปตีความ ตอบปัญหาการวิจัยร่วมกันในลักษณะส่งเสริมเติมซึ่งกันและกัน ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑

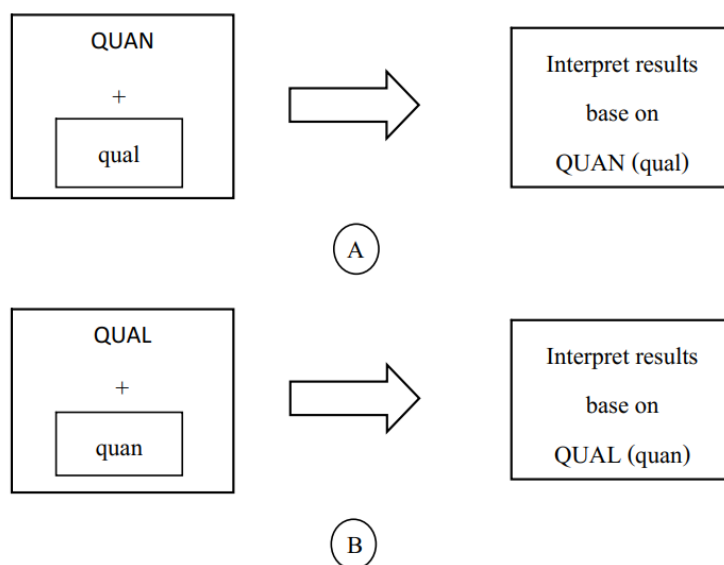


เมื่อ QUAN และ QUAL หมายถึง ให้นำน้ำหนักความสำคัญของวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ  
อย่างเท่าเทียมกัน  
เครื่องหมาย + หมายถึง ดำเนินการวิจัยไปพร้อมๆกัน

**ภาพที่ ๓.๑** แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบสามเส้า  
ที่มา: รัตน์ บัวสนธิ (๒๕๕๔)

แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบสามเส้ายังแบ่งแบบแผนย่อย ๆ อีก ๓ แบบแผน ได้แก่ ๑) แบบการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพสู่ข้อมูลเชิงปริมาณ ๒) แบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเชิงปริมาณ และ ๓) แบบพหุระดับ ทั้ง ๓ แบบแผนมีลักษณะของการผสมวิธีต่างกัน แต่ก็ยังคงมีลักษณะร่วมเหมือนกัน คือ เป็นแบบแผนที่ให้น้ำหนักความสำคัญของเทคนิควิธีการทั้งสองเท่าเทียมกัน ดำเนินการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ศึกษาหาคำตอบในประเด็นที่ต่างกัน แต่อยู่ภายใต้ปัญหาวิจัยเดียวกัน และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปตีความร่วมกันในลักษณะส่งเสริมเติมซึ่งกันและกัน

๒. แบบแผนแบบรองรับภายใน (Embedded Design) เป็นแบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีที่มีลักษณะทั้งเป็นการศึกษาระยะเดียวและสองระยะต่อเนื่องกัน แบบแผนการวิจัยแบบนี้จะมีการจัดให้วิธีการวิจัยแบบใดแบบหนึ่งเป็นวิธีการหลัก และอีกวิธีการวิจัยหนึ่งเป็นวิธีการรอง นั่นคือ ให้นำน้ำหนักความสำคัญไม่เท่าเทียมกัน และศึกษาหาคำตอบในปัญหาวิจัยเดียวกัน แต่ประเด็นที่ศึกษามีใช้ประเด็นเดียวกัน นั่นคือ ประเด็นต่างกัน ใช้วิธีการต่างกัน แบบแผนการวิจัยแบบรองรับภายในจะแตกต่างจากแบบแผนสามเส้าตรงที่การให้นำน้ำหนักความสำคัญของวิธีการและประเด็นที่ใช้ศึกษา อนึ่ง การจะใช้วิธีการวิจัยแบบใดเป็นวิธีการหลักหรือวิธีการรองนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นหลัก ดังแสดงในภาพที่ ๓.๒



เมื่อ QUAN + qual หมายถึง วิธีการเชิงปริมาณเป็นวิธีการหลัก  
วิธีการเชิงคุณภาพเป็นวิธีการรอง

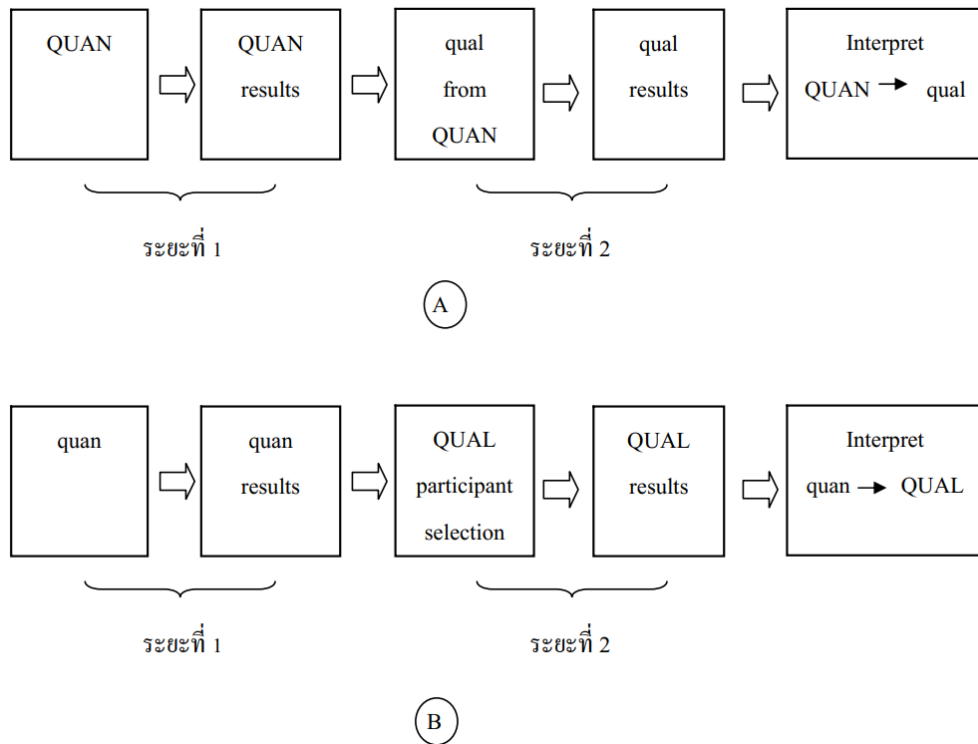
QUAL + quan หมายถึง วิธีการเชิงคุณภาพเป็นวิธีการหลัก  
วิธีการเชิงปริมาณเป็นวิธีการรอง

ภาพที่ ๓.๒ แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบรองรับภายใน  
ที่มา: รัตนะ บัวสนธ์ (๒๕๕๔)

แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบรองรับภายในยังแบ่งออกเป็น ๔ แบบแผนย่อย ได้แก่ ๑) แบบแผนรองรับภายในรูปแบบการทดลองระยะเดียว วิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก ๒) แบบแผนรองรับภายในรูปแบบการทดลองสองระยะ วิธีการเชิงคุณภาพเป็นหลัก ๓) แบบแผนรองรับภายในรูปแบบการทดลองสองระยะ วิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก และ ๔) แบบแผนรองรับภายในรูปแบบสหสัมพันธ์ ทั้ง ๔ แบบแผนย่อยก็มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ศึกษาหาคำตอบให้กับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย ตลอดจนมีขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกัน

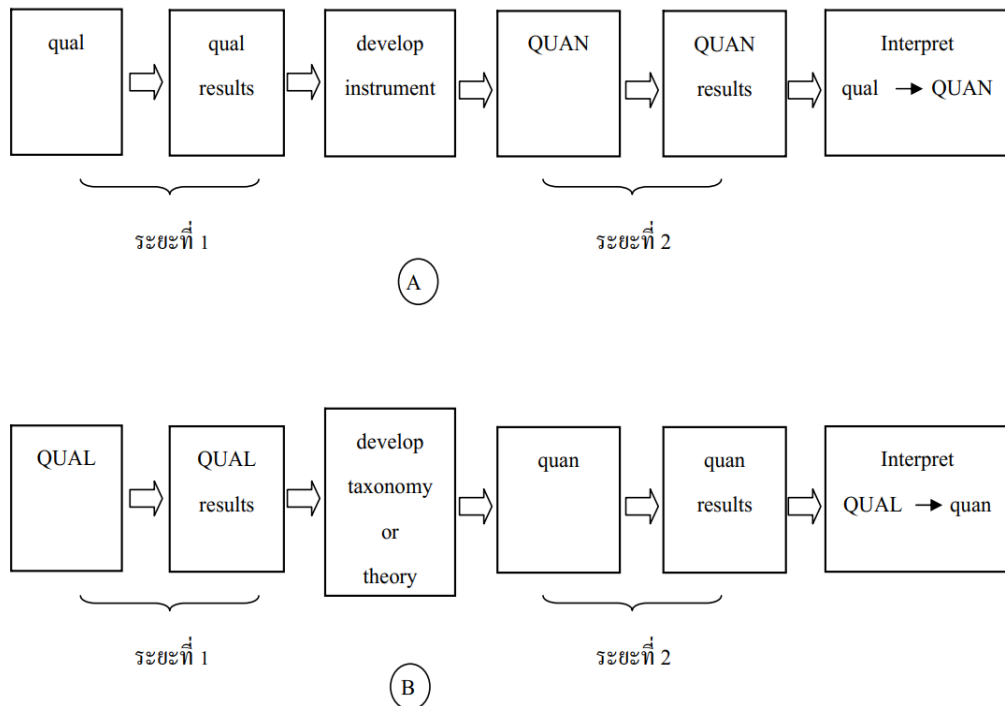
๓. แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เป็นแบบแผนการวิจัยผสมวิธีที่มีลักษณะการดำเนินงานวิจัยสองระยะ โดยเริ่มต้นการวิจัยด้วยวิธีเชิงปริมาณก่อนเสมอ แล้วใช้ผลการวิจัยที่ได้เพื่อพิจารณาคัดเลือกประเด็นปัญหาและผู้ให้ข้อมูล สำหรับดำเนินงานวิจัยด้วยวิธีการเชิงคุณภาพต่อไป ดังแสดงในภาพที่ ๓.๓





ภาพที่ ๓.๓ แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบเชิงอธิบาย  
ที่มา: รัตน์ บัวสนธ์ (๒๕๕๔)

๔. แบบแผนเชิงสำรวจบุกเบิก (Exploratory Design) เป็นแบบแผนการวิจัยผสมวิธีที่มีลักษณะการดำเนินงานวิจัยเป็นสองระยะเช่นเดียวกัน แต่แบบแผนการวิจัยแบบนี้จะเริ่มต้นด้วยการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนเสมอ นอกจากนั้นยังให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองวิธีไม่เท่าเทียมกันอีกด้วย แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบนี้นิยมใช้สำหรับการค้นหาตัวแปรใหม่ ๆ หรือเพื่อสร้างเครื่องมือวัดตัวแปร ตลอดจนใช้สำหรับพัฒนาระบบ แนวคิด ทฤษฎีใหม่ ๆ ดังแสดงในภาพที่ ๓.๔



ภาพที่ ๓.๔ แบบแผนการวิจัยผสมวิธีแบบเชิงสำรวจบุกเบิก  
ที่มา: รัตนะ บัวสนธ์ (๒๕๕๔)

วิโรจน์ สารรัตนะ (๒๕๕๔: ๓๓๙-๓๔๕) ได้กล่าวถึงการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ตามทัศนะของ Creswell and Plano Clark (2007) ว่าเป็นแบบแผนการวิจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงทั้ง Methodology ที่แนวคิดเชิงปรัชญาได้ชี้ให้เห็นถึงแนวการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมกันของวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย และ Method ที่เน้นถึงการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการผสมกันของข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือในชุดการวิจัยหนึ่ง ๆ เพื่อให้เข้าใจในปัญหาการวิจัยได้ดีกว่าจะใช้แบบแผนการวิจัยแบบใดแบบหนึ่ง ซึ่งการผสมกันของข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพอาจเป็นแบบใช้ข้อมูลร่วม (Merge the Data) ในการสรุปผลการวิจัย หรือเป็นแบบเชื่อมโยงข้อมูล (Connect the Data) ใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งสร้างข้อมูลอีกประเภทหนึ่งเพื่อนำไปสู่สรุปผลการวิจัย หรือเป็นแบบใช้ข้อมูลเป็นส่วนหนึ่ง (Embed the Data) ใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งสนับสนุนข้อมูลอีกประเภทหนึ่งเพื่อนำไปสู่สรุปผลการวิจัย

การออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธีกระทำได้หลากหลายแบบ กรณีของ Creswell and Plano Clark ได้เสนอแนวการออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี ๔ แบบแผน คือ

๑. แบบแผนสามเส้า (Triangulation Design) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเวลาเดียวกัน วิเคราะห์ข้อมูลแยกกัน นำข้อมูลทั้งสองมาเปรียบเทียบ แล้วแปลความว่ามีอะไรที่สนับสนุนกันหรือมีอะไรที่ขัดแย้งกัน

๒. แบบแผนเป็นส่วนหนึ่ง (Embedded Design) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเวลาเดียวกัน เช่นเดียวกับแบบแผนสามเส้า เพียงแต่ว่าข้อมูลจะใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งมาขยายความเข้าใจหรือสนับสนุนข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง โดยปกติจะใช้ข้อมูลเชิงปริมาณเป็นข้อมูลหลัก ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลฝั่งตัวสนับสนุน วิเคราะห์ข้อมูลแยกกัน แล้วนำมาตอบคำถามการวิจัยคนละประเด็นกัน เช่น ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณอธิบายผลการใช้ตัวแปรสอดแทรกในการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งเป็นคำถามการวิจัยหลัก และข้อมูลเชิงคุณภาพอธิบายการเกิดประสพการณ์ของกลุ่มทดลองในกระบวนการทดลองซึ่งเป็นคำถามการวิจัยรอง

๓. แบบแผนขยายความ (Explanatory Design) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ คนละเวลา กัน บางครั้งเรียกว่ารูปแบบสองตอน (Two-phase Model) เป็นแบบแผนที่จะใช้กันมากในการวิจัยทางการศึกษา โดยระยะแรกจะเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อน แล้วจึงเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะต่อมา เพื่อขยายความให้ผลจากข้อมูลเชิงปริมาณมีความชัดเจนขึ้น เช่น การใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในระยะที่สองไปอธิบายขยายความข้อมูลเชิงปริมาณจาก การวิจัยเชิงสำรวจในระยะแรก เป็นต้น

๔. แบบแผนสำรวจ (Exploratory Design) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนแล้วจึงเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยข้อมูลเชิงคุณภาพจะเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ (Phenomenon) ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณที่เก็บภายหลังจะนำมาวิเคราะห์เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์จากข้อค้นพบของข้อมูลเชิงคุณภาพ แบบแผนนี้นิยมใช้เมื่อขาดตัวแปรหรือไม่สามารถกำหนดตัวแปรที่จะศึกษาไว้ก่อน

โดยมีรายละเอียดการออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธีทั้ง ๔ แบบแผนนั้น ดังต่อไปนี้

๑. แบบแผนสามเส้า (Triangulation Design) เป็นแบบแผนพื้นฐานที่ใช้กันทั่วไป อาจเรียกว่ารูปแบบสามเส้าควบคู่กัน (Concurrent Triangulation Model) ใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพในช่วงเวลาเดียวกัน และมีน้ำหนักในการแปลผลการวิจัยเท่ากัน จำแนกได้ ๔ รูปแบบ คือ

๑) รูปแบบผสานข้อแตกต่าง (Convergence Model) ใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพมาเปรียบเทียบและแสดงข้อแตกต่าง (Contrast) เพื่อนำไปสู่การแปลผลการวิจัย ใช้เมื่อผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบผลของข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือเมื่อต้องการตรวจสอบหรือยืนยันข้อมูลเชิงปริมาณด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ

๒) รูปแบบแปลงข้อมูล (Data Transformation Model) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้วแปลงข้อมูลประเภทหนึ่งเป็นอีกประเภทหนึ่ง มักแปลงจากข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วนำมาเปรียบเทียบและแสดงความสัมพันธ์ (Interrelate) กันเพื่อนำไปสู่การแปลผลการวิจัย

๓) รูปแบบการตรวจสอบข้อมูลเชิงปริมาณ (Validating Quantitative Data model) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเครื่องมือชุดเดียวกัน แล้วใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพตรวจสอบผลของข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อนำไปสู่การแปลผลการวิจัย

๔) รูปแบบพหุระดับ (Multilevel Model) ใช้วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพในแต่ละระดับของระบบเดียวกัน แล้วนำข้อค้นพบในแต่ละระดับมาแปลผลการวิจัยร่วมกัน โดยภาพรวม

๒. แบบแผนเป็นส่วนหนึ่ง (Embedded Design) เป็นแบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ แต่ใช้ข้อมูลประเภทหนึ่งสนับสนุนข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง จำแนกได้ ๒ รูปแบบ ได้แก่

๑) รูปแบบเชิงทดลอง (Experimental Model) ที่ใช้กันโดยทั่วไป คือ การใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนในการวิจัยเชิงทดลอง อาจเป็นการวิจัยขั้นตอนเดียวหรือสองขั้นตอน เช่น ในการวิจัยเชิงทดลองขั้นตอนเดียว ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพตรวจสอบกระบวนการใช้ตัวสอดแทรก (intervention) นอกเหนือจากที่ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณศึกษาผลลัพธ์ และอาจใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนและหลังการใช้ตัวสอดแทรก เป็นรูปแบบสองขั้นตอน ในกรณีข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนการใช้ตัวสอดแทรก นั้นอาจนำมาใช้เพื่อปรับการใช้ตัวสอดแทรก หรือใช้เพื่อพัฒนาเครื่องมือ หรือใช้เพื่อคัดเลือกผู้ร่วมการวิจัย กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพหลังการใช้ตัวสอดแทรกอาจใช้เพื่ออธิบายผลของการใช้ตัวสอดแทรก หรือใช้เพื่อติดตามประสบการณ์ของผู้ร่วมวิจัย เป็นต้น

๒) รูปแบบสหสัมพันธ์ (Correlation Model) ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพสนับสนุนการใช้ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพมาช่วยอธิบายผลการศึกษาสหสัมพันธ์ด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ

๓. แบบแผนขยายความ (Explanatory Design) เป็นรูปแบบสองตอน เริ่มต้นด้วยข้อมูลเชิงปริมาณ ตามด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพ จำแนกเป็น ๒ รูปแบบ คือ

๑) รูปแบบขยายความผลที่เกิดขึ้น (Follow-up Explanations Model) เน้นผลของข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพขยายข้อค้นพบจากข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ข้อค้นพบกรณีมีนัยสำคัญหรือไม่มีนัยสำคัญ ข้อค้นพบที่แตกต่างออกไป ข้อค้นพบที่น่าสงสัย

๒) รูปแบบคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (Participant Selection Model) เน้นผลของข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณในขั้นตอนแรกเพื่อระบุหรือคัดเลือกผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนที่สองที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

๔. แบบแผนสำรวจ (Exploratory Design) เป็นแบบแผนสองขั้นตอนเช่นเดียวกับแบบแผนขยายความ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนแล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จำแนกได้ ๒ รูปแบบ ได้แก่

๑) รูปแบบพัฒนาเครื่องมือ (Instrument Development Model) ใช้เมื่อต้องการพัฒนาเครื่องมือเชิงปริมาณจากผลของข้อมูลเชิงคุณภาพ ก่อนที่จะนำเครื่องมือเชิงปริมาณนั้นไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณต่อไป

๒) รูปแบบพัฒนาประเภทจำแนก (Taxonomy Development Model) ใช้เมื่อต้องการกำหนดตัวแปรที่สำคัญหรือพัฒนาประเภทหรือจำแนกชั้นของระบบ หรือพัฒนาทฤษฎีเพื่อการทดสอบ หรือศึกษาผลในรายละเอียดขึ้น

รูโริร์ตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์ (๒๕๕๖: ๑-๙) กล่าวว่า แบบแผนการวิจัย (Research Designs) เชิงผสมวิธีการศึกษา ประกอบด้วย ๔ แบบแผนหลัก เป็นการจำแนกโดยเกณฑ์ทาง “วิธีวิทยา” ตามกรอบปรัชญาที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการวิจัยโดยที่แต่ละแบบแผนก็ยังคงประกอบไปด้วยแบบแผนย่อย ๆ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ๔ แบบ ดังนี้

๑. แบบแผนแบบสามเส้า (Triangulation Design) เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงผสมวิธี เพื่อศึกษาหาคำตอบให้กับปัญหาวิจัยเรื่องเดียวกัน โดยแยกกันดำเนินงานและให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองอย่างเท่าเทียมกัน ใช้ช่วงระยะเวลาดำเนินการวิจัยในระยะเวลาเดียว และดำเนินการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ปัญหาหรือคำถามการวิจัย มักจะมีลักษณะเอื้อให้ใช้เทคนิควิธีการทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ในประเด็นเดียวกัน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างแล้วสรุปตีความ ตอบปัญหาการวิจัยร่วมกันในลักษณะส่งเสริมเติมเต็มซึ่งกันและกันแบบแผนการวิจัยเชิงผสมวิธีแบบสามเส้ายังแบ่งเป็นแบบแผนย่อย ๆ อีก ๓ แบบแผน ได้แก่ ๑) แบบการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพสู่ข้อมูลเชิงปริมาณ ๒) แบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูลเชิงปริมาณ และ ๓) แบบพหุระดับ ทั้ง ๓ แบบแผนมีลักษณะของการผสมวิธีต่างกัน แต่ก็ยังคงมีลักษณะร่วมเหมือนกัน คือ เป็นแบบแผนที่ให้น้ำหนักความสำคัญของเทคนิควิธีการทั้งสองเท่าเทียมกันดำเนินการวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ศึกษาหาคำตอบในประเด็นที่ต่างกัน แต่อยู่ภายใต้ปัญหาวิจัยเดียวกัน และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปตีความร่วมกันในลักษณะส่งเสริมเติมเต็ม ซึ่งกันและกัน

๒. แบบแผนแบบรองรับภายใน (Embedded Design) เป็นแบบแผนการวิจัยเชิงผสมวิธีที่มีลักษณะทั้งเป็นการศึกษาระยะเดียวและสองระยะต่อเนื่องกัน แบบแผนการวิจัยแบบนี้จะมีการจัดให้วิธีการวิจัยแบบใดแบบหนึ่งเป็นวิธีการหลัก และอีกวิธีการวิจัยหนึ่งเป็นวิธีการรองนั้น คือ ให้น้ำหนักความสำคัญไม่เท่าเทียมกัน และศึกษาหาคำตอบในปัญหาวิจัยเดียวกัน แต่ประเด็นที่ศึกษามีไม่ประเด็นเดียวกัน นั่นคือประเด็นต่างกัน ใช้วิธีการต่างกัน แบบแผนการวิจัยแบบรองรับภายในจะแตกต่างจากแบบแผนสามเส้าตรงที่การให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการและประเด็นที่ใช้ศึกษา อนึ่ง การจะใช้วิธีการวิจัยแบบใดเป็นวิธีการหลักหรือวิธีการรองนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นสำคัญ แบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธี แบบรองรับภายในยังแบ่งเป็น ๔ แบบแผนย่อย ได้แก่ ๑) แบบแผนรองรับภายในในรูปแบบการทดลองระยะเดียว วิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก ๒) แบบแผนรองรับภายในในรูปแบบการทดลองสองระยะ วิธีการเชิงคุณภาพเป็นหลัก ๓) แบบแผนรองรับภายในในรูปแบบการทดลองสองระยะวิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก ๔) แบบแผนรองรับภายในในรูปแบบสหสัมพันธ์ ทั้ง ๔ แบบแผนย่อยก็มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ศึกษาหาคำตอบให้กับปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย ตลอดจนมีขั้นตอนการทำงานที่แตกต่างกัน

๓. แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เป็นแบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีที่มีลักษณะการดำเนินงานวิจัยสองระยะ โดยเริ่มต้นการวิจัยด้วยวิธีการเชิงปริมาณก่อนเสมอแล้วใช้ผลการวิจัยที่ได้เพื่อพิจารณาคัดเลือกประเด็นปัญหาและผู้ให้ข้อมูล สำหรับดำเนินงานวิจัยด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป

๔. แบบแผนเชิงสำรวจบุกเบิก (Exploratory Design) เป็นแบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีที่มีลักษณะการดำเนินงานวิจัยเป็นสองระยะเช่นเดียวกัน แต่แบบแผนการวิจัยแบบนี้จะเริ่มต้นด้วยการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนเสมอ นอกจากนั้นยังให้น้ำหนักความสำคัญของวิธีการวิจัยทั้งสองวิธีไม่เท่าเทียมกันอีกด้วย แบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธีแบบนี้นิยมใช้สำหรับการค้นหาตัวแปรใหม่ ๆ หรือเพื่อสร้างเครื่องมือวัดตัวแปร ตลอดจนใช้สำหรับพัฒนาระบบแนวคิดทฤษฎีใหม่ ๆ

ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑) ได้กล่าวว่า แบบแผนการวิจัยแบบผสมวิธี มีดังนี้

๑. แนวทางแบบลู่เข้า-คู่ขนาน (Convergent- Parallel Approach)

Edmonds and Kennedy (2013) ได้จำแนกแบบแผนการวิจัยตามแนวทางแบบลู่เข้า - คู่ขนาน แบ่งการออกแบบเป็น ๔ แบบ (Edmonds & Kennedy, 2013) คือ

๑.๑ การออกแบบคู่ขนาน (Parallel - Database Design) ลักษณะสำคัญของการออกแบบคู่ขนาน (Parallel - Database Design) คือ

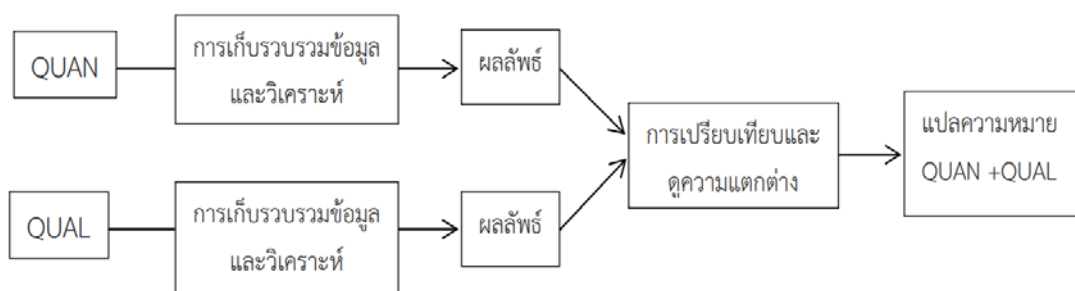
๑. ศึกษาปัญหาและหรือปรากฏการณ์เดียวกันแต่แยกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

๒. นำผลที่ได้จากการศึกษาทั้งสองวิธีการมาเปรียบเทียบและเปรียบเทียบ

๓. ตีความปรากฏการณ์ที่ศึกษานั้นร่วมกันทั้งวิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิง

คุณภาพ

๔. ใช้สำหรับงานวิจัยที่ต้องการตรวจสอบยืนยันความตรงหรือเพิ่มเติมเสริมแต่งผลการวิจัยที่ศึกษาปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง ดังแสดงในภาพที่ ๓.๕



ภาพที่ ๓.๕ การออกแบบคู่ขนาน (Parallel - Database Design)

ที่มา: ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

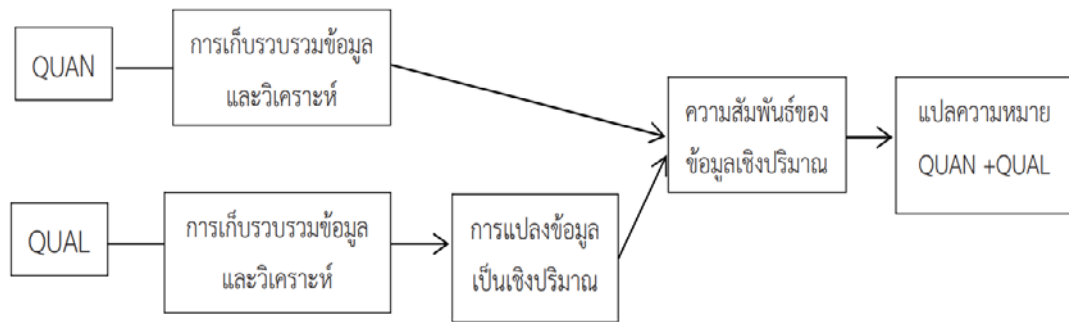
๑.๒ การออกแบบการแปลงข้อมูล (Data - Transformation Design) ลักษณะสำคัญของการออกแบบการแปลงข้อมูล (Data - Transformation Design) ดังนี้

๑. ทำการศึกษาปัญหาและหรือปรากฏการณ์เดียวกันแต่แยกกันเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

๒. หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในขั้นแรกเสร็จ ก็จะดำเนินการแปลงข้อมูลดังกล่าวให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

๓. ดำเนินการเปรียบเทียบและตีความข้อมูลที่แปลงแล้วร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ด้วยวิธีการเชิงปริมาณ

๔. ตีความผลการวิจัยด้วยวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกัน ดังแสดงในภาพที่ ๓.๖

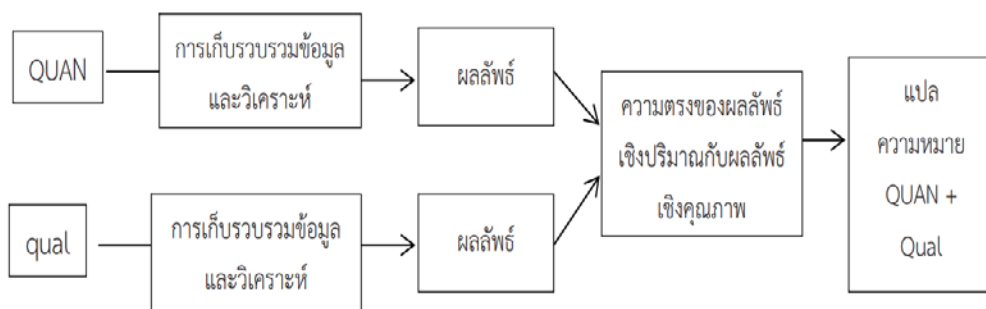


ภาพที่ ๓.๖ การออกแบบการแปลงข้อมูล (Data - Transformation Design)  
 ที่มา: ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

๑.๓ การออกแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูล (Data-Validation Design)

ลักษณะสำคัญของการออกแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูล (Data - Validation Design) ดังนี้

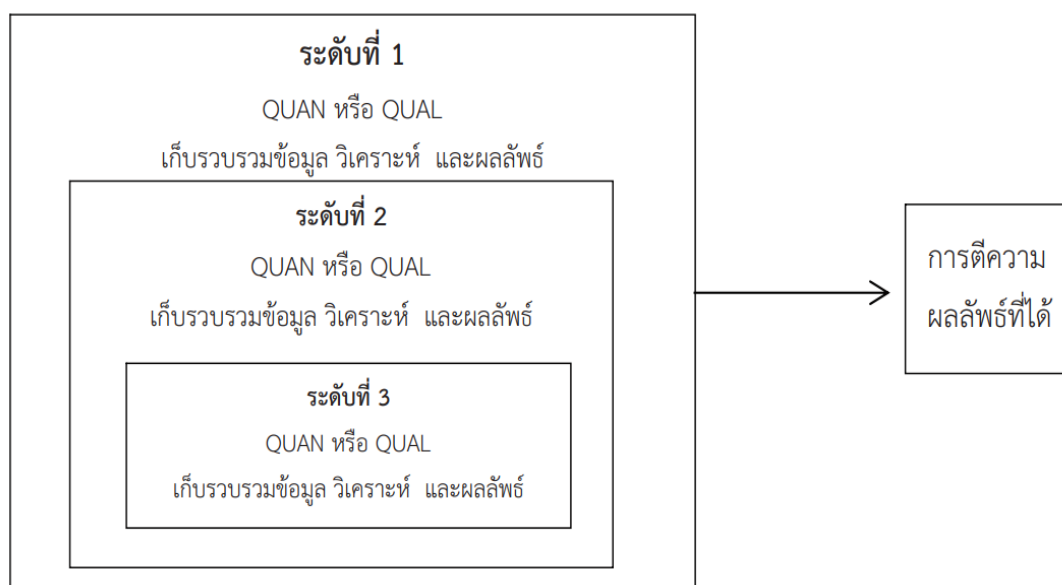
๑. ใช้เมื่อต้องการตรวจสอบความถูกต้องและขยายผลการวิจัย
๒. ทำการวิจัยโดยใช้วิธีการเชิงปริมาณเป็นตัวนำและวิธีการเชิงคุณภาพเป็นตัวตาม กล่าวคือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้แบบสอบถามฉบับเดียวกันแต่เพิ่มข้อความที่เป็นข้อคำถามปลายเปิดเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงคุณภาพ
๓. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพ
๔. นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาตรวจสอบความตรงกับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ
๕. ตีความผลการวิจัยด้วยวิธีการเชิงปริมาณ และวิธีการเชิงคุณภาพร่วมกัน ดังแสดงในภาพที่ ๓.๗



ภาพที่ ๓.๗ การออกแบบการตรวจสอบความตรงของข้อมูล (Data-Validation Design)  
 ที่มา: ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

๑.๔ การออกแบบพหุระดับ (Multilevel Design) ลักษณะสำคัญของการออกแบบพหุระดับ (Multilevel Design) ดังนี้

๑. ใช้วิธีการต่างกันศึกษาปรากฏการณ์ หรือข้อมูลเดียวกันไปพร้อม ๆ กัน
๒. ผู้ให้ข้อมูลจะเป็นบุคคลที่อยู่หรือเกี่ยวข้องในหน่วยงานหรือองค์กรกลดหล่นไปตามระดับต่าง ๆ ของการปฏิบัติงาน
๓. นำผลที่ได้รับในแต่ละระดับรวมเข้าด้วยกันแล้วตีความ ดังแสดงในภาพที่ ๓.๘



ภาพที่ ๓.๘ การออกแบบพหุระดับ (Multilevel Design)

ที่มา: ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

๒. แนวทางแบบสำรวจบุกเบิกเป็นลำดับ (Exploratory-Sequential Approach)

Edmonds and Kennedy (2013) ได้จำแนกแบบแผนการวิจัยตามแนวทางสำรวจบุกเบิกแบ่งเป็นลำดับการออกแบบเป็น ๓ แบบ ดังนี้

๒.๑ การออกแบบการพัฒนาเครื่องมือ (Instrument-Development Design) ลักษณะสำคัญของการออกแบบการพัฒนาเครื่องมือ (Instrument-Development Design) ดังนี้

