



บทความเทคนิค (Technical Article)

การวิจัยแบบผสมผสานวิธีทางพุทธบริหารการศึกษา Mixed Methods Research for Buddhist Educational Administration

พระครูวินัยธรรววุฒิ เดชธมฺโม(เฮียงเหี้ย)¹, พระครูปลัดบุญช่วย โชติวิโส², สุนทร สายคำ³, อมรรัตน์ เตชะนอก⁴, สัมฤทธิ์ กางเพ็ง⁵
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น^{1,2,3,4,5}

Phrakhruwinaithon Worawuth Techathammo(Hainghia)¹, PhrakhruPalad Boonchuay Chotivungso²,
Sunthorn Saikham³, Amonrat Techanok⁴, Samrit Kangpheng⁵
Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Khon Kaen Campus, Thailand^{1,2,3,4,5}

Received: May 08, 2022 Revised: June 15, 2022, Accepted: June 17, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษาเป็นกระบวนการหรือเทคนิควิธีในการแสวงหาความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือ ข้อสรุป วิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ องค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารการศึกษาที่บูรณาการหลักพุทธธรรมได้อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกันโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการขยายองค์ความรู้ให้ลุ่มลึกนำไปสู่ประสิทธิผลการบริหารภายใต้หลักศีลธรรมและจริยธรรมที่ผู้บริหารและผู้ร่วมงานมีความสุขพึงพอใจร่วมกัน จึงสอดคล้องกับการวิจัยแบบผสมผสานวิธีซึ่งเป็นวิธีการค้นหาคำตอบจากการรวบรวมข้อมูลทั้งวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาที่นักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และมีการผสมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษาแต่ละครั้ง จึงมีความหมายมากกว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยจะใช้ทั้งสองวิธีควบคู่กันไปเพื่อทำความเข้าใจที่กว้างขวางและลุ่มลึกยิ่งขึ้นจึงเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญมากกว่าการวิจัยเชิงคุณภาพหรือการวิจัยเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว และนำเสนอการวิจัยแบบผสมผสานวิธีทางพุทธบริหารการศึกษา 3 แบบหลัก คือ แบบผสมผสานคู่ขนาน แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ และแบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ

คำสำคัญ : พุทธบริหาร, การศึกษา, การวิจัย, ผสมผสานวิธี

Abstract

Buddhist educational administration research is a process, technique for seeking reliable truth, conclusions, new problem-solving methods, knowledge or innovations related to educational administration activities. That integrate Buddhist principles consistently with a clear aim and continue to expand the knowledge to deepen, leading to effective management under moral and ethical principles that executives and colleagues are happy and satisfied

¹ Corresponding author, Tel. 0862337305, E-mail: worawuth2018@gmail.com



together. It is consistent with the mixed methods research is an approach to inquiry that combines or associates both qualitative and quantitative forms. It involves philosophical assumptions, the use of qualitative and quantitative approaches, and the mixing of both approaches in a study. Thus, it is more than simply collecting and analyzing both kinds of data; it also involves the use of both approaches in tandem so that the overall strength of a study is greater than either qualitative or quantitative research. There are three core mixed methods designs: convergent, explanatory sequential, and exploratory sequential design.

Key words: Buddhist Administration, Education, Research, Mixed methods

บทนำ

การวิจัยเป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบของสิ่งต่าง ๆ เพื่อหาความจริงและข้อสรุปใหม่ ๆ ซึ่งจะมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนมุ่งศึกษาค้นคว้าหาข้อเท็จจริงและศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบระเบียบหรือมีขั้นตอน ดังนั้น จะเห็นว่ามีคำสำคัญในความหมายของการวิจัยจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการ (Process) หรือเทคนิควิธี (Techniques) ในการแสวงหาความรู้ (Knowledge) ความจริง (Fact) ที่น่าเชื่อถือได้ (Reliable) และข้อสรุปใหม่ องค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรม (New conclusions,) โดยมีจุดมุ่งหมาย (Objective) ที่แน่นอนในการแสวงหาความรู้ หรืออาจกล่าวได้ว่า การวิจัยเป็นการสร้างนวัตกรรม หรือองค์ความรู้ใหม่ที่จะต้องทำอย่างต่อเนื่องจะเป็นการขยายองค์ความรู้ให้ลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันการวิจัยจะมุ่งไปที่ “วิจัยคือกระบวนการเรียนรู้” (Research is a learning process) ไม่ใช่ “วิจัยคือกระบวนการหาความรู้ (เพียงอย่างเดียว)” (Research is knowledge seeking) โดยเป็นการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by doing) และเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เกิดขึ้น (Learning from experience) อันจะเป็นความเข้าใจที่คงทนสั่งสมเป็นประสบการณ์ใหม่สร้างความคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิพากษ์ และการสะท้อนคิดของการทำงาน หรือการเรียนรู้ (Oxford University Press, 2023; สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และคณะ, 2565) อย่างไรก็ตาม คนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าเป็นเรื่องยุ่งยากจำเป็นต้องรู้หรือเข้าใจเฉพาะกลุ่มนักวิชาการหรืออาจารย์เท่านั้น แต่แท้จริงแล้วมีความจำเป็นสำหรับทุกคน เพราะการวิจัยได้เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อวิถีชีวิตของมวลมนุษยชาติ ในฐานะที่เป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้ความจริง และความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราต้องการศึกษา ผลของการวิจัยภายใต้การดำเนินการที่ถูกต้องตามหลักวิชาจะมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์แต่ละคนต่อกลุ่มหรือองค์การเป็นอย่างมาก กล่าวคือ จะช่วยให้มนุษย์มีความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ด้วยกัน รวมทั้งช่วยให้มนุษย์สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ นอกจากนี้ ยังช่วยในการแก้ปัญหาทางการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองการปกครองของประเทศได้อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม บางคนมองว่าเป็นเรื่องของทฤษฎีหรือหลักวิชาที่นำมาจากต่างประเทศคงไม่เหมาะสมกับสังคมหรือบริบทของไทย ซึ่งเป็นการด่วนสรุปจนเกินไปเพราะในความเป็นจริงแล้วไม่ว่าจะมาจากไหนเราควรเปิดใจกว้าง (Open-minded) รับฟังเหตุผลที่มาของทฤษฎีนั้น ๆ ก่อนตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือไม่เชื่อ จากการศึกษาวิจัย และหนังสือตำราภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะทางด้านสังคมศาสตร์ทั้งในด้านภาวะผู้นำ การบริหารรัฐกิจ การบริหารการศึกษา และเอกสารวิชาการที่เขียนในปัจจุบันจะเห็นว่าผู้เขียนเอกสารเหล่านั้น



พยายามแสดงหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) หรือหลักฐานที่มีการปฏิบัติหรือการวิจัยอ้างอิงได้ (Evidence-based) ก่อนที่จะนำมาสู่การสรุปเป็นหลักการหรือทฤษฎีล้วนมาจากการศึกษาอย่างอุปนัยหรือการอุปมาน (Inductive) ดังนั้น การเรียนรู้ (Learning) จึงเกิดจากทั้งทฤษฎี (Theory) และการปฏิบัติ (Practice) โดยมีการวิจัย (Research) เป็นกิจกรรมเชื่อมโยง เราจะไม่มีการเรียนรู้เลยถ้าไม่เปิดใจกว้างรับฟังแนวคิดหรือทฤษฎีต่าง ๆ และนำมาปฏิบัติทดลอง หรือมาทำวิจัยเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และคณะ, 2565)

