

-----

วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานสำหรับความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์  
RESEARCH METHODS FOR INCORPORATING THE COMPETITIVENESS OF  
ENTERPRISES LOGISRICS

ดวงใจ จันทรดาแสง<sup>1</sup>, ประสพชัย พสุนนท์<sup>2</sup>

Duangjai Jandasang<sup>1</sup>, Prasopchai Pasunon<sup>2</sup>

วิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา<sup>1</sup>, คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร<sup>2</sup>

College of Logistics and Supply Chain, Suansunandha Rajabhat University<sup>1</sup>

Faculty of Management Science, Silpakorn University<sup>2</sup>

Konchawan6@gmail.com<sup>1</sup>, prasopchai@ms.su.ac.th<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการเขียนเพื่อแนะนำและอธิบายแนวทางการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการเป็นทางเลือกที่สำคัญของการวิจัย การใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและ เชิงคุณภาพเข้าศึกษาในเรื่องเดียวกัน สร้างคุณภาพการวิจัยที่มากกว่าวิจัยรูปแบบเดียวและให้ความสำคัญการทำวิจัยแบบผสมผสานวิธีการให้ดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ รูปแบบการวิจัยแบบผสมผสานแบ่งได้ 6 รูปแบบ คือ 1) การออกแบบวิจัยแบบคู่ขนานเข้าหากัน 2) การออกแบบวิจัยแบบลำดับชั้นเชิงอธิบาย 3) การออกแบบวิจัยแบบลำดับชั้นเชิงสำรวจ 4) การออกแบบโดยให้ความสำคัญต่อการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเป็นหลัก 5) การออกแบบวิจัยแบบเน้นการปฏิรูป และ 6) การออกแบบวิจัยแบบหลายขั้นตอน บทความนี้เน้นการให้แนวทางการออกแบบขั้นตอนการดำเนินการวิจัยภายใต้การศึกษารววิจัยเชิงผสมผสานวิธีการ เพื่อให้เข้าใจในการศึกษาวิจัยตามสถานการณ์ปัจจุบันนิยมใช้การศึกษารววิธีแบบผสมผสานในแนวทางที่แตกต่างกันอย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ:** การวิจัย, แบบผสมผสานวิธีการ, ผู้ประกอบการโลจิสติกส์

### Abstract

The article is written to introduce and illustrate the guideline for mixed methods research is choice of research method. Using a combination of qualitative and quantitative research and research quality from integrating methodology benefits from approaches. The article is based on research foundation of mixed method form combining strengths and avoiding weaknesses of qualitative and quantitative single approach, There are six categories of mixed method research design which are: 1) The Convergent Parallel Design 2) The Explanatory Sequential Design 3) The Exploratory Sequential Design 4) The Embedded Design 5) The Transformative Design and 6) The Multiple Design. This article is design approaches conduct under for mixed methods research. Study and understand a situation is popularly used for mixed methods research is doping different approaches to suit.

**Keywords:** Research, Mixed Methods, Enterprises Logistics

## บทนำ

ในปัจจุบันการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์มีฐานความคิดแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ปฏิฐานนิยม (Positivism) และ 2) ปรัชญาการณนิยม (Phenomenology) การศึกษาปฏิฐานนิยมเป็นวิธีวิจัยเชิงปริมาณสามารถหาข้อเท็จจริงได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empiricism) ส่วนการศึกษาการณนิยมเป็นวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเป็นนัยข้อมูลที่ได้เฉพาะตัวที่มนุษย์สร้างขึ้นได้จากสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริง โดยให้ความสำคัญกับความหมาย (Meaning) นงลักษณ์ วิรัชชัย (2543) ขณะเดียวกันปัญหาการวิจัยในการใช้วิธีวิจัยอย่างไรก็ตามหนึ่งไม่เพียงพอต่อการยืนยันผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้น การดำเนินงานศึกษาในการใช้วิธีวิจัยเชิงผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) โดยการใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพร่วมกันที่เรียกว่า “นักปฏิบัตินิยม” (Pragmatists) โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาหาความจริงที่สามารถตอบสนองปัญหาของการวิจัยที่มีความซับซ้อนหลายมิติเมื่อเวลาผ่านไปนับว่าจะยิ่งซับซ้อนมากขึ้น และสามารถสนับสนุนให้ผลที่ได้จากการศึกษามีความน่าเชื่อถือเนื่องจากการสนับสนุนซึ่งกันและกันที่สำคัญของการศึกษารวบรวมในสถานการณ์ปัจจุบันนิยมใช้การศึกษารวบรวมแบบผสมผสานวิธีการมากขึ้นเรื่อยๆ ในระดับมากและน้อยแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของปัญหาการวิจัยในการประยุกต์ใช้งานจริงกับทุกองค์กร

## จุดประสงค์หลักของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ

การใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีการได้ทำการสนับสนุนข้อมูลเชิงปริมาณด้วยข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบด้วยจุดประสงค์หลัก 2 ประการ (Morgan, 1998: 362; ดังนี้ 1) การปรับข้อจำกัดเกี่ยวกับด้านอคติ (Bias) ประกอบด้วยข้อมูลที่ศึกษาจากแง่มุมเดียวด้วยข้อจำกัดจากข้อเท็จจริงเพียงบางส่วนของทั้งหมด (Slices of Reality) ส่งผลกระทบทำให้ผู้ที่ศึกษาวิจัยดำเนินการสรุปผลการวิจัยคลาดเคลื่อน ดังนั้นการใช้วิจัยแบบผสมผสานวิธีการจะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นในการศึกษาวิจัยจากข้อมูลที่ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาสนับสนุนร่วมกัน และ 2) การรองรับข้อจำกัดซึ่งกันและกันในการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสังเกต การสัมภาษณ์ รวมถึงข้อมูลเชิงคุณภาพสามารถนำมารองรับข้อมูลเชิงปริมาณที่มีข้อจำกัดของรายละเอียดดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวกับบริบทที่ได้ทำการศึกษา

วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลายทางด้านศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรเพื่อเพิ่มสำหรับความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์และกิจกรรมโลจิสติกส์เป็นกระบวนการนำวัตถุดิบไปยังแหล่งผลิต เพื่อผลิตเป็นสินค้าส่งผ่านพาหนะและช่องทางการขนส่งไปยังคลังสินค้าหรือสถานที่ที่มีความต้องการและตามเวลาที่ลูกค้ากำหนดระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ที่ดำเนินไปนั้นจำเป็นต้องมีการบูรณาการด้านข้อมูลข่าวสาร การขนส่ง สินค้าคงคลัง คลังสินค้า การเคลื่อนย้ายพัสดุ การบรรจุหีบห่อซึ่งเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องและต้องประสานกัน ที่จะให้สินค้าหรือวัตถุดิบตั้งแต่การจัดหา การเคลื่อนย้ายสินค้าที่มีต้นทุนและระดับการให้บริการที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนหรือกระบวนการจะมีค่าใช้จ่ายด้านโลจิสติกส์เพิ่มขึ้นในยุคที่มีการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้นเป็นเหตุให้ผู้ประกอบการหลายรายต้องแข่งขันเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับสินค้า การบริการ และผลิตภัณฑ์ของตน ตลอดจนการสร้างคุณค่าและลดต้นทุนในการประกอบการนั้นต้องมีการบริหารจัดการที่ดีเข้ามาเกี่ยวข้อง การลดต้นทุน 1 บาท จะดีกว่าการเพิ่มราคาขึ้น 1 บาท บริษัทบางแห่งใช้วิธีผลิตเท่าใด สั่งซื้อเท่านั้น หรือใช้วิธีการส่งเสริมการขาย ลดแลกแจกแถม เพื่อกระตุ้นการซื้อ หรือใช้สงครามราคา บางแห่งก็ใช้วิธีการลดต้นทุนโดยใช้ระบบ IT ภายในองค์กร การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการจะดำเนินการพร้อมกันทั้งสองวิธีการวิจัย แต่เป็นการเก็บข้อมูลแบบเป็นอิสระต่อกัน โดยการวิจัยเชิงคุณภาพอาจใช้คำถามปลายเปิด การวิจัยเชิงปริมาณใช้คำถามปลายปิด แต่ให้ความสำคัญกับทั้งสองวิธีเท่าๆ กัน การวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเชิงผสมผสานวิธี พรรณพร สิวโรจน์ (2559) ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่แยกจากกันโดยการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) การวิจัยเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ (Statistic analysis)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบหลักของระบบโลจิสติกส์สามารถแบ่งออกได้เป็นสองขั้นตอน หลักๆ คือ กิจกรรมขาเข้า (Inbound) และกิจกรรมขาออก (Outbound) โดยกิจกรรมขาเข้าประกอบด้วยขั้นตอนการไหลหรือการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนจากต้นทางมาถึงบริษัทหรือผู้ประกอบการ (Material Management) ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมย่อย ๆ ดังนี้คือ

กิจกรรมการจัดหา (Sourcing) การจัดซื้อ (Purchasing) กิจกรรมการขนส่งขาเข้า (Inbound Transportation) การรับและการเก็บรักษาสินค้า (Receiving และ Storage) และกิจกรรมเกี่ยวกับวัตถุดิบคงคลัง (Raw Material Inventory) (Lambert and Sharma, 1990)

### ความหมายการจัดการด้านโลจิสติกส์

การจัดการโลจิสติกส์ (Logistics Management) คือ กระบวนการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดการ การดำเนินการ และการควบคุมการทำงานขององค์กร รวมทั้งการบริหารจัดการข้อมูลและธุรกรรมทางการเงินที่เกี่ยวข้อง ให้เกิดการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บการรวบรวม การกระจายสินค้า วัตถุดิบ ชิ้นส่วนประกอบ และการบริการ ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด โดยคำนึงถึงความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในปัจจุบันถือว่าการบริหารจัดการโลจิสติกส์เป็นกระบวนการย่อยหนึ่งในการจัดการสินค้าและบริการตลอดสายของโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โดยเป้าหมายของการจัดการโลจิสติกส์ คือความรวดเร็วในการส่งมอบสินค้า (Just in Time Delivery) การไหลลื่นของสินค้า (Physical Flow) การไหลลื่นของข้อมูลข่าวสาร (Information Flow) การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ในกระบวนการทางการตลาดและการผลิตการลดต้นทุน (Cost Reduction) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าและต้นทุนการขนส่ง ดังนั้นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์กรและความสามารถของผู้ประกอบการโลจิสติกส์ วิธีการวิจัยแบบเดียวไม่สามารถตอบคำถามได้ครบถ้วน สอดคล้องกับ Berg (1998) ที่กล่าวว่าการผสมผสานวิธีการวิจัยทำให้ได้มุมมองที่หลากหลายตามความเป็นจริงที่ดี บทความนี้มีวัตถุประสงค์นำเสนอเกี่ยวกับ กระบวนทัศน์ ความหมายและลักษณะแบบแผนการวิจัย และตัวอย่างของวิธีการวิจัยเชิงผสมผสานความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์

### คำจำกัดความ

ดังที่ได้กล่าวข้างต้นว่ารากศัพท์ของโลจิสติกส์นั้นนับถอยหลังไปถึงศตวรรษที่ 19 โดยใน Oxford English Dictionary ได้ให้ความหมายของโลจิสติกส์ไว้ว่า “...the detailed coordination of a complex operation involving many people, facilities, or supplies...Military: the organization of moving, housing, and supplying troops and equipment...the commercial activity of transporting goods to customers...” ในความหมายดังกล่าวได้ชี้ให้เห็นว่า โลจิสติกส์ประกอบไปด้วยหน่วยธุรกิจหลายส่วนที่มีการทำงานที่ซับซ้อนร่วมกัน จึงเรียกได้ว่าเป็นระบบโลจิสติกส์ โดยในทางการทหาร วัตถุประสงค์ของระบบโลจิสติกส์คือการส่งกำลังพลอิทธิกรสนับสนุนการรบ ส่วนในภาคการค้าคือการนำพาสินค้าไปสู่ผู้บริโภค

นอกจากนั้นแล้ว ในศตวรรษที่ 20 เมื่อระบบโลจิสติกส์ได้รับความสนใจในแง่ที่เป็นกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จของทางการทหารและในทางการค้า ก็ได้มีผู้ให้คำจำกัดความของระบบโลจิสติกส์ไว้เพิ่มเติม เช่น กระบวนการวางแผน การดำเนินการ การควบคุม การไหลเวียนและการจัดเก็บสินค้า บริการ และสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล จากจุดเริ่มต้น (Point of Origin) จนถึงจุดของการบริโภค (Point of Customer) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค...” จากสภาการจัดการโลจิสติกส์แห่งสหรัฐอเมริกา (Council of Logistics Management: CLM)

### แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

ไพโรพนา ศรีเสน (2544) กล่าวว่า การบริการ คือ กิจกรรมหรือกระบวนการในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งของบุคคลหรือองค์กร เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่นให้ได้รับความสุข และความสะดักสบายหรือเกิดความพึงพอใจจากผลของการกระทำนั้น โดยมีลักษณะเฉพาะของตัวเอง ไม่สามารถจับต้องได้ไม่สามารถครอบครองเป็นเจ้าของในรูปธรรมและไม่จำเป็นต้องรวมอยู่กับสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆที่ยังเกิดจากความเอื้ออาทร มีน้ำใจ ไมตรี เปี่ยมด้วยความปรารถนาดี ช่วยเหลือเกื้อกูลให้ความสะดวก รวดเร็ว ให้ความเป็นธรรมและความเสมอภาค ขณะที่ พงษ์เทพ สันติพันธ์ (2546) รายงานว่า หลักของการให้บริการนั้นต้องสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่ ได้ แต่ขณะเดียวกันก็ต้องดำเนินการไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอเท่าเทียมกันทุกคน ทั้ง

ยังให้ความ สะดวกสบายไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร และไม่สร้างความยุ่งยากให้แก่ผู้ใช้บริการมากจนเกินไป โดยการให้บริการที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริกรรมมากที่สุด คือ การให้บริการที่ไม่คำนึงถึงตัวบุคคลหรือเป็นการให้บริการที่ปราศจากอารมณ์ไม่มีความชอบพอ ขณะที่ รัชชา กุลวานิชไชยนันท์. (2535) กล่าวว่า การบริการที่ประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วยปัจจัย 10 ประการ ความเชื่อถือได้ (reliability) การตอบสนอง (responsive) ความสามารถ (competency) การเข้าถึงบริการ (access) ความสุภาพ อ่อนโยน (courtesy) การสื่อสาร (communication) ความเชื่อถือได้ (credibility) คุณภาพของงานบริการมีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือ ความมั่นคง (security) ประกอบด้วยความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์และความเข้าใจ (understanding)

### ประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วยปัจจัย 10 ประการ ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ (reliability) ประกอบด้วย 1.1 ความสม่ำเสมอ (consistency) 1.2 ความพึ่งพาได้ (dependability) 2.การตอบสนอง (responsive) ประกอบด้วย 2.1 ความเต็มใจที่จะให้บริการ 2.2 ความพร้อมที่จะให้บริการ 2.3 มีการติดต่ออย่างต่อเนื่อง 2.4 ปฏิบัติต่อผู้ใช้บริการเป็นอย่างดีความสามารถ (competency) ประกอบด้วย 3. สามารถในการสื่อสาร 3.2 สามารถในการบริการ 3.3 สามารถในความรู้วิชาการที่จะให้บริการการเข้าถึงบริการ (access) ประกอบด้วย 4.1 ผู้ใช้บริการเข้าใช้หรือรับบริการได้สะดวก 4.2 ระเบียบขั้นตอนไม่ควรมากมายและมีความซับซ้อนเกินไป 4.3 ผู้บริการใช้เวลารอคอยไม่นาน 4.4 เวลาที่ให้บริการเป็นเวลาสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการ 4.5 อยู่ในสถานที่ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้สะดวก 5.ความสุภาพอ่อนโยน (courtesy) ประกอบด้วย 5.1 การแสดงความสุภาพต่อผู้ใช้บริการ 5.2 ให้การต้อนรับที่เหมาะสม 5.3 ผู้ให้บริการมีบุคลิกภาพที่ดีการสื่อสาร (communication) ประกอบด้วย 6.1 มีการสื่อสารที่แจ่มชัดและลักษณะของงานบริการ 6.2 มีการอธิบายขั้นตอนการให้บริการความเชื่อถือได้ (credibility) คุณภาพของงานบริการมีความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือความมั่นคง (security) ประกอบด้วย ความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ความเข้าใจ (understanding) ประกอบด้วย การเรียนรู้ผู้ใช้บริการ การแนะนำและการเอาใจใส่ผู้ใช้บริการการสร้างสิ่งจับต้องได้ (tangibility) ประกอบด้วย 10.1 การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการให้บริการ 10.2 การเตรียมอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการ 10.3 การจัดเตรียมสถานที่ให้บริการสวยงาม Kotler (2000) กล่าวว่า การให้บริการ คือ การกระทำที่หน่วยงานแห่งหนึ่งหรือบุคคลคนหนึ่งนำเสนอต่อหน่วยงานอีกแห่งหนึ่งหรือบุคคลอีกคนหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้และไม่เป็นผลให้เกิดความเป็นเจ้าของในสิ่งใด ผลผลิตของการบริการอาจเกี่ยวข้องกับหรืออาจไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตภัณฑ์เป็นกิจกรรม ผลประโยชน์ หรือความพึงพอใจที่สนองต่อความต้องการแก่ลูกค้า ทางกายภาพ และสามารถสรุปลักษณะงานบริการที่สำคัญได้ 4 ประการ ดังนี้ 4.1 ไม่สามารถจับต้องได้ (intangibility) บริการไม่สามารถจับต้องได้ ดังนั้นกิจการต้องหาหลักประกันที่แสดงถึงคุณภาพและประโยชน์จากบริการ ได้แก่ 4.1 สถานที่ (place) ต้องสามารถสร้างความเชื่อมั่น และความสะดวกให้กับผู้ที่มาใช้บริการ 4.2 บุคคล (people) พนักงานบริการต้องแต่งตัวให้เหมาะสม บุคลิกดี พุดจาดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและเกิดความเชื่อมั่นว่าบริการจะดีด้วย 4.3 เครื่องมือ (equipment) อุปกรณ์เกี่ยวข้องกับการให้บริการ ต้องมีประสิทธิภาพให้บริการรวดเร็วและให้ลูกค้าพอใจ 4.4 วัสดุสื่อสาร (communication material) สื่อโฆษณาและเอกสารการโฆษณาต่างๆจะต้องสอดคล้องกับลักษณะของการบริการที่เสนอขายและลักษณะของลูกค้า 4.5 สัญลักษณ์ (symbols) ชื่อ หรือเครื่องหมายตราสินค้าที่ใช้ในการบริการเพื่อให้ผู้บริโภคเรียกได้ถูกต้อง และสื่อความหมายได้ 4.6 ราคา (price) การกำหนดราคา ควรเหมาะสมกับระดับการให้บริการที่ชัดเจนและง่ายต่อการจำแนกระดับบริการที่แตกต่าง