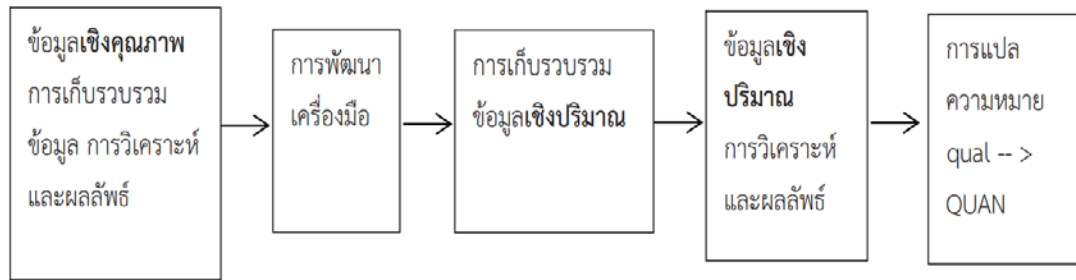
๑. เป็นแบบแผนการวิจัยที่เน้นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีการใช้การวิจัย เชิงคุณภาพเป็นขั้นตอนย่อย

๒. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่รวบรวมได้จากขั้นตอนเริ่มต้นจะถูกนำมาพัฒนาเป็นเครื่องมือการวิจัย และทำการทดสอบเครื่องมือนั้นกับประชากรที่เฉพาะเจาะจง

๓. เครื่องมือที่พัฒนาได้จะนำมาดำเนินการตามแบบแผนการวิจัยเชิงปริมาณ

๔. การตีความจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นตัวหลัก และวิธีการวิจัย เชิงคุณภาพเป็นตัวรอง ดังแสดงในภาพที่ ๓.๙



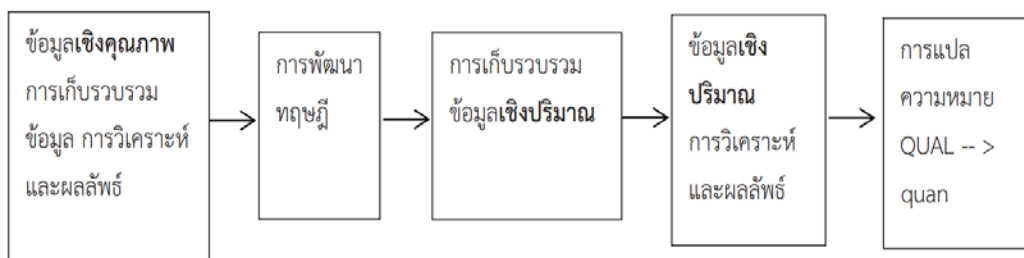


ภาพที่ ๓.๙ การออกแบบการพัฒนาเครื่องมือ (Instrument-Development Design)

ที่มา: ภัทราวดี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

๒.๒ การออกแบบการพัฒนาทฤษฎี (Theory Development Design) ลักษณะสำคัญของกำรออกแบบการพัฒนาทฤษฎี (Theory-Development Design) ดังนี้

๑. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการหลักโดยมีวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นวิธีการรอง
๒. นักวิจัยจะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ที่ตนสนใจ
๓. ผลจากการศึกษาด้วยวิธีการเชิงคุณภาพจะทำให้ได้ทฤษฎีฐานราก
๔. นักวิจัยก็จะอาศัยความรู้จากทฤษฎีนี้ไปกำหนดเป็นปัญหาหรือสมมติฐานการวิจัยเพื่อทำการศึกษาทดสอบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ
๕. ตีความผลการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่หนึ่งโดยอาศัยผลการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่สองมาร่วมอธิบายตีความเพิ่มเติม ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๐



ภาพที่ ๓.๑๐ การออกแบบการพัฒนาทฤษฎี (Theory Development Design)

ที่มา: ภัทราวดี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

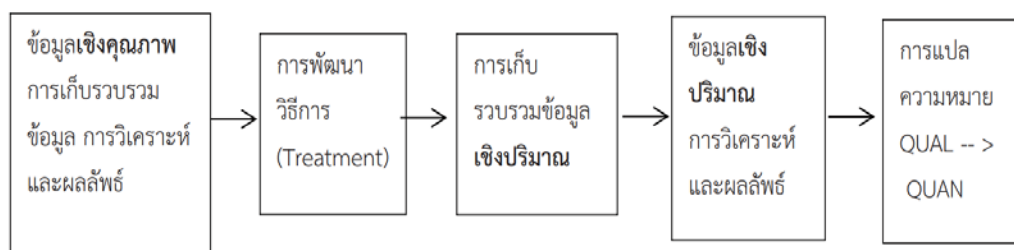
๒.๓ การออกแบบการพัฒนาวิธีการ (Treatment-Development Design) ลักษณะสำคัญของกำรออกแบบการพัฒนาวิธีการ (Treatment-Development Design) ดังนี้

๑. เป็นแบบแผนการวิจัยที่ให้นำหนักกับวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเท่า ๆ กัน

๒. จะใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ที่ตนสนใจ และผลจากการศึกษาด้วยวิธีการเชิงคุณภาพจะทำให้ได้วิธีการ (Treatment) หรือแนวทางและจะทำการทดสอบวิธีการ/แนวทางที่ได้กับกลุ่มประชากรที่เฉพาะเจาะจง

๓. นำวิธีการ/แนวทางที่ได้ ไปสร้างข้อคำถามหรือมาตรวัดต่าง ๆ ที่จะทำการสำรวจเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณขั้นตอนต่อไปซึ่งจะทำให้การเก็บข้อมูลมีความตรงมากยิ่งขึ้น

๔. ตีความผลการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ และตามด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ โดยให้ความสำคัญกับวิธีการวิจัยทั้ง ๒ แบบเท่า ๆ กันดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๑



ภาพที่ ๓.๑๑ การออกแบบการพัฒนาวิธีการ (Treatment-Development Design)

ที่มา: ภัทรราตี มากมี (๒๕๕๙: ๑๙-๓๑)

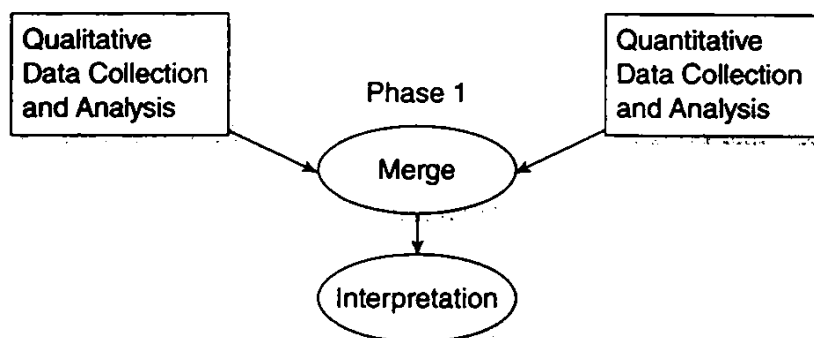
ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔) กล่าวว่า มีผู้นำเสนอแบบแผนของการวิจัยแบบผสมไว้หลายลักษณะ สำหรับ Creswell (2015) ได้นำเสนอแบบแผนไว้แบ่งเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ ดังนี้

๑. แบบแผนพื้นฐาน (Basic Mixed Methods Designs) ได้แก่
  - ๑.๑ Convergent Design
  - ๑.๒ Explanatory Sequential Design
  - ๑.๓ Exploratory Sequential Design
๒. แบบแผนขั้นสูง (Advanced Mixed Methods Designs) ได้แก่
  - ๒.๑ Intervention Design
  - ๒.๒ Social Justice Design
  - ๒.๓ Multistage Evaluation Design

โดยมีรายละเอียดของแต่ละแบบแผนดังนี้

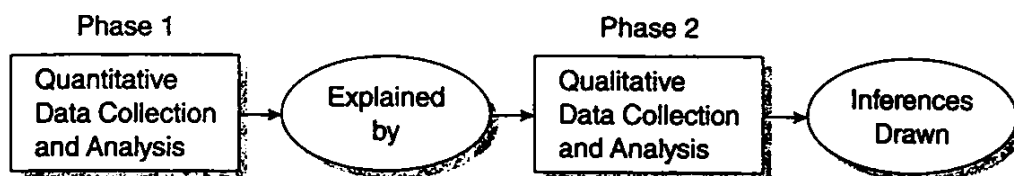
๑. แบบแผนพื้นฐาน (Basic Mixed Methods Designs) เป็นแบบแผนหลักที่ใช้ในงานวิจัยแบบผสมวิธี มี ๓ แบบแผน ได้แก่

๑.๑ Convergent Design เป็นแบบแผนที่มีการดำเนินการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไปพร้อม ๆ กันโดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลแยกจากกัน แต่นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมารวมกัน และแปลผลซึ่งอาจมีการอภิปรายผลในลักษณะของการเปรียบเทียบผล โดยพิจารณาความเหมือน ความต่างของผลที่เกิดขึ้น แบบแผนนี้จึงเป็นการศึกษาแบบระยะเดียว (Single-phase) เพราะการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพดำเนินการในเวลาเดียวกัน ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๒



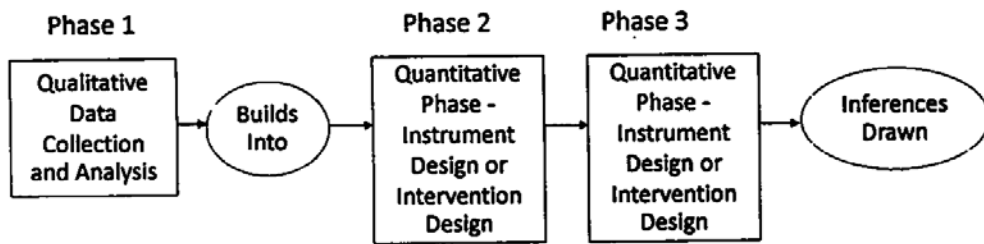
ภาพที่ ๓.๑๒ Convergent Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

๑.๒ Explanatory Sequential Design เป็นแบบแผนที่มีการเริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงปริมาณโดยเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณก่อนจากนั้นตามด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่ออธิบายผลของการวิจัยเชิงปริมาณที่ทำไว้ในตอนแรก แบบแผนนี้จึงเป็นการวิจัยแบบ ๒ ระยะ (Two - phase) คือ ระยะแรกเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ แล้วตามด้วยระยะที่ ๒ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๓



ภาพที่ ๓.๑๓ Explanatory Sequential Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

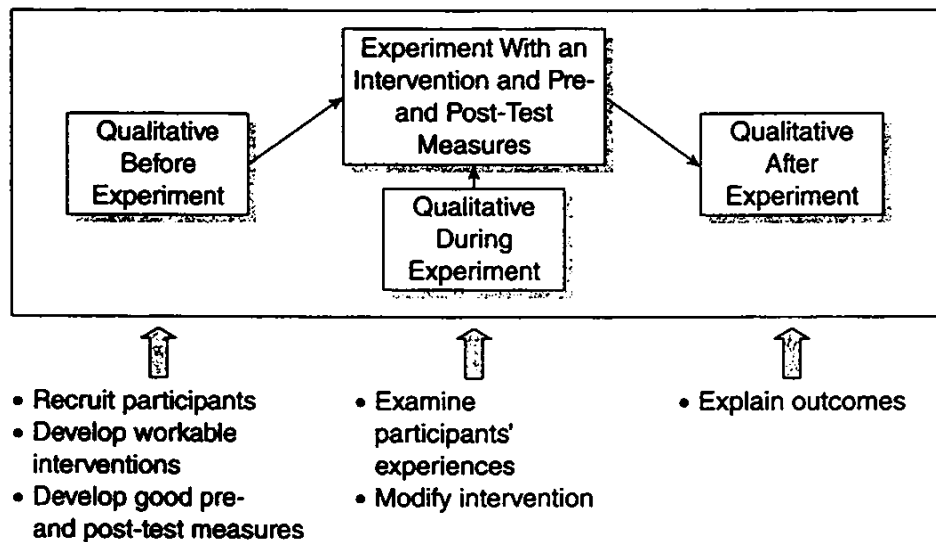
๑.๓ Exploratory Sequential Design เป็นแบบแผนที่มีการเริ่มต้นจากการสำรวจ โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากนั้นนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยหรือสิ่งทดลองเพื่อนำไปใช้ในการทดลองและตามด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้น แบบแผนนี้จึงมี ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ระยะที่ ๒ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสร้างเครื่องมือหรือสิ่งทดลอง และระยะที่ ๓ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อศึกษาผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๔



ภาพที่ ๓.๑๔ Exploratory Sequential Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

๒. แบบแผนขั้นสูง (Advanced Mixed Methods Designs) เป็นแบบแผนหลักที่ใช้ในงานวิจัยแบบผสมวิธี มี ๓ แบบแผน ดังนี้

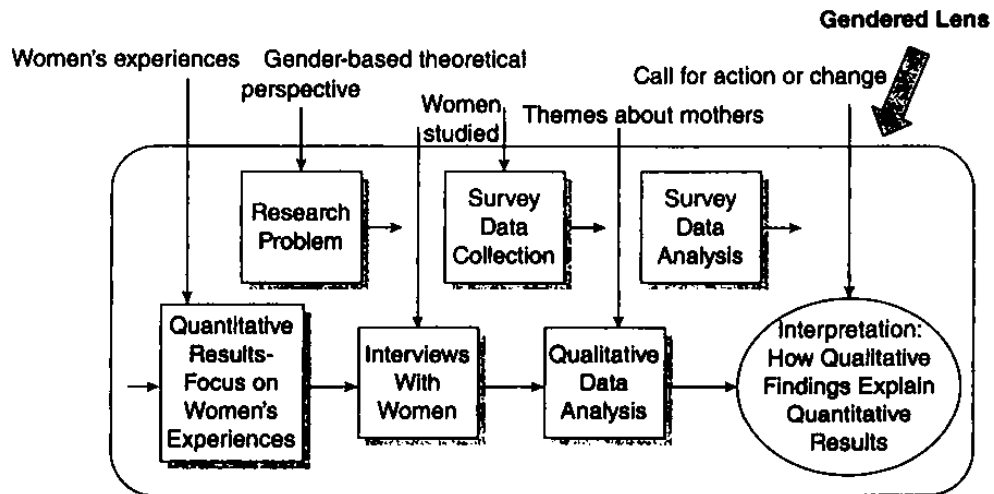
๒.๑ Intervention Design เป็นแบบแผนที่เพิ่มเติมจากแบบแผนพื้นฐาน เป็นการศึกษาถึงปัญหาโดยทำการทดลองและศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติม แบบแผนนี้เป็นการนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้เพิ่มเติมในการทดลอง ซึ่งอาจเกิดขึ้นช่วงก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง หรือหลังการทดลองช่วงใดช่วงหนึ่ง หรือครบทั้ง ๓ ช่วงก็ได้ มีการวิเคราะห์ผลเชิงคุณภาพ และแปลผลเพื่อสนับสนุนผลการทดลอง ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๕



ภาพที่ ๓.๑๕ Intervention Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

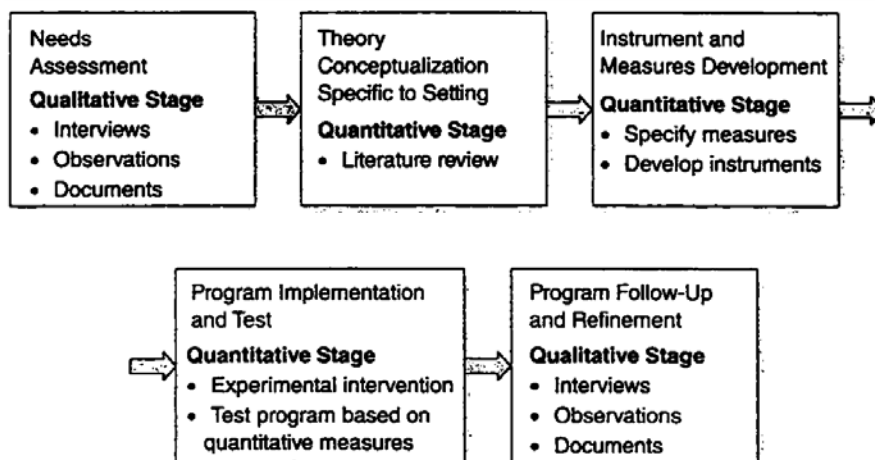
๒.๒ Social Justice Design เป็นแบบแผนที่เพิ่มเติมจากแบบแผนพื้นฐาน โดยศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในกรอบความคิดทางสังคมด้วยการใช้การวิจัยแบบผสม วิธีการที่ใช้จะต้องมีการใช้แบบแผนพื้นฐานก่อน และพิจารณาเพิ่มข้อมูลเชิงคุณภาพให้เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มมุมมองทาง

ทฤษฎีด้วย ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีโดยใช้แบบแผน Explanatory Sequential เป็นพื้นฐาน และเพิ่มเติมหลายแห่งด้วยประเด็นจากทฤษฎีสตรี โดยเริ่มจาก Gender-based theoretical perspective Woman studied และ Themes about mothers และมีการนำเสนอข้อค้นพบ ข้อเสนอแนะ หรือการเปลี่ยนแปลงเป็นขั้นตอนสุดท้าย แบบแผนนี้มีประโยชน์คือ ผลที่ได้จะช่วยกลุ่มคนชายขอบ หรือคนที่เสียเปรียบในสังคม ผลการวิจัยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนสุดท้าย จะก่อให้เกิดความยุติธรรมในสังคม ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๖



ภาพที่ ๓.๑๖ Social Justice Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

๒.๓ Multistage Evaluation Design เป็นแบบแผนที่ใช้ในการประเมินความสำเร็จของโปรแกรมหรือการดำเนินการของกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการดำเนินการหลายระยะ และสามารถศึกษาเสร็จสิ้นในแต่ละระยะได้ เป็นการพิจารณาคุณค่าของโครงการโดยภาพรวม และในแต่ละส่วนย่อยมีการศึกษาด้วยวิธีเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ หรือผสมวิธี ดังแสดงในภาพที่ ๓.๑๗



ภาพที่ ๓.๑๗ Multistage Evaluation Design  
ที่มา: ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ (๒๕๕๘: ๑๐-๑๔)

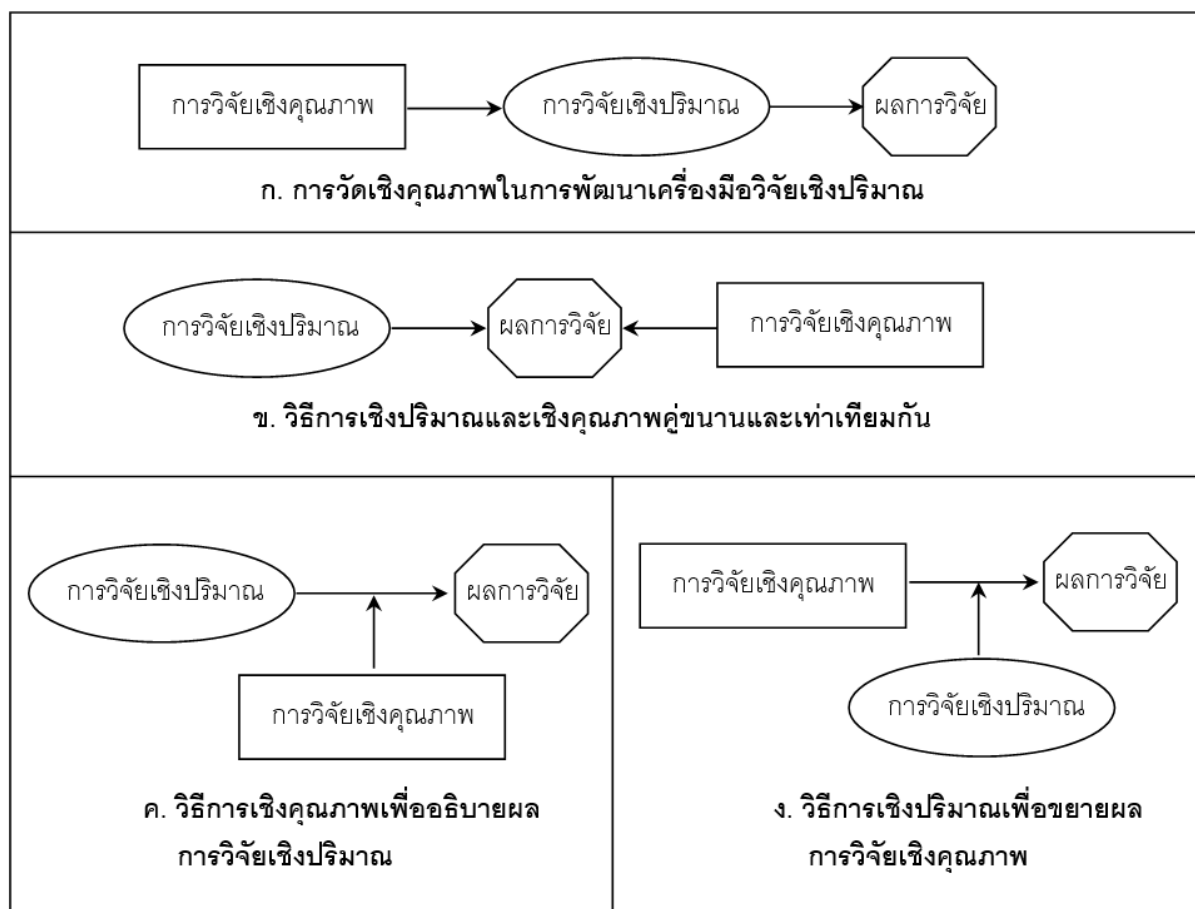
มีนักวิจัยหลายท่านได้ศึกษาและพัฒนาวิธีการวิจัยแบบผสมวิธีเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าในศาสตร์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน (Creswell & Clark, 2007; Clark & Creswell, 2008; Creswell, 2009; Teddlie & Tashakkori, 2009) ในที่นี้จะได้นำเสนอรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีที่มีลักษณะแตกต่างกันในปัจจุบัน แบ่งเป็น 4 แบบ (Teddlie & Tashakkori, 1998, Trochim, 2002, Viadero, 2005 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การวัดเชิงคุณภาพในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ (qualitative measures to develop quantitative instrument) ในการวิจัยแบบนี้เป็นการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในตอนต้น เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรหรือปรากฏการณ์ที่ต้องการวัด จากนั้นผู้วิจัยจึงนำสารสนเทศมากำหนดเป็นนิยามหรือประเด็นสำหรับการยกร่างเครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

2. วิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพคู่ขนานและเท่าเทียมกัน (equal and parallel qualitative and quantitative methods) ในการวิจัยแบบนี้ ได้ใช้การตั้งคำถามวิจัยทั้งคำถามเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กันและดำเนินการวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัยแต่ละด้านอย่างเหมาะสม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยพร้อมกันเพื่อให้ได้ผลการวิจัยเสริมกัน ทั้งนี้จะทำให้ได้ผลการวิจัยที่สมบูรณ์มากกว่าการใช้วิธีวิจัยเพียงวิธีเดียว

3. วิธีการเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ (qualitative method to explain quantitative results) ในการวิจัยแบบนี้ทำได้โดยการตั้งคำถามวิจัยเชิงปริมาณ และในการตอบคำถามวิจัยนั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพเพื่ออธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ได้คำตอบที่มีความสมบูรณ์

4. วิธีการเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (quantitative method to extend qualitative results) ในการวิจัยแบบนี้ ใช้การตั้งคำถามวิจัยเชิงคุณภาพและเมื่อได้ผลการวิจัยในรูปทฤษฎีฐานราก นักวิจัยจะนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพไปดำเนินการตรวจสอบยืนยันด้วยวิธีการเชิงปริมาณทั้งนี้เพื่อยืนยันความตรงของทฤษฎีฐานราก เช่น อาจนำกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีจากทฤษฎีฐานรากไปสร้างเป็นโมเดลสมการโครงสร้าง (structural equation model = SEM) และดำเนินการตรวจสอบโมเดลด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ จากรูปแบบการวิจัยแบบผสมวิธีทั้ง 4 แบบสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 การวิจัยแบบผสมวิธี 4 แบบ

ที่มา : Tashakkori and Teddlie (1998, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552: 57)

จากแผนแบบการวิจัยแบบผสมวิธีทั้ง 4 แบบนี้ สามารถนำมาปรับใช้กับการออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาได้ โดยเฉพาะในการวิจัยที่มีการประยุกต์หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา บูรณาการร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การวิจัยแบบผสมวิธีนี้จะเข้ามามีบทบาทในการออกแบบการวิจัยเพื่อตอบประเด็นที่เป็นปัญหาวิจัยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะในสังคมช่วงยุคดิจิทัล (Digital Age) นี้ การวิจัยแบบผสมวิธีได้กลายเป็นวิธีวิจัยที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทุกศาสตร์และสาขาวิชาและได้รับการเผยแพร่อย่างรวดเร็วทั่วโลก ดังนั้น สำหรับนักวิจัยที่ต้องการเรียนรู้การวิจัยแบบผสมวิธีจะต้องพยายามศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้เพื่อให้ก้าวทันกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้แนวทางในการวางแผนและทำวิจัยแบบผสมวิธีให้ประสบผลสำเร็จ (Creswell, J.W., 2015) เช่นเดียวกับการพัฒนาความก้าวหน้าสำหรับการวิจัยทางพระพุทธศาสนา การวิจัยแบบผสมวิธีจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่คณาจารย์ นักวิจัย หรือนิสิต สามารถนำไปใช้ในการออกแบบการวิจัยของตนให้สอดคล้องกับปัญหาวิจัยในสังคมปัจจุบัน

นักวิจัยวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Researcher) คือ ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ต้องเป็นผู้รู้จักเชื่อมประสานระหว่างผลวิจัยของระยะที่ 1 ส่งต่อไปเป็นข้อมูลในการออกแบบและวิเคราะห์ผลวิจัยในระยะที่ 2 ซึ่งในสังคมปัจจุบัน นักวิจัยวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีจะได้เปรียบในเรื่องของการพัฒนาความก้าวหน้าในศาสตร์ต่างๆ เพราะจะเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งในระดับความรู้ลึกจากงานวิจัยเชิงคุณภาพ และการรู้กว้างจากการวิจัยเชิงปริมาณ จึงส่งผลให้เกิดความก้าวหน้าและการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ในศาสตร์นั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว

### กรณีศึกษาการวิจัยทางการศึกษาที่ออกแบบด้วยการวิจัยแบบผสมวิธี

สำหรับนิสิตของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยในปัจจุบัน ได้การสนับสนุนและแนะนำให้ออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธีตั้งแต่ปี ๒๕๕๘ จนถึงปัจจุบัน และมีผลงานวิจัยที่เป็นแบบอย่างและขอยกตัวอย่างเป็นกรณีศึกษาปรากฏดังนี้

พระมหากฤติพิสิฐ กิตติธมโม (จำพันธ์) (๒๕๖๕) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal” การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal ๒) เพื่อพัฒนาแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal ๓) เพื่อนำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ การวิจัยระยะที่ ๑ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน ๑๒ คน ด้วยแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ระยะที่ ๒ การสนทนากลุ่ม โดยใช้แนวคำถามในการสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๙ รูป/คน เพื่อพัฒนาแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถาม กับกลุ่มตัวอย่าง ๒๓๔ คน เพื่อนำเสนอแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติอ้างอิงด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า ๑. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal ๕ ด้าน คือ ๑) ด้านการบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ด้วยการพัฒนาจิตวิญญาณของครูในองค์กร ให้เป็นผู้มีความคิดในการทำงานอย่างมีอุดมการณ์ สร้างวัฒนธรรมในการทำงาน และพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ๒) ด้านการบูรณาการหลักคุณธรรมและจริยธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาตามหลักพรหมวิหาร ๔ ๓) ด้านบุคลิกภาพ มีบุคลิกภาพและภาพลักษณ์ที่ดี เกิดความศรัทธาและความเชื่อมั่นต่อผู้ที่มีปฏิสัมพันธ์ด้วย ๔) ด้านภาวะผู้นำ เป็นผู้วิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อบริหารงานในองค์กร



ปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย และ ๕) ด้านมนุษยสัมพันธ์ มีความจริงใจให้กับทุกคน ๒. รูปแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบ ๓ ด้าน คือ ๑) ด้านคุณภาพของผู้เรียน ฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่าน เขียน สื่อสาร และการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ๒) ด้านกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ รวมทั้งส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน ๓) ด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และศึกษาข้อมูลสารสนเทศ ควบคุมและประเมินผลการจัดการศึกษาตามนโยบายของคณะกรรมการสถานศึกษา ๓. รูปแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal ที่นำเสนอมี ๓ รูปแบบ คือ ๑) รูปแบบด้านการบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ และความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ๒) รูปแบบด้านกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ (๑) วางแผนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน (๒) รับฟังปัญหาเกี่ยวกับการเรียนของนักเรียน (๓) ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเองเพื่อนำความรู้ไปปรับใช้กับการสอน การเรียนออนไลน์ (On-site) ออนไลน์ (On-line) ผ่านอินเทอร์เน็ต และออนแฮนด์ (On-hand) ๓) รูปแบบด้านกระบวนการบริหารและการจัดการ มีการกำหนดเป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจอย่างชัดเจน พัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตร และสามารถพัฒนางานวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียน ตามมาตรฐานการศึกษาและตัวบ่งชี้ เพื่อการประเมินคุณภาพ โดยให้สถานศึกษายึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยการส่งเสริมสนับสนุนและกำกับดูแล

พระมหาศุขชัยกรณ์ สิทธิเมธี (อาลาภกุล) (๒๕๖๕) ได้ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ” มีวัตถุประสงค์การวิจัย ๑) เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ ๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ ๓) เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยมีขั้นตอนการวิจัย ๓ ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาสภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพระสอนศีลธรรมโรงเรียนวิถิพุทธ ๓๗๗ คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ ๒ พัฒนารูปแบบ ด้วยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ๑๐ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาตามแบบสัมภาษณ์ และขั้นตอนที่ ๓ นำเสนอรูปแบบด้วยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาตามแนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ๑. สภาพการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ ในภาพรวมและรายด้านทั้ง ๕ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การทบทวนความรู้ การสร้างแรงจูงใจในตนเอง การเสาะแสวงหาความรู้ และการสร้างองค์ความรู้ ๒. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิพุทธ ประกอบด้วย ๔ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ ส่วนนำ ได้แก่ ๑) สภาพแวดล้อมของโรงเรียนวิถิพุทธ ๒) หลักการจัดการเรียนรู้

๓) วัตถุประสงค์การจัดการจัดการเรียนรู้ ๔) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ส่วนที่ ๒ ตัวแบบ ประกอบด้วย ๑) ระบบงาน ได้แก่ ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ คือ ตัวผู้เรียน บทเรียน วิธีการจัดการการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และตัวผู้สอน ๒) พัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนา ส่วนที่ ๓ ขั้นตอนการนำไปใช้ ประกอบด้วย ๑) การบริหารโครงการโรงเรียนวิถิปุทธ ๒) แนวทางและขั้นตอนการดำเนินงาน ๓) แนวทางการประเมินตามตัวชี้วัดการดำเนินงานโรงเรียนวิถิปุทธ และส่วนที่ ๔ เงื่อนไขความสำเร็จตามบริบทของโรงเรียนวิถิปุทธ และ ๓. รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนาของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถิปุทธ ประกอบด้วย ๔ ส่วน คือ ๑) ส่วนนำ ๒) ตัวแบบ ๓) ขั้นตอนการนำไปใช้ ๔) เงื่อนไขความสำเร็จ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมในการนำรูปแบบไปใช้ สรุปเป็นองค์ความรู้การวิจัย คือ SKAB Model

มนัส พิพัฒนนันท์ (๒๕๖๕) ได้ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่” มีวัตถุประสงค์การวิจัย ๑) เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการท่องเที่ยวภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ ๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ ๓) เพื่อเสนอรูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี คือ การวิจัยเชิงปริมาณสอบถามกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๐๑ คน สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑๐ คน และสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑๐ รูป/คน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพการบริหารจัดการท่องเที่ยวภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ ทั้ง ๘ ด้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความปลอดภัย ด้านอาหาร ด้านการเดินทาง ด้านสถานที่ท่องเที่ยว ด้านที่พัก ด้านของฝากของที่ระลึก และด้านมีคฤเทศก์ ตามลำดับ ๒) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ตามองค์ประกอบของการท่องเที่ยวที่บูรณาการกับหลักสัปปายะ ๗ สถานที่วัดดู สิ่งของที่เหมาะสมเกื้อกูล อำนวยความสะดวก เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่าง ๆ จิตใจในตั้งมั่นในการทำความดี เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ ๓) รูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่ประกอบด้วย ๔ ส่วน คือ ส่วนที่ ๑ ส่วนนำตามความหมายการบริหารงานและองค์ประกอบของการบริหาร ส่วนที่ ๒ ตัวแบบด้วยองค์ประกอบของการท่องเที่ยว ๘ ด้าน และหลักสัปปายะช่วยให้นักท่องเที่ยวเกิดการเรียนรู้และกิจกรรมที่พัฒนาจิตใจ ส่วนที่ ๓ ขั้นตอนการนำรูปแบบไปใช้ตามโครงสร้างพื้นฐานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แรงจูงใจของนักท่องเที่ยว ส่วนที่ ๔ เงื่อนไขความสำเร็จตามนโยบาย แนวทางปฏิบัติ ส่งเสริมการพัฒนาระบบการเตรียมความพร้อมและการใช้ฐานข้อมูล เทคโนโลยี นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว วางแผนบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนด้วยองค์ความรู้ MTS

วารีย์ โศกเตี้ย (๒๕๖๕) ได้ทำวิจัยเรื่อง “กระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา” การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ๒) เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ๓) เพื่อเสนอกระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี คือ การวิจัยเชิงปริมาณด้วยการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๐๐ คน สถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๑๐ คน และสนทนากลุ่ม จำนวน ๑๐ รูป/คน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ๑)