ในขณะที่เดียวกันนักวิจัยจำเป็นต้องเข้าใจมุมมองของโลกหรือโลกทัศน์ (World views) กระบวนทัศน์ (Paradigms) ต่างๆ ว่าเป็นอย่างไร เพราะเป็นสมมติฐานหรือแนวคิดปรัชญาพื้นฐานที่นักวิจัยมีต่อความจริง (Reality) วิธีแสวงหาความรู้ และวิธีที่จะได้รับความรู้แตกต่างกัน 4 แนวคิด โดยแนวคิดที่ได้รับความสนใจมากที่สุดในปัจจุบันคือ กระบวนทัศน์ของ Pragmatism เป็นแนวคิดกลุ่มปฏิบัตินิยมเน้นการผสมผสานแนวคิดทฤษฎีปฏิบัติฐานนิยมหรือประจักษ์นิยม (Positivism/Empiricism) กับแนวคิดทฤษฎีสรรค์สร้างนิยมหรือปรากฏการณ์นิยม (Constructivism/Pheno-menologicalism) ที่เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี หรือการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed methods research) ภายใต้พื้นฐานแนวคิดที่ว่าเน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ (Consequences of actions) มุ่งการแก้ปัญหามากกว่าการติดยึดวิธีวิจัย (Problem centered) ใช้การเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี (Pluralistic) และมุ่งปฏิบัติในโลกของความเป็นจริง (Real world practice oriented) (Creswell & Clark, 2018) อย่างไรก็ตาม หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาถือว่าเป็นหลักปฏิบัติที่เป็นวิทยาศาสตร์และไม่ลำเอียง กล่าวคือ พระพุทธศาสนาถือว่าเป็นศาสนาแห่งการศึกษาที่พระสัมมาสัมพุทธเจ้าเป็นผู้ทรงสั่งสอนเน้นให้พุทธบริษัทเข้าถึงแก่นของพระพุทธศาสนาด้วยปัญญา และกระบวนการพัฒนานาปัญญา ก็คือการศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งพระสงฆ์เป็นพุทธบริษัทที่สำคัญเป็นผู้สืบทอดพระพุทธศาสนาในฐานะเป็นผู้ปฏิบัติตามพระธรรมวินัยที่เป็นแบบอย่างแห่งการประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของพระพุทธศาสนา และเป็นผู้ฝึกอบรมสั่งสอนศีลธรรมและจริยธรรมและเป็นผู้นำด้านจิตใจของประชาชน ซึ่งเป็นบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญของพระสงฆ์เกี่ยวข้องกับหน้าที่ทางสังคมดังพระพุทธพจน์ที่ว่า "ภิกษุทั้งหลายเธอทั้งหลายจงจาริกไปเพื่อประโยชน์และความสุขของชนหมู่มาก เพื่ออนุเคราะห์ชาวโลก เพื่อประโยชน์เกื้อกูลและความสุขแก่หวิเวทและมนุษย์ทั้งหลาย" (วิ.มท. (ไทย) 4/32/40, อ้างถึงใน สติน งามประโคน, 2560)

จากมุมมองหรือกระบวนทัศน์การวิจัยแบบผสมผสานในปัจจุบัน และหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนา ดังกล่าวจะมีความสอดคล้องกันเชื่อมโยงกัน เนื่องจากหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเป็นเรื่องของการปฏิบัติ (How to) จึงสามารถนำไปบูรณาการกับหลักการบริหารได้อย่างลงตัวโดยการเรียนรู้เกิดจากทั้งทฤษฎี และการปฏิบัติมีการวิจัยเป็นกิจกรรมเชื่อมโยงที่ให้ความสำคัญทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ทำให้เกิดการผสมผสานวิธีการเพื่อนำไปสู่คำตอบที่เป็นนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษาจึงเป็นกระบวนการหรือเทคนิควิธีในการแสวงหาความรู้ความจริงที่น่าเชื่อถือ ข้อสรุป หรือวิธีการแก้ปัญหาแบบใหม่ องค์ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการบริหารการศึกษาที่บูรณาการหลักพุทธธรรมได้อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกันโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการขยายองค์ความรู้ให้ลุ่มลึกนำไปสู่ประสิทธิผลการบริหารภายใต้หลักศีลธรรมและจริยธรรมที่ผู้บริหารและผู้ร่วมงานมีความสุขพึงพอใจ



ร่วมกัน ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยของ สิน งามประโคน (2560) ที่ได้ทำวิจัยเรื่องพุทธบริหารการศึกษา: แนวคิดทฤษฎีและการบูรณาการ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการบริหารการศึกษา ศึกษาหลักการบริหารการศึกษาตามหลักพุทธธรรม และบูรณาการหลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษาตามหลักพุทธธรรม พบว่า แนวคิด และทฤษฎีการบริหารการศึกษาตามหลักพุทธธรรม สามารถบูรณาการได้ทั้ง 4 หลักการบริหาร คือ การบริหารงานวิชาการบูรณาการกับหลักพุทธธรรม ได้แก่ ไตรสิกขา อริยสัจ 4 ชั้น 5 ไตรลักษณ์ สติปัฏฐาน 4 จริต 6 และพุทธวิธีการสอน การบริหารงานบุคคลบูรณาการกับหลักพุทธธรรม ได้แก่ อธิปไตย และพละ 5 โดยใช้หลักการให้รางวัลและวิธีสนทนาเพื่อพัฒนาบุคลากร การบริหารงานงบประมาณ พระพุทธองค์ได้วางหลักเกณฑ์ไว้ว่าต้องมีการวางแผนการเงิน ขยันหา คบคนดี และประกอบอาชีพสุจริต บูรณาการกับสุจริต 3 ทิฐุธรรมมีกตัตถสันตนิกรธรรม และการบริหารงานทั่วไป เป็นการจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการทำงานบูรณาการกับหลักกัลยาณมิตรธรรม 7 พรหมวิหาร 4 อิทธิบาท 4 เป็นต้น ดังมีโน้ตค้นเบื้องต้นที่คณะผู้เขียนได้เรียบเรียงความรู้พื้นฐานของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีทางพุทธบริหารการศึกษา มีประเด็นสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ แนวคิดพื้นฐาน นิยาม ความสำคัญ ลักษณะ และประเภทของการวิจัยแบบผสมวิธี มีสาระสำคัญตามลำดับ

แนวคิดพื้นฐานการวิจัยแบบผสมผสานวิธี

ในเชิงปรัชญาการวิจัยทางสังคมศาสตร์มีกระบวนทัศน์ (Paradigms) ซึ่งเป็นฐานคิดในการแสวงหาความรู้ ความจริงนั้นได้ถูกแยกออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ ปฏิฐานนิยม (Positivism) และปรากฏการณ์นิยม (Phenomenology) (Tashakkori & Teddlie, 1998; Schwandt, 2001, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) กล่าวว่า กลุ่มปฏิฐานนิยมเป็นกระบวนทัศน์ของการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเชื่อว่าความรู้ความจริงหรือข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่มียอยู่แล้ว นักวิจัยสามารถแสวงหาและค้นพบความรู้ได้ด้วยวิธีการเชิงประจักษ์ (Empiricism) ผู้วิจัยจำเป็นต้องรอบคอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นปรนัย ไม่ลำเอียง และเป็นตัวแทนของประชากร การวิเคราะห์ข้อมูลใช้หลักอนุมาน และเน้นความสำคัญของการตรวจสอบหรือพิสูจน์ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ส่วนกลุ่มปรากฏการณ์นิยมเป็นกระบวนทัศน์ของการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งเชื่อว่าความรู้เป็นระบบเฉพาะตัวที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยให้ความสำคัญกับความหมาย (Meaning) ประสบการณ์ และความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์ที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างเป็นองค์รวม เน้นความสำคัญของการได้สารสนเทศที่เป็นตัวแทนของทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์ การพัฒนาและตรวจสอบทฤษฎีใหม่

ช่วงปลายศตวรรษที่ 20 เมื่อนักวิจัยหลายคนตระหนักถึงสภาพสังคมที่มีความสลับซับซ้อน มีความเปลี่ยนแปลงรวดเร็วหรือเป็นพลวัต เสมือนว่ามีระเบียบแต่ไร้ระเบียบและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ซึ่งในหลายๆ ปัญหาการวิจัยการใช้เพียงวิธีเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพอย่างเดียวอย่างหนึ่งอาจไม่สามารถให้คำตอบการวิจัยที่ครอบคลุมและละเอียดลึกซึ้งได้ ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยกลุ่มหนึ่งจึงได้เสนอแนวคิดและแนวการดำเนินงานวิจัยที่ผสมผสานวิธีเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน โดยเรียกตนเองว่า “นักปฏิบัตินิยม (Pragmatists)” ซึ่งนักวิจัยกลุ่มปฏิบัตินิยมได้ให้แนวคิดว่า 1) ความจริงและกระบวนทัศน์ทั้งสองต่างมีการใช้ร่วมกันมาหลายปีแล้ว 2) นักประเมินและนักวิจัยจำนวนมากต่างถูกกระตุ้นให้ต้องการใช้กระบวนทัศน์ทั้งสองร่วมกัน 3) แหล่งทุนต่าง ๆ ต่างให้การสนับสนุนงานวิจัยที่ใช้กระบวนทัศน์ทั้งสองร่วมกัน 4) กระบวนทัศน์ทั้งสองต่างมีอิทธิพลต่อการ