### ความหมายและลักษณะ

วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Mixed Methods Research ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาวิจัย หมายถึง การใช้เทคนิควิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมารวมกันศึกษาหาคำตอบของงานวิจัย ในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง หรือในระหว่างขั้นตอนภายในเรื่องเดียวกัน หรือใช้เทคนิควิธีการเชิงผสมในเรื่องเดียวกัน แต่ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องแยกจากกันแล้วนำผลการวิจัยมาสรุปร่วมกัน การผสมผสานวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยความเชื่อว่าข้อมูลเพียงวิธีการเดียวไม่สามารถอธิบายรายละเอียดของสถานการณ์นั้นได้ การผสมผสานเทคนิคทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูล ทั้งวิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน

เกิดขึ้นได้บนพื้นฐานของกลุ่มสำนักคิด (School of thought) นักปฏิบัตินิยม (Pragmatists) ที่เชื่อว่าความรู้ที่มีอยู่หากไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จะไร้ค่า สามารถใช้วิธีวิจัยแบบใดก็ได้ที่ตอบคำถามการวิจัยได้ดีที่สุด ดังนั้นแนวคิดนี้จึงเป็นพื้นฐานของวิธีการวิจัยเชิงผสมผสานที่ใช้ทั้งวิธีการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นเครื่องมือหาความรู้ เพื่อศึกษาคำตอบในปัญหาวิจัยเดียวกันได้

### กระบวนทัศน์ (Paradigm)

การทำความเข้าใจกับวิธีการวิจัยเชิงผสมผสานควรต้องทำความเข้าใจกระบวนทัศน์ (Paradigm) ตามกรอบประเด็นคำถามเชิงปรัชญา 3 ด้านที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน ประกอบด้วย 1) ภาววิทยา (Ontology) หมายถึง การมองธรรมชาติของความจริง 2) ญาณวิทยา (Epistemology) หมายถึง การมองธรรมชาติของความรู้ และ 3) วิธีวิทยา (Methodology) หมายถึง ขั้นตอนวิธี หมายถึง ขั้นตอนวิธีแบบแผนกระบวนการของการหาความรู้และความจริงที่เชื่อถือได้ เพื่อที่จะเชื่อมโยงรูปแบบการศึกษา (Design) และวิธีการ (Method)

**กระบวนทัศน์** คือ แนวทางการคิดกำหนดค่ากำหนดวิธีการ และวิธีปฏิบัติในการแสวงหาความจริง หรือชุดแบบของความคิด ความเชื่อพื้นฐาน ซึ่งกระบวนทัศน์จะเป็นตัวกำหนดเงื่อนไขทางความคิดของบุคคลในการกำหนดปัญหา และวิธีการที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกได้ 4 แนวทาง คือ

**1. กระบวนทัศน์ของปฏิฐานนิยม (Positivism)** เป็นแนวคิดที่ได้แบบอย่างมาจากวิธีการแสวงหาความจริงทางวิทยาศาสตร์ ภายภาพ เน้นการแสวงหาความจริงเชิงเหตุ โดยวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงประจักษ์ เช่น การเก็บข้อมูล การสังเกต หรือการทดลองและใช้รูปแบบทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และหาคำตอบความสัมพันธ์ดังกล่าวอย่างมีเหตุผล ดังนั้นความรู้และความจริงจึงมีลักษณะเป็น วัตถุวิสัย (Objective)

**2. กระบวนทัศน์การกำหนดสร้าง (Constructivism)** แนวคิดนี้ Heylighen (1997) กล่าวว่ากระบวนทัศน์การกำหนดสร้าง ไม่เชื่อว่าความรู้และความจริงมีอยู่และรอคอยผู้ค้นพบ แต่ความรู้และความจริงเป็นสิ่งที่ถูกสร้าง (Constructivism) ขึ้นมาภายใต้บริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่ผู้สร้างความรู้ และตัวความรู้และความจริงนั้นๆ สังกัดอยู่ ดังนั้นความรู้และความจริงจึงมีลักษณะเป็น อัตวิสัย (Subjective)

**3. กระบวนทัศน์แบบมีส่วนร่วม (Advocacy or participatory)** เป็นเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณโดยมีแนวคิดเชิงการเมือง (Political) เพื่อพัฒนาสังคมและคนในสังคมประเด็นในการศึกษาเกี่ยวข้องกับการสร้างพลังอำนาจในประเด็นที่สนใจ (Empowerment and issue oriented) รวมถึงสร้างความร่วมมือร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ถูกวิจัย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง (Change oriented)

**4. กระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism)** เป็นการวิจัยแบบผสมที่เน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ มุ่งการแก้ปัญหา มากกว่าการตีความวิธีวิจัย มีการใช้การเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี และมุ่งให้เกิดการปฏิบัติในโลกจริง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนทัศน์ในการวิจัย

กระบวนทัศน์ของปฏิฐานนิยม (Positivism)	กระบวนทัศน์การกำหนดสร้าง (Constructivism)	กระบวนทัศน์แบบมีส่วนร่วม (Advocacy Participatory)	กระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม (Pragmatism)
1) การหาเหตุและผล 2) การเลือกตัวแปรที่เกี่ยวข้องให้แคบลง 3) การสร้างภาคตัดตัวแปรอย่างละเอียด 4) การพิสูจน์ทฤษฎี	1) การสร้างความเข้าใจ 2) การหาความหมายจากผู้มีส่วนร่วมกับแตกต่างกัน 3) การสร้างแนวคิดทางสังคมและทางประวัติศาสตร์ 4) การสร้างทฤษฎี	1) แนวคิดเชิงการเมือง 2) แนวคิดในการมุ่งให้อำนาจและมุ่งประเด็น 3) เน้นการสร้างความร่วมมือร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ถูกวิจัย 4) มุ่งสู่การเปลี่ยนแปลง	1) เน้นผลลัพธ์จากการปฏิบัติ 2) มุ่งการแก้ปัญหา 3) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี 4) มุ่งการปฏิบัติในโลกจริง