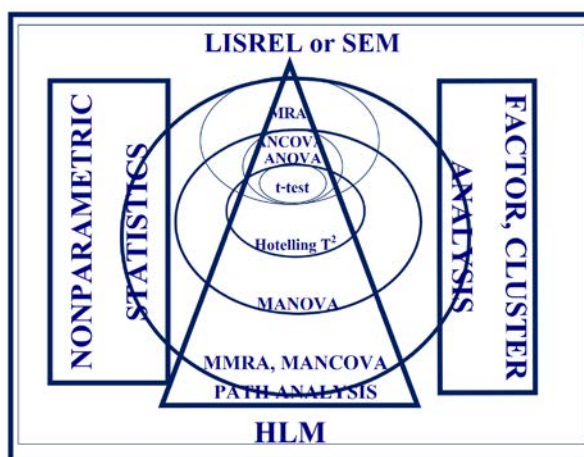
การศึกษาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ทั้ง ๔ ด้านโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านศีลภาวนา ด้านปัญญาภาวนา ด้านจิตภาวนา และด้านกายภาวนาโดยวัดจัดสถานที่เหมาะสมกับการปฏิบัติตามหลักศีล ๕ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและวัดส่งเสริมระเบียบวินัยในการอยู่ร่วมกันในสังคม มีการ เจริญจิต พัฒนาจิตอย่างต่อเนื่อง ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดแหล่งเรียนรู้ภายในวัด ๒) พัฒนาระบบการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ด้วยหลักการ คือ กระบวนการนวัตกรรมการ ๕ ด้าน องค์ประกอบนวัตกรรมการ ๓ ด้าน ความสำคัญของวัด จุดมุ่งหมาย องค์การที่มีการสร้างนวัตกรรมการ ๕ ด้าน การพัฒนานวัตกรรมการ ประโยชน์ของนวัตกรรมการทางการศึกษา ๖ ด้าน วิธีการ คือ กระบวนการพัฒนาทางการศึกษาที่มีคุณภาพการศึกษาสมบูรณ์ตามหลักภาวนา กระบวนการ คือ กระบวนการนวัตกรรมการ ๕ ด้าน การพัฒนานวัตกรรมการ และกระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาตามหลักภาวนา ๔ และเสนอกระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนาตามหลักการ จุดมุ่งหมาย วิธีการ กระบวนการ และกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ๔ กิจกรรม คือ กิจกรรมการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา ๔ กิจกรรม คือ ด้านกายภาวนา กิจกรรมที่ ๑ กายภาวนา จิตสบาย กายสะอาด ด้านศีลภาวนา กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาชีวิตตามหลักศีล ๕ ด้านจิตภาวนา กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมปฏิบัติธรรม เจริญจิตภาวนา ด้านปัญญาภาวนา กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมปัญญาภาวนา พาน้องเข้าวัดด้วย และองค์ความรู้จากการวิจัยคือ NBA

## 2.2 โมเดลสมการโครงสร้าง

สถิติวิเคราะห์แบบการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใหม่ ความจริงมีใช้เรื่องใหม่ เป็นสถิติวิเคราะห์ที่พัฒนาจากสถิติวิเคราะห์แบบเดิม ให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ดีขึ้นและมีข้อตกลงเบื้องต้นน้อยลง เมื่อศึกษาสถิติวิเคราะห์ ส่วนที่เป็นสถิติวิเคราะห์ห่อถักมาน จะเห็นได้ว่า นักวิจัยเริ่มเรียนรู้สถิติทดสอบตัวแรก คือสถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่ม ด้วย t-test และ z-test จากนั้นขยายขอบเขตการวิเคราะห์ เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างประชากร ที่มีจำนวนตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) กล่าวได้ว่า t-test เป็นกรณีหนึ่งของ ANOVA เมื่อนักวิจัยเรียนเรื่องการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis = MRA) นักวิจัยได้เรียนรู้ว่า ANOVA และ ANCOVA เป็นกรณีหนึ่งของ MRA เมื่อเรียนถึงสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม จะเห็นว่า ทั้ง ANOVA, ANCOVA, MRA เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม (Multivariate Analysis of Variance = MANOVA การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณตัวแปรพหุนาม (Multivariate Multiple Regression Analysis = MMRA) ในกรณีที่มีโมเดลการวิจัยรองรับ มีการขยายขอบเขตการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมถึงการวิเคราะห์อิทธิพล (Path Analysis) ด้วยสถิติวิเคราะห์ทั้งหมดนี้เป็นสถิติวิเคราะห์ที่มีตัวแปรต้น ตัวแปรตาม รวมเรียกว่า Dependence Statistical Technique ดังภาพต่อไปนี้

ส่วนสถิติวิเคราะห์ประเภทที่ไม่มีการระบุตัวแปรต้น ตัวแปรตาม มีเพียงชุดของตัวแปรหลายตัวที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ สถิติวิเคราะห์ในกลุ่มการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) การ

วิเคราะห์มิติ (Multidimensional Scaling) เป็นสถิติวิเคราะห์ที่เรียกว่า Interdependence Statistical Technique และยังมีสถิติอีกประเภทหนึ่ง ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่มีระดับการวัดของตัวแปรแบบนามบัญญัติและแบบเรียงอันดับ คือ สถิตินั้นพารามेटริก (Non parametric Statistics) รวมเป็นสถิติวิเคราะห์อีกสองประเภท ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการ จะได้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ศักยภาพของ SEM จึงมีขอบข่ายครอบคลุมสถิติวิเคราะห์ที่กล่าวมาทั้งหมดดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างสถิติวิเคราะห์

ที่มา: นางลักษณ์ วิรัชชัย (2552, 2555)

นอกจากนี้ สถิติวิเคราะห์ SEM ยังมีศักยภาพสามารถวิเคราะห์โมเดลพหุระดับ (HLM) โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว (Longitudinal Factor Analysis Model) โมเดลกลุ่มพหุ (Multiple Population Model) และโมเดลอื่น ๆ อีกมาก (Joreskog and Sorbom, 1996) รวมทั้งสามารถวิเคราะห์โมเดล SEM ที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรไม่เป็นแบบเส้นตรงได้อีกหลายโมเดล (Joreskog, et al, 1999) ขอบเขตการวิเคราะห์ที่กว้างขวางทำให้ สถิติวิเคราะห์ SEM สามารถวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัยได้กว้างขวางและลึกซึ้งมากขึ้น

สถิติวิเคราะห์ SEM จึงเป็นสถิติวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางสังคมพฤติกรรมศาสตร์ และงานวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์ด้วยเหตุผลโดยสรุป ดังนี้

1. สถิติวิเคราะห์ SEM มีศักยภาพสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้กว้างขวาง ศักยภาพของสถิติวิเคราะห์ SEM มีหลักการวิเคราะห์ ที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เช่นเดียวกับสถิติวิเคราะห์ที่ง่ายที่สุด เช่น t-test ไปจนถึงสถิติขั้นสูงที่ซับซ้อนดังกล่าวข้างต้น

2. โมเดลการวิจัยกับโมเดลการวิเคราะห์ SEM ความเหมาะสมของสถิติวิเคราะห์ SEM อยู่ที่นักวิจัยสามารถใช้สถิติวิเคราะห์เป็นภาพรวม ได้ตามโมเดลการวิจัยและมีสถิติทดสอบความตรงของโมเดลการวิจัย

3. การผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ ปกติสถิติวิเคราะห์ยังเป็นสถิติขั้นสูง จะยังมีข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติมากขึ้น แต่สถิติวิเคราะห์ SEM กลับมีข้อตกลงเบื้องต้นน้อยลง ดังนั้นความเหมาะสมที่สำคัญมากอีกประการหนึ่งของ สถิติวิเคราะห์ SEM จึงอยู่ที่การผ่อนคลาย (Relax) ข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติ การที่สถิติวิเคราะห์ SEM นำทอมความคลาดเคลื่อนมาวิเคราะห์ด้วย ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลกรณีที่ทอมความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ ตัวแปรในโมเดลการวิจัยมีความคลาดเคลื่อนในการวัดได้ หรือโมเดลการวิจัยมีตัวแปรแฝงได้ ตัวแปรทำนายอาจมีความสัมพันธ์กันได้ โมเดลการวิเคราะห์ไม่จำเป็น ต้องเป็นโมเดลอิทธิพลแบบบวก และมีอิทธิพลทางเดียว อาจเป็นโมเดลแบบคูณและมีอิทธิพลย้อนกลับได้ เป็นโมเดลแบบมีอิทธิพลย้อนกลับได้ (Non-Recursive Model) นอกจากนี้ยังสามารถวิเคราะห์กรณีตัวแปรหลายตัวในโมเดล มีระดับการวัดแบบนามบัญญัติหรือแบบเรียงอันดับได้ด้วย

4. ศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองกรณีมีตัวแปรแฝง ในการวิจัยเชิงทดลองเมื่อตัวแปรตามสร้างขึ้นตามโมเดลการวัด และตัวแปรตามอยู่ในรูปของตัวแปรแฝง การวิเคราะห์ด้วยสถิติวิเคราะห์ SEM จะให้ผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้องมากกว่าการวิเคราะห์ด้วย ANOVA, MANOVA แบบเดิม

แม้ว่าสถิติวิเคราะห์ SEM จะเป็นสถิติวิเคราะห์ที่มีจุดเด่นด้วยจุดอ่อนของสถิติวิเคราะห์ SEM มีสามประการ

ประการแรก การวิเคราะห์ SEM ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ การวิเคราะห์ SEM การวิเคราะห์ SEM ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณมาก ต้องใช้หน่วยตัวอย่างน้อย 10-20 คนต่อพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าในโมเดลหนึ่งค่า

ประการที่สอง จุดเด่นของการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล เป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ไม่แตกต่างจากเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนที่คำนวณจากค่าพารามิเตอร์ในโมเดล หรือ

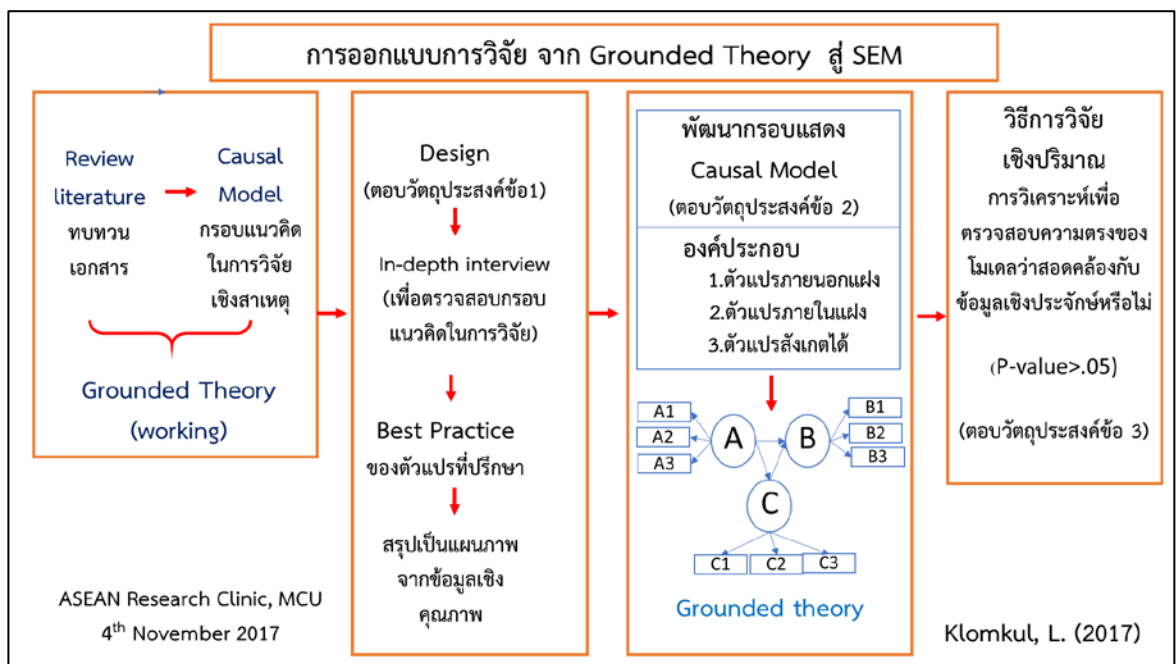
$$H_0 : \Sigma = \Sigma(\Theta)$$

การทดสอบดังกล่าวเป็นการทดสอบด้วย Chi-square Test เมื่อนักวิจัยไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานทางสถิติ การแปลความหมายจะถือว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ในความเป็นจริงโมเดลที่นักวิจัยทดสอบอาจจะยังมีโมเดลที่ดีที่สุด Meehl and Waller (2002) เสนอ

ทางเลือกในการแก้ไขจุดอ่อนของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) สองวิธี วิธีแรก คือ ต้องการพัฒนาโมเดลที่มีความเป็นไปได้ตามทฤษฎีทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้โมเดลที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด และวิธีที่สองเป็นวิธีที่ Joreskog and Sorbom (1996) เสนอไว้คือ การรวบรวมข้อมูลจำนวนมากแยกกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ (Analysis Sample) และกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มสำหรับตรวจสอบความตรง (Validity Sample)

ประการที่สาม การวิเคราะห์ SEM มีโมเดลและคำสั่งในการวิเคราะห์ยุ่งยาก การวิเคราะห์ SEM มีความยุ่งยากเนื่องจากตัวแปรหลายประเภทและเทอมความคลาดเคลื่อนในโมเดล รวมทั้งเส้นทางอิทธิพลแบบต่าง ๆ แม้จะมีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ แต่การเขียนคำสั่งแตกต่างจากโปรแกรมเดิม เช่น SPSS ที่นักวิจัยคุ้นเคย อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น

เส้นทางสู่การวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง สามารถวางแผนการออกแบบการวิจัยได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.3 การออกแบบการวิจัย จาก GTM สู่ SEM

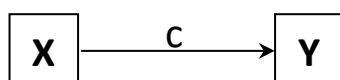
ที่มา: ลำพอง กลมกุล (2561)

### การวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน

ในการวิจัยเชิงประยุต์ทางจิตวิทยาการศึกษาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้วิธีการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน (mediation) อิทธิพลของตัวแปรปรับ (moderation) และการวิเคราะห์รวมระหว่างอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านและอิทธิพลของตัวแปรปรับ (mediated moderation) ในขณะนี้ได้มีการนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในการวิจัยเชิงประยุต์ทางจิตวิทยาการศึกษาอย่างแพร่หลาย (Baron & Kenny, 1986, Holmbeck, 1997, West & Sheet, 2002 cited in Edwards & Lambert, 2007) สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาเพื่อทำการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์จากโปรแกรมลิสเรล (LISREL) และการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านนี้ เป็นเทคนิคการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยตรวจสอบความสัมพันธ์จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับรูปแบบโมเดลที่ได้พัฒนาจากกรอบแนวคิดที่ได้ศึกษาจากการวิจัยในภาคสนาม Wu and Zumbo (2007 อ้างถึงใน ทศนีย์ นิลสูงเนิน, 2551) ได้ให้ความหมายอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน หมายถึงความสัมพันธ์และอิทธิพลตัวแปรสาเหตุที่มีต่อตัวแปรตาม โดยที่อิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุประกอบด้วย อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม และในการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

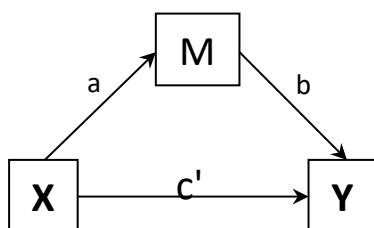
#### 1. การวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน (Mediating effect)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่สร้างขึ้น โดยทั่วไปนักวิจัยพิจารณาตามกฎความสัมพันธ์ของตัวแปร และในขณะเดียวกันมีการสนใจศึกษาการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านเพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ และโดยส่วนใหญ่จะนำตัวแปรส่งผ่านมาใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจ วิธีการทำงานของตัวแปรเหตุอันจะมีผลต่อตัวแปรผล และการนำมาใช้ในการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุหรือโมเดลเชิงโครงสร้าง ซึ่งในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุรูปแบบนี้ จะช่วยอธิบายกระบวนการของเหตุและผลที่เกิดขึ้น ว่าทำไมเหตุจึงเกิดและมีผลกระทบอย่างไร ดังนั้น การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลตัวแปรส่งผ่านสามารถนำมาใช้ทดสอบความตรงเชิงสาเหตุตามทฤษฎีได้ และยังมีวิธีการใหม่ๆ ที่นำวิธีการวิเคราะห์นี้ใช้ในการทดสอบด้วย เช่น ใช้ในกระบวนการทดสอบทางจิตวิทยาด้วยวิธีการทดลอง เป็นการออกแบบการทดลองที่แสดงให้เห็นถึง กระบวนการของตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม และได้อธิบายสภาพให้เห็นว่า เมื่อใดที่มีการนำตัวแปรส่งผ่านร่วมในการศึกษาควรนำวิธีนี้ไปเป็นทางเลือกหนึ่งในการวิเคราะห์ (Lazarsfeld, 1955, Baron & Kenny, 1986, Rose, et al, 2004 อ้างถึงใน ทศนีย์ นิลสูงเนิน, 2551)



#### ก. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม

จากรูป ก. แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่สร้างขึ้น โดยทั่วไปจะพิจารณาจากตัวแปร X ซึ่งสันนิษฐานว่าจะมีผลต่อตัวแปร Y เส้นทาง c จะเรียกว่า total effect หรือ อิทธิพลรวมซึ่งจากโมเดลนี้จะไม่มียอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน



ข. โมเดลอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน

รูป ข. แสดงรูปแบบโมเดลอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน ในความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยเริ่มจากการส่งอิทธิพลของตัวแปร X อ้อมผ่านตัวแปร M ซึ่งเป็นตัวแปรส่งผ่าน และตัวแปร M จะรับอิทธิพลของตัวแปร X ส่งผ่านไปถึงตัวแปร Y เมื่อมีการเกิดขึ้นของกระบวนการดังกล่าวนี้จะถือว่าเป็นกระบวนการอิทธิพลส่งผ่านที่สมบูรณ์ และมีผลให้เส้นทางอิทธิพลของตัวแปร X ไปถึง Y มีค่าอิทธิพลทางตรงลดลงจากขนาดที่แท้จริง แต่ยังคงให้ค่าที่ต่างจากศูนย์ เมื่อมีตัวแปรส่งผ่านเข้ามาควบคุม

จากรูป ข. เส้นทาง  $c'$  เรียก อิทธิพลทางตรง (direct effect) และตัวแปรส่งผ่าน (mediator or intervening variable) การส่งผ่านอิทธิพลของตัวแปรบางส่วนมีผลให้เส้นทาง X ไป Y มีค่าอิทธิพลลดลงจากขนาดที่แท้จริง แต่ยังคงให้ค่าที่ต่างจากศูนย์ เมื่อตัวแปรส่งผ่านเข้ามาควบคุม

## 2. ขั้นตอนการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน

จากการศึกษาวิธีการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน (Judd & Kenny, 1981, Baron & Kenny, 1986 อ้างถึงใน ทศนีย์ นิลสูงเนิน, 2551) สามารถอธิบายได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ควรแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้น X นั้นมีผลให้เกิดผลลัพธ์ในตัวแปรตาม Y แสดงได้จากสมการถดถอย โดยตัวแปร X จะเป็นตัวทำนาย (ใช้การประมาณค่าและทดสอบเส้นทาง c) ในขั้นตอนนี้เป็นการกำหนดค่าอิทธิพลของตัวแปรที่สัมพันธ์กัน แต่อาจจะไม่มีค่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

ขั้นที่ 2 ควรแสดงให้เห็นว่าตัวแปรต้น X นั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรส่งผ่าน โดยใช้ M เป็นสัญลักษณ์ซึ่งจะเห็นได้จากสมการถดถอย และใช้ตัวแปร X เป็นตัวทำนาย (ใช้การประมาณค่าและทดสอบเส้นทาง a) ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะแสดงให้เห็นว่าตัวแปรส่งผ่านสามารถรับอิทธิพลจากตัวแปรต้นไปยังตัวแปรตามได้

ขั้นที่ 3 ควรแสดงให้เห็นว่าตัวแปรส่งผ่านมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม โดยตัวแปรตามใช้ Y เป็นสัญลักษณ์กำหนดในสมการถดถอย และตัวแปร X กับตัวแปร M จะเป็นตัวทำนาย (ใช้การประมาณค่าและทดสอบเส้นทาง b) ซึ่งตัวแปรส่งผ่านอาจจะไม่มีผลต่อตัวแปรตามมากนัก คือ ตัวแปรส่งผ่านและตัวแปรตามอาจจะสัมพันธ์กัน เนื่องจากทั้งสองตัวแปรเป็นผลอันเกิดจากตัวแปรต้น X ดังนั้น ตัวแปรต้นจะต้องมีการกำหนดและควบคุมผลอันจะเกิดจากตัวแปรส่งผ่านและส่งอิทธิพลต่อตัวแปรผลลัพธ์ด้วย

ขั้นที่ 4 ในการกำหนด M หรือตัวแปรส่งผ่านที่สมบูรณ์ ในกระบวนการความสัมพันธ์ของตัวแปร X และ Y จะต้องมีการควบคุม M (ซึ่งมีผลต่อขนาดอิทธิพลของเส้นทาง  $c'$ ) ในส่วนของ



ความสัมพันธ์ตัวแปร X ต่อ Y ค่าอิทธิพลที่เกิดขึ้นจะเป็นศูนย์ โดยในขั้นที่ 3 และ 4 การประมาณค่าอิทธิพลจะใช้วิธีการที่เหมือนกัน

หากทั้ง 4 ขั้นตอนนี้เกิดขึ้นผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จะไม่เปลี่ยนแปลงจากสมมติฐานและตัวแปร M จะเป็นตัวแปรส่งผ่านที่สมบูรณ์ของกระบวนการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y ถ้ากรณีที่ขั้นตอนที่ 1 – 3 เกิดขึ้นแต่ขั้นที่ 4 ไม่เกิด อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านที่เกิดบางส่วนจะเป็นเพียงตัวบ่งชี้ ถ้าขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 เกิดขึ้น จะสามารถลดอิทธิพลทางตรงของ X ต่อ Y และหากในการทดสอบสมมติฐานเส้นทาง ab ให้ค่าเป็นศูนย์ ซึ่งเป็นการพิจารณาค่าโดยรวม แต่โดยทั่วไปต้องการให้ค่าเกิดขึ้นเท่ากับ .05 แต่ในการกำหนดค่าแอลฟาที่ใช้ในการทดสอบเส้นทาง a, b นั้น ควรมีค่าต่ำสุดเพียง .0253 จึงจะถือว่าเป็นความคลาดเคลื่อนประเภท 1

Spencer และ Zanna (2005 อ้างถึงใน ทศนีย์ นิลสูงเนิน, 2551) ได้กล่าวถึงข้อพิสูจน์ที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการของอิทธิพลตัวแปรส่งผ่านจาก 3 วิธี ดังนี้

1. การออกแบบวิธีการวัดอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน คือ เมื่อมีการวัดและปรับตัวแปรอิสระให้เหมาะสมและวัดค่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านแล้ว จากนั้นก็วัดตัวแปรตาม ซึ่งต้องมีการกำหนดว่าจะให้ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามนั้นมีค่าเท่าใด เมื่อใส่ตัวแปรส่งผ่านเข้าไป ในขั้นนี้จำเป็นอย่างยั้งที่ต้องทำการวัดค่าของตัวแปรอิทธิพลส่งผ่านให้ได้ ซึ่งค่าของตัวแปรส่งผ่านนี้ไม่ได้เกิดจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่มีข้อเสนอแนะว่าเป็นวิธีที่มีความยุ่งยากในการวัดค่าอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน กล่าวคือ การปรับให้ตัวแปรส่งผ่านอยู่อย่างเหมาะสมนั้นทำได้ยาก

2. การออกแบบการทดลองโมเดลเชิงสาเหตุ คือ การวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการจัดการกับตัวแปรอิสระให้มีอิทธิพลต่อตัวแปรส่งผ่านอย่างเหมาะสม และควรมีข้อพิสูจน์ที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการจัดการกับตัวแปรส่งผ่านที่ชัดเจน และเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก

3. การออกแบบกระบวนการของอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน คือ การแสดงให้เห็นถึงการจัดการตัวแปรอิสระให้มีอิทธิพลต่อตัวแปรส่งผ่าน และต้องแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีความสัมพันธ์ต่อกันโดยผ่านตัวแปรส่งผ่าน สามารถนำมาใช้ในกรณีที่กระบวนการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่านนั้นยากเกินไป แต่สามารถจัดการปรับตัวแปรได้ง่าย

### 3. การวัดค่าอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน

ในการวัดอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน (mediation) ที่เป็นอิทธิพลทางอ้อม ด้วยการหาข้อพิสูจน์วิธีการลดอิทธิพลของตัวแปรเหตุอันจะมีผลต่อตัวแปรตาม หรือที่เรียกว่า  $c - c'$  ในความต่างของอิทธิพลที่เกิดขึ้นนี้ตามทฤษฎีนั้นจะเป็นไปในเรื่องของการสร้างอิทธิพลจากตัวแปร X ไปหา M และอิทธิพลจากตัวแปร M ไปหา Y หรือเรียกว่าเส้นทาง ab ดังนั้น ab จึงมีค่าประมาณ  $c - c'$  โดยอาจให้ค่าที่เท่ากันเมื่อ

1) ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (multiple regression) หรือโมเดลสมการโครงสร้างที่ไม่มีตัวแปรแฝง

2) ใช้ในกรณีที่ไม่มีค่าขาดหายของข้อมูล (missing data)

3) ใช้กับสมการที่ใช้ความแปรปรวนร่วมกัน (covariate)

อย่างไรก็ตาม ข้อ 1 และ 2 จะใช้สำหรับสมการการประมาณค่าเท่านั้น โดยใช้โมเดลพหุระดับการวิเคราะห์โลจิสติก และโมเดลสมการโครงสร้างที่ไม่มีตัวแปรแฝง

Sobel (1982 อ้างถึงใน ทศนีย์ นิลสูงเนิน, 2551) ได้สร้างสมการทดสอบความคลาดเคลื่อน ด้วยวิธีการประมาณค่า ดังนี้

$$b^2 \frac{2}{s_a} + a^2 \frac{2}{s_b}$$

โดย  $s_a$  คือ ความคลาดเคลื่อนของเส้นทาง a

$s_b$  คือ ความคลาดเคลื่อนของเส้นทาง b

Sebel ได้ทดสอบอิทธิพลทางอ้อมด้วยการแบ่งกำลังสองของเส้นทาง ab และสร้าง อัตราส่วนเส้นทาง a ด้วยสถิติทดสอบ z - test เช่น ค่าที่ได้มากกว่า 1.96 จะมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน standard error จะนำมาใช้ได้ จริ่งกรณีเส้นทาง a, b เป็นอิสระ ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยได้นำมาใช้ในการหาค่า มาตรฐานหรือไม่มาตรฐานของค่าความเชื่อมั่นที่ได้

ในการคำนวณหาค่าอิทธิพลส่งผ่าน จะคำนวณเป็นค่าสัดส่วนอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน หรือ  $1 - ab/c$  โดยในการวัดข้อมูลตามทฤษฎีข้อมูลที่ได้จะไม่มีคะแนนอนิจจึงไม่ควรนำไปใช้ เพราะ จะทำให้เส้นทาง c ได้ค่าที่น้อย แต่วิธีการทดสอบนี้ยังนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

#### 4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรส่งผ่าน

จากการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรส่งผ่านนั้น ในงานวิจัยของไทย พบว่า ทศนีย์ นิลสูงเนิน (2551) ได้ทำวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลตัวแปรส่งผ่านหรือตัวแปรกำกับของลักษณะงาน และรูปแบบชีวิตในการอธิบายอิทธิพลของระดับการศึกษาที่มีต่อระดับสุขภาพตามการรายงานตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและศึกษาตัวแปรรูปแบบชีวิตในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านหรือตัวแปร กำกับ ศึกษาตัวแปรลักษณะงานในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านและทดสอบเปรียบเทียบโมเดลตัวแปร ส่งผ่านหรือตัวแปรกำกับในการอธิบายอิทธิพลของระดับการศึกษาที่มีต่อระดับสุขภาพตามการ รายงานตนเอง และผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ในรูปอิทธิพลส่งผ่านจากตัวแปรระดับการศึกษาที่ สำเร็จผ่านตัวแปรลักษณะงานและรูปแบบชีวิตต่อระดับสุขภาพตามการรายงานตนเอง โดยตัวแปร ลักษณะงานมีอิทธิพลมากกว่ารูปแบบชีวิต และพบว่าโมเดลตัวแปรส่งผ่านและโมเดลตัวแปรกำกับมี ความตรงค่อนข้างดี โดยโมเดลตัวแปรส่งผ่านมีความตรงสูงกว่าเล็กน้อย และให้ค่าขนาดอิทธิพลสูง กว่าโมเดลกำกับของรูปแบบชีวิต

จากการศึกษางานวิจัยของต่างประเทศเกี่ยวกับตัวแปรส่งผ่าน พบว่า Deemer และคณะ (2009) ได้ทำวิจัยเพื่อศึกษาบทบาทของตัวแปรการกำหนดเป้าหมายอย่างชำนาญและตัวแปรความ คาดหวังในผลลัพธ์ของการวิจัยในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างสิ่งแวดล้อมในการฝึกการ ปฏิบัติการวิจัยกับความสนใจในการทำวิจัย ด้วยการทดสอบโมเดลการรู้คิดทางสังคม และผลการวิจัย พบว่า จากการทดสอบค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) แสดงให้เห็นว่าทั้งตัวแปรการกำหนดเป้าหมายอย่างชำนาญ และตัวแปรความคาดหวังในผลลัพธ์ของการวิจัยเป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม ในการฝึกการปฏิบัติการวิจัยกับความสนใจในการทำวิจัย โดยที่ การกำหนดเป้าหมายอย่างชำนาญ เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างสิ่งแวดล้อมในการฝึกการปฏิบัติการวิจัยกับความสนใจในการทำวิจัย และ เมื่อทดสอบอิทธิพลทางอ้อมพบว่า การกำหนดเป้าหมายอย่างชำนาญเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง

สิ่งแวดล้อมในการฝึกการปฏิบัติการวิจัยกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของการวิจัย และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการวิจัยเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการกำหนดเป้าหมายอย่างชำนาญกับความสนใจในการทำวิจัย

นอกจากนี้ยังมีทีมวิจัย Barnard และคณะ (2008) ได้ทำวิจัยเพื่อศึกษาบทบาทของพฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์แบบกำกับตนเองในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์ด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ออนไลน์แบบกำกับตนเองในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการเรียนรู้ในบทเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีขนาดอิทธิพลค่อนข้างต่ำ และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงของการรับรู้ในบทเรียนออนไลน์ของผู้เรียนด้วยการสื่อสารและการร่วมมือกันเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีขนาดอิทธิพลสูงกว่า

จากผลการศึกษางานวิจัยที่ศึกษาผ่านตัวแปรส่งผ่าน แสดงให้เห็นถึงผลของการทดสอบว่าตัวแปรส่งผ่านที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น เมื่อมีการตรวจสอบความตรงของโมเดลจากข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ผลสามารถเป็นไปได้ทั้งสองกรณี คือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเกิดจากปัจจัยอื่นที่เข้ามาเกี่ยวข้องได้แก่ ความรัดกุมในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความแตกต่างของบริบทการศึกษา หรือจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นต้น สำหรับในการวิจัยเพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของประสิทธิผลการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีกระบวนการสะท้อนคิดเป็นสาเหตุและมีตัวแปรส่งผ่านและตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในครั้งนี้ เนื่องจากผลการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้นยังไม่ชัดเจนและมีความคลุมเครือที่ต้องใช้การศึกษาผ่านการวิจัยภาคสนามช่วยในการตรวจสอบตัวแปรส่งผ่านเพิ่มเติมก่อนดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

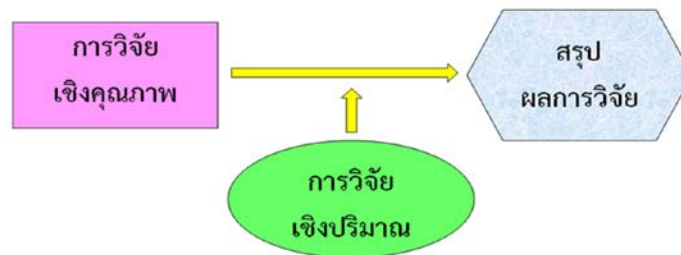
## 2.3 การบริหารงานวิจัย

การบริหารงานวิจัยทางพระพุทธศาสนาที่มีการบูรณาการร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี ที่มีการนำเทคนิคเฉพาะของแบบวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการพัฒนาเป็นทฤษฎีฐานราก (GTM) มาบูรณาการร่วมกันกับเทคนิคเฉพาะของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (SEM) และนำไปสู่การพัฒนาเส้นทางการทำวิจัยทางพระพุทธศาสนาที่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในสังคมได้จริง ทั้งนี้เนื่องจากการวิจัยในแผนแบบนี้มีการทดสอบความตรงของข้อมูลกับสภาพที่เป็นจริงในสังคมหรือเรียกว่าการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการทำความเข้าใจจึงนำเสนอเป็นแผนภาพดังต่อไปนี้