กำหนดนโยบาย และ5) ได้มีการเรียนการสอนเพื่อให้มีการใช้กระบวนทัศน์ทั้งสองร่วมกันมามากแล้วจึงพัฒนาไปสู่รูปแบบการวิจัยที่เรียกว่า “การวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research)”

อย่างไรก็ดี การเสนอแนวคิดการวิจัยแบบผสมวิธีนั้นมีประเด็นที่มักจะโต้แย้งกันเสมอระหว่างกลุ่มนักวิจัยทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยโดยสามารถแบ่งนักวิจัยออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ (Creswell, 1994 อ้างถึงใน ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล, 2549; รัตนะ บัวสนธ์, 2551)

กลุ่มที่ 1 กลุ่มยึดมั่นหรือกลุ่มอนุรักษ (Purists) เช่น นักวิจัยกลุ่มของSmith (1983) และGuba and Lincoln (1989) ซึ่งเห็นว่าเป็นไปไม่ได้และไม่สมเหตุผลผลที่จะนำวิธีการแสวงหาความรู้ความจริงที่อยู่บนฐานคิดหรือกระบวนทัศน์ในการมองความจริงต่างกันมาใช้หาความจริงด้วยกัน โดยกลุ่มปฏิฐานนิยมเห็นว่าควรใช้วิธีการเชิงปริมาณ ในขณะที่กลุ่มปรากฏการณ์นิยมก็มองว่าควรใช้วิธีการเชิงคุณภาพ จึงทำให้มีนักวิจัยเชิงคุณภาพบางกลุ่มไม่สนับสนุนให้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพไปเสริมงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยเห็นว่าเป็นการใช้ในลักษณะที่เปรียบเสมือนไม่ประดับไม้ประดับไม้ด้วยแก่นแท้ของความเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มยึดสถานการณ์ (Situationists) เช่น กลุ่มของ Kidder & Fire (1987); Solomon (1991); Krantz (1995) ที่มองว่าบางสถานการณ์อาจใช้วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพศึกษาหาคำตอบในลักษณะส่งเสริมเติมเต็มความรู้ซึ่งกันและกันได้ โดยศึกษาภายในงานวิจัยเดียวกัน แต่แยกศึกษาต่างจากกันแล้วนำความรู้ หรือข้อค้นพบที่ได้มาตรวจสอบและวิพากษ์ (Dialectic) ซึ่งกันและกันว่ามีส่วนใดที่เหมือนและแตกต่างกัน เพื่อที่จะตอบปัญหาการศึกษาได้อย่างสมบูรณ์และชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่ทว่าไม่ควรหลอมรวมกระบวนทัศน์ปฏิฐานนิยมและปรากฏการณ์นิยมเข้าด้วยกันเพราะเห็นว่ากระบวนทัศน์ทั้งสองนี้ยังมีความจำเป็นต่อการค้นหาความจริงที่ต่างกันอยู่

กลุ่มที่ 3 กลุ่มปฏิบัตินิยมหรือกลุ่มยืดหยุ่น (Pragmatists) เป็นกลุ่มของ Reichardt & Cook (1979); Patton (1988); Datta (1994); Miles & Huberman (1994) ที่เห็นว่าแต่เดิมนั้นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพถูกทำให้เป็นเสมือนทางสองแพร่งต่างๆ ที่ไม่ควรจะเป็นเช่นนั้น เนื่องจากในการวิจัยหนึ่ง ๆ อาจจะผสมผสานทั้งกระบวนทัศน์ (Paradigms) และวิธีการ (Methods) ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ข้อดีของแต่ละแนวทางให้เกิดประโยชน์สูงสุดในงานวิจัยนั้น ๆ นักวิจัยที่มีความเห็นเช่นนี้มักจะเป็นนักวิจัยเชิงปริมาณ โดยนักวิจัยกลุ่มปฏิบัตินิยมเสนอว่าการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการผสมผสานวิธีนั้นขึ้นอยู่กับปัญหาการวิจัยหรือขึ้นอยู่กับขั้นตอนนั้นของการดำเนินงานวิจัยเป็นสำคัญ โดยหลีกเลี่ยงที่จะใช้หมิ่นทัศน์หรือคำสำคัญ ๆ ทางปรัชญาบางคำ เช่น ความจริง หรือสิ่งที่เป็นจริง (Truth or Reality) ที่มักเป็นสาเหตุของการอภิปรายถกเถียงกันในเชิงปรัชญา แต่จะเน้นไปที่การนำเสนอวิธีการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และการประยุกต์ปรัชญาทางการวิจัย

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าแม้มีผู้ไม่เห็นด้วยกับแนวทางผสมผสานระเบียบวิธีวิจัยหรือวิธีการวิจัยทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน แต่ทิศทางของการวิจัยในอนาคตก็มีแนวโน้มว่าจะมีการนำวิธีการผสมผสานระหว่างรูปแบบและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณเพื่อนำมาใช้ศึกษาหาความรู้ ความจริงที่ตอบสนองต่อปัญหาการวิจัยที่มีความสลับซับซ้อนหลากหลายมิติมากยิ่งขึ้น ในปัจจุบันถ้าสังเกตจากรายงานการวิจัยที่นำเสนอผ่านเวทีวิชาการโดยทั่วไปก็จะเห็นว่านักวิจัยออกแบบการวิจัยแบบผสมวิธีมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การวิจัยแบบผสมผสานวิธีจึงเป็นวิธีการดำเนินการวิจัยที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยประโยชน์ของการออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถบริหารจัดการกับขอบเขตของการวิจัยที่จำเป็นต้องมีหลักฐานในการยืนยันและขอบเขตของการวิจัยในเชิงสำรวจด้วยวิธีการทั้งเชิงปริมาณ



และเชิงคุณภาพ ทำให้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีมีความแกร่งในเรื่องของการอ้างอิงผลวิจัย และยังเป็นวิธีวิจัยที่เปิดโอกาสให้มีการจัดประเภทของกลุ่มที่มีทัศนะในการวิจัยที่แตกต่างกันได้ จึงทำให้มีแนวโน้มได้รับความนิยมมากขึ้นในยุคศตวรรษที่ 21 ด้วยเหตุผล 3 ประการ (Trochim, 2002; Creswell, 2003; Viedero, 2005; Tashakkori and Teddlie, 1998; Bogdan and Bliklen, 1992; รัตนะ บัวสนธ์, 2554; นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2552, และสัมฤทธิ์ กางเพ็งและคณะ, 2556)

ประการแรก ผลการวิจัยจากวิธีการแบบผสมผสานจะตอบคำถามวิจัยได้ละเอียดชัดเจนมากขึ้น เช่น ในการวิจัยเชิงปริมาณที่นักวิจัยทำการวิจัยทดลองเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำว่ามีผลทำให้ตัวแปรเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยต่างกันอย่างไร เมื่อได้ผลการทดลองว่าวิธีหนึ่งดีที่สุดที่สุด นักวิจัยไม่อาจตอบคำถามได้ชัดเจนว่าอะไรเป็นปัจจัยทำให้วิธีนั้นเป็นวิธีที่ให้ผลดีกว่าวิธีอื่น แต่เมื่อนักวิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเข้าช่วยหาข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ได้คำตอบที่ชัดเจน เป็นต้น