ที่มา Creswell John.W. & Plano Clark Vicki L., 2007

นักวิจัยจะต้องเข้าใจความหมายของกระบวนทัศน์นำไปสู่การทำความเข้าใจวิธีวิทยา รูปแบบการศึกษาและวิธีการ ได้อย่างถ่องแท้ คำว่า วิธีวิทยา หมายถึง กรอบของปรัชญา (Philosophical framework) และข้อสมมุติฐาน (Assumption) ที่เป็นข้อตกลง

หรือเงื่อนไขที่ยอมรับกันทั่วไป ช่วยชี้ทิศทางการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากกรอบของปรัชญามีอิทธิพลต่อกระบวนการของการวิจัย โดยวิธีวิทยาเป็นกรอบที่สัมพันธ์กับทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย ส่วนรูปแบบการศึกษา หมายถึง แผนการดำเนินงานที่เชื่อมกับกรอบของปรัชญาและข้อสมมุติฐานไปยังวิธีการเฉพาะ ตัวอย่างของรูปแบบการศึกษา เช่น การวิจัยแบบทดลอง การวิจัยแบบสำรวจ การวิจัยแบบปรากฏการณ์วิทยา สำหรับคำว่า วิธีการ หมายถึง เทคนิควิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ เช่น การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลแบบแยกประเด็น เป็นต้น วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานถือเป็นรูปแบบการศึกษาหนึ่งเนื่องจากวิธีวิทยา เกี่ยวข้องกับกรอบความคิดเชิงปรัชญาในการค้นหาคำตอบว่าควรใช้กระบวนการสืบค้นแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพซึ่งให้แนวทางในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละช่วงของกระบวนการวิจัย (Research Process)

### ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี

การศึกษารววิจัยแบบผสมผสานวิธีนี้มีข้อดีที่มีประโยชน์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, รัตนะ บัวสนธ์, 2554) มีสาระสำคัญหลักๆ ดังนี้ 1) ทำให้ได้คำตอบหรือสามารถตอบคำถามการวิจัยประเภทที่วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพเพียงวิธีการใดวิธีการหนึ่ง ไม่สามารถตอบได้อย่างครอบคลุม 2) ทำให้ได้คำตอบที่ก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในประเด็นที่ศึกษาอย่างกว้างขวางและลุ่มลึก 3) ทำให้นักวิจัยมีโลกทัศน์ทางวิชาการกว้างขวางสอดคล้องกับความเป็นจริงของศาสตร์ทางสังคมหรือการศึกษามากกว่าการที่จะยึดมั่นถือมั่นเพียงโลกทัศน์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพียงอย่างเดียว 4) ช่วยให้นักวิจัยตั้งคำถามและวัตถุประสงค์ของการศึกษาคำตอบได้อย่างหลากหลายและยังสามารถใช้เทคนิควิธีการอย่างหลากหลายในการหาคำตอบให้กับคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัยข้อนั้นๆ อีกด้วย ส่วนในข้อจำกัดประกอบด้วย 1) มีความยากในการดำเนินงานวิจัยโดยเฉพาะนักวิจัยที่ถูกฝึกฝนมาเฉพาะแนวทางการวิจัยใดแนวทางหนึ่งเท่านั้น 2) สิ้นเปลืองทรัพยากรในการดำเนินงานมากกว่าทั้งเรื่องระยะเวลาและงบประมาณในการวิจัย 3) ยังไม่มีรูปแบบของการเขียนรายงานที่ชัดเจนว่าควรเขียนอย่างไร 4) ผลการศึกษาหรือข้อค้นพบที่ขัดแย้งกัน ทำให้ยากแก่การนำไปใช้และสร้างความเข้าใจต่อผู้อ่าน

### การออกแบบขั้นตอนการวิจัยเชิงผสมผสานวิธีการ

การศึกษาในการออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสานวิธีการสามารถพิจารณาได้จากขั้นตอนของการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยผสมผสานวิธีการเป็นพื้นฐานของการทำวิจัยมีสาระหลักๆ ที่สำคัญ (รัตนะ บัวสนธ์, 2551: 7-20) ดังนี้

#### ตารางที่ 2 รายละเอียดของการออกแบบขั้นตอนการวิจัยเชิงผสมผสานวิธีการ

ขั้นตอน	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยผสมผสานวิธีการ
1. วัตถุประสงค์ (Purpose)	เน้นการวัดตัวแปรและเปรียบเทียบความสัมพันธ์จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง	ศึกษาและทำความเข้าใจความหมายหรือขั้นตอนจากปรากฏการณ์ของบริบทที่ทำการศึกษา	การรวมการวัดตัวแปรความสัมพันธ์จากตัวอย่างที่อ้างอิงประชากร และทำความเข้าใจปรากฏการณ์เพื่อมุ่งช่วยยืนยันภายใต้บริบทที่ศึกษา
2. กรอบความคิดการวิจัย (Conceptual Framework)	ศึกษาทฤษฎีที่แตกต่าง	ศึกษาทฤษฎีตามกระบวนการ	ประยุกต์ใช้ทั้งทฤษฎีที่แตกต่างและทฤษฎีตามกระบวนการและศึกษาพฤติกรรมที่สามารถพยากรณ์ได้
3. คำถามการวิจัย (Research Question)	ให้ความสำคัญกับระดับความสัมพันธ์ สาเหตุ และผลที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปร	ให้ความสำคัญกับสาเหตุที่เกิดขึ้นจริงตามปรากฏการณ์ที่ลักษณะหรือความหมายที่ได้ทำการศึกษา	ใช้การตั้งคำถามหลายรูปแบบในการศึกษาวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์จากผลการ วิจัยนำไปใช้