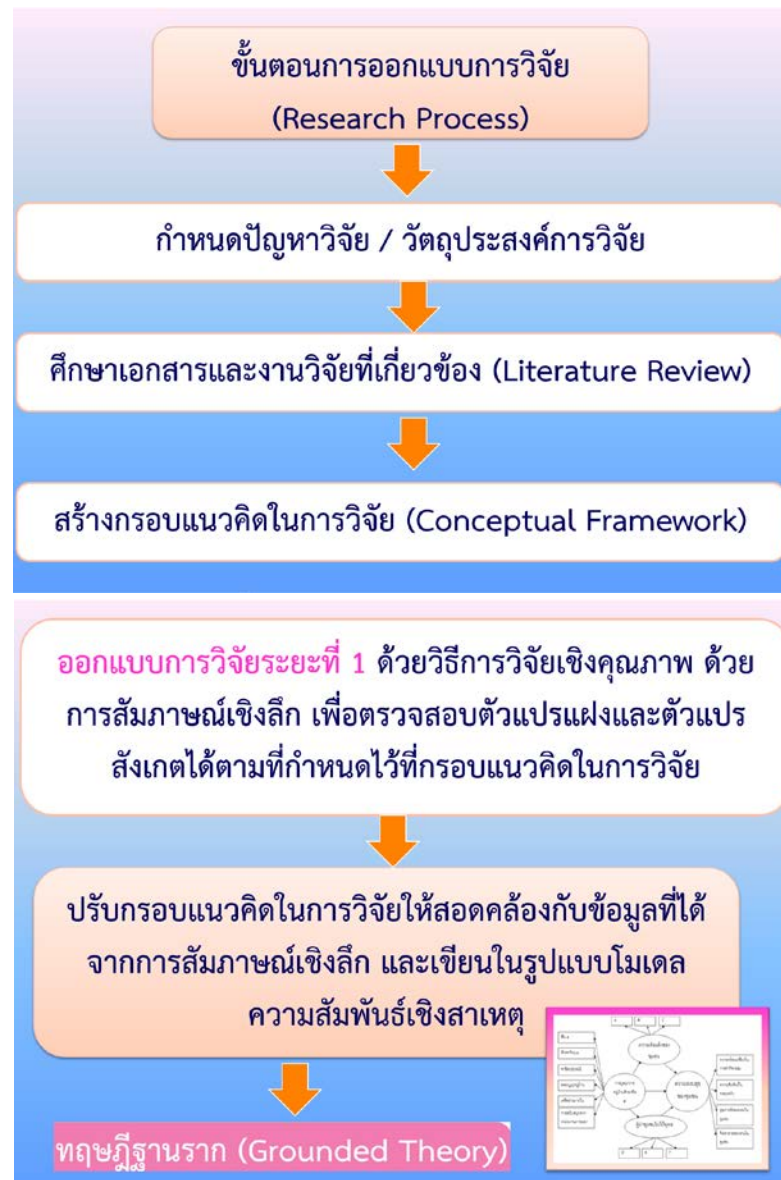
## สรุปแผนแบบการวิจัย

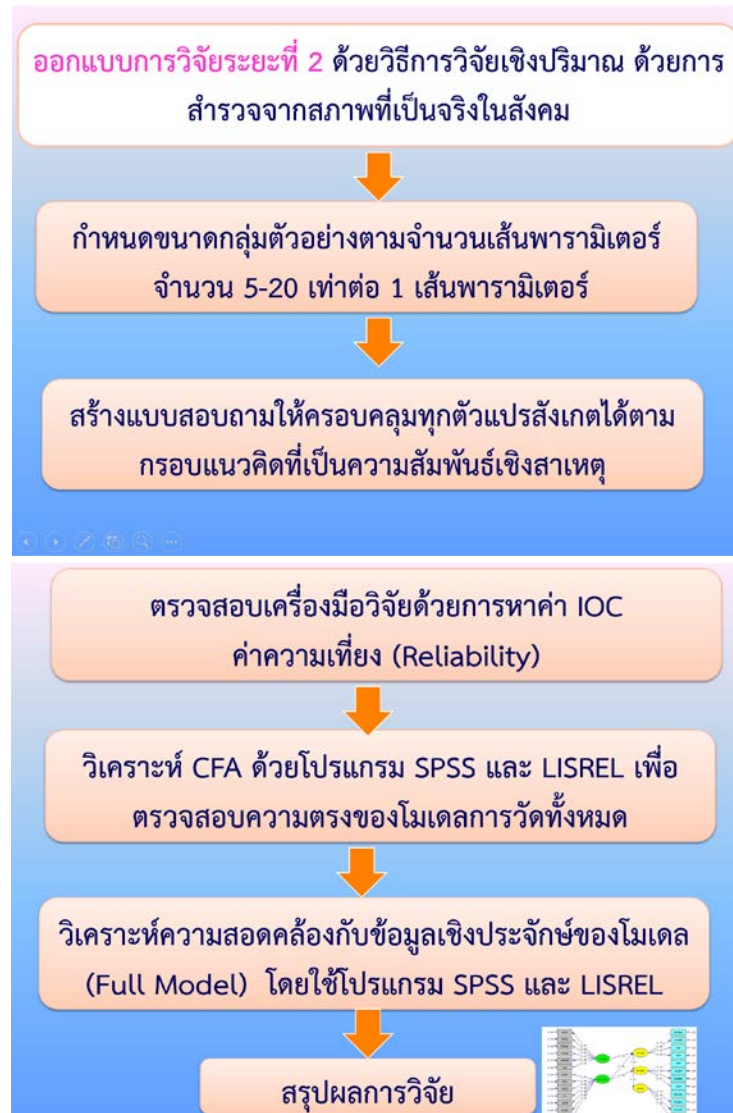
จากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory)  
สู่โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
(Structural Equation Model)



ภาพที่ ๔ วิธีการเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ  
ที่มา: [Tashakkori and Teddlie \(1998, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, ๒๕๕๒: ๕๗\)](#)

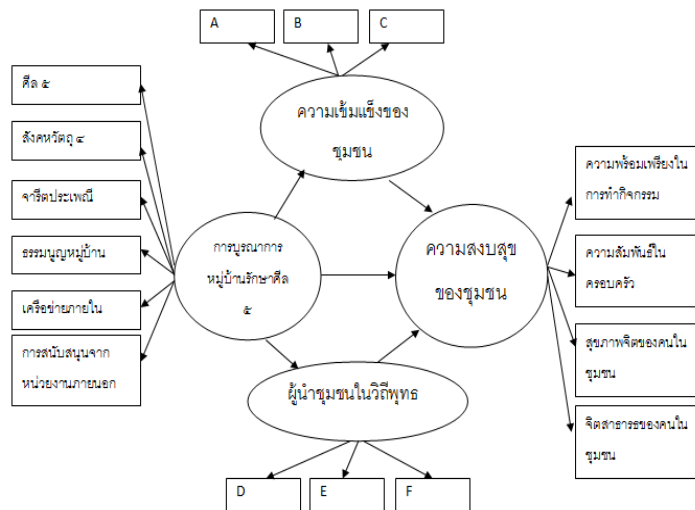
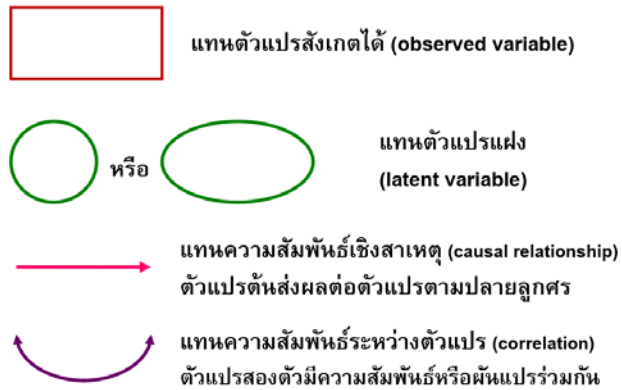
การวิจัยแบบผสมนี้ นักวิจัยตั้งคำถามวิจัยเชิงคุณภาพ และเมื่อได้ผลการวิจัยในรูปทฤษฎีฐานราก นักวิจัยนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ไปตรวจสอบยืนยันด้วยวิธีการเชิงปริมาณ เพื่อยืนยันความตรงของทฤษฎีฐานราก เช่น การนำกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีจากทฤษฎีฐานราก ไปสร้างเป็นโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) และตรวจสอบโมเดลด้วยวิธีการเชิงปริมาณ





แนวทางการวาดโมเดลเชิงสาเหตุ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลเชิงสาเหตุ (Causal Model)



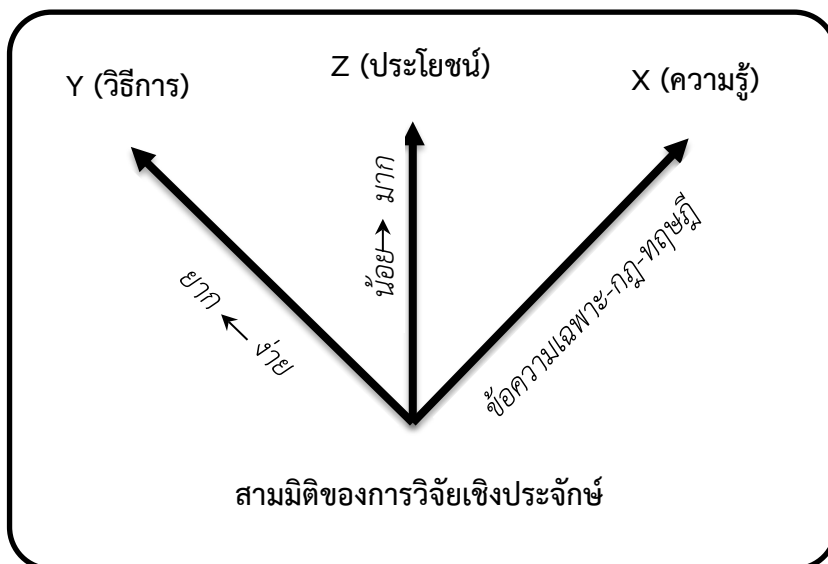
ตัวอย่างการวาดโมเดลการวิจัยที่เป็นโมเดลเชิงสาเหตุ

ที่มา: โครงการพัฒนาศักยภาพการวิจัยฯ ศูนย์อาเซียนศึกษา มจร  
 (วันที่ 22-23 สิงหาคม พ.ศ.2560)

การประเมินงานวิจัย

นักวิวิทย์วิทยาการวิจัยกับความสามารถในการประเมินงานวิจัยย่อมเป็นสิ่งที่คุณักัน การเป็นนักวิจัยที่มีความเชี่ยวชาญนั้นไม่ใช่เพียงเพื่อทำวิจัยเป็น หากแต่ต้องมีความสามารถในการประเมินงานวิจัยให้เป็นด้วย จึงจะถือได้ว่าเป็นนักวิจัยที่มีความรู้และความสามารถรอบด้านเกี่ยวกับการวิจัยอย่างแท้จริง แนวทางในการประเมินคุณภาพงานวิจัยนั้นกำหนดไว้เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานวิจัยและเพื่อตัดสินคุณภาพและคุณค่าของงานวิจัย รวมทั้งเป็นการตรวจสอบศักยภาพของนักวิจัยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเป็นนักวิจัยที่มีคุณภาพ และสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรและประเทศชาติต่อไป ในที่นี้เป็นการนำเสนอการประเมินงานวิจัยด้วย “สามมิติของการวิจัยเชิงประจักษ์” โดยที ธีระ อาชวเมธี (2541 อ้างถึงใน วรรณิ แกมเกตุ, 2549) ได้เสนอว่า การวิจัยเชิงประจักษ์มี 3 มิติ คือ มิติทางความรู้ (epistemological

dimension) มิติทางวิธีการ (methodological dimension) และมิติทางประโยชน์ (practical dimension) แสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



### สรุปเส้นทางสู่นักวิทยการวิจัยทางพระพุทธศาสนา

#### 1. การออกแบบการวิจัยที่พัฒนาเป็นทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory)

สำหรับการออกแบบการวิจัยที่พัฒนาเป็นทฤษฎีฐานรากที่จะเชื่อมต่อการพัฒนาโมเดลลิสรเอล คือ ขั้นตอนของการพัฒนาโครงการวิจัยด้วยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาให้ได้ “กรอบแนวคิดในการวิจัย” และขั้นของการตรวจสอบกรอบแนวคิดในการวิจัยด้วยวิธีการเชิงคุณภาพ ได้แก่ การศึกษาภาคสนาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต แล้วนำข้อมูลที่ด้รับมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยใหม่ที่เป็น โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Structural Equation Model: SEM) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

#### 2. จากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) สู่โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Structural Equation Model)

สำหรับในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลที่ด้รับมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยใหม่ที่เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Structural Equation Model: SEM) มาดำเนินการตรวจสอบด้วยวิธีการเชิงปริมาณ คือ สร้างเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถาม) ตรวจสอบเครื่องมือ นำไปสำรวจกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลเชิงปริมาณ มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS และ LISREL

#### 3. การวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้ LISREL

สำหรับในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลเชิงปริมาณ มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) โดยใช้โปรแกรม SPSS และวิเคราะห์ CFA (Confirmatory Factor Analysis) และ Full Model ด้วยโปรแกรม LISREL แปลผลและวิเคราะห์ข้อมูลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร



## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.4.1 งานวิจัยที่พัฒนาตามกระบวนการต้นแบบ

อรุณรัตน์ วิไลรัตนกุล ได้ทำวิจัยเรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ๒) เพื่อสร้างและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบบูรณาการด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือนักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๔๓ เส้นทาง ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๕๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายสัมพันธ์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน ๒) คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม ๓) คุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ ๔) คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน จึงจะเกิดเป็นคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน ได้แก่ ความชัดเจน การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเป็นผู้มีปัญญา การสร้างบรรยากาศร่วมที่ดี ๒. โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน ประกอบด้วย ๑) คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน ๒) คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม ๓) คุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ ๔) คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม และ ๓. โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 72.53$ ,  $df = 56$ ,  $p = .0679$ ,  $GFI = .952$ ,  $AGFI = .946$ ,  $RMR = .026$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันได้ร้อยละ ๙๕.๔๐ แสดงว่า คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม และคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ สามารถส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันได้ และมีคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธเป็นตัวแปรส่งผ่านใน

โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา โดยสรุปองค์ความรู้การวิจัย คือ BIRD Model

พระครูธำรงวงศ์วิสุทธิ (ธีรศักดิ์ ธีรสุโก) ได้ทำวิจัยเรื่อง โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๐ คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๕ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๒๙ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๓๕ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ประกอบด้วย ๓ องค์ประกอบ คือ ๑) การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์ ได้แก่ สงเคราะห์ เกื้อกูล พัฒนาบูรณาการ ๒) หลักวิถีพุทธ (สังคหวัตถุ ๔) ได้แก่ โอบอ้อมอารี (ทาน) วชิโรหิระ (ปิยวาจา) สงเคราะห์ชุมชน (อรรถจริยา) วางตนพอดี (สมานัตตตา) และ ๓) การจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ได้แก่ สร้างความรู้รักสามัคคี ปลูกความศรัทธาเลื่อมใส เชื่อมจิตใจคณะสงฆ์กับชุมชน และพัฒนาเครือข่ายจิตอาสา ๒. โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ประกอบด้วย ๑) การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์ ๒) หลักวิถีพุทธ (สังคหวัตถุ ๔) และ ๓) การจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม ๓. โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๓๗.๑๘, df = ๒๕, p = .๐๕๕, GFI = .๙๘๖, AGFI = .๙๕๖, RMR = .๐๓๔) สามารถอธิบายความแปรปรวนของการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทยได้ร้อยละ ๙๕.๒๐ แสดงว่า การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์สามารถส่งเสริมให้เกิดการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทยโดยมีหลักวิถีพุทธ (สังคห

วัตถุ ๔) เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลเชิงสาเหตุการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย

สัทัญญา มโนบาล ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษารูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ๒) เพื่อสร้างและทดลองรูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ๓) เพื่อนำเสนอรูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ โดยระยะที่ ๑ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ด้านการประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตา ด้านการแพทย์ทางเลือก และสุขภาพแบบองค์รวมจำนวน ๕ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ ๒ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองใช้คู่มือการอบรม กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Daniel Soper เลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการการประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตาบูรณาการกับหลักอริยสัจ ๔ จำนวน ๑๐๐ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายและการทดสอบค่าที และการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนักอ่านผ่านตาอาสาสมัครวิจัยของชมรมนักอ่านผ่านตาแห่งประเทศไทยจำนวน ๑๐๐ รูป/คน เลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑.รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย กระบวนการประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตาตามกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ได้แก่ วางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Act) สังเกตผล (Observe) และ สะท้อนผล (Reflect) เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ส่งผ่านการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ ประกอบด้วย (๑) รู้ทุกข์ โรคกายใจ (๒) สมุทัย วินิจฉัยโรค (๓) นิโรธ ดับเหตุเกิดโรค และ (๔) มรรค การใช้ปัญญารักษาโรค เชื่อมโยงสู่ผลคือ การเรียนรู้แบบองค์รวม ประกอบด้วย (๔.๑) รู้และเข้าใจระดับสุขภาพกายของตน (๔.๒) รู้จิตเท่าทันอารมณ์ที่ทำให้เกิดโรค (๔.๓) รู้สังคมคบและเคารพมิตรดี และ (๔.๔) รู้ความผาสุกทางจิตวิญญาณ ๒. รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นสำหรับการทดลองประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ การอ่านผ่านตาแบบองค์รวมที่เน้นการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและภาคสนามเพื่อนำไปสู่ตัวแปรตามคือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ ประเมีนผล และให้คำปรึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลการทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการศาสตร์การประเมีนสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยที่หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ

ศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตาบกับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ( $\bar{x} = ๔๙.๒๕$ ) มีคะแนนสูงกว่าก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{x} = ๑๙.๑๕$ ) สำหรับความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านวิทยากร ด้านเนื้อหา และด้านผลลัพธ์ และ ๓. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ๑) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๓๖.๙๔,  $df=๒๕$ ,  $p=.๐๕๘$ ,  $GFI=.๙๔๔$ ,  $AGFI=.๘๒๕$ ,  $RMR=.๐๘๓$ ) อธิบายความแปรปรวนของการเรียนรู้แบบองค์รวม ได้ร้อยละ ๘๖.๗๐ และอิทธิพลจากกระบวนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตาต่อการเรียนรู้แบบองค์รวมทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านหลักอริยสัจ ๔ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง = .๑๘๑ และอิทธิพลทางอ้อม = .๔๔๘ ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมของกระบวนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตา (HIP) ที่มีต่อการเรียนรู้แบบองค์รวม (HL) สูงถึงประมาณ ๒.๕ เท่าของอิทธิพลทางตรง โดยผ่านตัวแปรหลักอริยสัจ ๔ (FNT) แสดงว่า ตัวแปรหลักอริยสัจ ๔ (FNT) เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ในโมเดลการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตาบกับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้

กมลลักษณ์ โพธิ์อรุณพัชญ์ ได้ทำวิจัยเรื่อง โมเดลประสิทธิผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในสถานการณ์โควิด-๑๙ ๒) เพื่อเปรียบเทียบทักษะในด้านการเรียนการสอนของนักศึกษาแพทย์แผนไทยกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์และพัฒนาโมเดล ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลประสิทธิผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ด้านนวัตกรรมและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน ๙ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Daniel Soper เลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ด้วยการแพทย์แผนไทย จำนวน ๑๑๖ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายและการทดสอบค่าที และการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เรียนแพทย์แผนไทยของสถาบันคลินิกแพทย์แผนไทยโรคนศาสตร์จำนวน ๑๑๖ รูป/คน เลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในสถานการณ์โควิด-19 ประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ มี ๔ องค์ประกอบ คือ ๑) นวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ๒) กระบวนการเรียนการสอนแพทย์แผนไทย ๓) พุทธวิธีในการสอน และ ๔) ประสิทธิผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ๒. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยใน

ยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่สร้างขึ้นสำหรับการทดลองประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ การเรียนการสอนแพทย์แผนไทยที่เน้นการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎี ในด้านของการปฏิบัติและภาคสนาม ยังคงจำเป็นต้องมีการเรียนการสอนระบบออนไลน์ เพื่อฝึกปรี้อฝีมือในแต่ละสาขาวิชา ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียน ความพึงพอใจ การนำไปใช้ประโยชน์ และการพัฒนาทางวิชาชีพ ผลการทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ผ่าน แอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้มีค่าที่เท่ากับ ๑๖๕.๘๙ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยหลังจากการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ เพื่อการเรียนการสอนมีค่า ( $\bar{X} = ๗๒.๑๓$ ) มีคะแนนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน ( $\bar{X} = ๒๕.๒๗$ ) สำหรับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านแอปพลิเคชันภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านนวัตกรรม และด้านพุทธธรรมด้วยสถิติในการสอน และ ๓. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ๑) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\text{Chi-square} = ๘๗.๑๑๖$ ,  $df = ๗๐$ ,  $p = .๐๘๑๐$ ,  $GFI = .๙๕๒$ ,  $AGFI = .๙๑๘$ ,  $RMR = .๑๙๖$ ) อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนได้ร้อยละ ๙๒.๔๐ แสดงว่า ตัวแปรภายในโมเดล คือ นวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ กระบวนการเรียนการสอนแพทย์แผนไทย พุทธวิธีในการสอน สามารถส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักพุทธวิธีในการสอน เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ในโมเดลประสิทธิผลนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่

ทิพย์วรรณ สุพิเพชร ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาต้นแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ๓) เพื่อนำเสนอรูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อเสนอรูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ (๑๙๙๘) คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๗ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดทั้งหมด ๔๓ เส้นทาง ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๒๘๗ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. ต้นแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ประกอบด้วย ๔ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา ๒) กลไกการจัดการ

สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ๓) หลักสี่ปายะ ๗ ๔) การบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ๒. รูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่การบริหารรมณีสถาน ประกอบด้วย ๑) ปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา ๒) กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ๓) หลักสี่ปายะ ๗ และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม และ ๓. รูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 114.48$ ,  $df = 43$ ,  $p = .051$ ,  $GFI = .955$ ,  $AGFI = .925$ ,  $RMR = .018$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของการบริหารรมณีสถาน ได้ร้อยละ ๙๒.๑๐ แสดงว่าปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และหลักสี่ปายะ ๗ สามารถส่งเสริมให้เกิดการบริหารรมณีสถานได้ และมีหลักสี่ปายะ ๗ เป็นตัวแปรส่งผ่านในรูปแบบการบริหารรมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา

ณัฐนิชา เจ๊ะคอเราะ ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือนักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ (๑๙๙๘) คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๔๕ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๕๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย ๕ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ครูผู้สอน ๒) การเรียนรู้ ๓) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ๔) ปัญญาคุณธรรม ๕) ระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธ จึงจะเกิดเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้ที่แตกต่าง การเรียนรู้ที่เกี่ยวเนื่องกัน การเรียนรู้ตามศักยภาพและการเรียนรู้แบบรอบด้าน ๒.

โมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่ระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธ ประกอบด้วย ๑) ครูผู้สอน ๒) การเรียนรู้ ๓) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ๔) ปัญญาภูมิธรรม และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม และ ๓. โมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๙๑.๙๓, df = ๗๒, p = .๐๕๗, GFI = .๙๗๘, AGFI = .๙๔๗, RMR = .๐๑๔) สามารถอธิบายความแปรปรวนของระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธได้ร้อยละ ๙๑.๖๐ แสดงว่าครูผู้สอน การเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และปัญญาภูมิธรรมสามารถส่งเสริมให้เกิดระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธได้ และมีหลักปัญญาภูมิธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

พระมหากิตติมศักดิ์ ธีรวิโร (กลั่นแสง) ได้ทำวิจัยเรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ๒) เพื่อสร้างและตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑-๒ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ นักวิชาการด้านการศึกษา จำนวน ๔ รูป/คน พระภิกษุ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ร่วมโครงการ จำนวน ๑๐ รูป/คน และกลุ่มเป้าหมายในการสนทนากลุ่ม จำนวน ๙ รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างจำนวน ๔๗๐ คน ได้จากการสุ่มแบบ ๒ ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมลิสเรลผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบของการโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา มี ๔ องค์ประกอบ คือ ๑) กระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี ๒) กระบวนการพัฒนา PDCA ๓) หลักพุทธธรรม และ ๔) สมรรถนะของนักเรียน ๒. โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ๒ ตัวแปร ได้แก่ ๑) กระบวนการ 7 กิจวัตรความดี และ ๒) กระบวนการพัฒนา PDCA ตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการ 7 กิจวัตรความดี มี ๗ ตัวแปร ได้แก่ ๑) การรักษาศีล ๕ ๒) การสวดมนติ นั่งสมาธิ ๓) จัดเก็บห้องนอนห้องน้ำให้สะอาดเป็นระเบียบ ๔) คัดดีด้วยการจับดีคนรอบข้าง ๕) พุทธดีด้วยการพูดจาไพเราะ ๖) ทำดีบำเพ็ญประโยชน์หรืออบมุข ๗) ร่วมกิจกรรมช่วยเหลือสังคมจริงใจ หอ ตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการพัฒนา PDCA มี ๔ ตัวแปร ได้แก่ ๑) การวางแผน Plan ๒) การปฏิบัติตามแผน Do ๓) การตรวจสอบ Check ๔) การดำเนินการ Action ตัวแปรแฝงภายใน ๒ ตัวแปร ได้แก่ ๑) สมรรถนะของนักเรียน และ ๒) หลักพุทธธรรม ตัวแปรสังเกตได้ของสมรรถนะของนักเรียน มี ๖ ตัวแปร ได้แก่ ๑) สมรรถนะการจัดการตนเอง ๒)

สมรรถนะการสื่อสาร ๓) สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔) สมรรถนะการคิดขั้นสูง ๕) สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ๖) สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน ตัวแปรสังเกตได้ของหลักพุทธธรรม มี ๓ ตัวแปร ได้แก่ ๑) พัฒนาระดับความสัมพันธ์ทางสังคม ๒) พัฒนาจิตใจ ๓) พัฒนาความรู้ความเข้าใจ และ ๓. โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 117.154, df = 94, p = .0532, GFI = .976, AGFI = .946, RMR = .0135) สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะของนักเรียน ได้ร้อยละ 87.40 แสดงว่า กระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี กระบวนการพัฒนา PDCA และหลักพุทธธรรมสามารถส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะของนักเรียนได้ โดยมีหลักพุทธธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา

ไพโรจน์ กันตพงษ์ ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาปัจจัยองค์ประกอบที่มีผลต่อการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารงานลูกเสือ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิคือ ผู้อำนวยการลูกเสือโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการลูกเสือ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ (๑๙๙๘) คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งหมด ๖๒ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๖๒๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๗ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ ๒) ด้านคุณลักษณะลูกเสือ ๓) ด้านคุณลักษณะผู้กำกับ ๔) ด้านคุณลักษณะผู้บริหาร ๕) วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ๖) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท ๔) ๗) ประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือ ๒. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานีที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลที่จะนำไปสู่ประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือ ประกอบด้วย ๑) ด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ ๒) ด้านคุณลักษณะลูกเสือ ๓) ด้านคุณลักษณะผู้กำกับ ๔) ด้านคุณลักษณะผู้บริหาร ๕) วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ๖) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท ๔) และผลการตรวจสอบ



พบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม และ ๓. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานีที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๑๒๗.๗๗, df = ๑๐๔, p = .๐๕๗, GFI = .๙๘๒, AGFI = .๙๕๓, RMR = .๐๑๕) สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือได้ร้อยละ ๘๒.๓๐ แสดงว่าด้านการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ ด้านคุณลักษณะลูกเสือ ด้านคุณลักษณะผู้กำกับ ด้านคุณลักษณะผู้บริหาร วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท ๔) ร่วมกันอธิบายตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือได้ร้อยละ ๘๒.๓๐ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท ๔) เป็นตัวแปรส่งเสริมสนับสนุนในโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี

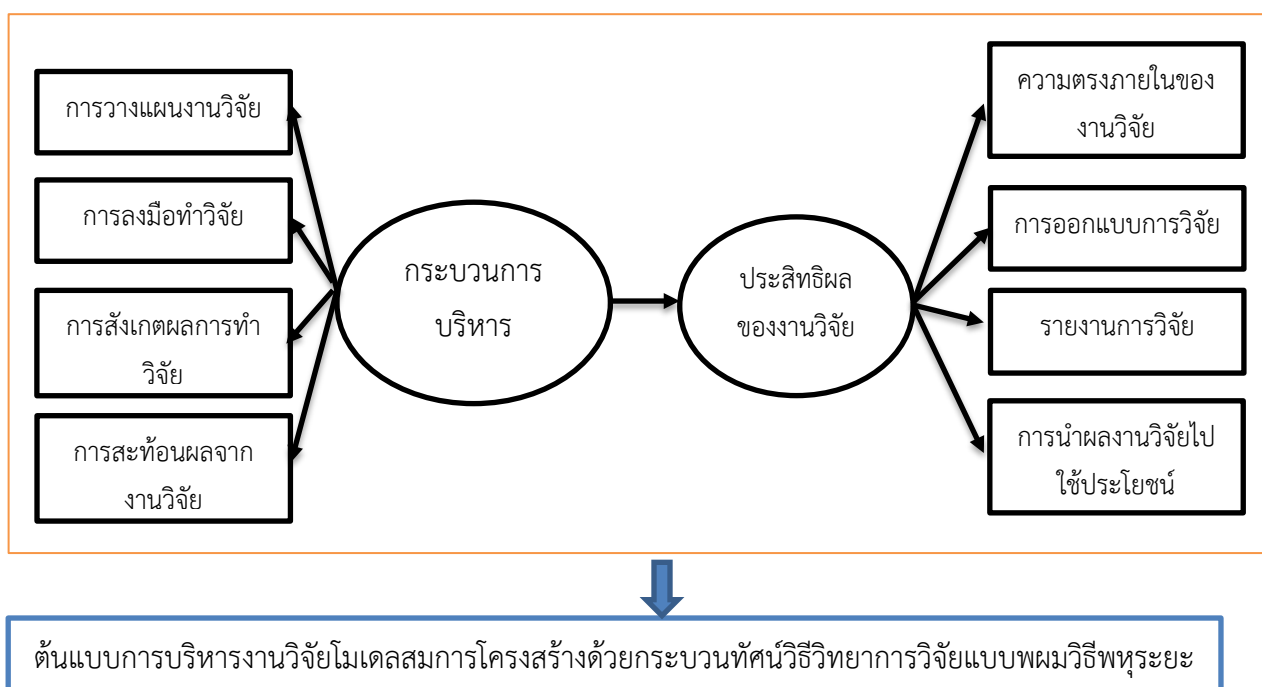
วันวิสาข สنج ได้ทำวิจัยเรื่อง โมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยการใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ การส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Hair และคณะ (๑๙๙๘) คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๘ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๓๕ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีขนาด ๒๘๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า ๑. องค์ประกอบของพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัย ประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) ภูมิหลังเด็กปฐมวัย ๒) พฤติกรรมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย ๓) พุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ ๔) พัฒนาการสมวัย ๒. โมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรีที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่พัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ๑) ภูมิหลังเด็กปฐมวัย ๒) พฤติกรรมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย และ ๓) พุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม ๓. โมเดลพุทธนวัตกรรมฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล

เชิงประจักษ์ (Chi-square = ๕๕.๙๘๒, df = ๔๑, p = .๐๖๐, GFI = .๙๗๒, AGFI = .๙๒๙, RMR = .๐๓๘) อธิบายความแปรปรวนของพัฒนาการสมวัย ได้ร้อยละ ๓๕.๖๐ และพบว่าพุทธนวัตกรรมการศึกษาวิธีใหม่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลพุทธนวัตกรรมการศึกษาวิธีใหม่การส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรีได้

โดยสรุป รายงานการวิจัยข้างต้นเป็นผลงานวิจัยที่ได้รับกระบวนการพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์การวิจัยแบบผสมวิธีพุทธะยะ ซึ่งเป็นกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์ที่น่าสนใจในการนำไปบูรณาการในการออกแบบการวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างสำหรับการวิจัยทางการศึกษาที่มีการบูรณาการหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์

## 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์การวิจัยแบบผสมวิธีพุทธะยะสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเขียนแสดงความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรได้ดังนี้



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

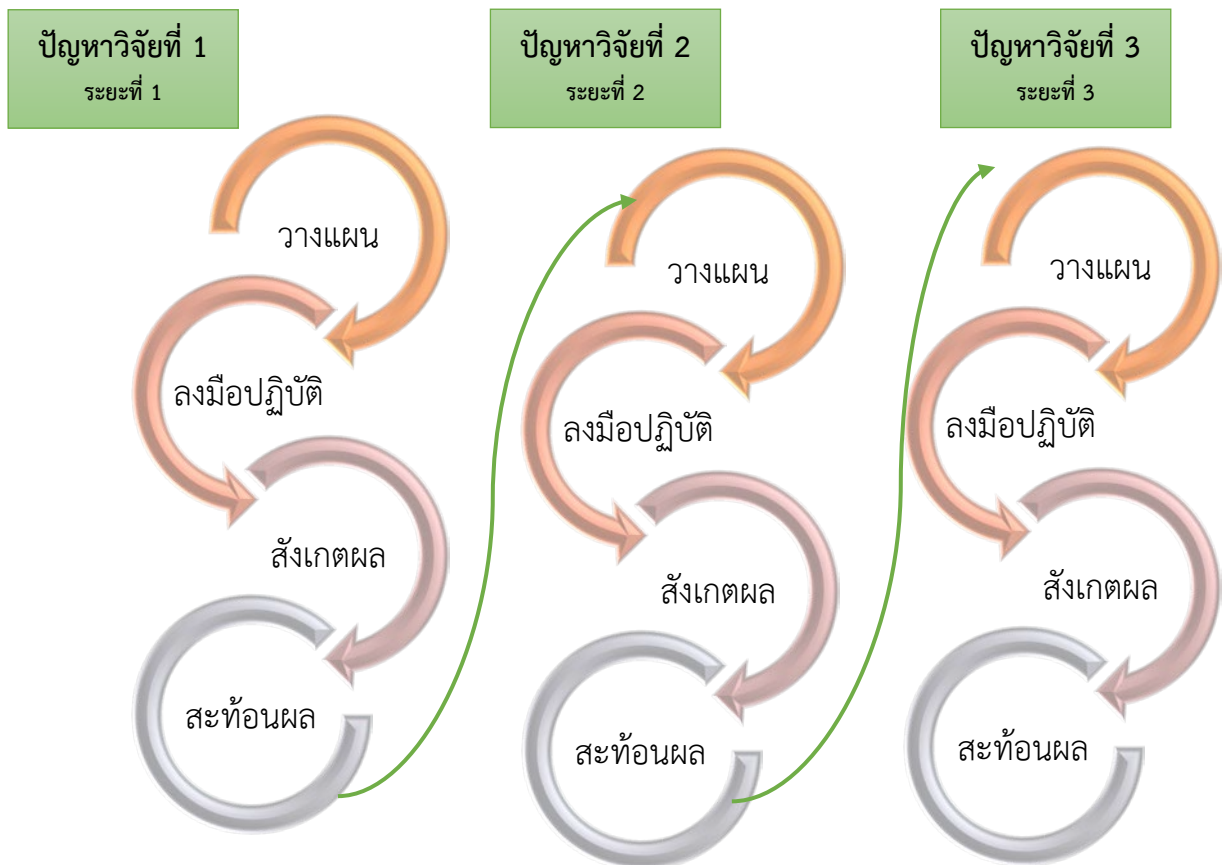
### บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิหยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล 2) เพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิหยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล และ 3) เพื่อสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิหยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามกระบวนการ PAOR ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Act) สังเกต (Observe) และสะท้อนผล (Reflect) ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยตามวงจรวิจัย PAOR ดังนี้



ภาพที่ 3.1 วงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR

จากวงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการ คณะผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการวิจัยโดยแบ่งการวิจัยในแต่ละระยะดำเนินการตามวงจร PAOR มีรายละเอียดดังนี้

**ระยะที่ 1 การพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล**

#### **ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)**

การวางแผนเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิธียุทธศาสตร์ทางการศึกษา จำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกแนวทางการพัฒนาโครงการวิจัย

#### **ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Act)**

การลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการพัฒนากระบวนการ คือ นิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิต จำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กิจกรรมการออกแบบกระบวนการบริหารงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกการร่วมกิจกรรมพัฒนางานวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย และสถิติอ้างอิง

#### **ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe)**

การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล ที่เป็นผลจากการลงมือปฏิบัติในขั้นที่ 2

#### **ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflect)**

การสะท้อนผลการออกแบบกระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กลุ่มเป้าหมายในการสะท้อนผลการออกแบบกระบวนการ จำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบบันทึกการสะท้อนผลการพัฒนากระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย

ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 คือ กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

**ระยะที่ 2 การทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล**

#### **ขันที่ 1 ขันวางแผน (Plan)**

ขันการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กำหนดกลุ่มเป้าหมายสำหรับทดลองใช้กระบวนการที่พัฒนาขัน คือ นิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตจำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กิจกรรมตามกระบวนการบริหารงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกร่วมกิจกรรมพัฒนางานวิจัย

กำหนดวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย และสถิติอ้างอิง

#### **ขันที่ 2 ขันลงมือปฏิบัติ (Act)**

การลงมือปฏิบัติเพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กลุ่มเป้าหมายสำหรับทดลองใช้กระบวนการที่พัฒนาขัน คือ นิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตจำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กิจกรรมตามกระบวนการบริหารงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกร่วมกิจกรรมพัฒนางานวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย และสถิติอ้างอิง

#### **ขันที่ 3 ขันสังเกต (Observe)**

การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขลจากขันตอนที่ได้ปฏิบัติ

#### **ขันที่ 4 ขันสะท้อนผล (Reflect)**

การสะท้อนผลจากการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขลจากขันตอนที่ได้ปฏิบัติและการสังเกต

กลุ่มเป้าหมายในการสะท้อนผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล จำนวน 12 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลคือ แบบบันทึกร่วมผลการทดลองใช้กระบวนการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 2 คือ ผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธียุทธศาสตร์วิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะของนิสิตระดับดุขฎฐิบัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

**ระยะที่ 3 การสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล**

#### **ขันที่ 1 ขันวางแผน (Plan)**

การวางแผนการสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันจนวน 9 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง

กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แนวทางในการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อัน และแบบประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย

#### **ขันที่ 2 ขันลงมือปฏิบัติ (Act)**

สร้างต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล จากสารสนเทศที่ได้รับจากการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2

จัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันเพื่อประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

กลุ่มเป้าหมายในการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันจนวน 9 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แนวทางในการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อัน และแบบประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย

#### **ขันที่ 3 ขันสังเกต (Observe)**

การสังเกตผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันเกี่ยวกับต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

#### **ขันที่ 4 ขันสะท้อนผล (Reflect)**

การสะท้อนผลเพื่อประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล กลุ่มเป้าหมายในการจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อันจนวน 9 รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แนวทางในการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อัน และแบบประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติแบบบรรยาย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 3 คือ ต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิถีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขภูภัณทิตของมหาวิทยาลัยสงขล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล 2) เพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล และ 3) เพื่อสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1 กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

4.2 ผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

4.3 ผลการประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

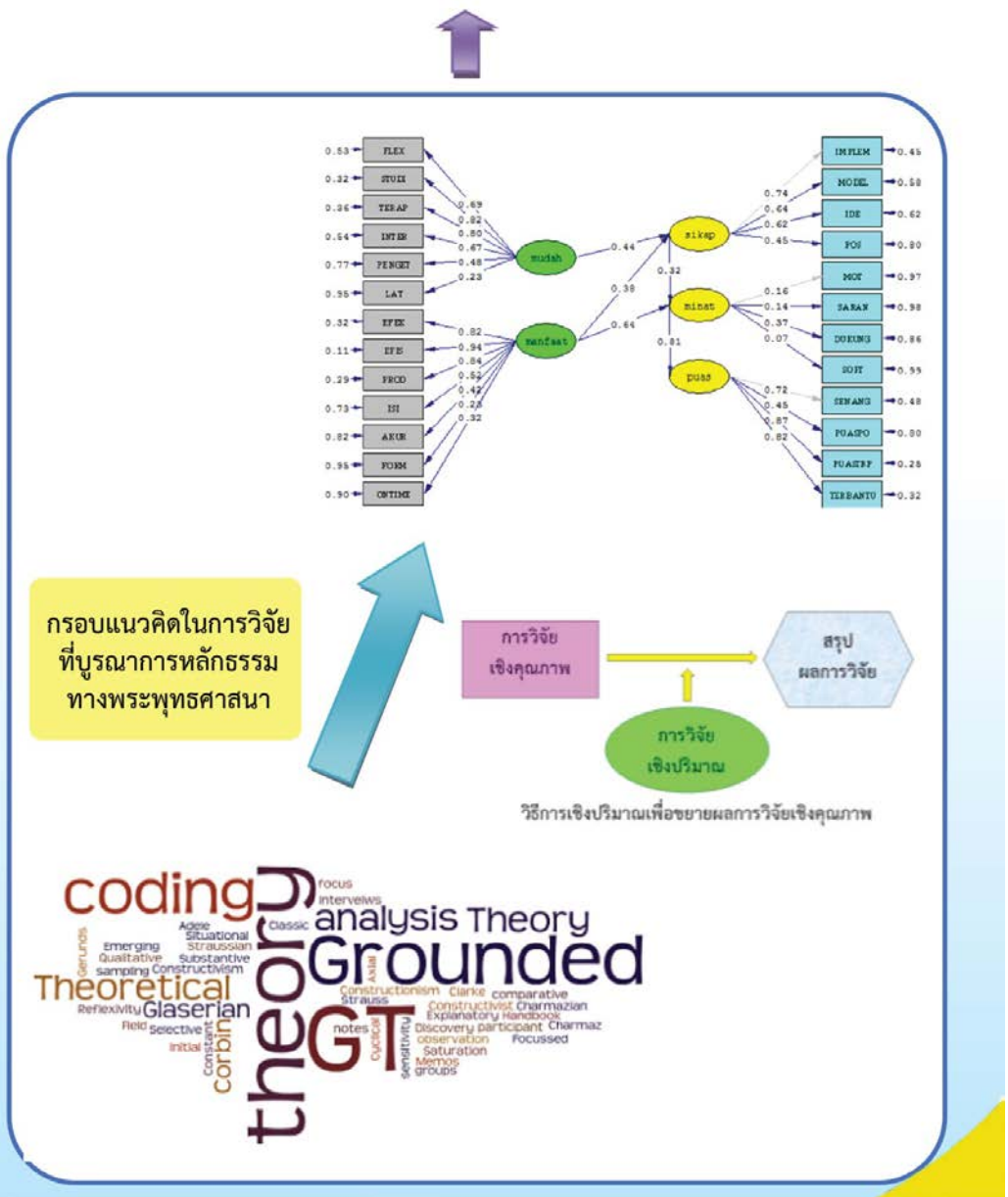
4.4 องค์ความรู้จากการวิจัย

แสดงรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

#### 4.1 กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

ผลการศึกษาเบื้องต้นเพื่อกำหนดแบบกระบวนการในการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

นักวิจัยวิทยาการวิจัยทางพระพุทธศาสนา  
บูรณาการร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่



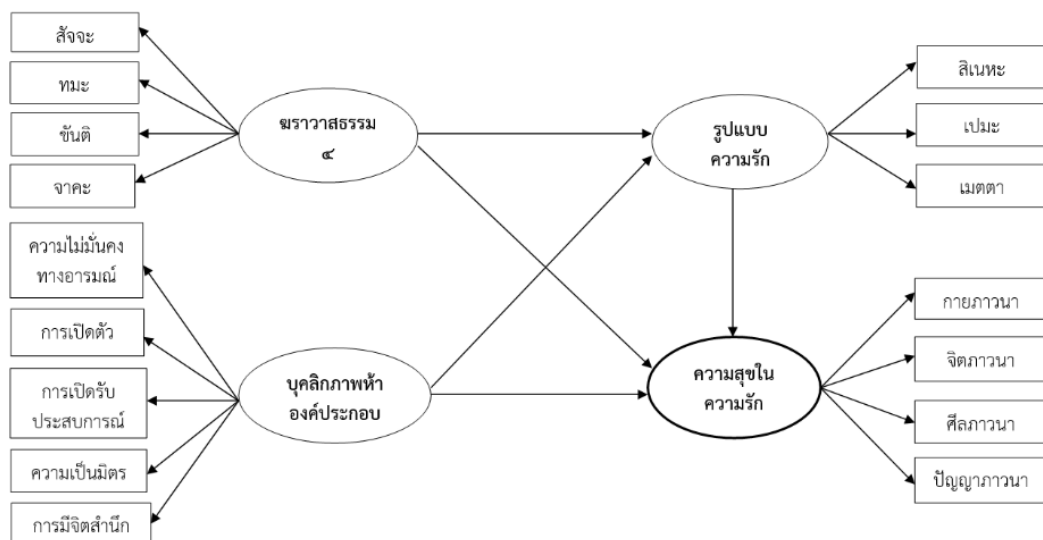
ภาพที่ 4.1 เส้นทางการออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนาโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการ  
ทัศน์วิทยาการวิจัยแบบผสมวิธี



## ผลการศึกษากรณีศึกษาการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research)

### กรณีศึกษาโมเดลความสุขในความรัก

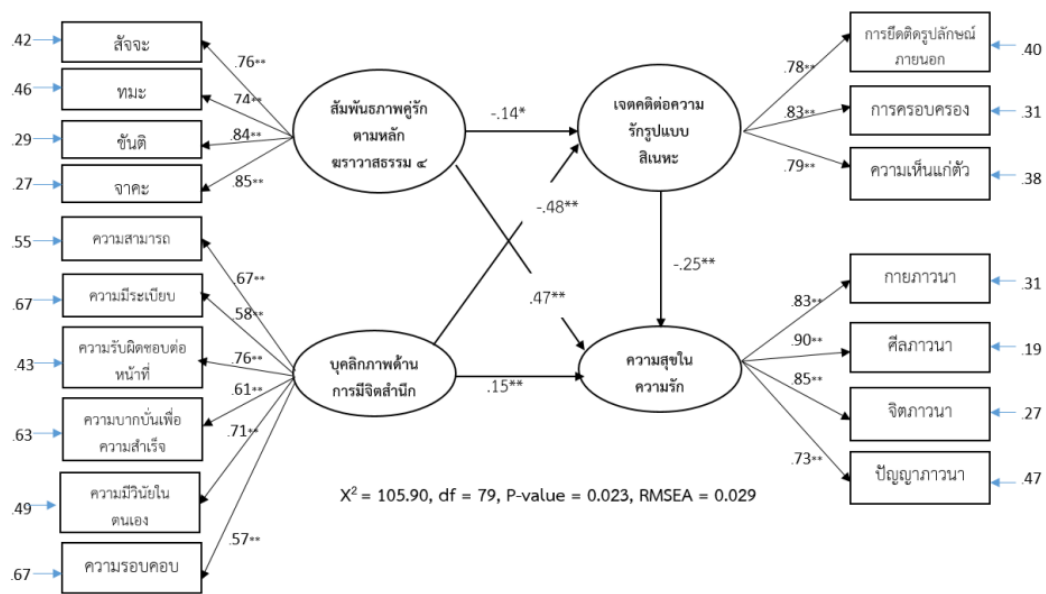
รัตนันท์ วิโรจน์ฤทธิ์ (2559) ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในความรักตามหลักพุทธจิตวิทยา(Development of Causal Model for Love-Based Happiness in Buddhist Psychology)” ปรินญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีทางพุทธจิตวิทยาและจิตวิทยาร่วมสมัยที่เกี่ยวข้องกับความสุขในความรัก 2) เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดในการสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในความรักตามหลักพุทธจิตวิทยา 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในความรักตามหลักพุทธจิตวิทยา ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



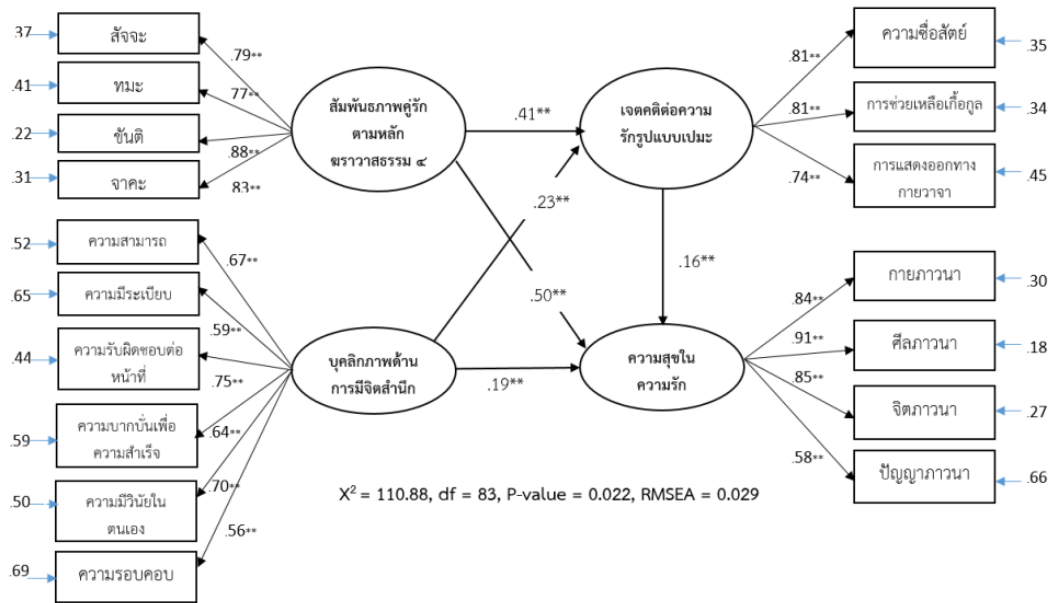
ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์เชิงเอกสาร พบตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสุขในความรัก ทั้งตัวแปรทางพุทธจิตวิทยาและตัวแปรทางจิตวิทยาร่วมสมัย ประกอบด้วย ก) หลักขรวาธรรม 4 ข) บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ค) รูปแบบความรัก ง) ความสุขในความรัก 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้กรอบแนวคิดในการวิจัยสำหรับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในความรักตามหลักพุทธจิตวิทยา 3 โมเดล แต่ละโมเดล ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก ๒ ตัวแปร ได้แก่ สัมพันธภาพคู่รักตามหลักขรวาธรรม 4 และ บุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึก ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ เจตคติต่อความรัก และความสุขในความรัก โดยมีตัวแปรเจตคติต่อความรัก ได้แก่ ลินเหะ เปมะ และเมตตา เป็นตัวแปรส่งผ่านในแต่ละโมเดล 3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้ง 3 โมเดล ดังนี้

1) โมเดลที่มีเจตคติต่อความรักรูปแบบลินเหะเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 105.90 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 79 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .023 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .970 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .940 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ

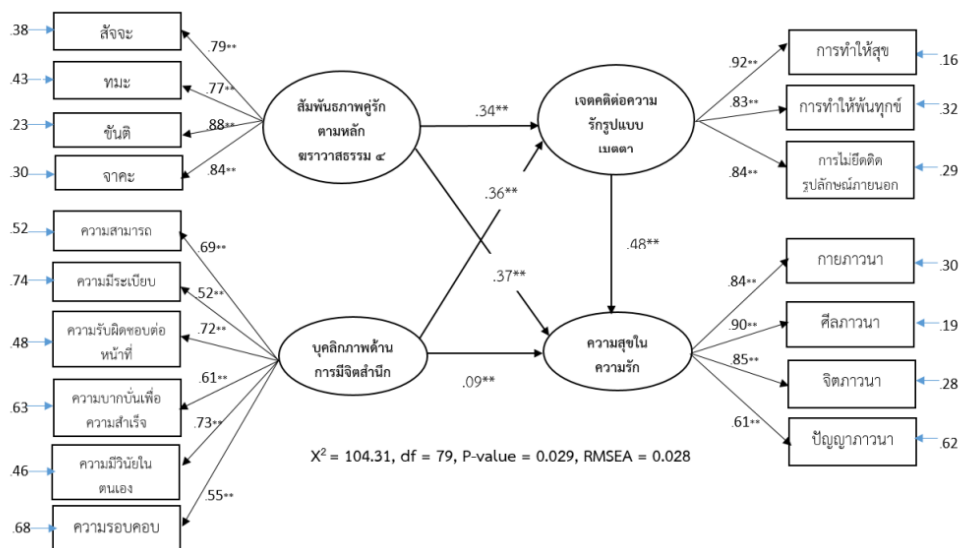
(RMR) เท่ากับ .034 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029 อธิบายความแปรปรวนของความสุขในความรัก ได้ร้อยละ 55.00 อิทธิพลทางตรงจากสัมพันธ์ภาพคู่รักตามหลักทราวาสธรรม 4 บุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึกและเจตคติต่อความรักรูปแบบสึเนหะ ที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .470, .150 และ -.250 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากบุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึก ผ่านตัวแปรเจตคติต่อความรักรูปแบบสึเนหะ ที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .120 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



2) โมเดลที่มีเจตคติต่อความรักรูปแบบเปมะเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่า ไค-สแควร์ เท่ากับ 110.88 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 83 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .022 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .970 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .940 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .037 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .029 อธิบายความแปรปรวนของความสุขในความรัก ได้ร้อยละ 55.00 อิทธิพลทางตรงจากสัมพันธ์ภาพคู่รักตามหลักทราวาสธรรม 4 บุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึกและเจตคติต่อความรักรูปแบบสึเนหะที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .500, .190 และ .160 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากสัมพันธ์ภาพของคู่รักตามหลักทราวาสธรรม 4 และบุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึกผ่านตัวแปรเจตคติต่อความรักรูปแบบเปมะที่ส่งผลต่อความสุขในความรักมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .070 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และขนาดอิทธิพลเท่ากับ .040 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ตามลำดับ

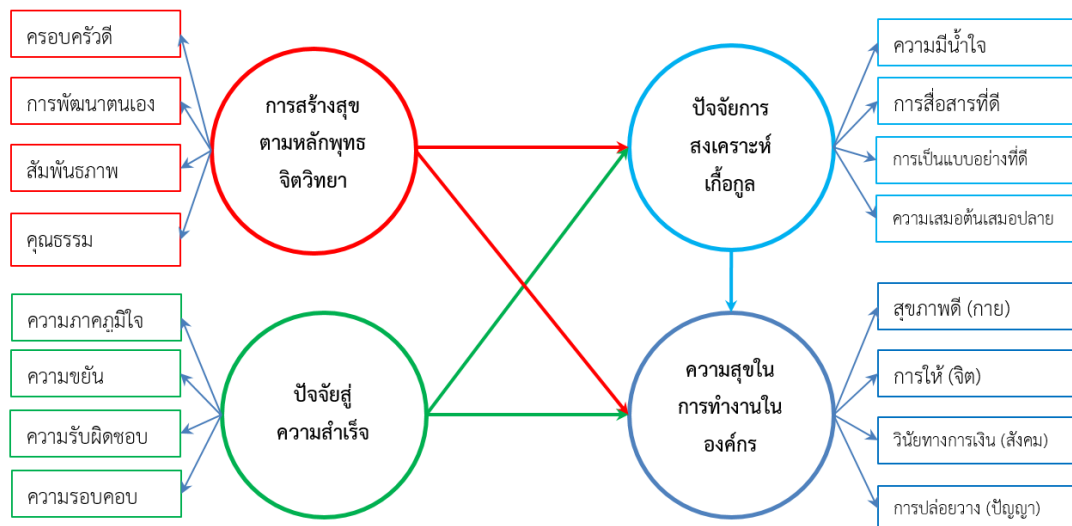


3) โมเดลที่มีเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตาเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 104.31 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 79 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .029 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .970 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .940 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .038 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .028 อธิบายความแปรปรวนของความสุขในความรัก ได้ร้อยละ 54.00 อิทธิพลทางตรงจากสัมพันธภาพคู่รักตามหลักทฤษฎีการมีจิตสำนึกและเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตา ที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .370, .170 และ .480 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากสัมพันธภาพคู่รักตามหลักทฤษฎีการมีจิตสำนึก ผ่านตัวแปรเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตาที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .170 และ .260 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ



## กรณีศึกษาโมเดลความสุขในการทำงานในองค์กร

ชนิกา แสงทองดี (2560) ทำวิจัยเรื่อง”รูปแบบการสร้างความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา (A Model of Happy Work in the Organization Based on Buddhist Psychology)” ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะความสุขในการทำงานในองค์กร 2) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา และ 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการสร้างความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

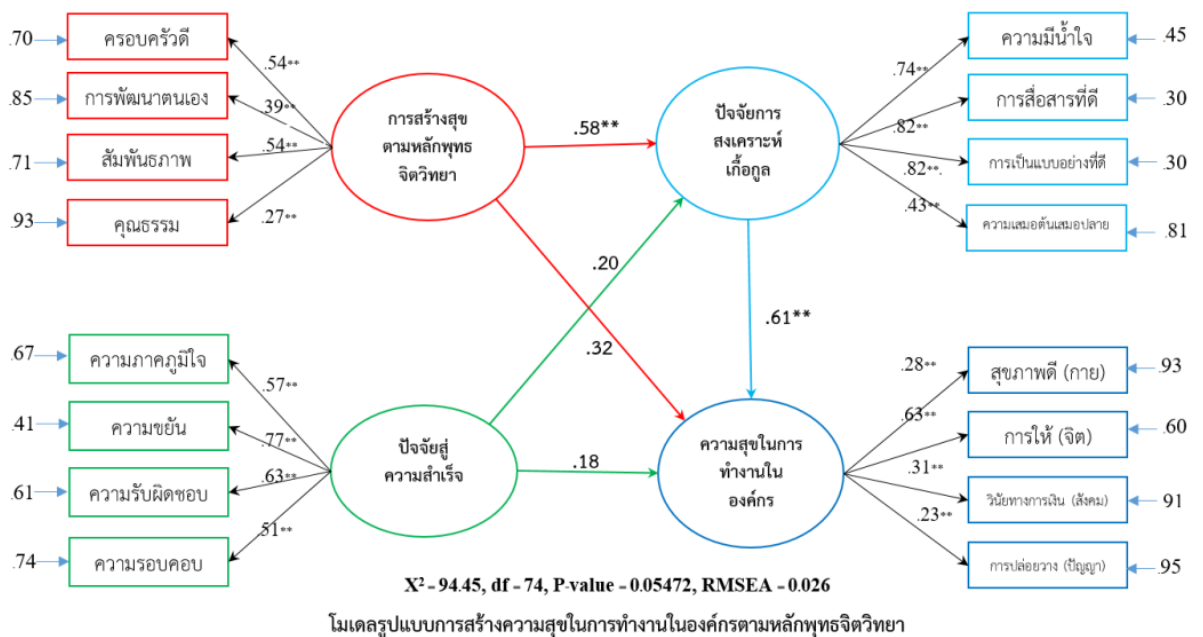


### ผลการวิจัยมีดังนี้

1. วิเคราะห์คุณลักษณะความสุขในการทำงานในองค์กร พบว่า คุณลักษณะความสุขในการทำงานในองค์กร มีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา ประกอบด้วย 1) การสร้างสุขตามหลักพุทธจิตวิทยา 2) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ 3) ปัจจัยการสังเคราะห์เกื้อกูล 4) ความสุขในการทำงานในองค์กร

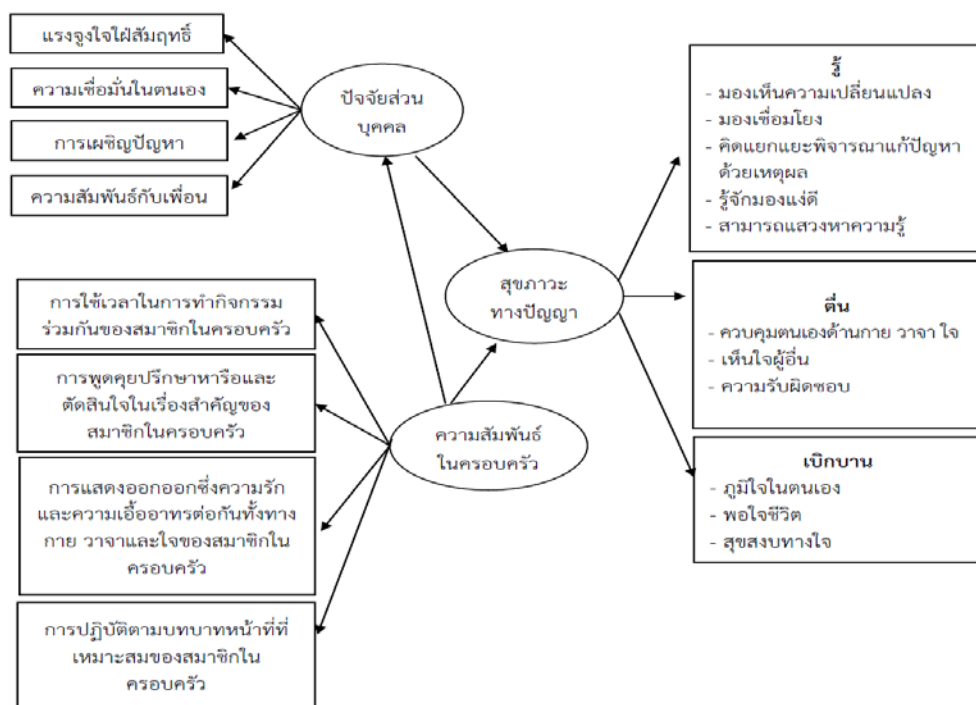
2. ผลสังเคราะห์องค์ประกอบของความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา พบว่า องค์ประกอบของความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยามี 16 องค์ประกอบ คือ 1) ครอบคลุมชีวิต 2) ความมีน้ำใจ 3) การพัฒนาตนเอง 4) ความรอบคอบ 5) การให้ 6) ความเสมอต้นเสมอปลาย 7) การปล่อยวาง 8) ความรับผิดชอบ 9) การสื่อสารที่ดี 10) การเป็นแบบอย่างที่ดี 11) วินัยทางการเงิน 12) สัมพันธภาพ 13) ความภาคภูมิใจ 14) ความขยัน 15) คุณธรรม และ 16) สุขภาพดี

3. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลรูปแบบการสร้างความสุขในการทำงานในองค์กร ตามหลักพุทธจิตวิทยาที่มีปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 94.45 องศาอิสระเท่ากับ 74 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.055 นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลรูปแบบการสร้างความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยาที่มีปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลเป็นตัวแปรส่งผ่าน ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.970 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.950 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0059 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.026 ตัวแปรภายในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลได้ร้อยละ 57.00 และอธิบายความแปรปรวนของความสุขในการทำงานขององค์กรได้ร้อยละ 103.00 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม พบว่า ความสุขในการทำงานในองค์กรได้รับอิทธิพลทางตรงจากการสร้างสุขตามหลักพุทธจิตวิทยา และปัจจัยสู่ความสำเร็จ ส่วนอิทธิพลทางอ้อม พบว่าการสร้างสุขตามหลักพุทธจิตวิทยา ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความสุขในการทำงานในองค์กรผ่านปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูล สูงกว่าอิทธิพลทางตรง จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลเป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงตัวเดียวที่ทำให้บุคคลมีความสุขในการทำงานในองค์กรมากขึ้น และที่น่าสนใจคือ ตัวแปรการสร้างสุขตามหลักพุทธจิตวิทยาจำเป็นต้องมีปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลเป็นตัวแปรส่งผ่านจึงจะทำให้บุคคลมีความสุขในการทำงานในองค์กรสูงขึ้น ในขณะที่ตัวแปร ปัจจัยสู่ความสำเร็จสามารถส่งอิทธิพลให้บุคคลมีความสุขในการทำงานในองค์กรได้โดยไม่ต้องส่งผ่านตัวแปรใด ๆ



### กรณีศึกษาโมเดลสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น

ธนันต์ชัย พัฒนะสิงห์ (2560) ทำวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น (Effects of Family Relationship on Intellectual Well-Being of Adolescents)” ปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาจากครอบครัวที่เป็นแบบอย่างที่ดี 2) เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่นที่มีตัวแปรส่งผ่าน และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น ได้พัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

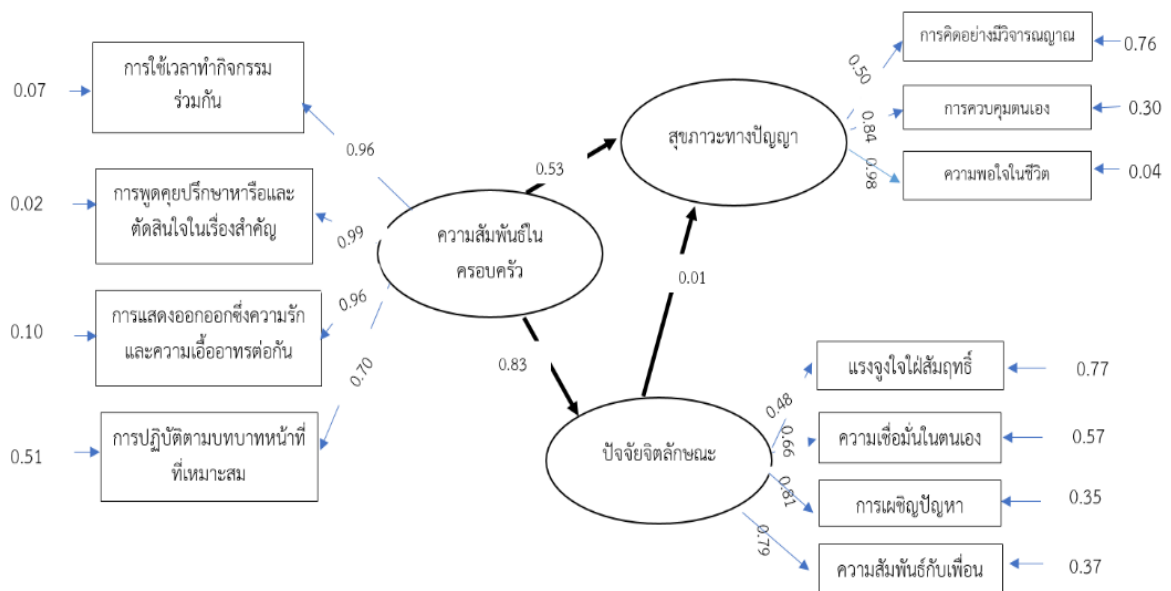


#### ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาอิทธิพลความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาจากครอบครัวที่เป็นแบบอย่างที่ดี พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสุขภาวะทางปัญญา ประกอบด้วย (1) ความสัมพันธ์ในครอบครัว ได้แก่ การใช้เวลาในการทำกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกในครอบครัว การพูดคุยปรึกษาหารือและตัดสินใจในเรื่องสำคัญของสมาชิกในครอบครัว การแสดงออกซึ่งความรักและความเอื้ออาทรต่อกันทั้งทางกาย วาจา และใจของสมาชิกในครอบครัว และการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมของสมาชิกในครอบครัว (2) ปัจจัยจิตลักษณะ ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความเชื่อมั่นในตนเอง การเผชิญปัญหา และความสัมพันธ์กับเพื่อน (3) สุขภาวะทางปัญญา ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (รู้) การควบคุมตนเอง (ตื่น) และความพอใจในชีวิต (เบิกบาน)

2. การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่นนจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่นนจังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร ได้แก่ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ สุขภาวะปัญญา และตัวแปรปัจจัยจิตลักษณะ

3. การตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่นนจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า อิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่นนมีค่าโคสแควร์เท่ากับ 37.38 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 25 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .053 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .990 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .970 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .030 ความสัมพันธ์ในครอบครัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยจิตลักษณะได้ร้อยละ 68.00 ความสัมพันธ์ในครอบครัวและปัจจัยจิตลักษณะสามารถอธิบายความแปรปรวนของสุขภาวะทางปัญญาได้ร้อยละ 29.00 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญา พบว่า อิทธิพลทางตรงจากความสัมพันธ์ในครอบครัวส่งผลต่อสุขภาวะปัญญามีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.530 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ไม่ได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยจิตลักษณะ นอกจากนี้ ปัจจัยจิตลักษณะยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.83 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

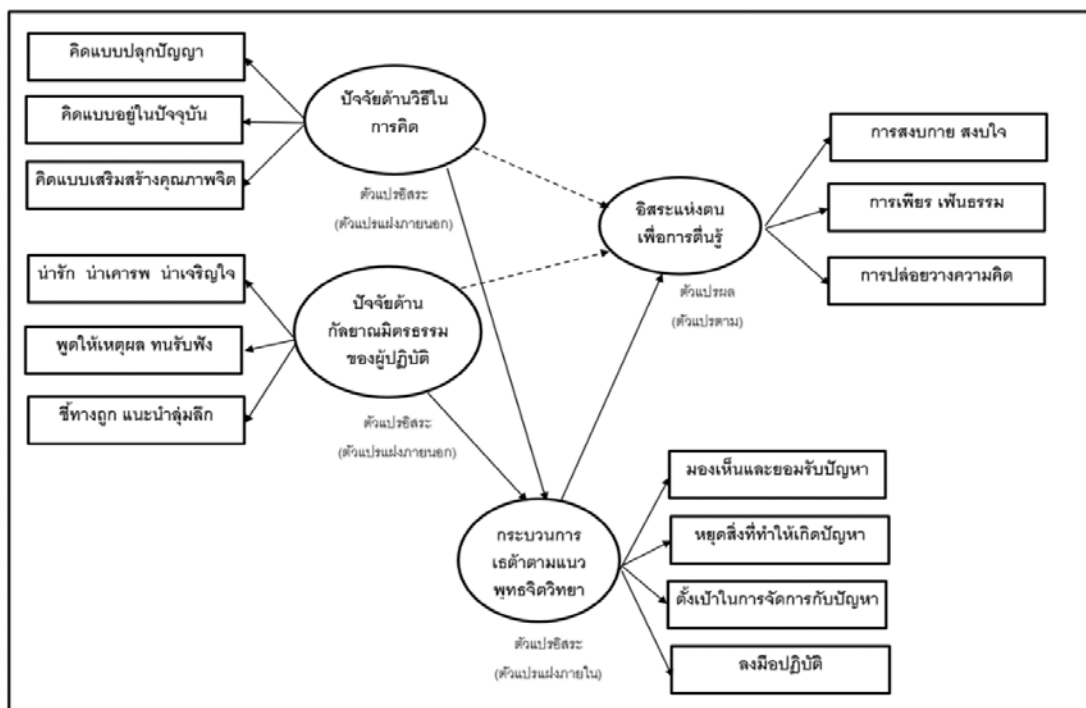


$\chi^2 = 37.38, df = 25, P\text{-value} = 0.05306, RMSEA = 0.030$



### กรณีศึกษาโมเดลอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้

วดี วิประกษิต (2560) ทำวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของกระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยาต่ออิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจ (Effects of Theta Process in Buddhist Psychology towards Autonomy to the Awakening of the Businessman)” โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยาและอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของกระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยาต่ออิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจที่ปฏิบัติธรรม และ 3) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจ ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