ประการที่สอง ธรรมชาติของข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพต้องพึ่งพาวิธีการซึ่งกันและกัน Trochim (2002) อธิบายว่านักวิจัยสามารถนำข้อมูลเชิงคุณภาพมากำหนดค่าเป็นตัวเลข และปรับเปลี่ยน/เปลี่ยนแปลง (transform) ให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การนำข้อมูลจากภาคสนามมากำหนดรหัสตามประเด็นการวิจัย แล้วนำมาลงรหัสให้เป็นตัวแปรทวินาม (dichotomous variable) หรือตัวแปรพหุนาม (polytomous variable) แล้วใช้สถิติวิเคราะห์ได้ Bogdan and Bliklen (1992) ยกตัวอย่างงานวิจัยที่มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลภาคสนามเป็นตัวแปรคัมมีหรือตัวแปรหุ่น และนำตัวแปรมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลได้เหมือนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้เวลาและแรงงานน้อยกว่า และเมื่อมองในมุมมองกลับกัน Trochim (2002) อธิบายว่า ในกระบวนการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามหรือกลุ่มตัวอย่างต้องใช้การตัดสินใจที่เป็นการตัดสินใจเชิงคุณภาพ เช่น ในการตอบแบบสอบถามมาตราประเมินค่า ผู้ตอบต้องตัดสินใจว่าจะเลือกตอบข้อความใดระหว่างเห็นด้วยมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เพราะการตัดสินใจนั้นมาจากพื้นฐานข้อมูลรายละเอียดเชิงคุณภาพที่แตกต่างกันมากนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ Trochim (2002) จึงกล่าวว่าข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพต่างก็มีข้อจำกัดสามารถให้สารสนเทศเพียงครั้งเดียว ถ้าได้พิจารณาาร่วมกันจะทำให้ได้ภาพที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

และประการที่สาม ความต้องการจำเป็นในการตอบคำถามวิจัยที่ต้องอาศัยปรัชญาการวิจัยแบบผสมผสานวิธี โดยทั่วไปนักวิจัยเชิงปริมาณตั้งคำถามวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยเชิงเหตุที่มีต่อปัจจัยเชิงผลมุ่งศึกษาตรวจสอบยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์โดยอิงทฤษฎี นักวิจัยเชิงปริมาณส่วนใหญ่ออกแบบการวิจัยที่มีความตรงสูง ใช้กลุ่มตัวอย่างสุ่มขนาดใหญ่เพื่อลดความคลาดเคลื่อน และเพิ่มอำนาจการทดสอบ ใช้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อลดความลำเอียง ในขณะที่นักวิจัยเชิงคุณภาพตั้งคำถามวิจัยเกี่ยวกับความรู้สึที่มีต่อปรากฏการณ์ ปฏิบัติการที่มีต่อปรากฏการณ์ และความเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นความรู้สึปฏิบัติในบริบท และเงื่อนไขที่แตกต่างกัน ผลการวิจัยจึงเป็นเรื่องราวที่ต้องบรรยายให้เห็นภาพเคลื่อนไหวเป็นพลวัต นักวิจัยเชิงคุณภาพส่วนใหญ่จึงศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเพียงคนเดียว หรือ 2-3 คน เพราะต้องใช้เวลาศึกษาติดตามรวบรวมข้อมูล トラบใดที่ข้อมูลยังแตกต่างมีแง่มุมใหม่ งานวิจัยยังจบไม่ได้เมื่อไรก็ตามที่ข้อมูลหนึ่งได้เป็นรูปแบบความเปลี่ยนแปลงที่สรุปเป็นหลักการ เป็นทฤษฎีที่ตรวจสอบได้ จึงจะเสร็จสิ้น แนวการวิจัยเชิงคุณภาพจึงให้ความสำคัญกับการสำรวจศึกษาอย่างลึกซึ้งมากกว่าการตรวจสอบยืนยันในระยะหลังนักวิจัยที่สนใจมุ่งตอบคำถามทั้งสองแนวทางจึงต้องใช้วิธีการแบบผสมซึ่งสามารถชดเชยจุดอ่อน



ของงานวิจัยแต่ละประเภท จึงทำให้เป็นรูปแบบวิจัยที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ที่มีความหลากหลายและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้ การวิจัยแบบผสมผสานวิธียังมีจุดเด่นหลายประการ คือ **ประการแรก** ผลการวิจัยจากวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีสามารถเสริมต่อกันโดยใช้ผลการวิจัยจากวิธีหนึ่งอธิบายขยายความผลการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง ช่วยให้การตอบคำถามการวิจัยได้ละเอียดชัดเจนมากกว่าการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพเพียงรูปแบบเดียว **ประการที่สอง** การใช้ผลการวิจัยจากวิธีหนึ่งไปช่วยพัฒนาการวิจัยอีกวิธีหนึ่งหรือการใช้ผลการวิจัยวิธีหนึ่งไปตั้งคำถามการวิจัยอีกวิธีหนึ่ง **ประการที่สาม** การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดเด่นในตนเอง สามารถนำจุดเด่นมาใช้ในการแสวงหาความรู้ความจริงได้ถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น **ประการที่สี่** การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพต่างก็มีจุดด้อยในตนเอง ผู้วิจัยสามารถใช้จุดเด่นของการวิจัยเชิงปริมาณมาแก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงคุณภาพ ขณะเดียวกันอาจใช้จุดเด่นของการวิจัยเชิงคุณภาพมาแก้ไขจุดด้อยของการวิจัยเชิงปริมาณ และ**ประการสุดท้าย** สามารถนำผลผลิตจากการวิจัยแบบผสมผสานวิธีมาสร้างความรู้ความจริงที่สมบูรณ์สำหรับใช้ในการปรับเปลี่ยนทฤษฎีหรือการปฏิบัติงาน

นิยาม ความสำคัญ และลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธี

จากการศึกษาความหมายของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีจะเห็นว่า มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายไว้สอดคล้องกัน เช่น การวิจัยแบบผสมผสานวิธีเป็นแบบการวิจัยประเภทหนึ่งที่ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการกำหนดปัญหาการวิจัย วิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปอ้างอิง (Tashakkori, & Teddlie, 1998; Tashakkori & Teddlie, 2009) เช่นเดียวกับ Johnson & Onwuegbuzi (2006); Johnson, Onwuegbuzie, & Turner (2007) ที่นิยามว่าเป็นประเภทของการวิจัยที่นักวิจัยบูรณาการวิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณทั้งเทคนิค วิธีการ แนวทาง และแนวคิดโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจที่กว้างขวางและลุ่มลึก ตลอดจนตอบคำถามการวิจัยได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ Creswell (2015); Oxford University Press (2015) อธิบายว่าเป็นวิธีการค้นหาคำตอบ (Inquiry) ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ Creswell and Clark (2018) อธิบายว่า การวิจัยแบบผสมผสานวิธี คือ การรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตอบคำถามวิจัยและสมมติฐานการวิจัย สำหรับการดำเนินการวิจัยจะมุ่งการออกแบบการวิจัยโดยเน้นเหตุผลและกระบวนการเรียนรู้โดยมีกรอบกระบวนการเรียนรู้ภายใต้ทฤษฎีและหลักปรัชญา

จะเห็นว่าการวิจัยแบบผสมผสานวิธีคือการออกแบบการวิจัยในลักษณะของวิธีวิทยาการวิจัย (Methodology) จะเกี่ยวข้องกับหลักปรัชญาซึ่งนักวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลและมีการผสมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษาแต่ละครั้ง (Single Study) หรือการศึกษาที่มีหลายระยะ (Multiphase Program) สำหรับวิธีดำเนินการวิจัยจะมุ่งเน้นที่การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและการผสมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษาแต่ละครั้ง หรือการศึกษาที่มีหลายระยะ ดังนั้นการวิจัยแบบผสมผสานวิธีจึงเป็นวิธีการค้นหาคำตอบจากการรวบรวมข้อมูลทั้งวิธีการเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นการออกแบบการวิจัยประเภทหนึ่งที่นักวิจัยใช้วิธีการวิจัยดำเนินการวิจัยทั้งวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการวิจัยเรื่องเดียวกันเพื่อทำความเข้าใจอย่างกว้างขวางและลุ่มลึกยิ่งขึ้น