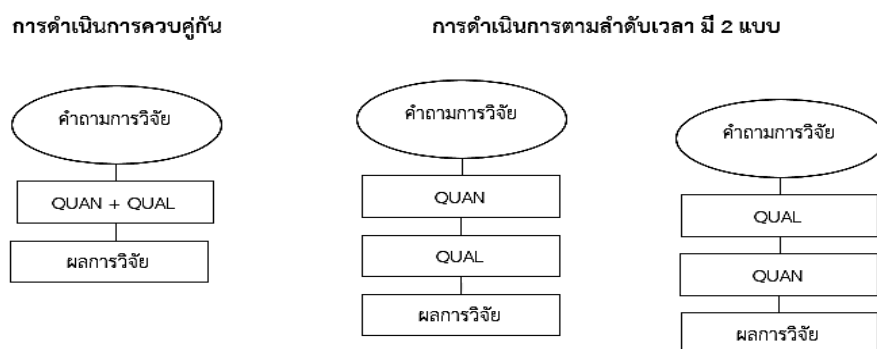
## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ขั้นตอน	การวิจัยเชิงปริมาณ	การวิจัยเชิงคุณภาพ	การวิจัยผสมผสานวิธีการ
4. วิธีการดำเนินงาน			
4.1 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)	หลักความน่าจะเป็น	แบบเจาะจง	ใช้ทั้งหลักความน่าจะเป็นและแบบเจาะจง
5. การตรวจสอบความตรง			
5.1 ความตรงภายใน (Internal Validity)	การสรุปในเชิงสถิติ ตามโครงสร้างของกรวัดตัวแปร	ยึดที่นักวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกตุและการสัมภาษณ์เชิงลึก	การสรุปในเชิงสถิติ ตามโครงสร้างของกรวัด ตัวแปร และยึดที่นักวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกตุและการสัมภาษณ์เชิงลึก
5.2 การสรุปอ้างอิง	ความตรงภายนอก	การเชื่อมโยงกับทฤษฎีในการนำมารองรับผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล	มีทั้งความตรงภายนอกและ การเชื่อมโยงกับทฤษฎีในการนำมารองรับผลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล
6. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)	สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปรวบรวมข้อมูล	ยึดที่นักวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสังเกตุและการสัมภาษณ์เชิงลึก	สร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนนำไปรวบรวมข้อมูลยึดที่นักวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)	ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง เพื่อทดสอบสมมติฐาน	ใช้การพรรณนาเล่าเรื่อง โดยมีคำพูด ภาพประกอบ และการตีความ	ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง เพื่อทดสอบสมมติฐานและใช้การพรรณนาเล่าเรื่อง โดยมีคำพูด ภาพประกอบ และการตีความ

## รูปแบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ

การทำความเข้าใจรูปแบบของการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการโดยมีหลายรูปแบบ การศึกษานี้เพื่อให้เข้าใจแนวทางการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการอย่างถูกต้อง ตามที่ Creswell and Plano Clark (2007) ได้ระบุ Designing and conducting mixed methods research มี 2 รูปแบบ ประกอบด้วย 1) การผสมผสานวิธีการที่เท่าเทียมกัน (Equivalent status design) และ 2) การผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรอง (Dominant-Less dominant status design) ซึ่งกำหนดความหมาย คือ QUAL เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการดำเนินการเป็นหลัก และ QUAN เป็นวิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นวิธีการดำเนินการเป็นหลักและ qual เป็นวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นวิธีการดำเนินการเป็นรอง และ quan วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นวิธีการดำเนินการเป็นรองมีรายละเอียด ดังนี้

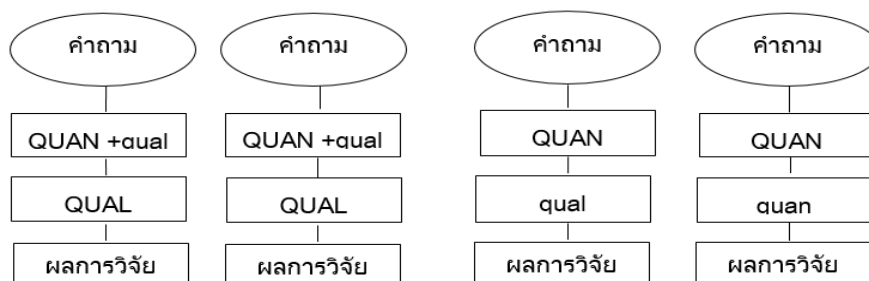
1. การผสมผสานวิธีการที่เท่าเทียมกัน (Equivalent status design) โดยกำหนดวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้มีความสำคัญที่เท่าๆ กัน ทำการศึกษาไปควบคู่กันและดำเนินการตามลำดับช่วงเวลา รายละเอียดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การผสมผสานวิธีการที่เท่าเทียมกัน

2. การผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรอง (Dominant-Less dominant status design) เน้นการศึกษาโดยการใช้วิธีวิจัยแบบใดแบบหนึ่งเป็นหลักและชัดเจน เน้นที่การพิจารณาได้มาซึ่งผลการวิจัยที่มีความเชื่อถือ โดยใช้วิธีวิจัยที่เหมาะสม มี 2 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) เป็นหลักและเป็นรองที่ดำเนินการควบคู่กันและตามลำดับเวลารายละเอียดตาม ภาพที่ 2

### 1) การผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรองที่ดำเนินการควบคู่กันมี 2 แบบ



ภาพที่ 2 การผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรอง

### 2) การผสมผสานวิธีการเป็นหลักและเป็นรองที่ดำเนินการตามลำดับเวลา มี 2 แบบ

อีกทั้ง การออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการในบทความนี้ได้นำเสนอการออกแบบการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการของวิธีการตามแนวคิดของ Creswell and Plano Clark (2011) ประกอบด้วย 6 รูปแบบ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การออกแบบวิจัยแบบคู่ขนานเข้าหากัน (The Convergent Parallel Design) เป็นใช้ยืนยันความถูกต้องของความสอดคล้องกับผลการวิจัย โดยใช้การเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างระหว่างผลที่ได้จากวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในเรื่องเดียวกัน

2. การออกแบบวิจัยแบบลำดับขั้นเชิงอธิบาย (The Explanatory Sequential Design) เป็นการวิจัย 2 ช่วงเวลาที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เริ่มจากเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ต่อด้วยการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการตีความจากผลการวิจัย

3. การออกแบบวิจัยแบบลำดับขั้นเชิงสำรวจ (The Exploratory Sequential Design) เป็นการวิจัย 2 ช่วงเวลาที่มีปฏิสัมพันธ์กัน เริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ นำไปสู่การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และทำการตีความจากผลการวิจัย

4. การออกแบบโดยให้ความสำคัญต่อการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเป็นหลัก (The Embedded Design) การใช้รูปแบบนี้เกิดจากการเก็บข้อมูลรูปแบบเดียวไม่เพียงพอในการตอบคำถามการวิจัยแต่ละข้อ สามารถจำแนกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ 1) เป็นการเพิ่มหรือเสริมแบบการวิจัยอีกรูปแบบหนึ่งในรูปแบบเดียวเข้าไปรูปแบบการวิจัยหลัก และ 2) เป็นการวิจัยแบบผสม โดยการวิจัยเพิ่มการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าไปในแบบการวิจัยหลัก และให้ความสำคัญต่อการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณหรือคุณภาพพิจารณาพิจารณา ก่อน ระหว่าง หรือหลัง ดำเนินการสรุปผลการวิจัยด้วยการตีความ