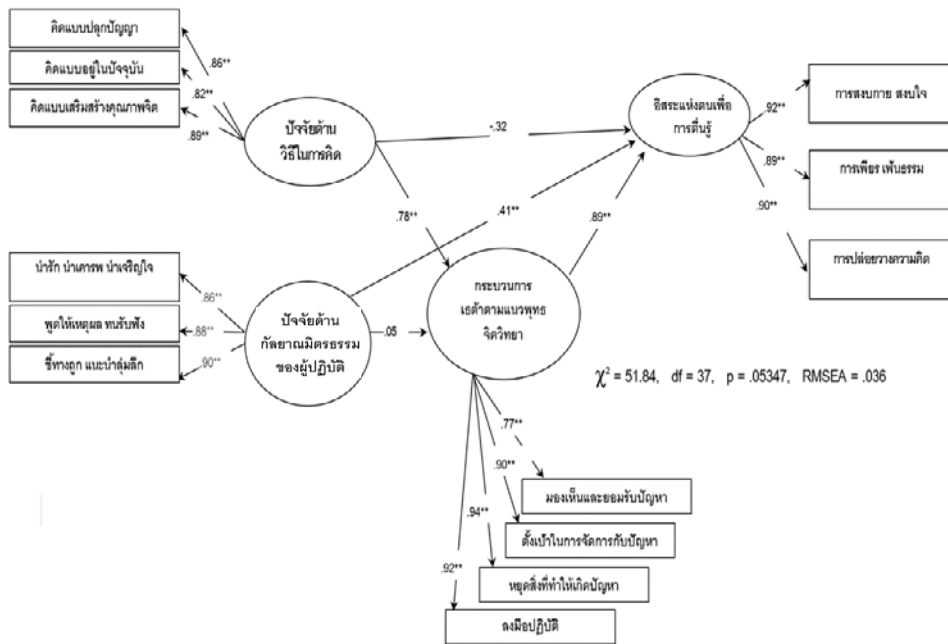
1. กระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยา มี 4 ขั้นตอน คือ การมองเห็นและการยอมรับปัญหา การหยุดสิ่งทำให้เกิดปัญหา ตั้งเป้าหมายในการจัดการกับปัญหา และการลงมือปฏิบัติเพื่อจัดการกับปัญหา โดยมีปัจจัยที่เอื้อต่อการสนับสนุนกระบวนการเฝ้า 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านวิธีการคิด และ ปัจจัยด้านกัลยาณมิตรของผู้ปฏิบัติธรรม ซึ่งกระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยาจะเป็นตัวแปรส่งผ่านไปสู่อิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้มี 3 ตัวแปร คือ 1) ความสงบ สงบใจ 2) ความเพียรเพ็นธรรม และ 3) การปล่อยวางความคิด สำหรับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของกระบวนการเฝ้าตามแนวพุทธจิตวิทยาต่ออิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ มีตัวแปรภายนอกแฝง และตัวแปรสังเกตได้ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านวิธีการคิด มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) คิดแบบปลุกปัญญา 2) คิดแบบขณะปัจจุบัน และ 3) คิดแบบเสริมสร้างสุขภาพจิต ปัจจัยด้านกัลยาณมิตรธรรมของผู้ปฏิบัติธรรม มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) น่ารัก น่าเคารพ น่าเจริญใจ 2) พูดให้เหตุผล ทนรับฟัง และ 3) ชี้ทางถูกแนะนำลุ่มลึก ตัวแปรภายในแฝง คือ กระบวน



การเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา มีตัวแปรสังเกต ๔ ตัวแปร คือ 1) มองเห็นและยอมรับปัญหา 2) หยุดสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหา 3) ตั้งเป้าในการจัดการปัญหา และ 4) ลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา

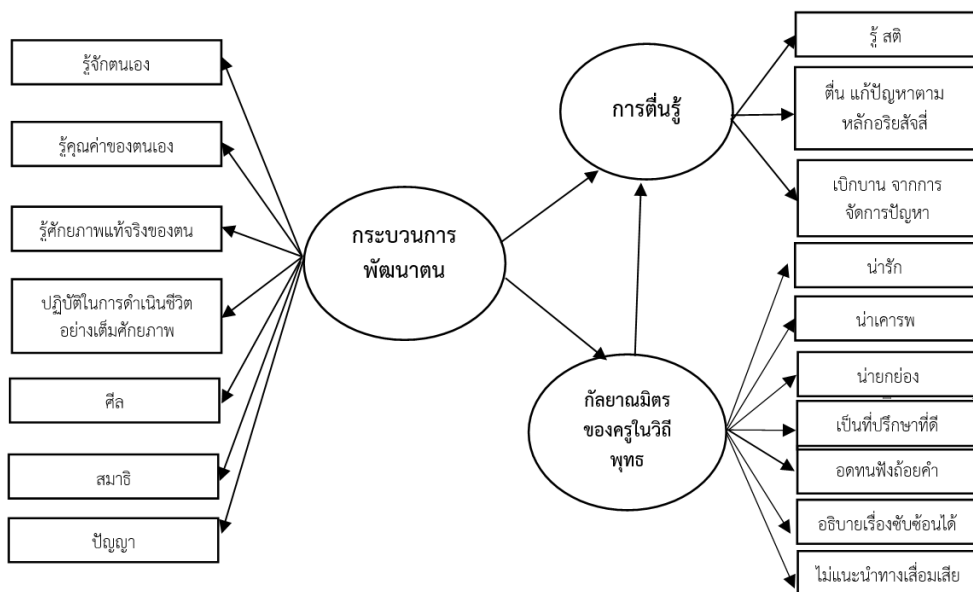
2. ผลการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่แสดงอิทธิพลของกระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยาต่ออิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจ มีตัวแปรที่สังเกตได้ รวมทั้งหมด 13 ตัวแปร ซึ่งปรากฏอยู่ในเป็นตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปรและตัวแปรภายนอกแฝง 2 ตัวแปร โดยที่ ตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปร คือ กระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา (THETA) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) การมองเห็นและการยอมรับปัญหา 3) หยุดสิ่งที่ปัญหา 3) ตั้งเป้าในการจัดการกับปัญหา 4) การลงมือปฏิบัติแก้ปัญหา และอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ (AWAKENING) เป็นตัวแปรภายในแฝง ที่มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร อันเป็นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา (THETA) คือ 1) การสงบกาย สงบใจ 2) การเพียรเพียรธรรม 3) การปล่อยวางความคิด สำหรับตัวแปรภายนอกแฝง 2 ตัวแปร คือ ปัจจัยด้านวิถีในการคิด (THINK) มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) วิถีคิดแบบปลูกปัญญา 2) วิถีคิดแบบขณะปัจจุบัน และ 3) วิถีคิดแบบเสริมสร้างคุณภาพจิต และปัจจัยด้านกัลยาณมิตรต่อผู้ปฏิบัติธรรม (FRIEND) มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) ความน่ารัก น่าเคารพ 2) การพูดให้เหตุผลและทรมรับฟังได้ 3) การชี้ทางถูกและแนะนำอย่างลุ่มลึก

3. ผลการทดสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 51.84 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 37 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .053 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .970 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .940 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .720 และค่าเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐานระหว่างตัวแปรสูงสุด (Largest Standardized Residual) เท่ากับ 3.09 ซึ่งสนับสนุนว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ว่ากระบวนการเร้ามีอิทธิพลต่อความเป็นอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ พบว่า อิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ (AWAKE) มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ .910 แสดงว่า กระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา สามารถอธิบายความแปรปรวนของอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจ ได้ร้อยละ 91.00 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรในโมเดล พบว่า หากใช้กระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา จะมีอิทธิพลทางตรงที่จะนำไปสู่อิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านวิถีในการคิด พบว่า หากมีปัจจัยด้านวิถีในการคิด (THINK) จะมีอิทธิพลทางตรงที่จะนำไปสู่กระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นที่น่าสังเกตว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านกัลยาณมิตรธรรม (FRIEND) กับอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ (AWAKE) พบว่า หากมีปัจจัยด้านกัลยาณมิตรธรรม (FRIEND) ก็สามารถส่งผลต่อการตื่นรู้ได้เองโดยตรงโดยไม่จำเป็นต้องส่งผ่านกระบวนการเร้า ก็สามารถทำให้เกิดอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ได้ นอกจากนี้ยังสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านวิถีในการคิด (THINK) ปกติหากส่งผลทางตรงจะมีค่าอิทธิพลติดลบ แต่ถ้าส่งผ่านกระบวนการเร้าจะมีค่าอิทธิพลสูงขึ้น ดังนั้น กระบวนการเร้าจึงทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่ทำให้ปัจจัยด้านวิถีในการคิดนำไปสู่ตัวแปรอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ ดังนั้น กระบวนการเร้าจึงเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ดี



**กรณีศึกษาโมเดลกระบวนการพัฒนาตนเพื่อการตื่นรู้**

พระครูพิมลปัญญาคุณุต (บุญทา อินต๊ะปัญญา) (2560) ทำวิจัยเรื่อง “กระบวนการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ (A Buddhist Psychological Process of Self-Development for Awakening)” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาตนตามหลักพุทธธรรมและจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ 2) เพื่อสร้างโมเดลกระบวนการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ และ 3) เพื่อตรวจสอบความตรงและนำเสนอโมเดลกระบวนการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



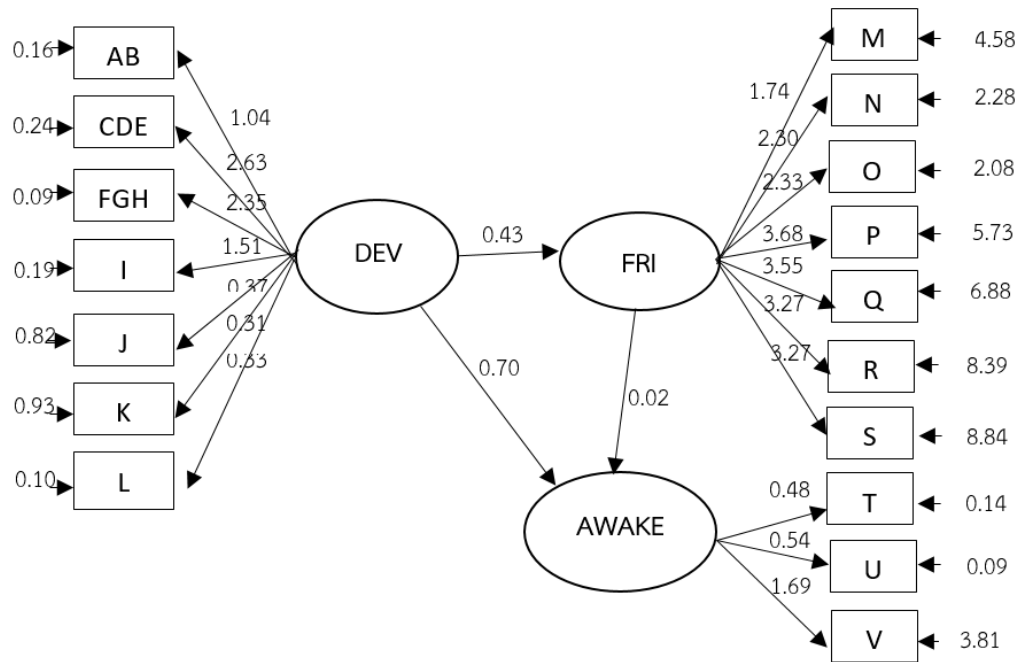
### ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ทั้งตัวแปรทางพุทธจิตวิทยาและตัวแปรทางจิตวิทยา ประกอบด้วย (1) กระบวนการ พัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยา (2) กัลยาณมิตรของครูในโรงเรียนวิถิปุทธ และ (3) ภาวะการตื่นรู้

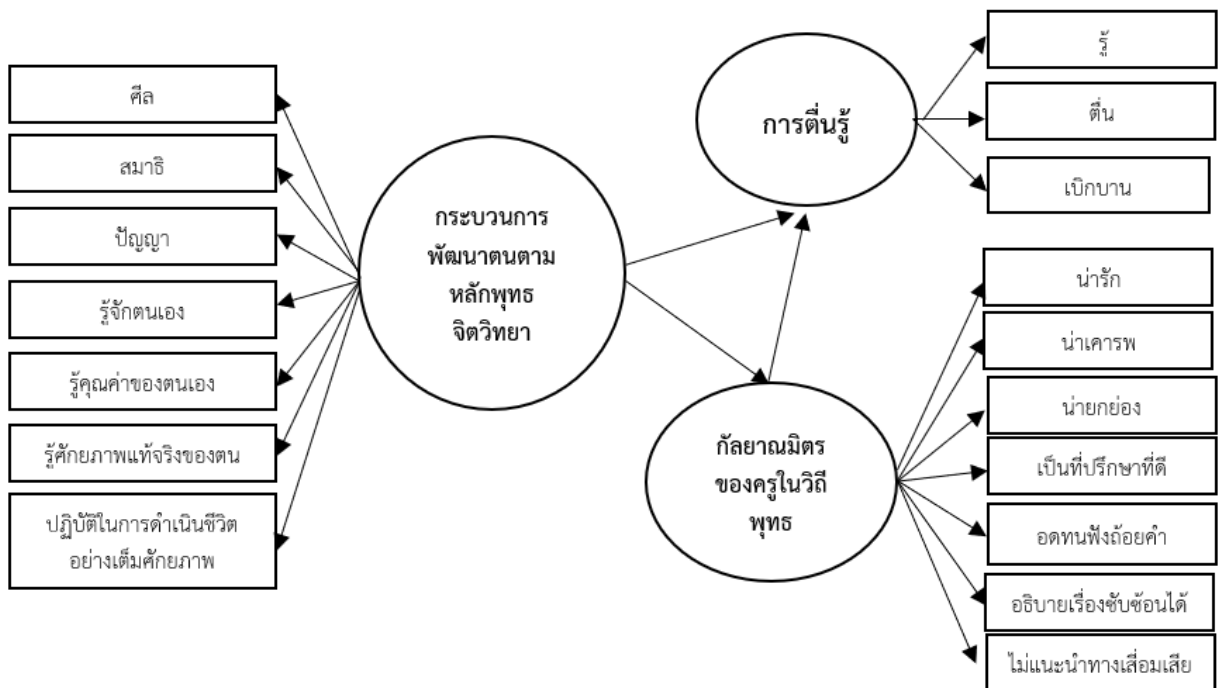
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้กรอบแนวคิดในการวิจัยสำหรับโมเดลเชิงสาเหตุ ที่สร้างขึ้นมีจำนวน 2 โมเดล คือ โมเดลที่ 1 กระบวนการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้โดยมีกัลยาณมิตรของครูในวิถิปุทธเป็นตัวแปรส่งผ่าน ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะตื่นรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ คือ (1) รู้ (2) ตื่น (3) เบิกบาน และกัลยาณมิตรของครูในวิถิปุทธเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีตัวแปรสังเกตได้ คือ (1) น่ารัก (2) น่าเคารพ (3) น่ายกย่อง (4) เป็นที่ปรึกษาที่ดี (5) อุดหนุนฟังถ้อยคำ (6) อธิบายเรื่องซับซ้อนได้ (7) ไม่แนะนำทางเสื่อมเสีย ตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปร ได้แก่ กระบวนการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยา เพื่อการตื่นรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 7 ตัวแปร คือ (1) รู้จักตนเอง (2) รู้คุณค่า (3) รู้ศักยภาพที่แท้จริงของตน (4) การนำไปใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันอย่างเต็มศักยภาพ (5) ศีล (6) สมาธิ (7) ปัญญา และโมเดลที่ 2 กระบวนการพัฒนาตามหลักจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้โดยมีการพัฒนาตามหลักไตรสิกขาเป็นตัวแปรส่งผ่าน ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 3 ตัวแปร แบ่งเป็นตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะตื่นรู้มีตัวแปรสังเกตได้ คือ (1) รู้ (2) ตื่น (3) เบิกบาน และการพัฒนาตามหลักไตรสิกขา เป็นตัวแปรส่งผ่าน มีตัวแปรสังเกตได้ คือ (1) น่ารัก (2) น่าเคารพ (3) น่ายกย่อง (4) เป็นที่ปรึกษาที่ดี (5) อุดหนุนฟังถ้อยคำ (6) อธิบายเรื่องซับซ้อนได้ (7) ไม่แนะนำทางเสื่อมเสียตัวแปรภายนอกแฝง 1 ตัวแปร ได้แก่ กระบวนการพัฒนาตามหลักจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ (1) รู้จักตน (2) รู้คุณค่าของตน (3) รู้ศักยภาพที่แท้จริงของตน และ (4) การนำศักยภาพไปใช้ให้เต็ม

3. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้ง ๒ โมเดล ดังนี้

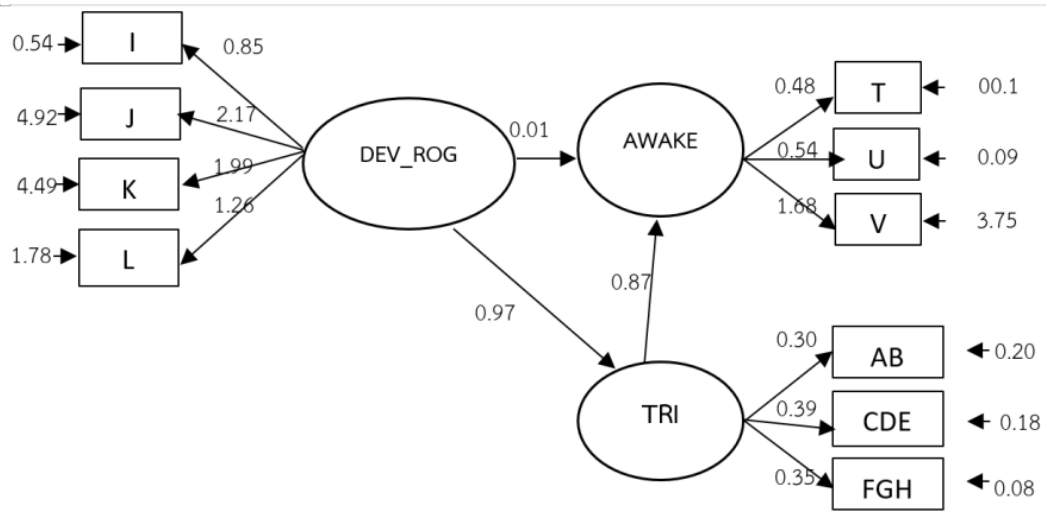
3.1) โมเดลกระบวนการพัฒนาตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ ที่มีตัวแปรกัลยาณมิตรของครูในวิถิปุทธเป็นตัวแปรส่งผ่าน ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 38.75 องศาอิสระเท่ากับ 51 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .090 ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .000 อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อการตื่นรู้ (TUV) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.70 และ .001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



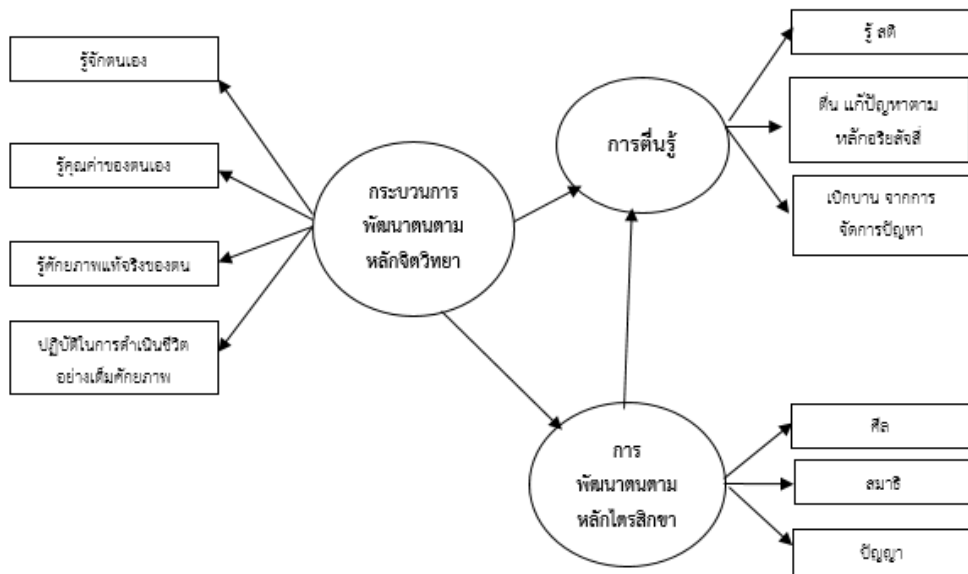
Chi-Square = 38.75, df = 12, P-value = 0.896 RMSEA = 0.000



3.2) โมเดลกระบวนการพัฒนาตนตามหลักจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้ที่มีการพัฒนาตนตามหลักไตรสิกขา เป็นตัวส่งผ่าน ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 18.97 องศาอิสระเท่ากับ 20 และค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .092 ดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .00 อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อการตื่นรู้ (TUV) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.01 และ 0.97 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

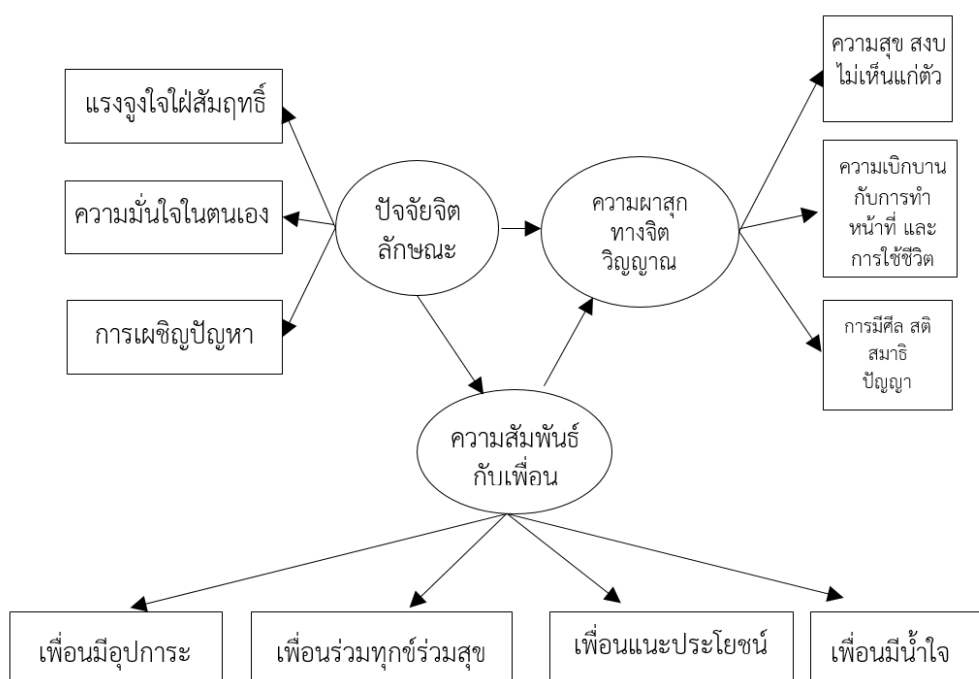


Chi - Square = 18.970, df = 20, P - value = 0.523 RMSEA = 0.000



### กรณีศึกษาโมเดลความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่น

รุ่งสุริยา หอมวัน (2560) ทำวิจัยเรื่อง “รูปแบบการเสริมสร้างความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา (A Promoting Model of Spiritual Well-Being of Adolescents on Buddhist Psychology)” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา 2) เพื่อสร้างรูปแบบความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา และ 3) เพื่อตรวจสอบและนำเสนอรูปแบบการเสริมสร้างความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

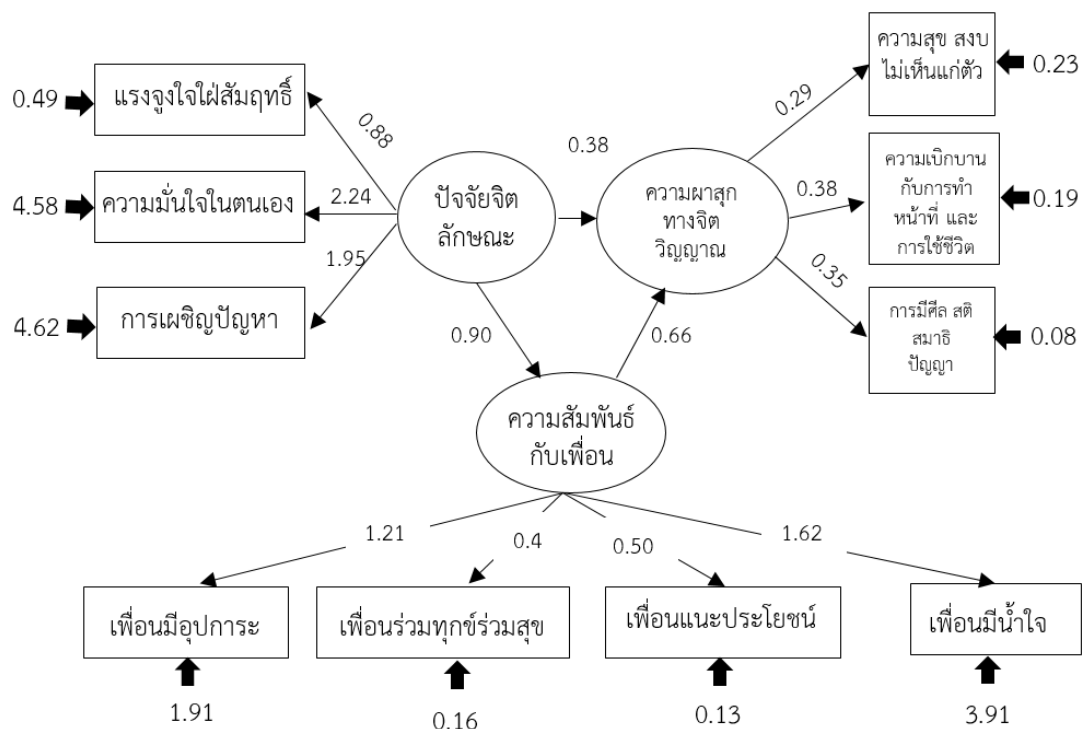


ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา พบว่า มี 10 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) ความสุขสงบทางด้านจิตใจ 2) รู้จักเผชิญปัญหา 3) การมีศีล สมาธิ และปัญญา 4) ใช้ชีวิตด้วยหลักธรรม 5) ความเข้าใจตน 6) มีความเชื่อมั่นในตนเอง 7) ฝึกฝนตนเอง 8) การเห็นคุณค่าในตนเอง 9) ครอบครัวยุบอุ่น และ 10) ความสัมพันธ์กับเพื่อน

2. รูปแบบความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยาที่พัฒนาขึ้น พบว่า แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกแฝงคือ ตัวแปรปัจจัยจิตลักษณะ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) ความเชื่อมั่นในตนเอง 3) การเผชิญปัญหา ตัวแปรภายในแฝงมี 2 ตัวแปรคือ ตัวแปรความสัมพันธ์กับเพื่อน มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1) เพื่อนมีอุปการะ 2) เพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุข 3) เพื่อนแนะประโยชน์ 4) เพื่อนมีน้ำใจ และตัวแปรความผาสุกทางจิตวิญญาณ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) ความสุขสงบ ไม่เห็นแก่ตัว 2) ความเบิกบานกับการทำหน้าที่และการใช้ชีวิต และ 3) การมีศีล สติ สมาธิ ปัญญา

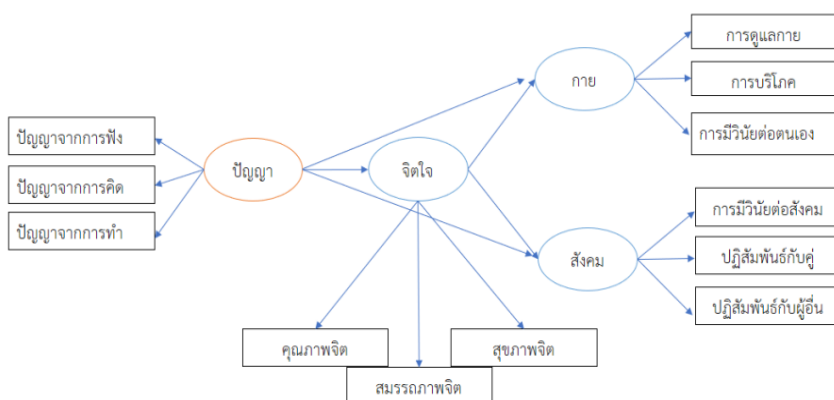
3. ผลการตรวจสอบความตรงของรูปแบบการเสริมสร้างความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยาที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 24.70 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 17 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .102 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .990 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .960 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .035 ปัจจัยจิตลักษณะสามารถอธิบายความแปรปรวนของความผาสุกทางจิตวิญญาณได้ร้อยละ 81.00 ปัจจัยจิตลักษณะและความสัมพันธ์กับเพื่อนสามารถอธิบายความแปรปรวนของความผาสุกทางจิตวิญญาณ ได้ร้อยละ 101.00 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง พบว่า อิทธิพลทางตรงจากปัจจัยจิตลักษณะ ส่งผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ คือ ปัจจัยจิตลักษณะส่งผลต่อความสัมพันธ์กับเพื่อนมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.90 ความสัมพันธ์กับเพื่อนส่งผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.66 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวแปรความสัมพันธ์กับเพื่อนทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น



$$\chi^2 = 24.27, df = 17, p = .102, RMSEA = .035$$

## กรณีศึกษาโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

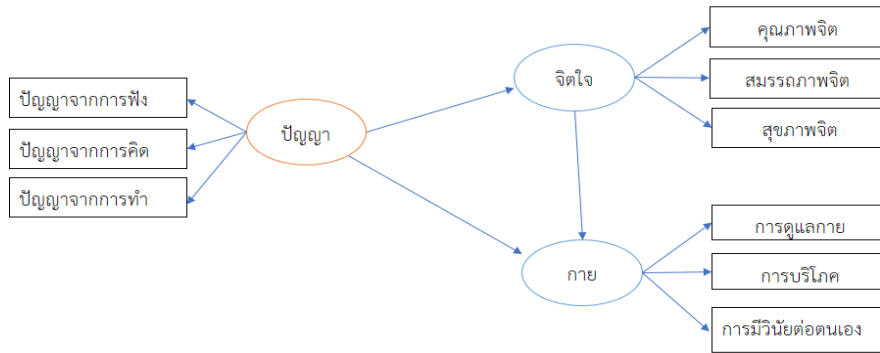
วันวิสาข์ ทิมมานพ (2560) ทำวิจัยเรื่อง “โมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกในผู้ติดเชื้อเอชไอวี (A Positive Health Care Behavioral Model in HIV Infected People in Nopparatjathane Hospital)” โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี 2) เพื่อตรวจสอบความตรงและนำเสนอโมเดลโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี ได้พัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



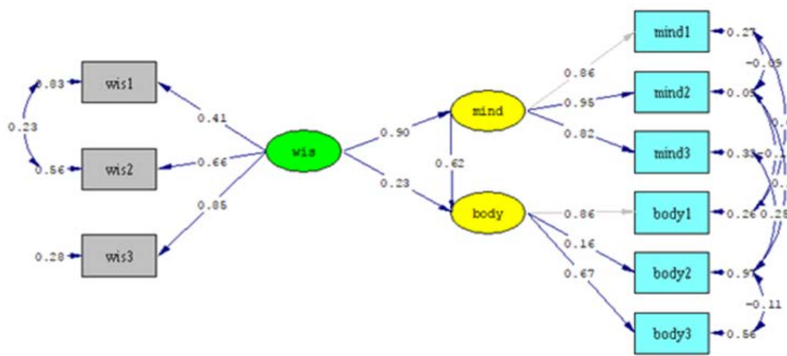
ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้กรอบแนวคิดในการวิจัยสำหรับโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี 2 โมเดล แต่ละโมเดล ประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพด้านปัญหา ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพด้านจิต และ ด้านกาย(โมเดลที่1) พฤติกรรมสุขภาพด้านจิต และ ด้านสังคม (โมเดลที่2) โดยมีตัวแปรพฤติกรรมสุขภาพด้านจิต เป็นตัวแปรส่งผ่านในแต่ละโมเดล 3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้ง 2 โมเดล ดังนี้

1) โมเดลพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้านกายที่มีด้านจิต เป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 9.39 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 9 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .407 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .98 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .015 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .009 อธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพด้านกาย ได้ร้อยละ 69.00 อิทธิพลทางตรงจากด้านปัญหา มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .23, 0.90 และ 0.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากด้านปัญหา ผ่านตัวแปรด้านจิต ที่ส่งผลต่อด้านกาย มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.56 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



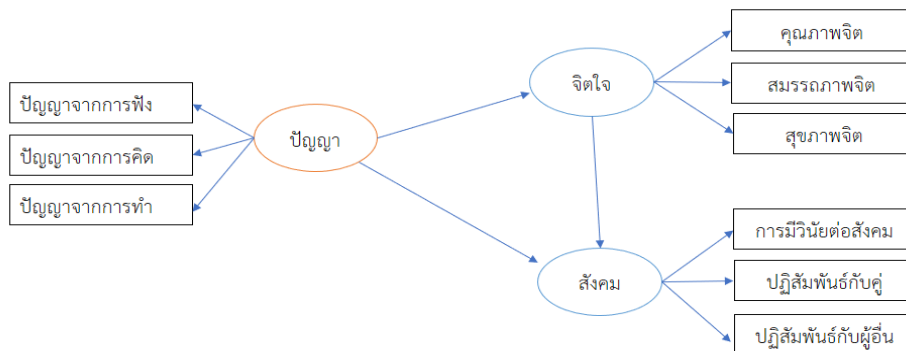


Chi-Square = 9.33, df = 9, P-value = 0.407, RMSEA = 0.009

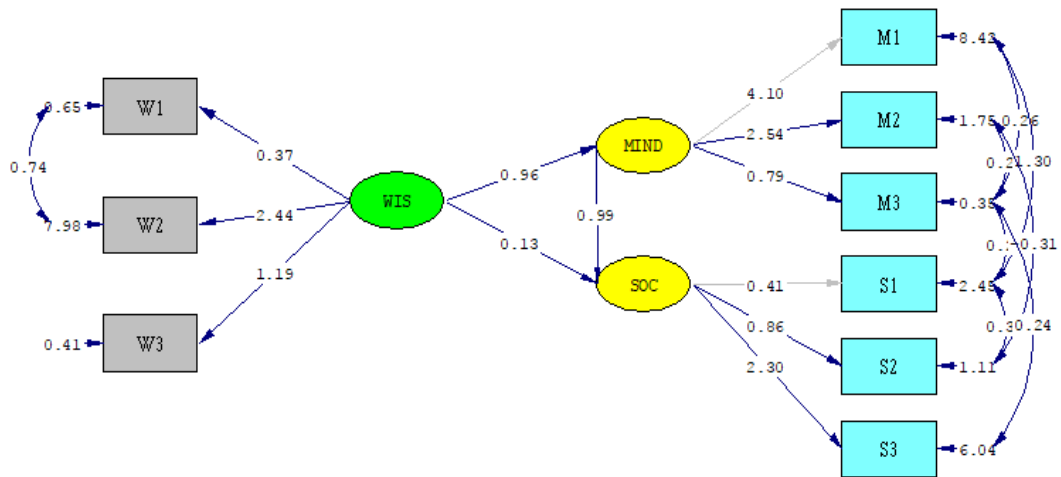


Chi-Square=9.33, df=9, P-value=0.40752, RMSEA=0.009

2) โมเดลพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพด้านสังคมที่มีด้านจิตเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าไคสแควร์ เท่ากับ 18.90 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 12 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .091 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .010 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .036 อธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพด้านสังคม ได้ร้อยละ 100.00 อิทธิพลทางตรงจากด้านปัญญา มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .13, .96 และ .99 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากด้านปัญญา ผ่านตัวแปรด้านจิต ที่ส่งผลต่อด้านสังคม มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .95 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Chi-Square = 18.90, df = 12, P-value = 0.091, RMSEA = 0.036