อย่างไรก็ตาม การดำเนินการวิจัยนั้น นักวิจัยจำเป็นต้องเข้าใจมุมมองของโลกหรือโลกทัศน์ และ กระบวนทัศน์ต่าง ๆ ว่าเป็นอย่างไร เพราะเป็นสมมติฐานหรือแนวคิดปรัชญาพื้นฐานที่นักวิจัยมีต่อความจริง วิธีแสวงหาความรู้ และวิธีที่จะได้รับความรู้ซึ่งมีแตกต่างกัน 4 แนวคิด โดยแนวคิดที่ได้รับความสนใจมากที่สุด ในปัจจุบันคือกระบวนทัศน์ของ Pragmatism เป็นแนวคิดกลุ่มปฏิบัตินิยมที่เน้นการผสมผสานแนวคิดทฤษฎี ปฏิฐานนิยมหรือประจักษ์นิยมกับแนวคิดทฤษฎีสรรสร้างนิยมหรือปรากฏการณ์นิยมที่เรียกว่าการวิจัยแบบ ผสมผสานวิธี โดยอยู่ภายใต้พื้นฐานแนวคิดที่ว่าเน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ (Consequences of Actions) มุ่ง การแก้ปัญหามากกว่าการติดยึดวิธีวิจัย (Problem Centered) ใช้การเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี (Pluralistic) และ มุ่งปฏิบัติในโลกของความเป็นจริง (Real world practice oriented) การวิจัยแบบผสมผสานวิธีจึงมี นักวิชาการให้ความสนใจมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีประเด็นสำคัญที่ช่วยให้นักวิจัยนำไปพิจารณาในการ ตัดสินใจอย่างหลากหลายเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาวิจัยของตนเอง โดยมีความสำคัญ ดังนี้ (Greene et al., 1989; Denzin, 1978; อโณทัย งามวิชัยกิจ, 2558; สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และคณะ, 2556)

1) การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) สามารถตรวจสอบความสอดคล้องและยืนยัน ความถูกต้องกับความเป็นจริงผ่านการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทำให้นักวิจัยสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและเที่ยงตรงของผลวิจัยโดยการตรวจสอบสามเส้าผ่านการใช้รูปแบบ หลากหลายในการวิจัย หรือที่เรียกว่า “With-in Method Triangulation”

2) การสนับสนุนผลงานวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น (Complementary) เนื่องจากมีการใช้หลักการอธิบาย ขยายความซึ่งกันและกันทำให้ผลการวิจัยมีความละเอียดรอบคอบ ช่วยให้ผู้ใช้ผลการวิจัยเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพแสดงผลด้วยเนื้อหาในขณะที่การวิจัยเชิงปริมาณแสดงผลด้วยตัวเลข ดังนั้น การ ใช้ผลการวิจัยทั้งสองรูปแบบผสมกันทำให้ผลการวิจัยเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Development) เนื่องจากการวิจัยแบบผสมวิธีทำให้นักวิจัยสามารถนำ ผลการวิจัยระยะแรกไปช่วยในการพัฒนาวิธีวิจัยในระยะต่อไปให้ดียิ่งขึ้น เช่น การกำหนดกรอบ กำหนด ประเด็นคำถาม หรือการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคหรือวิธีการวัด เป็นต้น

4) การเริ่มต้นที่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย (Initiation) การวิจัยแบบผสมวิธีทำให้นักวิจัยสามารถนำผล การค้นหาข้อสงสัย ความขัดแย้ง หรือกรอบแนวคิดใหม่ๆ ที่ได้จากการวิจัยระยะแรกเพื่อตอบคำถามการวิจัย หรือพัฒนาการวิจัยต่อไปได้อย่างสอดคล้องกับสภาพปัญหาของผู้วิจัย

5) การขยายความหรือองค์ความรู้ (Expansion) การวิจัยแบบผสมวิธีทำให้นักวิจัยสามารถขยาย ขอบเขตการวิจัยได้ทั้งแนวกว้างและแนวลึกโดยผ่านกระบวนการวิจัยที่หลากหลายจึงช่วยให้เกิดองค์ความรู้ที่ กว้างขวางและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น

หากพิจารณาเกี่ยวกับคุณลักษณะของการวิจัยแบบผสมวิธีจะเห็นว่ามีลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้ (Creswell & Clark, 2011)

1) เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อย่างถูกต้องและ น่าเชื่อถือ

2) ผสมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ รูปแบบ Concurrent เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเวลาเดียวกัน รูปแบบ Sequential เป็นการใช้อุปกรณ์ประเภทหนึ่ง ในการสร้าง



ข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง และแบบ Embed เป็นการใช้อ้างอิงข้อมูลประเภทหนึ่งสอดแทรกอยู่ภายในกรอบของวิธีวิทยาการวิจัยของข้อมูลอีกประเภทหนึ่ง

3) ให้ลำดับความสำคัญ (Priority) กับข้อมูลประเภทหนึ่ง หรือข้อมูลทั้งสองประเภท

4) ใช้ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยทำการการศึกษาเพียงระยะเดียว (single study) หรือทำการศึกษหลายระยะ (Multiphase Program)

5) สร้างกรอบการดำเนินการวิจัยจากแนวคิดเชิงปรัชญาและแนวคิดเชิงทฤษฎี

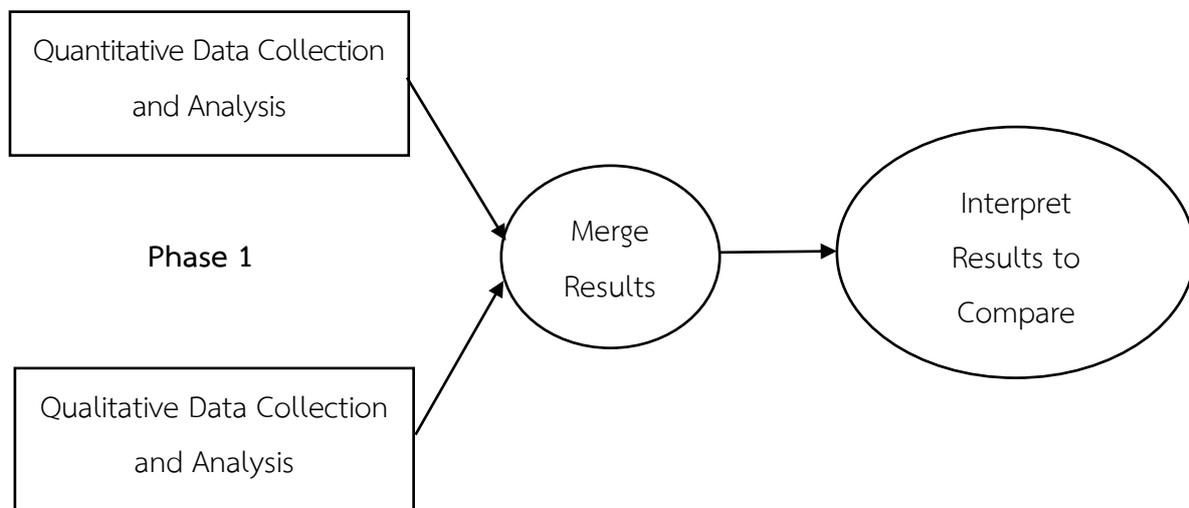
จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นว่าการวิจัยแบบผสมผสานวิธีมีลักษณะที่เน้นให้ความสำคัญกับการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งจะมีทั้งแบบทำไปพร้อม ๆ กันหรือตามลำดับ หรืออาจให้ความสำคัญกับข้อมูลประเภทหนึ่งหรือทั้งสองประเภท ตลอดจนข้อมูลระยะเดียวกันหรือหลายระยะ ทั้งนี้ การสร้างกรอบแนวคิดการวิจัยจะอยู่บนพื้นฐานแนวคิดเชิงปรัชญาและเชิงทฤษฎี ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีการวิจัยแบบผสมวิธีประเภทหรือแบบแผนใดที่แสดงให้เห็นถึงผลของการบูรณาการวิธีการทั้งสองค่ายได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากวิธีการวิจัยทั้งสองแบบยึดปรัชญา และกระบวนการวิจัยที่แตกต่างกันจึงทำให้ไม่อาจบูรณาการเข้ากันได้อย่างสมบูรณ์ นั่นเอง