5. การออกแบบวิจัยแบบเน้นการปฏิรูป (The Transformative Design) เน้นการใช้กรอบทฤษฎีที่ยึดถือเป็นตัวตัดสินใจว่าควรใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพจะมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร เพราะกำหนดวัตถุประสงค์ในเชิงอุดมการณ์มากกว่าระเบียบวิธีวิจัย เริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ นำไปสู่การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ต่อด้วยการเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและทำการตีความจากผลการวิจัย

6. การออกแบบวิจัยแบบหลายขั้นตอน (The Multiple Design) เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก และดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งที่ 1 เป็นวิธีวิจัยเชิงปริมาณ จากนั้นผลที่ได้มาดำเนินการต่อในการกำหนดการศึกษาวิจัยครั้งที่ 2 เป็นวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์เนื้อหา อาจรวมถึงการตีความ และดำเนินการสรุปผลการวิจัยด้วยการกำหนดการวิจัยครั้งที่ 3 เป็นวิธีวิจัยการผสมผสานวิธีการ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการศึกษาขณะนี้



### ลักษณะของความเที่ยงตรงในการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ

การวิจัยแบบผสมผสานวิธีเป็นการบูรณาการวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนั้น คุณภาพของผลการวิจัยจึงขึ้นอยู่กับทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ แต่ความเที่ยงตรงจะต้องเกิดขึ้นก่อนเป็นลำดับแรก McKinnon, J. (1988); Johnson. (2014) มีรายละเอียดตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3 ความเที่ยงตรงในการวิจัยแบบผสมผสานวิธีการ

นิยาม	ความหมาย
1. Inside-outside Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสมดุระหว่างมุมมองของคนในหรือผู้ให้ข้อมูล (Insider) และมุมมองของผู้วิจัยในฐานะที่เป็นคนนอก (Outsider)
2. Paradigmatic/Philosophical Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยมีความเข้าใจอย่างชัดเจนในกระบวนทัศน์การวิจัยหรือปรัชญาที่เป็นพื้นฐานของวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพและนำมาใช้ เพื่อสนับสนุนหรือเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีเหตุผล
3. Commensurability Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยอธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาแบบองค์รวมสามารถสลับและบูรณาการวิธีคิด ทั้งแบบการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเข้าด้วยกัน
4. Weakness Minimization Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยวางแผน ออกแบบและเลือกใช้วิธีวิทยาที่ตรงกับความมุ่งหมายของการวิจัยทั้งนี้เพื่อนำให้จุดอ่อนของแต่ละวิธีวิทยามีน้อยที่สุด
5. Sequential Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยสร้างความรู้ ความเข้าใจ หรือข้อค้นพบจากการใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากระยะที่ดำเนินการก่อนหน้านั้น
6. Conversion Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยแปลงข้อมูลและแปลความหมายข้อมูลที่ดีแปลงมาอย่างเหมาะสม เช่น การตั้งชื่อตัวแปรและการจัดประเภทของข้อมูล เป็นต้น
7. Sample Integration Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยสร้างข้อสรุปจากการใช้หลักเหตุผลและหลักฐานที่เป็นข้อเท็จจริงอย่างหลากหลายจากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมายเพื่ออ้างอิงไปยังประชากร
8. Integrative Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยสามารถบูรณาการข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผลเข้าด้วยกันเพื่อทำให้เกิดการอนุมานที่สมบูรณ์ บางครั้งนักวิชาการเรียกว่า Meta-inferences
9. Socio-political Validity	ความเที่ยงตรงที่เกิดจากการที่นักวิจัยสามารถสะท้อนความสนใจ ค่านิยม และมุมมองจากจุดยืนที่หลากหลาย และจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่างๆในกระบวนการวิจัยจนทำให้ผู้อ่านงานวิจัยเห็นคุณค่าของการอนุมาน
10. Multiple Validities	ความเที่ยงตรงหลาย ด้าน ทั้งภายในและภายนอกสำหรับกรวิจัยเชิงปริมาณและความเที่ยงตรงเชิงบริบท (Contextual Validity) ความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Generalizability) และความสามารถในการถ่ายโอน (Transfability) สำหรับกรวิจัยเชิงคุณภาพที่นักวิจัยสามารถเชื่อมโยงส่วนต่างๆ เหล่านั้นเข้าด้วยกัน

### รูปแบบการวิจัยและตัวอย่างของวิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน สำหรับความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการโลจิสติกส์

ตารางที่ 4 สรุบบแบบแผนการศึกษาเชิงผสมผสานแบบสามเศรฐ์

รูปแบบการวิจัย	ระยะเวลา	การให้น้ำหนักความสำคัญ	สัญลักษณ์
1. แบบแผนแบบสามเศรฐ์	ดำเนินการพร้อมกันทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (Concurrent)	เท่ากัน (Equal)	QUAN+QYAL
2. แบบแผนแบบรองรับภายใน (Embedded)	เป็นการวิจัยระยะเดียวหรือต่อเนื่อง (Concurrent or sequential)	ให้ความสำคัญไม่เท่าเทียมกัน (Unequal)	QUAN (qual) หรือ QUAL (quan)
3. แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory)	เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงปริมาณก่อนเสมอ แล้วศึกษาเชิงคุณภาพ (Sequential: quantitative followed by qualitative)	ส่วนใหญ่วิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก	QUAN → (qual)

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

รูปแบบการวิจัย	ระยะเวลา	การให้น้ำหนักความสำคัญ	สัญลักษณ์
4. แบบแผนเชิงสำรวจ (Explanatory)	เริ่มต้นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพแล้ววิจัยเชิงปริมาณ (Sequential: quantitative followed by qualitative)	ส่วนใหญ่วิธีการเชิงคุณภาพเป็นหลัก	QUAN → (quan)