Chi-Square=18.90, df=12, P-value=0.09107, RMSEA=0.036

### สรุปองค์ความรู้ที่ได้รับจากการวิจัยทั้ง 7 กรณีศึกษา

จากตัวอย่างกรณีศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ได้นำเสนอไว้ข้างต้น แสดงให้เห็นแนวทางและความเป็นไปได้ในการพัฒนางานวิจัยทางพระพุทธศาสนาบูรณาการร่วมกับศาสตร์สมัยใหม่ที่สามารถแสดงความสอดคล้องของผลการวิจัยกับสภาพที่เป็นจริงของสังคม ประกอบด้วยกรณีศึกษาโมเดลความสุขในความรัก ที่แสดงความสัมพันธ์เกี่ยวกับรูปแบบของความรักตามแนวทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลให้เกิดความสุขในการดำเนินชีวิต กรณีศึกษาโมเดลความสุขในการทำงานในองค์กร ทำให้ได้ข้อค้นพบที่น่าสนใจเกี่ยวกับการสร้างสุขตามหลักพุทธจิตวิทยาจำเป็นต้องมีปัจจัยการสงเคราะห์ที่เกื้อกูลเป็นตัวแปรส่งผ่านจึงจะทำให้บุคคลมีความสุขในการทำงานในองค์กรสูงขึ้น กรณีศึกษาโมเดลสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น ที่สะท้อนถึงมุมมองและแง่คิดที่จะนำไปสู่การพัฒนาครอบครัวและสังคมกรณีศึกษาโมเดลอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ ที่นำเสนอบทบาทของกระบวนการธำที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่ทำให้ปัจจัยด้านวิถีในการคิดนำไปสู่อิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ กรณีศึกษาโมเดลกระบวนการพัฒนาตนเพื่อการตื่นรู้ ได้แสดงภาพของการพัฒนาตนของผู้เรียนโดยผ่านหลักไตรสิกขาเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ กรณีศึกษาโมเดลความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่น เป็นโมเดลที่แสดงให้เห็นการมีความสัมพันธ์กับเพื่อน จะส่งเสริมให้เกิดความผาสุกของวัยรุ่น และกรณีศึกษาโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกในผู้ติดเชื้อเอชไอวี เป็นโมเดลที่พัฒนางานวิจัยในงานประจำ ผลจากการพัฒนาโมเดลทำให้เกิดคุณค่าทางจิตใจทั้งของผู้วิจัยและของผู้รับการรักษา โมเดลนี้แสดงภาพที่ชัดเจนว่าการพัฒนาด้านปัญญาและจิตใจร่วมกันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกายและด้านสังคมของผู้ป่วย จากการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

### 7 Models to 7 New Body of Knowledge



กรณีศึกษาโมเดลความสุขในความรัก  
 กรณีศึกษาโมเดลอิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้  
 กรณีศึกษาโมเดลสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น  
 กรณีศึกษาโมเดลความสุขในการทำงานในองค์กร  
 กรณีศึกษาโมเดลกระบวนการพัฒนาตนเพื่อการตื่นรู้  
 กรณีศึกษาโมเดลความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่น  
 กรณีศึกษาโมเดลพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกในผู้ติดเชื้อเอชไอวี



ทั้ง 7 โมเดลนี้พัฒนามาจากแผนแบบการวิจัย

จากทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory)  
 สู่โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
 (Structural Equation Model)

จากผลการศึกษากฎการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยจะได้สังเคราะห์และออกแบบกระบวนการ  
 บริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการที่ศรัทธาวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับ  
 นิติระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขลิ่ง ต่อไป

## 4.2 ผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล

### 4.2.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดล SEM ด้วยโปรแกรม LISREL

ในการนำเสนอผลการทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎีบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล เริ่มต้นจากขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดล SEM ด้วยโปรแกรม LISREL

### เปิดข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Correlate' submenu is selected. The data table below shows the following values:

	AVGA1	AVGB1	AVGB2
1	2.9	3.3	3.3
2	2.9	3.3	3.3
3	2.9	3.3	3.3
4	2.9	3.3	3.3
5	2.9	3.3	3.3
6	2.9	3.6	3.6
7	2.9	3.6	3.6
8	2.9	3.6	3.6
9	3.2	3.6	3.6
10	2.9	3.3	3.6
11	3.3	3.3	4.1
12	3.2	3.2	4.1
13	3.2	3.2	4.1
14	3.2	3.2	4.1
15	3.2	3.2	4.1
16	3.2	3.2	4.0
17	3.5	3.5	4.0
18	3.3	3.3	4.0
19	3.3	3.3	4.0
20	3.3	3.3	4.0
21	2.9	2.9	3.3
22	2.9	2.9	2.9
23	2.9	2.9	2.9

Stator

Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

2	AVGA3	AVGA4	AVGB1	AVGB2	AVGB3	AVGC1	AV
2.9	2.9	2.9	3.3	3.3	3.3	4.1	4.1
2.9	2.9					4.1	4.1
3.3	3.2					4.1	4.1
3.3	3.2					4.1	4.1
3.3	3.2					4.1	4.1
3.3	3.2					4.1	4.1
2.9	3.2					4.3	4.3
3.2	3.2					4.4	4.4
2.9	3.2					4.4	4.4
3.3	3.3					4.4	4.4
3.2	3.2					4.7	4.7
3.2	3.2					4.7	4.7
3.2	3.2					4.7	4.7
3.2	3.2					4.6	4.6
3.2	3.2					4.6	4.6
3.5	3.5					4.6	4.6
3.3	3.3					4.6	4.6
3.3	3.3					4.6	4.6
3.3	3.3					4.7	4.7
2.9	2.9	3.3	4.0	4.0	3.6	4.7	4.7

Bivariate Correlations

Variables:

- AVGB1
- AVGB2
- AVGB3
- AVGC1
- AVGC2
- AVGC3
- AVGC4

Variables:

- AVGA1
- AVGA2
- AVGA3
- AVGA4

Correlation Coefficients

Pearson  Kendall's tau-b  Spearman

Test of Significance

Two-tailed  One-tailed

Flag significant correlations

OK Paste Reset Cancel Help

3	AVGA4	AVGB1	AVGB2	AVGB3	AVGC1	AV
2.9	2.9	3.3	3.3	3.3	4.1	4.1
2.9					4.1	4.1
3.2					4.1	4.1
3.2					4.1	4.1
3.2					4.1	4.1
3.2					4.1	4.1
3.2					4.3	4.3
3.2					4.4	4.4
3.2					4.4	4.4
2.9					4.4	4.4
3.3					4.7	4.7
3.2					4.7	4.7
3.2					4.7	4.7
3.2					4.7	4.7
3.2					4.6	4.6
3.2					4.6	4.6
3.5					4.6	4.6
3.3					4.6	4.6
3.3					4.6	4.6
3.3					4.7	4.7
2.9	3.3	4.0	4.0	3.6	4.7	4.7
2.9	2.9	3.3	3.3	3.3	4.1	4.1

Bivariate Correlations

Variables:

- AVGB1
- AVGB2
- AVGB3
- AVGC1
- AVGC2
- AVGC3
- AVGC4

Variables:

- AVGA1
- AVGA2
- AVGA3
- AVGA4

Correlation Coefficients

Pearson  Kendall's tau-b  Spearman

Test of Significance

Two-tailed  One-tailed

Flag significant correlations

OK Paste Reset Cancel Help

1. Bartlett's Test of Sphericity
2. ค่าดัชนีไกเซอร์ เมเยอร์-อลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = KMO)

**Factor Analysis**

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	Analysis #1
AVG1	3.103	.9991	.60
AVG2	3.137	.9857	.60
AVG3	3.123	.9894	.60
AVG4	3.157	.9110	.60

**KMO and Bartlett's Test**

	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	df	Sig.
	.735		311.825	6	.000

**Commonalities**

	Initial	Extraction
AVG1	1.000	.916
AVG2	1.000	.865
AVG3	1.000	.837

**Import Data**

File name: 60  
File type: SPSS Data File (\*.sav)

Save As  
File name: PRELIS Data (\*.sav)  
Save as type: PRELIS Data (\*.sav)

Define Variables

Select Variables/Cases

Define Variables

Select Variables/Cases

Output

Save to file

LISREL System Data

### Path Diagram

New

Path Diagram

Title and Comments

TITLE

Group Names

Observed Variables

VAR1

VAR2

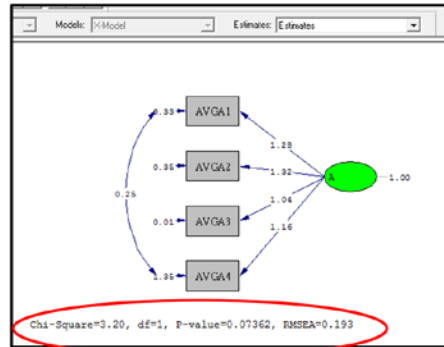
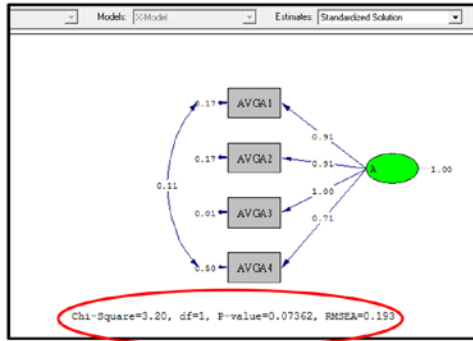
Browse

A.daf

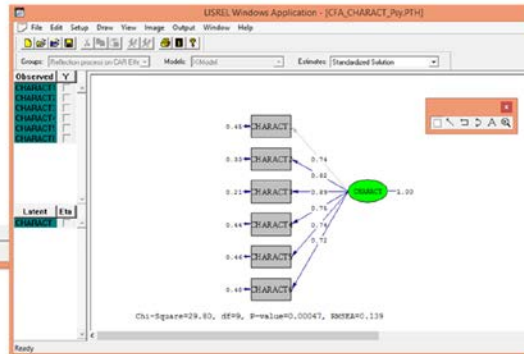
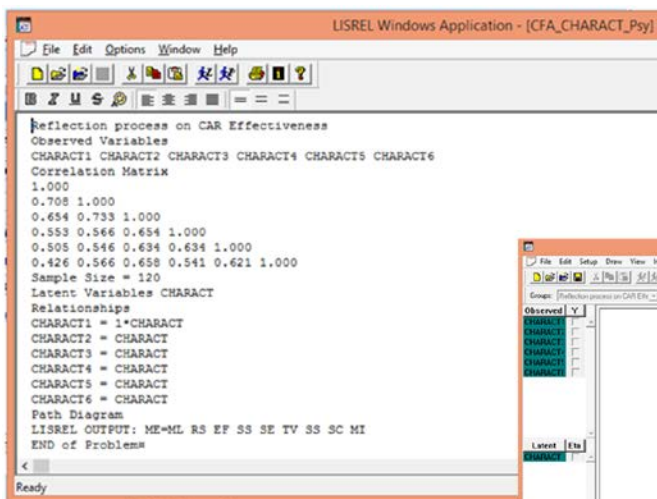
พินิจข้อความ

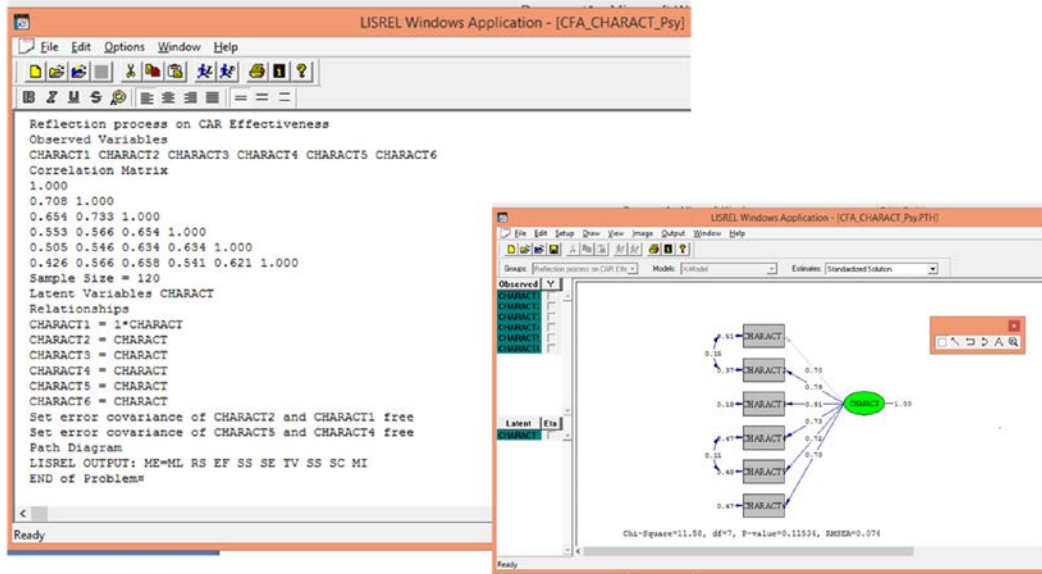




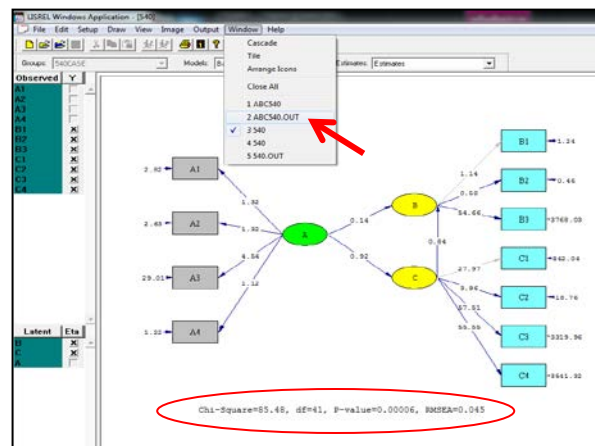
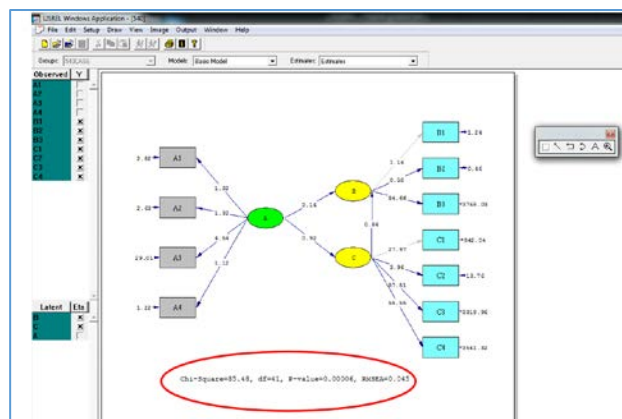


วิธีการปรับโมเดล แบบที่ ๑





วิธีการปรับโมเดล แบบที่ 2



```

DATE: 07/27/2017
TIME: 9:40
L I S R E L 8.72
BY
Kazi G. J'freedom & Dag S'ebom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
7550 N. Lincoln Avenue, Suite 100
Scottsdale, AZ 85262, U.S.A.
Phone: (480)247-4113, (480)718-0720, FAX: (480)718-2140
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2008
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.
Website: www.ssiinternational.com

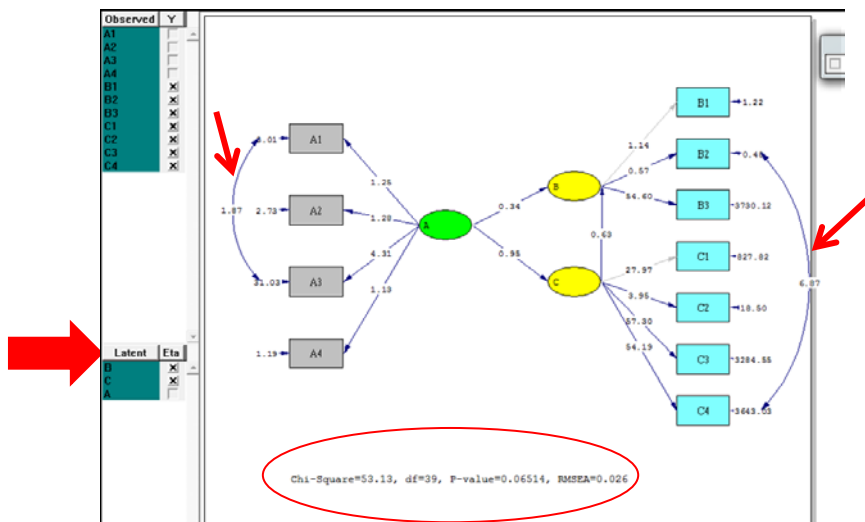
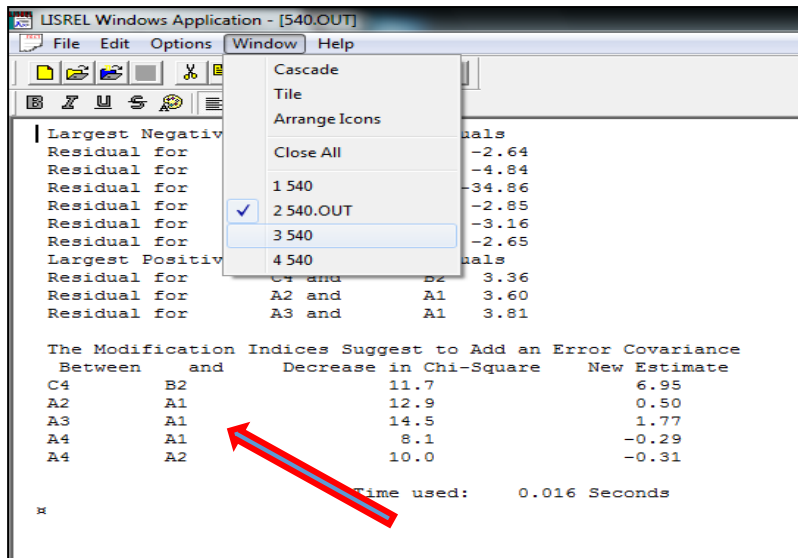
The following lines were read from file C:\Users\Administrator\Desktop\540
case\540.dat:

$COVAR
SYSTEM FILE from file "C:\Users\Administrator\Desktop\540 case\540.dat"
Latent Variables B C A
Relationships
B1 = B
B2 = B
B3 = B
C1 = C
C2 = C
C3 = C
A1 = A
A2 = A
A3 = A
A4 = A
B = C
C = A
Path Diagram
Factor Residuals
Save Sigma in File 540.sig

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance
Between and Decrease in Chi-Square New Estimate
C4 B2 11.7 6.95
A2 A1 12.9 0.50
A3 A1 14.5 1.77
A4 A1 8.1 -0.29
A4 A2 10.0 -0.31

Time used: 0.016 Seconds

```



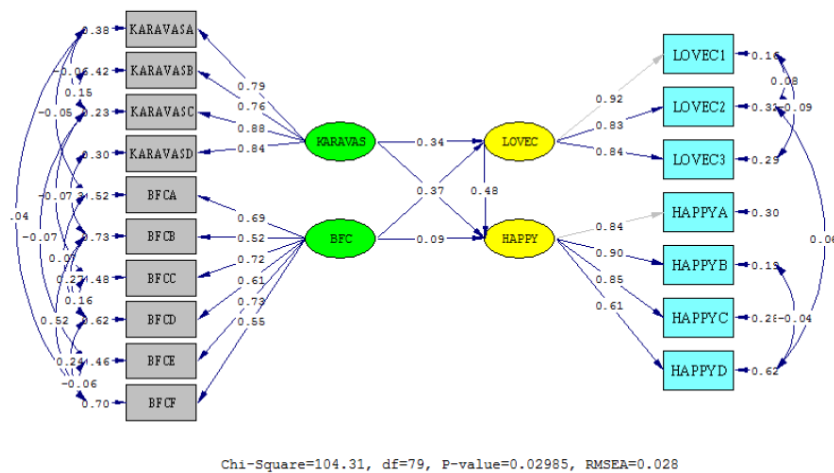
ภาพโมเดลที่ปรับแล้ว  
ที่มา: ตัวอย่างการวิเคราะห์จากโปรแกรม Student Version

การพิจารณาความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีดังนี้

### การพิจารณาว่าโมเดลสอดคล้องหรือไม่

- ดูจากสัดส่วนระหว่างค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) และองศาอิสระ (degree of freedom: df) ( $\chi^2$  ยิ่งน้อยยิ่งดี,  $\chi^2/df \leq 2$ )
- ดูค่า p (probability มากกว่า 0.05)
- ดูค่า GFI, AGFI เข้าใกล้ 1 → โมเดล Fit
- RMR, RMSR, RMSEA เข้าใกล้ 0 → โมเดล Fit
- Standardized residual มีค่าไม่เกิน 2
- Q-plot graph – เป็นการนำค่า residual มาพลอตกราฟ ถ้าเส้นกราฟ Q-plot เชิดหัวขึ้น แสดงถึงโมเดล Fit ดี

Sources: Cited in Wiratchai, N., 2012 and Watcharasin, P., 2013.



ที่มา: ตัวอย่างการวิเคราะห์จากโปรแกรม Student Version

## Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom =79

Minimum Fit Function Chi-Square =10722 (P =0.019)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square =10431 (P =0.030)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP)=25.31

90 Percent Confidence Interval for NCP =(2.80 ; 55.90)

Minimum Fit Function Value =0.26

Population Discrepancy Function Value (F0)=0.062

90 Percent Confidence Interval for F0 =(0.0068 ; 0.14)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0.028

90 Percent Confidence Interval for RMSEA =(0.0093 ; 0.042)

PValue for Test of Close Fit (RMSEA &lt; 0.05)=1.00

Expected Cross-Validation Index(ECVI)=0.62

90 Percent Confidence Interval for ECVI =(0.56 ; 0.69)

ECVI for Saturated Model =0.75

ECVI for Independence Model =28.36

Chi-Square for Independence Model with 136 Degrees of Freedom =11564.90

Independence AIC =11598.90

Model AIC =252.31

Saturated AIC =306.00

Independence CAIC =11684.18

Model CAIC =623.50

Saturated CAIC =1073.47

Normed Fit Index (NFI)=0.99

Non-Normed Fit Index (NNFI)=1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI)=0.58

Comparative Fit Index (CFI)=1.00

Incremental Fit Index (IFI)=1.00

Relative Fit Index (RFI)=0.98

Critical N (CN)=424.98

Root Mean Square Residual (RMR)=0.038

Standardized RMR =0.038

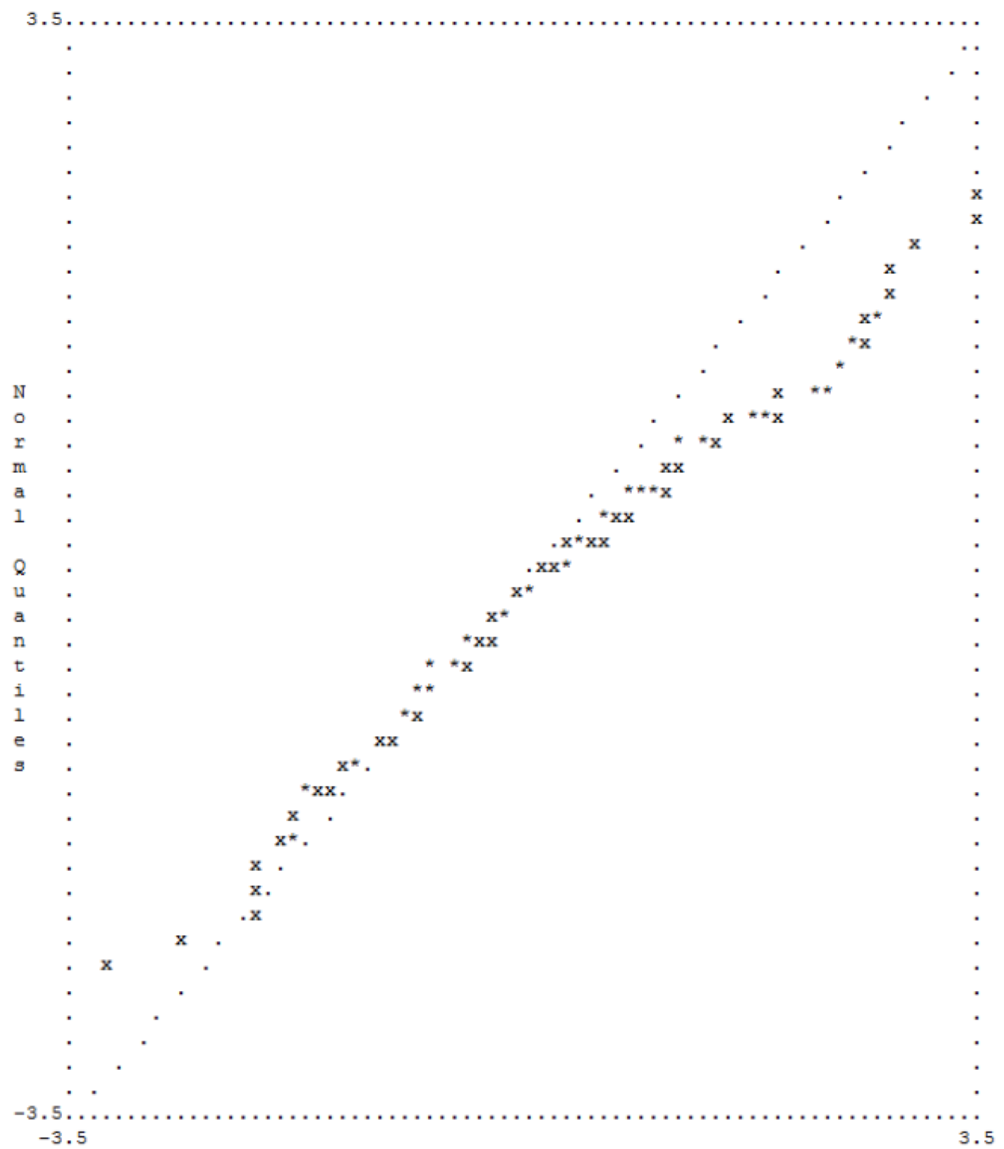
Goodness of Fit Index (GFI)=0.97

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)=0.94

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)=0.50

ที่มา: ตัวอย่างการวิเคราะห์จากโปรแกรม Student Version

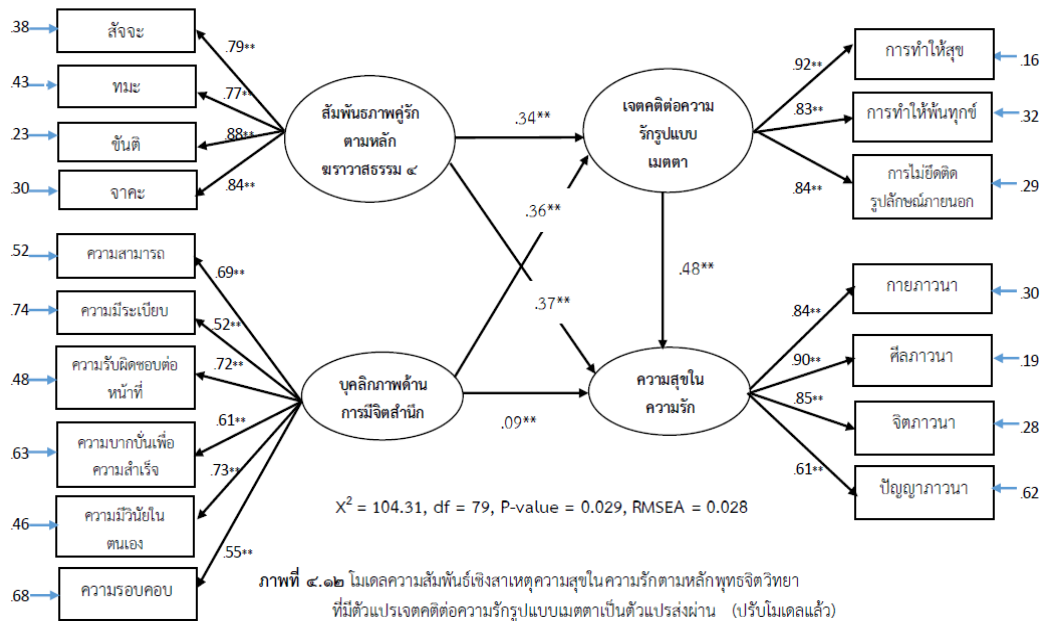
Qplot of Standardized Residuals



Standardized Residuals

ที่มา: ตัวอย่างการวิเคราะห์จากโปรแกรม Student Version

การนำเสนอแผนภาพโมเดลในงานวิจัยทำได้ดังนี้



ภาพที่ ๔.๖ การนำเสนอผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง  
ที่มา: รัตน์ที่ วิโรจน์ฤทธิ์ (๒๕๕๙)

ตัวอย่างการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โมเดลที่มีเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตาเป็นตัวแปรส่งผ่าน มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ ๑๐๔.๓๑ องศาอิสระ (df) เท่ากับ ๗๙ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .๐๒๙ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .๙๗๐ ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .๙๔๐ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) เท่ากับ .๐๓๘ และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .๐๒๘ อธิบายความแปรปรวนของความสุขในความรัก ได้ร้อยละ ๕๔.๐๐ อธิพิพทางตรงจากสัมพันธภาพคู่รักตามหลักชราวาสธรรม ๔ บุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึกและเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตา ที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีค่าอิทธิพลเท่ากับ .๓๗๐, .๑๗๐ และ .๔๘๐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ตามลำดับ และอิทธิพลทางอ้อมจากสัมพันธภาพคู่รักตามหลักชราวาสธรรม ๔ และบุคลิกภาพด้านการมีจิตสำนึกผ่าน ตัวแปรเจตคติต่อความรักรูปแบบเมตตาที่ส่งผลต่อความสุขในความรัก มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .๑๗๐ และ .๒๖๐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ตามลำดับ

#### 4.1.2 กรณีศึกษาการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างทางการศึกษาแนวพุทธ

ในหัวข้อนี้จะได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาที่มีการออกแบบการวิจัยด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา จะได้นำเสนอไว้เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับผู้ที่มีสนใจในการพัฒนางานวิจัยขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ต่อไป

**โมเดลการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตา กับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ (สุกัญญา มโนบาล, ๒๕๖๕)**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษารูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ๒) เพื่อสร้างและทดลองรูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ๓) เพื่อนำเสนอรูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ โดยระยะที่ ๑ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ด้านการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตา ด้านการแพทย์ทางเลือก และสุขภาพแบบองค์รวม จำนวน ๕ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ระยะที่ ๒ เป็นการวิจัยกึ่งทดลองใช้คู่มือการอบรม กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Daniel Soper เลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตาบูรณาการกับหลักอริยสัจ ๔ จำนวน ๑๐๐ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายและการทดสอบค่าที และการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนักอ่านม่านตาอาสาสมัครวิจัยของชมรมนักอ่านม่านตาแห่งประเทศไทยจำนวน ๑๐๐ รูป/คน เลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล เชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย กระบวนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตาตามกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (PAOR) ได้แก่ วางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Act) สังเกตผล (Observe) และ สะท้อนผล (Reflect) เป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ส่งผ่านการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ ประกอบด้วย (๑) รู้ทุกข์ โรคกายใจ (๒) สมุทัย วินิจฉัยโรค (๓) นิโรธ ดับเหตุเกิดโรค และ (๔) มรรค การใช้ปัญญารักษาโรค เชื่อมโยงสู่ผลคือ การเรียนรู้แบบองค์รวม ประกอบด้วย (๔.๑) รู้และเข้าใจระดับสุขภาพกายของตน (๔.๒) รู้จิตเท่าทันอารมณ์ที่ทำให้เกิดโรค (๔.๓) รู้สังคัมคและเคารพมิตรดี และ (๔.๔) รู้ความผาสุกทางจิตวิญญาณ

๒. รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านม่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้นสำหรับการทดลองประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น



คือ การอ่านผ่านตาแบบองค์รวมที่เน้นการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและภาคสนามเพื่อนำไปสู่ตัวแปรตามคือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีความเข้าใจ สามารถวิเคราะห์ ประเมินผล และให้คำปรึกษาเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลการทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยที่หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้ ( $\bar{x} = ๔๙.๒๕$ ) มีคะแนนสูงกว่าก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{x} = ๑๙.๑๕$ ) สำหรับความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง ๓ ด้าน คือ ด้านวิทยากร ด้านเนื้อหา และด้านผลลัพธ์

๓. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ๑) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\text{Chi-square} = ๓๖.๙๔$ ,  $\text{df} = ๒๕$ ,  $p = ๐.๐๕๘$ ,  $\text{GFI} = ๙๔๔$ ,  $\text{AGFI} = ๘๒๕$ ,  $\text{RMR} = ๐.๘๓$ ) อธิบายความแปรปรวนของการเรียนรู้แบบองค์รวม ได้ร้อยละ ๘๖.๗๐ และอิทธิพลจากกระบวนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตาต่อการเรียนรู้แบบองค์รวมทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านหลักอริยสัจ ๔ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรง = .๑๘๑ และอิทธิพลทางอ้อม = .๔๔๘ ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าขนาดอิทธิพลทางอ้อมของกระบวนการประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตา (HIP) ที่มีต่อการเรียนรู้แบบองค์รวม (HL) สูงถึงประมาณ ๒.๕ เท่าของอิทธิพลทางตรง โดยผ่านตัวแปรหลักอริยสัจ ๔ (FNT) แสดงว่า ตัวแปรหลักอริยสัจ ๔ (FNT) เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ในโมเดลการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ ๔ เพื่อการเรียนรู้

### โมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (พระมหาประยุร ธีรวโร (ตระการ), ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ แบ่งเป็น ๓ ระยะ โดยระยะที่ ๑ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยส่วนกลาง วิทยาเขตและวิทยาลัยสงฆ์ จำนวน ๑๐ รูป/คน ระยะที่ ๒ ใช้การสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๙ รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๔๐ คน ได้จากการสุ่มแบบ ๒ ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า

๑. การปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม พบว่า ๑) องค์ประกอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ๗ ด้าน ได้แก่ (๑) รายได้หรือค่าตอบแทน (๒) ความมั่นคงปลอดภัย (๓) สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (๔) การส่งเสริมตำแหน่งหน้าที่ (๕) การยอมรับจากหมู่คณะ (๖) ความเป็นเพื่อนร่วมงาน และ (๗) การมีศักดิ์ศรีของตนเอง ๒) ด้านบุคลากรสายปฏิบัติการ