ประเภทของการวิจัยแบบผสมผสานวิธี

จากแนวคิดเกี่ยวกับประเภทหรือรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานมีนักวิชาการในแต่ละสาขานำเสนอหลากหลายโดยเฉพาะแนวคิดของ Creswell & Clark (2011) ซึ่ง Creswell เป็นศาสตราจารย์ทางด้านจิตวิทยาการศึกษา โดยในปี ค.ศ. 2013 ได้นำเสนอรูปแบบการวิจัยไว้ชัดเจน และสอดคล้องกับการวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษาโดยจัดประเภทของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีไว้ 6 แบบ คือ 1) The convergent parallel design 2) The explanatory sequential design 3) The exploratory sequential design 4) The embedded design 5) The transformative design และ 6) The multiphase design ต่อมาปี 2015 ได้แบ่งเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ **การออกแบบขั้นพื้นฐาน** (basic mixed methods designs) ได้แก่ แบบผสมผสาน (convergent design) แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory Sequential Design) แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ (Exploratory Sequential Design) และ**การออกแบบขั้นสูง** (advanced mixed methods designs) ได้แก่ แบบสอดแทรก (intervention design) แบบความยุติธรรมในสังคม (social justice design) และแบบประเมินหลายขั้นตอน (multistage evaluation design) โดยเขียนร่วมกับนักวิชาการคนอื่น ๆ และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องในปี 2018-2022 เช่น Creswell and Clark (2018); Creswell and Guetterman (2019); Creswell and Creswell, (2018, 2022) ในที่นี้จะนำเสนอรูปแบบที่น่าสนใจและสามารถประยุกต์ใช้กับการวิจัยทางพุทธบริหารการศึกษาที่มีการออกแบบผสมผสาน 3 แบบหลัก (Three Core Mixed Methods Designs) ที่แบ่งเป็น 1 ระยะ 2 ระยะ และ 3 ระยะ ตามลำดับ คือ

1. แบบผสมผสานคู่ขนาน 1 ระยะ หรือ Convergent Design (One-Phase Design) เป็นการออกแบบการวิจัย 1 ระยะ ดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพไปพร้อม ๆ กัน โดยให้ความสำคัญของการตอบคำถามการวิจัยอย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพจะแยกจากกัน โดยจะใช้วิธีการผสมผสานกันในการแปลผลการวิจัย นำไปสู่การตีความว่าผลการวิจัยทั้งสองแบบมีความเชื่อมโยงหรือแตกต่างกันอย่างไร ถือว่าเป็น

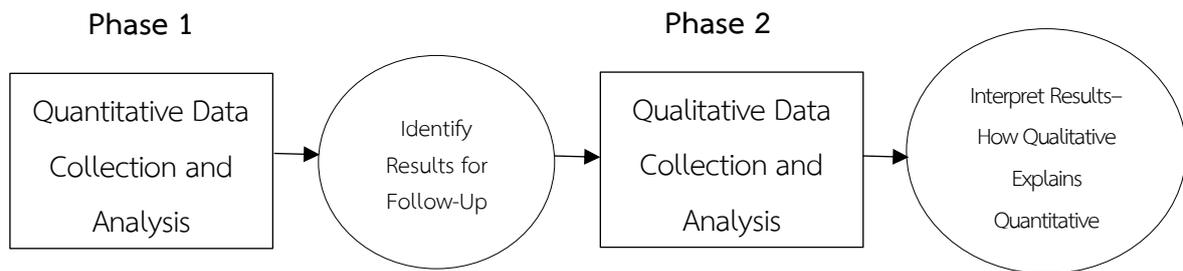
รูปแบบการวิจัยที่นิยมมากที่สุด หรือที่รู้จักกันดีในชื่อ “การวิจัยแบบผสมวิธีแบบสามเส้า (Triangulation Design)” ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนผลการวิจัยให้สมบูรณ์เนื่องจากปัญหาด้านเวลาหรือข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูล แต่นักวิจัยต้องมีความสามารถทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ จะดำเนินการอย่างเป็นอิสระต่อกัน การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิเคราะห์ทั้งสองแบบพร้อมกันได้ โดยการวิจัยเชิงปริมาณมักใช้คำถามแบบปลายปิด ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพจะใช้คำถามปลายเปิด และให้ความสำคัญทั้งสองวิธีอย่างเท่าเทียมกัน การวิเคราะห์ข้อมูลจะแยกกันวิเคราะห์โดยการวิจัยเชิงปริมาณจะวิเคราะห์เชิงสถิติ (Statistical Analysis) ในขณะที่เชิงคุณภาพจะใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วดำเนินการแปลผลโดยการผสมผสานหรือรวมผล (Merge) ทั้งสองวิธีเข้าด้วยกันแล้วคัดเลือกและรวมเนื้อหาที่เหมือนกัน ส่วนเนื้อหาที่ต่างกกันจะใช้วิธีเปรียบเทียบเนื้อหาที่ต่างกัน จากนั้นนักวิจัยจะสังเคราะห์ผลรวมกัน เช่น นำผลที่ใส่รหัสไว้จากการวิจัยเชิงคุณภาพไปบูรณาการโดยวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความถี่หรือร้อยละ เป็นต้น เมื่อได้ผลรวมทั้งหมดแล้วนักวิจัยสามารถนำมาสรุปผลโดยอภิปรายให้เห็นความเหมือนหรือความต่างของผลที่เกิดขึ้น แล้วตีความข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แบบผสมผสานคู่ขนาน

2. แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ 2 ระยะ หรือ Explanatory Sequential Design (Two-Phase Design) เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยสองระยะ (Two-Phase) เริ่มต้นในระยะแรกด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณภายหลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเรียบร้อยแล้วจะนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณมาเพื่อกำหนดแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่สองหรือกล่าวได้ว่าการออกแบบเชิงคุณภาพในระยะที่สองจะออกแบบต่อเนื่องมาจากผลลัพธ์เชิงปริมาณในระยะแรกนักวิจัยจะตีความหมายโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพช่วยอธิบายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์เชิงปริมาณการดำเนินการวิจัยในลักษณะนี้นักวิจัยจะเชื่อมโยงการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ นำผลการวิจัยเชิงปริมาณมาเพื่อกำหนดคำถาม/ข้อคำถาม และแนวทางในการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยแบบนี้จะให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและนำร่องการวิจัยเชิง

คุณภาพ โดยเหตุผลสำคัญที่นักวิจัยต้องเลือกใช้วิธีนี้คือ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำเสนอรายละเอียดที่เพียงพอในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณได้เป็นอย่างดี จึงไม่เป็นภาระของนักวิจัยมากนักเนื่องจากเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลไม่พร้อมกันแต่จะใช้ระยะเวลามากกว่าเท่านั้นเอง และนักวิจัยอาจไม่สามารถเขียนวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในระยะที่สองได้ชัดเจนจนกว่าการวิจัยระยะที่หนึ่งจะเสร็จสิ้น การเก็บรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยเชิงปริมาณจะใช้คำถามปลายปิดและนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติและนำผลสรุปเชิงปริมาณมากำหนดปัญหาการวิจัยเชิงคุณภาพตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการเก็บตัวอย่างรวมถึงการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพต่อไป แล้วนำผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการวิเคราะห์เนื้อหาไปอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณในระยะแรก สำหรับการสรุปผลจะเริ่มสรุปเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากผลการวิจัยเชิงปริมาณจากการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพจากการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่นำมาอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ ดังแสดงในภาพที่ 2