ที่มา ประยุกต์จาก Creswell John. W. & Plano Clark Vicki L., 2004

## บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยแบบผสมผสานวิธีวัดคู่ประสมค์เพื่อให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งงานวิจัยเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพเพียงอย่างเดียวไม่สามารถกระทำได้ และด้วยวัตถุประสงค์การวิจัยที่แตกต่างกัน การออกแบบงานวิจัยแบบผสมผสานวิธีจึงแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบตามลักษณะการผสมผสานวิธีซึ่งแบ่งออกได้เป็นหลายรูปแบบตามลักษณะการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ (ภัทรวดี มากมี และคณะ, 2558) ได้แก่ 1) การให้น้ำหนัก (Weighting) ในการกำหนดลำดับความสำคัญให้กับเชิงปริมาณและคุณภาพ 2) ช่วงเวลาในการดำเนินการวิจัย (timing) ในการกำหนดลำดับและช่วงเวลาให้กับกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ 3) ภาพรวมของทฤษฎีที่ใช้ (theorizing) เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการวิจัยในภาพรวม และ 4) ไม่ว่าจะเป็นการแปลงข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อให้สามารถนับและเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงปริมาณ (integrating) การเชื่อมกัน ณ ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยหนึ่งกับการเก็บรวบรวมข้อมูลของอีกการวิจัยหนึ่ง (connecting) และการที่งานวิจัยหนึ่งเป็นส่วนประกอบของอีกงานวิจัยหนึ่งที่ใหญ่กว่า (embedding) (Creswell, 2009) เนื่องจากผสมผสานดังกล่าวนี้มีความมุ่งหมายที่จะลดข้อดีของงานวิจัยแต่ละแบบจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่นักวิจัยต้องทราบวัตถุประสงค์ ขั้นตอนกระบวนการ และรายละเอียดของระเบียบวิธีวิจัยที่เลือกใช้อย่างถ่องแท้ จึงจะทำให้การวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพมีลักษณะที่ส่งเสริมให้สามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งได้ อย่างไรก็ตามแม้ว่าในปัจจุบันการวิจัยแบบผสมผสานวิธีจะมีความทันสมัยก็ตาม นักวิจัยแบบผสมผสานวิธีที่ต้องการจะความเชี่ยวชาญควรต้องหมั่นศึกษาและทำความเข้าใจผลงานวิจัยแบบผสมผสานวิธีที่เผยแพร่ในแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้โดยสอดคล้องกับรูปแบบและระเบียบวิธีวิจัยที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ภัทรวดี มากมี (2558ก)

## เอกสารอ้างอิง

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์อภิมาน*. กรุงเทพฯ: นิชนเอดเดอร์ไทซิงกรุ๊ป.
- พงษ์เทพ สันติพันธ์. (2546). *ความพึงพอใจของลูกค้าจากการใช้บริการสินเชื่อเพื่อซื้อบ้านพร้อมที่ดินของธนาคารอาคารสงเคราะห์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย สาขาการตลาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรรณนพร ลีวิโรจน์. (2559). *การยอมรับและการพัฒนานโยบายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์*. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*. 10(22): 28-39.
- ไพโรพนา ศรีเสน. (2544). *ความคาดหวังของผู้รับบริการต่อคุณภาพบริการในงานผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราชคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล*. มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ภัทรวดี มากมี; วิริยะ ฆตาศรี; และ Seesamai Douangmany. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในจังหวัดชลบุรีตามการรับรู้ของครูผู้สอน. *วารสารพัฒนาการเรียนการสอน*. 9(2): 20-32.
- ภัทรวดี มากมี. (2558ก). การพัฒนาโมเดลการวัดประสิทธิผลองค์การภาครัฐในเขตอาเซียน: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพระระดับ. *วารสารสมาคมนักวิจัย*. 21(1): 34-48.
- รัชยา กุลวานิชไชยนันท์. (2535). *รายงานการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของผู้ประกันตนต่อบริการทางการแพทย์ ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ประกันตนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานประกันสังคม.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2554). *วิธีการวิจัยเชิงผสมผสานทางการศึกษา*. *วารสารวิจัยทางการศึกษาศิลปากร*. 2(2): 7-20.
- Berg, B. L. (1998). *Qualitative Research Methods for the Social Science*. 2<sup>nd</sup> ed. Boston: Allyn & Bacon.

- Creswell J. W. (2003). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods*. 2<sup>nd</sup> ed. Retrieved March 25, 2016, from [https://ucalgary.ca/paed/files/paed/2003\\_creswell\\_a-framework-for-design.pdf](https://ucalgary.ca/paed/files/paed/2003_creswell_a-framework-for-design.pdf).
- \_\_\_\_\_. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 3<sup>rd</sup> ed. California: Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Choosing a mixed methods design. Designing and conducting mixed methods research*. 53-106.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Heylighen, F. (1997, April - June.) A new Paradigm in education and development of Thailand teachers in the digital AGE *Journal of Education Naresuan University*, Year 19(2).
- Johnson, D. E. (2014). Quantitative Methods in Sociolinguistics
- Johnson, J. (2014). *Circle of Learning: Cooperation in The Classroom*. Edina, Michigan: Interaction Book Co.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. Millennium ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- McKinnon, J. (1988). Reliability and validity in field research: some strategies and tactics. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 1(1), 34-54.
- Morgan, D. L. (1998). *Practical strategies for combining qualitative and quantitative methods: Applications to health research*. *Qualitative health research*, 8(3), 362-376.

#### Translated Thai References

- Buonson, R. (2011). Integrated research methods in education. *Silpakom Educational Research Journal*. 2(2): 7-20.
- KulvanichChaiyan, R. (1992). *The research report on the satisfaction of insurers towards medical services, especially in the case of insurers in Bangkok and suburbs*. Bangkok: Social Security Office.
- Leeviroth, P. (2016). Acceptance and development of alcohol policy. *Journal of Thonburi University*. 10 (22): 28-39.
- Makmi, P, Phadasi, W, & SeesamaiDouangmany. (2015). Factors affecting student creativity Primary level in Chonburi province as perceived by teachers. *Journal of Teaching and Learning Development*. 9(2): 20-32.
- Makmi, P. (2015 a). Development of government organization effectiveness measurement models in the ASEAN region: analysis of equation models Multilevel structure. *Journal of the Researchers Association*. 21(1): 34-48.
- Santiphon, P. (2003). *Customer satisfaction from using credit services to buy houses and land. Of the bank building Relief in Bangkok*. Master of Business Administration Thesis in Marketing, Graduate School Sukhothai Thammathirat Open University.
- Srisen, P. (2001). *Expectations of service recipients on service quality in outpatient work at Siriraj Hospital, Faculty of Medicine Siriraj Hospital*. Mahidol University Mahidol University Science Thesis, Mahidol University.
- Wirachai, N. (1999). *A meta-analysis*. Bangkok: Nissin Addering Group.