วิชาชีพและบริหารทั่วไป ๓ ด้าน ได้แก่ (๑) ด้านกลุ่มงานด้านอำนวยการ (๒) ด้านกลุ่มงานปฏิบัติการ วิชาชีพ และ (๓) ด้านกลุ่มงานธุรการและบริหารงานทั่วไป ๓) ฆราวาสธรรม ๔ ได้แก่ (๑) สัจจะ ความจริงใจในการปฏิบัติงาน (๒) ทมะ ความข่มใจ ฝึกใจในการปฏิบัติงาน (๓) ชันติ ความอดทนในการปฏิบัติงาน (๔) จาคะ ความเสียสละในการปฏิบัติงาน และ ๔) การปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม ๕ ด้าน ได้แก่ (๑) ความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน (๒) การสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน (๓) ผู้บังคับบัญชามีความยุติธรรม (๔) การทำงานเป็นทีม และ (๕) รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๒. โมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๙๒.๐๘ องศาอิสระเท่ากับ ๗๔ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .๐๗๕ นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

๓. โมเดลสมการโครงสร้างการปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๙๒.๐๘, df = ๗๔, p = .๐๗๕, GFI = .๙๗๙, AGFI = .๙๔๗, RMR = .๑๑๕) โดยการปฏิบัติงานของบุคลากรเป็นความสำเร็จ ความสมบูรณ์ การบรรลุเป้าหมายของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่ร่วมกันตั้งวัตถุประสงค์แล้วร่วมกันทำวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นั้นสำเร็จด้วยดีมีประสิทธิผลสูงองค์ประกอบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานบูรณาการกับหลักพุทธธรรม ได้แก่ ฆราวาสธรรม ๔ เพื่อให้ได้การปฏิบัติงานของบุคลากรสายปฏิบัติงานวิชาชีพตามหลักพุทธธรรมที่เต็มไปด้วยการสร้างเชื่อมั่น สร้างขวัญและกำลังใจ มีความยุติธรรม การทำงานเป็นทีม รับฟังความคิดเห็นในการส่งเสริมบุคลากรสายปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

### โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา (พระมหากิตติมศักดิ์ ธีรวิชโร (กลั่นแสง), ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑-๒ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ นักวิชาการด้านการศึกษา จำนวน ๔ รูป/คน พระภิกษุ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ร่วมโครงการ จำนวน ๑๐ รูป/คน และกลุ่มเป้าหมายในการสนทนากลุ่ม จำนวน ๙ รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๗๐ คน ได้จากการสุ่มแบบ ๒ ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและ

ทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบของการโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา มี ๔ องค์ประกอบ คือ ๑) กระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี ๒) กระบวนการพัฒนา PDCA ๓) หลักพุทธธรรม และ ๔) สมรรถนะของนักเรียน

๒. โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ๒ ตัวแปร ได้แก่ ๑) กระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี และ ๒) กระบวนการพัฒนา PDCA ตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี มี ๗ ตัวแปร ได้แก่ ๑) การรักษาศีล ๕ ๒) การสวดมนต์ นั่งสมาธิ ๓) จัดเก็บห้องนอนห้องน้ำให้สะอาดเป็นระเบียบ ๔) คิดดีด้วยการจับดีคนรอบข้าง ๕) พุทดีด้วยการพูดจาไพเราะ ๖) ทำดีบำเพ็ญประโยชน์ หรือออบมุข ๗) ร่วมกิจกรรมชั่วโมงสุขจริงหนอ ตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการพัฒนา PDCA มี ๔ ตัวแปร ได้แก่ ๑) การวางแผน Plan ๒) การปฏิบัติตามแผน Do ๓) การตรวจสอบ Check ๔) การดำเนินการ Act สำหรับตัวแปรแฝงภายในมี ๒ ตัวแปร ได้แก่ ๑) สมรรถนะของนักเรียน และ ๒) หลักพุทธธรรม ตัวแปรสังเกตได้ของสมรรถนะของนักเรียน มี ๖ ตัวแปร ได้แก่ ๑) สมรรถนะการจัดการตนเอง ๒) สมรรถนะการสื่อสาร ๓) สมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีม ๔) สมรรถนะการคิดขั้นสูง ๕) สมรรถนะการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง และ ๖) สมรรถนะการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน ตัวแปรสังเกตได้ของหลักพุทธธรรม มี ๓ ตัวแปร ได้แก่ ๑) พัฒนาระดับความสัมพันธ์ทางสังคม ๒) พัฒนาจิตใจ และ ๓) พัฒนาความรู้ความเข้าใจ

๓. โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 107.154$ ,  $df = 94$ ,  $p = .053$ ,  $GFI = .976$ ,  $AGFI = .946$ ,  $RMR = .0315$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะของนักเรียน ได้ร้อยละ ๘๗.๔๐ แสดงว่า กระบวนการ ๗ กิจวัตรความดี กระบวนการพัฒนา PDCA และหลักพุทธธรรมสามารถส่งเสริมให้เกิดสมรรถนะของนักเรียนได้ โดยมีหลักพุทธธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และสรุปองค์ความรู้จากการวิจัยได้เป็น OAT Model

### โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี (ไพโรจน์ กันทพงษ์, ๒๕๖๕)

ดุษฎีนิพนธ์เรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาปัจจัยองค์ประกอบที่มีผลต่อการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารงานลูกเสือ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ

ผู้อำนวยการลูกเสือโรงเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิทางการลูกเสือ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลทั้งหมด ๖๒ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๖๒๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. ปัจจัยองค์ประกอบที่มีผลต่อโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วย ๗ ปัจจัย ได้แก่ ๑) การจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ ๒) คุณลักษณะลูกเสือ ๓) คุณลักษณะผู้กำกับ ๔) คุณลักษณะผู้บริหาร ๕) วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ๖) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท๔) และ ๗) ประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือ

๒. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่ประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือ ประกอบด้วย ๑) การจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ ๒) คุณลักษณะลูกเสือ ๓) คุณลักษณะผู้กำกับ ๔) คุณลักษณะผู้บริหาร ๕) วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ๖) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท๔) และ ๗) ประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือและผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้องและมีความเหมาะสม

๓. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานีที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๑๒๗.๗๗, df = ๑๐๔, p = .๐๕๗, GFI = .๙๘๒, AGFI = .๙๕๓, RMR = .๐๑๕) สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือได้ร้อยละ ๘๒.๓๐ แสดงว่าการจัดมวลกิจกรรมลูกเสือ คุณลักษณะลูกเสือ คุณลักษณะผู้กำกับ คุณลักษณะผู้บริหาร วงจรคุณภาพเต็มมิ่ง PDCA ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท ๔) ร่วมกันอธิบายตัวแปรประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือได้ร้อยละ ๘๒.๓๐ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ (อิทธิบาท๔) เป็นตัวแปรส่งเสริมสนับสนุนในโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดปทุมธานี โดยสรุปองค์ความรู้การวิจัยเป็น ASDE Model

### **โมเดลพุทธนวัตกรรมการฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี (วันวิสาข สนใจ, ๒๕๖๕)**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของพุทธนวัตกรรมการฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลพุทธนวัตกรรมการฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลพุทธนวัตกรรมการฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ การส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๘ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทาง แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๓๕ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๒๘๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบของพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัย ประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) ภูมิหลังเด็กปฐมวัย ๒) พฤติกรรมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย ๓) พุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ และ ๔) พัฒนาการสมวัย

๒. โมเดลพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรีที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่พัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ๑) ภูมิหลังเด็กปฐมวัย ๒) พฤติกรรมการเรียนรู้เด็กปฐมวัย และ ๓) พุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม

๓. โมเดลพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี ที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\text{Chi-square} = ๕๕.๙๘๒$ ,  $df = ๔๑$ ,  $p = .๐๖๐$ ,  $GFI = .๙๗๒$ ,  $AGFI = .๙๒๙$ ,  $RMR = .๐๓๘$ ) อธิบายความแปรปรวนของพัฒนาการสมวัย ได้ร้อยละ ๓๕.๖๐ และพบว่าพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลพุทธนวัตกรรมการศึกษาใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี และสามารถสรุปองค์ความรู้การวิจัยเป็น B<sup>3</sup>&D Model.

### โมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา (ณัฐนิชา เจ๊ะตอเราะ, ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๔๕ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๕๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบของปัจจัยที่มีผลต่อโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย ๕ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ครูผู้สอน ๒) การเรียนรู้ ๓) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ๔) ปัญญาคุณธรรม และ ๕) ระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธ จึงจะเกิดเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ได้แก่ การเรียนรู้ที่แตกต่าง การเรียนรู้ที่เกี่ยวเนื่องกัน การเรียนรู้ตามศักยภาพและการเรียนรู้แบบรอบด้าน

๒. โมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่ระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธ ประกอบด้วย ๑) ครูผู้สอน ๒) การเรียนรู้ ๓) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ๔) ปัญญาคุณธรรม และ ๕) ระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธ และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม

๓. โมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 91.93$ ,  $df = 72$ ,  $p = .057$ ,  $GFI = .978$ ,  $AGFI = .947$ ,  $RMR = .014$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธได้ร้อยละ ๙๑.๖๐ แสดงว่าครูผู้สอน การเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง และปัญญาคุณธรรมสามารถส่งเสริมให้เกิดระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธได้ และมีหลักปัญญาคุณธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ซึ่งสรุปองค์ความรู้การวิจัยได้เป็น PLOY Model

### โมเดลการบริหารมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา (ทิพย์วรรณ สุพิเพชร, ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาต้นแบบการบริหารมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา และ ๓) เพื่อนำเสนอรูปแบบการบริหารมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้

ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อเสนอรูปแบบการบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๗ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทาง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดทั้งหมด ๔๓ เส้นทาง ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีขนาด ๒๘๗ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง และทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. ต้นแบบการบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ประกอบด้วย ๔ ปัจจัย ได้แก่ ๑) ปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา ๒) กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ๓) หลักสัปปายะ ๗ และ ๔) การบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา

๒. รูปแบบการบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่การบริหารธรรมาภิบาล ประกอบด้วย ๑) ปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา ๒) กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ๓) หลักสัปปายะ ๗ และ ๔) การบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม

๓. รูปแบบการบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๑๑๔.๙๘, df = ๙๓, p = .๐๖๑, GFI = .๙๕๕, AGFI = .๙๒๕, RMR = .๐๑๘) สามารถอธิบายความแปรปรวนของการบริหารธรรมาภิบาล ได้ร้อยละ ๙๒.๑๐ แสดงว่าปัจจัยแวดล้อมในการบริหารสถานศึกษา กลไกการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา และหลักสัปปายะ ๗ สามารถส่งเสริมให้เกิดการบริหารธรรมาภิบาลได้ และมีหลักสัปปายะ ๗ เป็นตัวแปรส่งผ่านในรูปแบบการบริหารธรรมาภิบาลในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา โดยสรุปองค์ความรู้การวิจัยเป็น THIP Model.

### โมเดลประสิทธิผลนวัตกรรมพุทธวิถีการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (กมลลักษณ์ โพธิ์อรุณพัชญ์, ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษานวัตกรรมพุทธวิถีการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ๒) เพื่อพัฒนาและทดลองใช้นวัตกรรมพุทธวิถีการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยสำหรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ของนักศึกษาแพทย์แผนไทยกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์ และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดล

ประสิทธิผลนวัตกรรมพุทธรูปวิธีการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านศาสนา ด้านนวัตกรรมและผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์แผนไทย จำนวน ๙ รูป/คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัย กึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Daniel Soper เลือกแบบเฉพาะเจาะจงผู้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ ด้วยการแพทย์แผนไทย จำนวน ๑๑๖ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยายและการทดสอบค่าที และการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เรียนแพทย์แผนไทยของสถาบันคลินิกแพทย์แผนไทยอโรคยา ศาสตร์จำนวน ๑๑๖ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. นวัตกรรมพุทธรูปวิธีการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ประกอบด้วย กระบวนการเรียนการสอนด้วยนวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ มี ๔ องค์ประกอบ คือ ๑) นวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ๒) กระบวนการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทย ๓) พุทธรูปในการสอน และ ๔) ประสิทธิภาพนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน

๒. นวัตกรรมพุทธรูปวิธีการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ที่สร้างขึ้นสำหรับการทดลองประกอบด้วยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นคือ การเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยที่เน้นการจัดกิจกรรมภาคทฤษฎี ในด้านของการปฏิบัติและภาคสนามยังคงจำเป็นต้องมีการเรียนการสอนระบบออนไลน์ เพื่อฝึกปฎิบัติมือในแต่ละสาขาวิชา ตัวแปรตามคือ ผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียน ความพึงพอใจ การนำไปใช้ประโยชน์ และการพัฒนาทางวิชาชีพ ผลการทดลองเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ผ่านแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้มีค่าที่เท่ากับ ๑๖๕.๘๙ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยหลังจากการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ เพื่อการเรียนการสอนมีค่า ( $\bar{x} = ๗๒.๑๓$ ) มีคะแนนสูงกว่าก่อนการเรียนการสอน ( $\bar{x} = ๒๕.๒๗$ ) สำหรับความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนผ่านแอปพลิเคชันภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านนวัตกรรม และด้านพุทธรูปด้วยสื่อในการสอน

๓. โมเดลประสิทธิผลนวัตกรรมพุทธรูปวิธีการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า ๑) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๘๗.๑๑๖, df = ๗๐, p = .๐๘๑, GFI = .๙๒๕, AGFI = .๙๑๘, RMR = .๑๙๖) อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนได้ร้อยละ ๙๒.๔๐ แสดงว่า ตัวแปรภายในโมเดล คือ นวัตกรรมในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ กระบวนการเรียนการสอนการแพทย์แผนไทย พุทธรูปในการสอนสามารถส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักพุทธรูปวิธีใน



การสอน เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ในโมเดลประสิทธิผลวัตกรรมการเรียนรู้วิธีการเรียนการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่และองค์ความรู้จากการวิจัยคือ TIEB Model

### โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย (พระครูธำรงวงศ์วิสุทธิ (ธีรศักดิ์ ธีรสุโก), ๒๕๖๕)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์ ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๐ คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ นักวิชาการ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๕ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๒๙ เส้นทาง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๓๕ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูล เชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ประกอบด้วย ๓ องค์ประกอบ คือ ๑) การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์ ได้แก่ สงเคราะห์ เกื้อกูล พัฒนา บูรณาการ ๒) หลักวิถีพุทธ (สังคหวัตถุ ๔) ได้แก่ โอบอ้อมอารี (ทาน) วชิรโพธิญาณ (ปิยวาจา) สงเคราะห์ชุมชน (อิตถจริยา) วางตนพอดี (สมานัตตตา) และ ๓) การจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ได้แก่ สร้างความรู้รักสามัคคี ปลูกความศรัทธาเลื่อมใส เชื่อมจิตใจคณะสงฆ์กับชุมชน และพัฒนาเครือข่ายจิตอาสา

๒. โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ประกอบด้วย ๑) การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์ ๒) หลักวิถีพุทธ (สังคหวัตถุ ๔) และ ๓) การจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และ มีความเหมาะสม

๓. โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย ที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-

square = ๓๗.๑๘, df = ๒๕, p = .๐๕๕, GFI = .๙๘๖, AGFI = .๙๕๖, RMR = .๐๓๔) สามารถอธิบายความแปรปรวนของการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทยได้ร้อยละ ๙๕.๒๐ แสดงว่า การพัฒนาการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์สามารถส่งเสริมให้เกิดการจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทยโดยมีหลักวิถีพุทธ (สังคหวัตถุ ๔) เป็น ตัวแปรส่งผ่านในโมเดลเชิงสาเหตุการพัฒนารจัดการงานสาธารณสุขสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทยและองค์ความรู้จากการวิจัยคือ PBD Model

### โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา (อรุณรัตน์ วิไลรัตนกุล, ๒๕๖๕)

ดุชนิพนธ์เรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ๒) เพื่อสร้างและตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา และ ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑ การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา ได้จากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๑๒ คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๒ การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือนักวิชาการด้านพุทธบริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน ๙ รูป/คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และระยะที่ ๓ การวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ๑๐๐ คน ต่อ ๑ จำนวนเส้นทางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งหมด ๔๓ เส้นทาง ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม ควรมีขนาด ๔๕๐ คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบ ได้แก่ ๑) คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน ๒) คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม ๓) คุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ ๔) คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน จึงจะเกิดเป็นคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน ได้แก่ ความชัดเจน การทำงานเป็นทีมและมีส่วนร่วม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเป็นผู้มีปัญญา การสร้างบรรยากาศร่วมที่ดี

๒. โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยสำคัญและมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และผลที่จะนำไปสู่คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน ประกอบด้วย ๑) คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน ๒) คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม ๓) คุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ ๔)

คุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผัน และผลการตรวจสอบพบว่า มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้อง และมีความเหมาะสม

๓. โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษาที่นำเสนอเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๗๒.๕๓, df = ๕๖, p = .๐๖๗๙, GFI = .๙๘๒, AGFI = .๙๔๖, RMR = .๐๒๖๒) สามารถอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันได้ร้อยละ ๙๕.๔๐ แสดงว่า คุณลักษณะผู้นำสังคมยุคพลิกผัน คุณลักษณะผู้นำเชิงนวัตกรรม และคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธ สามารถส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะผู้นำนวัตกรรมเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันได้ และมีคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดล เชิงสาเหตุ คุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมพลิกผันสำหรับสถานศึกษา และองค์ความรู้จากการวิจัยคือ BIRD Model

**โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร (ธนากร จันทพันธ์, ๒๕๖๕)**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ใช้วิธีวิจัยผสมวิธีแบบพหุระยะด้วยการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อขยายผลการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ ระยะที่ ๑-๒ ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญคือ นักวิชาการด้านการศึกษา จำนวน ๔ รูป/คน พระภิกษุ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ที่ร่วมโครงการ จำนวน ๑๐ รูป/คน และกลุ่มเป้าหมายในการสนทนากลุ่ม จำนวน ๙ รูป/คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ระยะที่ ๓ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๕๕๐ คน ได้จากการสุ่มแบบ ๒ ขั้นตอน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบของการโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มี ๕ องค์ประกอบ คือ ๑) การบริหารสถานศึกษา ๒) กระบวนการของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ๓) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ๔) หลักธรรมพรหมวิหาร ๔ และ ๕) ประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน

๒. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

ตัวแปรภายนอกแฝง ๓ ตัวแปร คือ ๑) การบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ภายนอก จำนวน ๔ ตัวแปร คือ ๑) การบริหารงานวิชาการ ๒) การบริหารงบประมาณ ๓) การบริหารงานบุคคล ๔) การบริหารงานทั่วไป ๒) กระบวนการของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก จำนวน ๕ ตัวแปร คือ ๑) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ๒) การคัดกรอง ๓) การส่งเสริมและพัฒนา ๔) การป้องกันช่วยเหลือและแก้ไข และ ๕) การส่งต่อและ ๓) บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ภายนอก จำนวน ๕ ตัวแปร ๑) การบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ๒) การปฏิบัติหน้าที่ของครูที่ปรึกษา/ครูประจำชั้น ๓) การให้ความร่วมมือของนักเรียน ๔) การให้ความร่วมมือของนักเรียน การสนับสนุน ให้คำปรึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และ ๕) การสนับสนุนให้ความร่วมมือของผู้ปกครอง/เครือข่ายผู้ปกครอง มีตัวแปรแฝงภายใน ๒ ตัวแปร ได้แก่ ๒ ตัวแปร คือ ๑) หลักธรรมพรหมวิหาร ๔ ตัวแปรสังเกตได้ภายใน ๔ ตัวแปร ประกอบด้วย ๑) เมตตา ๒) กรุณา ๓) มุทิตา และ ๔) อุเบกขา และ ๒) ประสิทธิภาพของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตัวแปรสังเกตได้ภายใน ๕ ตัวแปร ๑) คุณภาพผู้เรียน ๒) การตระหนักรู้ และเห็นความสำคัญของครู ๓) การขับเคลื่อนระบบงานของผู้บริหาร ๔) การมีส่วนร่วมกับโรงเรียนของผู้ปกครอง และ ๕) ผลการดำเนินงานของโรงเรียน

๓. โมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๒๑๕.๗๖, df= ๑๘๗, p= .๐๗๓๓๙, GFI=.๙๗๖, AGFI=.๙๔๖, RMR=.๐๑๗) สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้ร้อยละ ๙.๑๐ แสดงว่า การบริหารสถานศึกษา กระบวนการของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง บทบาทของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และหลักธรรมพรหมวิหาร ๔ สามารถส่งเสริมให้เกิดประสิทธิผลของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้ โดยมีหลักธรรมพรหมวิหาร ๔ เป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลประสิทธิผลการบริหารงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนตามหลักพุทธธรรมของในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

**โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรมสำหรับครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา (เขาวรินทร์ ติฉาย, ๒๕๖๕)**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๑) เพื่อศึกษาองค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ๒) เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ๓) เพื่อนำเสนอโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ออกแบบการวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีหุระยะ แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาองค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการใช้สื่อ

นวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ระยะที่ ๒ การสนทนากลุ่ม เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยาและระยะที่ ๓ การใช้แบบสอบถาม เพื่อนำเสนอโมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า

๑. องค์ประกอบปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า มี ๔ ด้าน ได้แก่ด้านที่ ๑ องค์ประกอบของสื่อการเรียนการสอน มี ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) เนื้อหาของสื่อการสอน ๒) การสร้างและลักษณะสื่อการสอน ๓) คุณภาพของสื่อการสอน ๔) การนำสื่อการสอนไปใช้ประโยชน์ ด้านที่ ๒ หลักพุทธธรรม ๔ ได้แก่ ๑) สัมปยุตตสังสวะ สนทนากับผู้รู้ ๒) สัทธัมมัสสวนะ ตั้งใจเรียน ๓) โยนิโสมนสิการ คิดถูกวิธี ๔) อัมมานอัมมปฏิบัติ นำไปใช้อย่างถูกต้อง ด้านที่ ๓ การใช้สื่อนวัตกรรม ๖ ด้าน ได้แก่ ๑) วิเคราะห์ผู้เรียน ๒) กำหนดวัตถุประสงค์ ๓) การเลือกใช้ ๔) การใช้สื่อ ๕) กำหนดการตอบสนองของผู้เรียน ๖) ประเมินสื่อ ด้านที่ ๔ ประสิทธิผลการพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนการสอน มี ๕ ด้าน ได้แก่ ๑) ส่งเสริมบรรยากาศการเรียน ๒) กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ๓) เกิดการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ๔) เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ๕) ประหยัดงบประมาณ

๒. โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ ๘.๓๔ องศาอิสระเท่ากับ ๖๕ ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .๐๕๓ นั่นคือ ค่าไค-สแควร์ แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า ยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

๓. โมเดลเชิงสาเหตุประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนตามหลักพุทธธรรม สำหรับครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยานำเสนอเป็น โมเดลความสัมพันธ์เชิงประสิทธิผล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = ๘๔.๓๔, df = ๖๕, p = .๐๕๓๗, GFI = .๙๘๐, AGFI = .๙๔๒, RMR = .๐๑๗๓) โดยสิ่งที่เป็นตัวกลางทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ คือเนื้อหาของสื่อการสอน การสร้างสื่อและลักษณะสื่อการสอน คุณภาพของสื่อการสอน การนำสื่อการสอนไปใช้ประโยชน์ โดยการใช้สื่อวัตกรรมการวิเคราะห์ผู้เรียน กำหนดวัตถุประสงค์ การเลือกใช้ได้เหมาะสม กำหนดการตอบสนองของผู้เรียน ประเมินสื่อ ด้วยหลักพุทธธรรม ๔ ทำให้เกิดประสิทธิผลการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอน จนส่งเสริมบรรยากาศการเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เกิดการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน จนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และประหยัดงบประมาณ

4.2.3 ผลการวิเคราะห์การทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดล  
สมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศนวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิติต  
ระดับคณาจารย์บัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงฆ์

(กำลังดำเนินการ)

4.3 ผลการประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการ  
ทัศนวิธีวิทยาการวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิติตระดับคณาจารย์บัณฑิตของ  
มหาวิทยาลัยสงฆ์

(กำลังดำเนินการ)

4.4 องค์ความรู้จากการวิจัย

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิพากษ์การวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล 2) เพื่อทดลองใช้กระบวนการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิพากษ์การวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล และ 3) เพื่อสร้างและประเมินต้นแบบการบริหารงานวิจัยโมเดลสมการโครงสร้างด้วยกระบวนการทัศน์วิพากษ์การวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะสำหรับนิสิตระดับดุขฎฐิบัณฑิตของมหาวิทยาลัยสงขล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามกระบวนการ PAOR ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Act) สังเกต (Observe) และสะท้อนผล (Reflect) ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยตามวงจรวิจัย PAOR สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.2 อภิปรายผล

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

### รายการอ้างอิง

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). *วิจัยและสถิติ: คำถามชวนตอบ*. กรุงเทพมหานคร: โอคอนพรีนติ้ง.
- ลำพอง กลมกุล. (2561). *การออกแบบการวิจัยทางพระพุทธศาสนา: จากทฤษฎีฐานราก (GTM) สู่มอเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (SEM)*. ส่วนวิจัย สารสนเทศและบริการวิชาการ ศูนย์อาเซียนศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3<sup>rd</sup> ed. Los Angeles: Sage.
- Creswell, J. W. (2015). *A Concise Introduction to Mixed Methods Research*. California: SAGE Publication, Inc.
- Clark, V. L. P., & Creswell, J. W. (2008). *The mixed methods reader*. Thousand Oaks: Sage.
- Jöreskog, K. G., Sörbom, D., (1996). *LISREL 8: User's Reference Guide*. Scientific Software International Inc., Chicago, IL.
- Jöreskog, K. G., and others. (1999). *LISREL 8: New Statistical Features*. Chicago: Scientific Software International.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Los Angeles: Sage.
- Campbell D. T., Fiske D. W. (1959) **Convergent and discriminant validation by the multitraitmulti method matrix**. *Psychological Bulletin* ; 56: 81-105.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). **Designing and Conducting Mixed Methods Research**. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell J.W. and Plano Clark V.L. (2007). **Designing and conducting mixed methods research**. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2009). **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 3<sup>rd</sup> ed. California: Sage.
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2013). **An Applied Reference Guide to Research Designs: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods**. London: Sage.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). "Toward a Conceptual Framework for Mixed-method Evaluation Designs". **Educational Evaluation and Policy Analysis**. Vol 11, No. 3, 255-274.



- Mcmillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in Education International*. 3<sup>rd</sup> ed: Pearson Education, Inc.
- Sieber S. D. (1973) The integration of fieldwork and survey methods. *American Journal of Sociology*. (73): 1335-59.
- Tashakkori , A ., & Teddlie , C . (1998). *Mixed Methodology: Combining Qualitative and Quantitative Approaches*. Thousand Oaks. CA: Sage.
- Tashakkori, A. and Teddlie, C. (1998). *Mixed Methodology*. California: SAGE Publication, Inc.
- Teddlie, C. & Tashakkori, A. (2003). *Major issues and controversies in the use of mixed methods in the social and behavioral sciences*. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in the social and behavioral research*. Thousand Oaks, C.A.: Sage.
- Teddlie, C. and Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research*. London: SAGE Publications Ltd.
- ชนิกา แสงทองดี. (2560). *รูปแบบการสร้างความสุขในการทำงานในองค์กรตามหลักพุทธจิตวิทยา*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ธันต์ชัย พัฒนะสิงห์. (2560). *อิทธิพลของความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ส่งผลต่อสุขภาวะทางปัญญาของวัยรุ่น*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระครูพิมลปัญญาคุณ (บุญทา อินต๊ะปัญญา). (2560). *กระบวนการพัฒนาตนตามหลักพุทธจิตวิทยาเพื่อการตื่นรู้*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รัตน์ที วิโรจน์ฤทธิ์. (2559). *การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความสุขในความรักตามหลักพุทธจิตวิทยา*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- รุ่งสุริยา หอมวัน. (2560). *รูปแบบการเสริมสร้างความผาสุกทางจิตวิญญาณของวัยรุ่นตามหลักพุทธจิตวิทยา*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วันวิสาข์ ทิมมานพ. (2559). *กระบวนการพุทธจิตวิทยาการศึกษาเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเชิงบวกของผู้ติดเชื้อเอชไอวี โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วดี วิประภชิต. (2560). *อิทธิพลของกระบวนการเร้าตามแนวพุทธจิตวิทยาต่ออิสระแห่งตนเพื่อการตื่นรู้ของนักธุรกิจ*. คุษฏีนิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหากถิตพิสิฐ กิตติธมโม (จำพันธ์). (๒๕๖๕). *การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในยุค New Normal*. **ปริญาญาคุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา**. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

- พระมหาศุขชัยกรรม สิริธิเมธี (อาลากุล). (๒๕๖๕). รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้พระพุทธศาสนา  
ของพระสอนศีลธรรมในโรงเรียนวิถืพุทธ. **ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
พุทธ**
- มนัส พิพัฒน์นันท์ (๒๕๖๕). รูปแบบการบริหารจัดการท่องเที่ยววิถีธรรมภายใต้ฐานวิถีชีวิตใหม่.  
**ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.**
- ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (๒๕๕๘). การวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research). **สารสมาคมวิจัย  
สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย. ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม-สิงหาคม: ๑๐-๑๔.**
- นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์. (๒๕๕๕). วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานสำหรับงานสาธารณสุข. **วารสาร  
สาธารณสุข. มหาวิทยาลัยบูรพา. ๗ (๒) กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๕๕.**
- ประภัสสร โคตะขุน. (๒๕๕๖). [http://www.prapasara.co.uk/Mixed%20Methodology  
Research.html](http://www.prapasara.co.uk/Mixed%20Methodology%20Research.html)
- ภัทราวดี มากมี. (๒๕๕๙). การออกแบบการวิจัยสำหรับการวิจัยแบบผสมผสานวิธี. **วารสารสมาคม  
นักวิจัย. ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม-สิงหาคม: ๑๙-๓๑.**
- ไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์. (๒๕๕๖). การวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Methods Research. **วารสาร  
จันทร์เกษมสาร. ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๓๗ กรกฎาคม-ธันวาคม: ๑-๙.**
- วัลนิกา ฉลากบาง. (๒๕๖๐). การวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Methods Research. **วารสาร  
มหาวิทยาลัยนครพนม. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๒ พฤษภาคม-สิงหาคม: ๑๒๔-๑๓๒.**
- วารี ไศกเต็ย. (๒๕๖๕). กระบวนการพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของวัดในพระพุทธศาสนา.  
**ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.**

## รายการอ้างอิง

### งานวิจัยที่พัฒนาตามกระบวนการต้นแบบ

- กมลลักษณ์ โพธิ์อรุณพัชญ์. (2565). โมเดลประสิทธิภาพผลนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนแพทย์แผนไทยในยุค  
ฐานวิถีชีวิตใหม่. **ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา. บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.**
- ณัฐนิชา เจ๊ะดอเราะะ. (2565). การพัฒนาโมเดลระบบนิเวศการเรียนรู้วิถีพุทธในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษ. **ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา.  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.**
- ทิพย์วรรณ สุพิเพชร. (2565). การพัฒนารูปแบบการบริหารมณีสถานในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนก  
สามัญศึกษา. **ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.**

- พระครูอำรงวงศวิสุทธิ (ธีรศักดิ์ ธีรสุโก). (2565). โมเดลการพัฒนาการจัดการงานสาธารณสงเคราะห์วิถีพุทธของคณะสงฆ์ไทย. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหากิตติมงคลศักดิ์ ธีรชโร (กลิ่นแสง). (2565). โมเดลสมการโครงสร้างการพัฒนาสมรรถนะความดีตามหลักพุทธธรรมของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ กันตพงษ์. (2565). การพัฒนาโมเดลประสิทธิภาพการบริหารงานลูกเสือในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจังหวัดปทุมธานี. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วันวิสาข์ สนใจ. (2565). โมเดลพุทธนวัตกรรมการฐานวิถีใหม่ส่งเสริมพัฒนาการสมวัยสำหรับเด็กปฐมวัย จังหวัดนนทบุรี. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สุกัญญา มโนบาล. (2565). รูปแบบการบูรณาการศาสตร์การประเมินสุขภาพแบบองค์รวมโดยการอ่านผ่านตากับหลักอริยสัจ 4 เพื่อการเรียนรู้. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- อรุณรัตน์ วิไลรัตนกุล. (2565). โมเดลเชิงสาเหตุคุณลักษณะผู้นำเชิงพุทธในสังคมนวัตกรรมการฝึกฝนสำหรับสถานศึกษา. *ดุष्ฎิณีพนธ์ครุศาสตรดุष्ฎิณีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการการศึกษา*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

## ประวัติผู้วิจัย

ดร.ลำพอง กลมกุล สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการสอนมัธยมศึกษา วิชาเอกคณิตศาสตร์-ฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา ๒๕๔๔ และในขณะกำลังศึกษาระดับปริญญาตรีได้รับทุนกาญจนาภิเษก (Golden Jubilee Scholarship) ไปศึกษา ณ มหาวิทยาลัย Guelph ประเทศแคนาดา เป็นเวลา ๒ ปี สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา ๒๕๔๘ และสำเร็จการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา ๒๕๕๔ เคยได้รับรางวัลสภานักวิจัยแห่งชาติ รางวัลวิทยานิพนธ์ระดับดีประจำปี ๒๕๕๖ (สาขาการศึกษา) จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และรางวัล Graduate Scholar Award จากการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ ๑๙ ณ มหาวิทยาลัยลอนดอน ประเทศอังกฤษ เป็นนักวิจัยทุนวิจัยมุ่งเป้าปี ๒๕๕๘ สาขาการศึกษา และทุนวิจัยมุ่งเป้าปี ๒๕๖๐ สาขาการศึกษา จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้รับรางวัลนักวิจัย “ระดับดีเด่น” ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ จากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มีผลงานตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติทั้งผู้เขียนหลักและผู้เขียนร่วมมากกว่า ๕๐ เรื่อง และได้รับเชิญบรรยายพิเศษในเวทีประชุมวิชาการนานาชาติอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ ตำแหน่งบริหารเป็นรองผู้อำนวยการศูนย์อาเซียนศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เบอร์ติดต่อ ๐๙๒-๒๕๑๑๒๑๒ E-mail: research.mcu@gmail.com