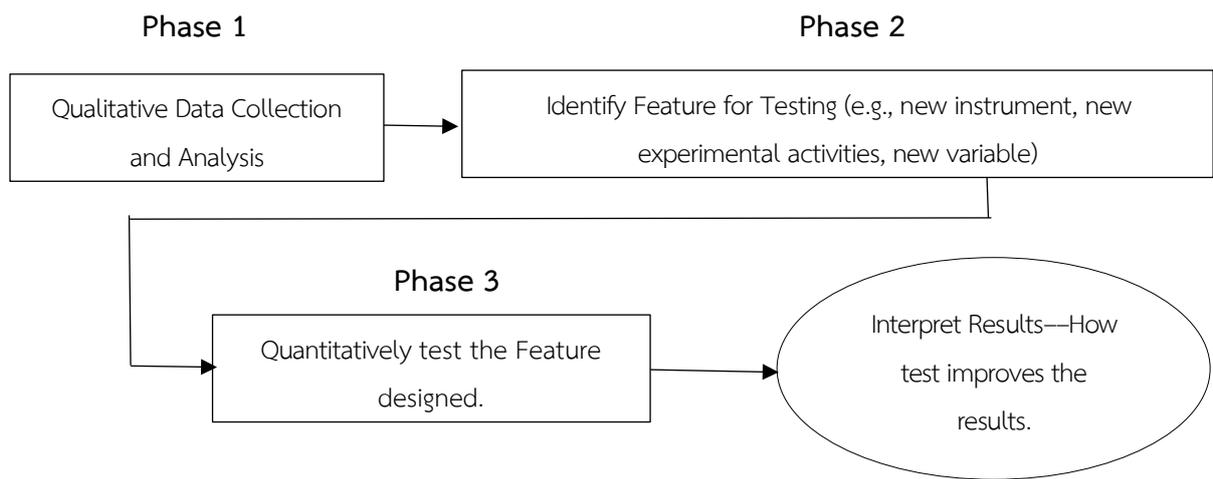


ภาพที่ 2 แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ

3. แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ 3 ระยะ หรือ Exploratory Sequential Design (Three-Phase Design) เป็นการออกแบบการวิจัยโดยมีการดำเนินการวิจัยสามระยะ (Three-Phase) เริ่มต้นในระยะแรกด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อสร้าง (builds into) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (instrument design/intervention design) และตามด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในระยะที่สองนักวิจัยจะเชื่อมโยงการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่สามดังนี้ (1) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมากำหนดคำถามวิจัยหรือตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณ (2) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมากำหนดข้อคำถามหรือตัวแปรหรือแบบวัดในการออกแบบเครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ และ (3) นำผลการวิจัยมาสร้างทฤษฎีและตรวจสอบทฤษฎีโดยการวิจัยเชิงปริมาณ เหตุผลสำคัญที่นักวิจัยต้องเลือกใช้วิธีนี้คือ จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สามารถนำเสนอรายละเอียดที่เพียงพอในการพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณได้แบ่งการวิจัยเป็นสามระยะ ซึ่งในระยะแรกจะให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นตัวหลักตามด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเน้นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อสำรวจหัวข้อการวิจัยให้เข้าใจชัดเจนแล้วนำผลมาใช้ออกแบบการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่สองต่อมามีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันผลสำรวจจากการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการวิจัยเชิงปริมาณโดยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น นิยมใช้ในหัวข้อที่เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่ยังกำหนดตัวแปรได้ไม่ชัดเจนนัก หรือยังไม่มีเครื่องมือวัดที่ชัดเจน และตามด้วยระยะที่สามเพื่อนำผลจากการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่สองที่เป็นข้อค้นพบสำคัญเพื่อนำไปสู่การสร้าง



ทฤษฎีโดยการทดสอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ โดยสรุป *ระยะแรก* เริ่มด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากวิจัยเชิงคุณภาพด้วยคำถามปลายเปิด หรือวิธีการเชิงคุณภาพอื่นๆ เพื่อสำรวจทำความเข้าใจ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา *ระยะที่สอง* เป็นการระบุคุณลักษณะสำหรับการทดสอบ เช่น เครื่องมือใหม่ กิจกรรมการทดลองใหม่ ตัวแปรใหม่ โดยตรวจสอบผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับองค์ประกอบของตัวแปรเพื่อสังเคราะห์เป็นสมมติฐาน การระบุกลุ่มตัวอย่าง การเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อยืนยันการนำผลวิจัยไปใช้ และ*ระยะสุดท้าย* เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยทดสอบคุณลักษณะที่ออกแบบมาในเชิงปริมาณ สรุปรายงานผลการวิจัยจะเริ่มจากสรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ และสรุปผลรวมเป็นการอธิบายการนำผลการวิจัยเชิงปริมาณไปยืนยันผลการวิจัยเชิงคุณภาพว่าสามารถนำไปใช้ทั่วไปได้โดยเน้นที่การตีความผลการวิจัยด้วยการทดสอบว่าช่วยปรับปรุงผลการวิจัยที่ได้ อย่างไรก็ตาม ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ

องค์ความรู้ใหม่

จากแบบแผนการวิจัยแบบผสมผสาน 3 วิธีหลัก สรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากศึกษาแบบแผนการวิจัยนำไปสู่การปฏิบัติเกี่ยวกับระดับการผสมผสานวิธี การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปและเปรียบเทียบรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานหลัก 3 วิธี

รูปแบบการวิจัย	ระดับการผสมผสานวิธี/สัญลักษณ์	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	การสรุปผล
1. แบบผสมผสานคู่ขนาน 1 ระยะ	ความสำคัญเท่ากัน QUAN+QUAL	เก็บพร้อมกันทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	แยกวิเคราะห์แต่นำผลการวิเคราะห์มารวมกัน	สรุปผลรวมกัน



ตารางที่ 1 สรุปและเปรียบเทียบรูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานหลัก 3 วิธี

รูปแบบการวิจัย	ระดับการผสมผสานวิธี/สัญลักษณ์	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	การสรุปผล
(Convergent Design)				
2. แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ 2 ระยะ (Explanatory Sequential Design)	เชิงปริมาณเป็นหลัก QUAN → qual	เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ(วิธีหลัก)เสร็จก่อนและตามด้วยวิจัยเชิงคุณภาพ	วิเคราะห์ทางสถิติ (เชิงปริมาณ)และวิเคราะห์เนื้อหา (เชิงคุณภาพ) และนำผลเชิงคุณภาพมาอธิบายเชิงปริมาณ	- สรุปเชิงปริมาณ - สรุปเชิงคุณภาพ - สรุปรวมผลเชิงปริมาณที่อธิบายด้วยเชิงคุณภาพ
3. แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ 3 ระยะ (Exploratory Sequential Design)	เชิงคุณภาพเป็นหลัก QUAL → quan	เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (วิธีหลัก)เสร็จก่อนและตามด้วยวิจัยเชิงปริมาณ	วิเคราะห์เนื้อหา (เชิงคุณภาพ) การระบุคุณลักษณะสำหรับการทดสอบ เช่น เครื่องมือใหม่ กิจกรรมการทดลองใหม่ ตัวแปรใหม่นำมาตั้งสมมติฐานแล้วยืนยันด้วยผลการวิเคราะห์ทางสถิติ (เชิงปริมาณ) ว่าสมมติฐานถูกต้อง	- สรุปเชิงคุณภาพ - สรุปเชิงปริมาณ - สรุปรวมผลเชิงคุณภาพที่ได้ยืนยันด้วยผลการวิจัยเชิงปริมาณ

จากแบบการวิจัยแบบผสมผสานหลัก 3 วิธีที่นำเสนอข้างต้น จะเห็นว่าแต่ละแบบมีเป้าหมายและที่มาแตกต่างกันซึ่งนักวิจัยจะต้องพิจารณาเลือกให้สอดคล้องกับปัญหาการวิจัยของตนเอง เช่น ในกรณีที่ตัวแปรการวิจัยยังไม่มีวรรณกรรมหรือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพออาจเริ่มต้นด้วยแบบที่ 1 แบบผสมผสานคู่ขนาน หรือแบบที่ 3 แบบเชิงสำรวจเป็นลำดับ หรือหากตัวแปรการวิจัยมีวรรณกรรมหรือเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพียงพอก็อาจใช้แบบที่ 1 แบบผสมผสานคู่ขนาน และแบบที่ 2 แบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ เป็นต้น



บทสรุป

การวิจัยแบบผสมผสานวิธีทางพุทธบริหารการศึกษาเป็นวิธีการดำเนินการวิจัยที่บูรณาการหลักพุทธธรรมเข้ากับหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีบริหารการศึกษาโดยใช้ทั้งวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อตอบคำถามการวิจัยร่วมกัน ประเด็นสำคัญที่นักวิจัยควรตระหนักคือองค์ประกอบตามหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีบริหารการศึกษาจึงเป็นองค์ประกอบหลักแล้วนำหลักพุทธธรรมที่สอดคล้องกันเข้ามาบูรณาการซึ่งได้มีนักวิจัยได้นำเสนอไว้อย่างหลากหลาย แต่จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางพุทธบริหารการศึกษาจะเห็นว่ายังไม่พบงานวิจัยที่มีการวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปรพุทธบริหารการศึกษาโดยใช้วิธีการแบบผสมผสานวิธีอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่จะเป็นการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรทางการบริหารการศึกษาแล้วนำหลักพุทธธรรมเข้ามาบูรณาการสร้างเป็นตัวบ่งชี้ และข้อคำถามในแบบสอบถามที่ดำเนินการโดยผู้วิจัย หรืออาจมีการสัมภาษณ์ เช่น วัตถุประสงค์ข้อแรกศึกษาตัวแปรทางบริหารการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อที่สองศึกษาหลักพุทธธรรมที่จะนำมาบูรณาการโดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ และข้อที่สามศึกษาแนวทางการเสริมสร้างหรือพัฒนาการบริหารตามหลักพุทธธรรมโดยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ซึ่งก็อาจเป็นการผสมผสานวิธีแต่ยังขาดแบบแผนการวิจัยที่ชัดเจน ยังมีข้อสังเกตบางประการที่คณะผู้เขียนเสนอแนะว่าน่าจะมีการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรการบริหารตามหลักพุทธธรรมที่ผ่านกระบวนการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ หรือการวิจัยแบบผสมผสานวิธี เช่น “การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารงานบุคคลตามหลักพรหมวิหาร 4: การวิจัยแบบผสมผสานวิธี” โดยเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ในระยะแรก วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และนำไปสู่การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่ลุ่มลึกยิ่งขึ้น หรืออาจศึกษาเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) เพราะสามารถช่วยระบุปัญหาที่เป็นปัญหาอย่างแท้จริงทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้ตรงจุดเป็นไปตามความต้องการของสถานศึกษา ในกรณีตัวอย่างงานวิจัยแบบผสมผสานวิธีอาจตั้งหัวข้อวิจัย เช่น “การประเมินความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ตามหลักพุทธธรรมของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ: การวิจัยแบบผสมผสานวิธี” เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การวิจัยแบบผสมวิธียังเป็นวิธีวิจัยที่เปิดโอกาสให้มีการผสมผสานของกลุ่มที่มีทักษะในการวิจัยที่แตกต่างกันได้ แม้ว่าแนวคิดในการบูรณาการวิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจะเป็นแนวคิดที่มีมานานแล้ว แต่ยังไม่มีการวิจัยแบบผสมผสานวิธีแบบใดที่แสดงให้เห็นถึงผลของการบูรณาการวิธีการทั้งสองค่าได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าปรัชญาที่แตกต่างกันและมีกระบวนการวิจัยที่แตกต่างกันทำให้ไม่อาจบูรณาการเข้ากันได้ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น ความพยายามในการบูรณาการจึงปรากฏให้เห็นเป็นเพียงลักษณะการวิจัยสองแบบผสมกัน ดังแบบแผนการวิจัยหลักที่นำเสนอสามแบบข้างต้น ในขณะเดียวกัน แนวคิดการวิจัยแบบผสมผสานวิธีก็ยังมีประเด็นที่พึงพิจารณาใช้อย่างระมัดระวัง เช่น “การที่นักวิจัยทำการวิจัยเชิงปริมาณ และรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมด้วยการใช้แบบสอบถามปลายเปิด จะอ้างว่าได้ใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีคงจะไม่ได้” เนื่องจากการใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพมีความหมายมากกว่าการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และในทางกลับกัน “การที่นักวิจัยทำการวิจัยเชิงคุณภาพ และนำผลการวิจัยไปสร้างแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับผลการวิจัย จะอ้างว่าใช้วิธีการวิจัยแบบ



ผสมผสานวิธีก็อาจจะไม่ได้เช่นกัน” เพราะการวิจัยเชิงปริมาณมีความหมายมากกว่าการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ซึ่งแนวคิดของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีที่ควรทำคือ “การตั้งคำถามวิจัยทั้งแนวคำถามวิจัยเชิงปริมาณและคำถามวิจัยเชิงคุณภาพโดยอาศัยวิธีการวิจัยทั้งสองแบบผสมผสานกันนำไปสู่คำตอบเดียวกัน” นั่นเอง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564). <http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>
- ชาย โปธิสิตา. (2549). ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2560). ความเป็นผู้ประกอบการสาธารณะและการสร้างนวัตกรรมภาครัฐ. https://www.opdc.go.th/uploads/files/2560/G_Innovationlab19660_2.pdf
- ราชกิจจานุเบกษา. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. <https://www.mwit.ac.th/~person/01-Statutes/NationalEducation.pdf>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579). <http://www.nric.or.th/>
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research). มหาสารคาม : เอกสารประกอบการสอนคลินิกวิชาการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2560). การวิจัยแบบผสมวิธี : กระบวนทัศน์การวิจัยในศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 3). มหาสารคาม : อภิชชาติการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2560). พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542. <http://www.lp-pao.go.th/Plan/images/book/Book-005.pdf>
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2560). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. <http://click.senate.go.th/>
- สิน งามประโคน. (2560). พุทธบริหารการศึกษา: แนวคิดทฤษฎีและการบูรณาการ. วารสารนวัตกรรม การศึกษาและการวิจัย, 1(2), 103-116.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2549). วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สามลดา.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2545). วิธีวิทยาการวิจัย : เครื่องมือหรือวิธีคิด. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 15(3), 279-289.



- Australian Government. (2017). *Innovation 101*. <https://innovation.govspace.gov.au/innovation-101>
- Creswell J. W. and Clark, V. P. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. New Delhi : SAGE.
- Creswell, J. and Clark, V. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. 3rded. Thousand Oak: SAGE.
- Creswell, J. and Guetterman, T.C. (2019). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 6th ed. Saddle River: Pearson.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design : Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. (3rded), Thousand Oaks, CA : SAGE.
- Creswell, J.W. (2014). *Research Design : Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. (4th ed). Thousand Oaks, CA : SAGE.
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 5th ed. Thousand Oak: SAGE.
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2022). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 6th ed. Thousand Oak: SAGE.
- Denzin N. , and Lincoln Y. (2011). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. Editors. Thousand Oaks : CA SAGE.
- Guba, E.G. (1990). *The Alternative Paradigm Dialog*. In Guba, E.G. (Ed.) *The Paradigm Dialog*. Newbury Park, CA : SAGE.
- Hill, C and Lynn, L. (2016). *Public Management Thinking and Acting in Three Dimensions*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Jonker, J. and Pennink, W.B. (2010). *The Essence of Research Methodology : A Concise Guide for Master and PhD Students in Management Science*. Heidelberg : Springer.
- Jonker, J. and Pennink, W.B. (2010). *The Essence of Research Methodology : A Concise Guide for Master and PhD Students in Management Science*. Heidelberg: Springer.
- Kemmis, S., McTaggart, R., and Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. New York : Springer.
- Kuratko, D. F. (2012). *Innovation Acceleration : Transforming Organizational Thinking*. Boston : Pearson.
- Oxford University Press. (2023). *Oxford Dictionaries*.
<http://oxforddictionaries.com/definition/english/research?q=research>
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. (2nd ed). Newbury Park, CA : SAGE.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. New York : Free Press.



Schwant, T.A. (2002). *Dictionary of Qualitative Inquiry*. (3rd ed). Thousand Oaks, CA: SAGE.

The United Nations (UN). (2017). *The Sustainable Development Goals Report 2017*.

<https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/The Sustainable Development Goals Report 2017.pdf>

UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>