

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยของนำเสนอเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สาระเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย และตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัย

ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช และคณะ (2531) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยสรุปว่าเป็นการนำหน่วยย่อย ๆ หรือส่วนต่าง ๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องมาประกอบให้เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน

อุทุมพร จามรมาน (2531) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย โดยสรุปว่าเป็นการนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) ไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการปริทัศน์งานวิจัย (research review) เป็นระเบียบวิธีการศึกษาตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้น ๆ หลายเรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอข้อสรุปอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการให้ได้คำตอบที่เป็นข้อยุติ

Cooper and Hedges (1994) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการบูรณาการงานวิจัย (research integration) ไว้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะค้นหาความสอดคล้องและพิจารณาความเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างของผลการศึกษาในการศึกษาที่คล้ายกัน จุดประสงค์ของการสังเคราะห์การวิจัยคือพยายามที่จะบูรณาการงานวิจัยให้สามารถที่จะสรุปอ้างอิงได้

สรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการนำหน่วยย่อย ๆ หรือส่วนต่าง ๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันทั้งที่เป็นข้อความรู้ที่สอดคล้องกันหรือขัดแย้งกันมาสังเคราะห์อย่างมีระบบและนำมาบรรยายสรุปรวมกันให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่และเป็นข้อสรุปของปัญหานั้น ๆ อย่างชัดเจน

ความจำเป็นที่ต้องมีการสังเคราะห์งานวิจัย

กิจกรรมที่สำคัญต่อความก้าวหน้าของศาสตร์กิจกรรมหนึ่งที่นักวิชาการและนักวิจัยจำเป็นต้องทำคือการบูรณาการข้อความรู้ที่เกิดขึ้นในงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อให้รู้ชัดถึงสถานะปัจจุบันของข้อค้นพบอันจะเป็นประโยชน์โดยทั่วไปในการเข้าใจเครือข่าย พรหมแดน การสะสมและการงอกงามของข้อความรู้ในศาสตร์ นั้นๆ (สุวัฒนา สุวรรณเขตนิกม , 2529)

ในอดีตเมื่อปริมาณงานวิจัยมีไม่มากนัก นักวิจัยมักบูรณาการข้อค้นพบจากการวิจัยต่าง ๆ โดยการอ่านรายงานการวิจัยแล้วจับประเด็นที่เป็นผลสรุปของงานวิจัยออกมาบรรยายผลการบูรณาการในลักษณะการบรรยายนี้มักมีความแตกต่างกันตามประเภท ตามความรู้และความเชี่ยวชาญในการจับประเด็นตลอดจนจุดเน้นของผู้สังเคราะห์ (อุทุมพร จามรมาน , 2527)

ความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัยมีเพิ่มมากขึ้นเพราะปัจจุบันรายงานการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมากมายหลากหลายและรวดเร็ว งานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาเดียวกันโดยใช้รูปแบบวิธีวิจัยคล้ายกันแต่ใช้กลุ่มตัวอย่างต่างกัน ผลการวิจัยมีทั้งสอดคล้องกันและขัดแย้งกันเป็นผลทำให้ผู้วิจัยสืบเนื่องและผู้ต้องการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยเกิดความสับสนและไม่สามารถหาข้อสรุปได้ ด้วยเหตุนี้เมื่อนักวิจัยหลายท่านที่ให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยและพยายามพัฒนาวิธีการวิเคราะห์งานวิจัยให้เป็นระบบ มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยสืบเนื่องและการนำผลการวิจัยไปสร้างความเจริญให้กับสังคมได้อย่างแท้จริง

การสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ความพยายามที่จะบูรณาการปริทัศน์งานวิจัยให้เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เกิดขึ้นเมื่อมีการวิเคราะห์อภิธานนั่นเอง Taveggia (1974 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) กล่าวถึงปัญหาทั่วไปในการสังเคราะห์งานวิจัย 6 ประการ ได้แก่ (1) การเลือกงานวิจัย (2) การนำข้อมูลออกมา การทำดัชนีและการศึกษาการให้รหัส (3) การวิเคราะห์การเปรียบเทียบผลการวิจัย (4) การสะสมผลการวิจัยที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ (5) การวิเคราะห์การกระจายของผลการวิจัย และ (6) การรายงานผล

Cooper (1982 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) ได้กล่าวถึงความคล้ายคลึงกันระหว่างการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิจัยเบื้องต้น Cooper เสนอโมเดลการสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการวิจัยไว้ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 โมเดลการสังเคราะห์งานวิจัยในฐานะกระบวนการวิจัย

ลักษณะเฉพาะขั้นตอน	การกำหนดหัวข้อปัญหา	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การประเมินข้อมูล	การวิเคราะห์และแปลความหมาย	การนำเสนอ
คำถามการวิจัย	ในการปริทัศน์ควร จะรวมหลักฐาน อะไรบ้าง	จะใช้กระบวนการ อะไรในการหา หลักฐานที่ เกี่ยวข้อง	ในการปริทัศน์ควร จะรวบรวม หลักฐานอะไรที่ ได้มา	ควรใช้ กระบวนการอะไร ในการอ้างอิง วรรณคดีโดยรวม	ในการรายงานการ ปริทัศน์ควรเสนอ ข้อมูลอะไร
หน้าที่เบื้องต้นของ	การกำหนดคำ	ตัดสินใจในแหล่ง	ประยุกต์เกณฑ์ที่ใช้	สังเคราะห์งานวิจัย	ประยุกต์เกณฑ์แก้ไข

การปริทัศน์	นิยามที่ใช้แยกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง	ที่จะพิจารณางานวิจัยที่เป็นไปได้	สำหรับแยกงานวิจัยที่ใช้ได้และใช้ไม่ได้	ที่เอามาใช้ได้	ในการแยกข้อมูลที่สำคัญและไม่สำคัญ
ความแตกต่างของวิธีปฏิบัติที่ก่อให้เกิดความแปรปรวนในการสรุปการปริทัศน์	1. ความแตกต่างในการให้คำนิยามปฏิบัติการ 2. ความแตกต่างในรายละเอียดการปฏิบัติราชการ	ความแตกต่างในงานวิจัยที่นำข้อมูลมาจากแหล่งต่างกัน	1. ความแตกต่างของเกณฑ์ที่มีคุณภาพ 2. ความแตกต่างในอิทธิพลของเกณฑ์ที่ไม่มีคุณภาพ	ความแตกต่างของกฎในการอ้างอิง	ความแตกต่างในนโยบายในการวินิจฉัยเกี่ยวกับบทความ
แหล่งของความไม่น่าเชื่อถือที่แฝงอยู่ในการสรุปการปริทัศน์	1. มโนทัศน์ที่แคบอาจจะทำให้การสรุปปริทัศน์มีความสมบูรณ์และเชื่อถือได้น้อยลง 2. รายละเอียดการปฏิบัติการแบบผิวเผินอาจทำให้ตัวแปรคลุมเครือ	1. งานวิจัยที่ได้มาอาจมีคุณภาพแตกต่างจากประชากรที่เป็นเป้าหมายของการศึกษา 2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ได้มาแตกต่างจากกลุ่มประชากรเป้าหมาย	1. องค์กรประกอบที่ไม่มีคุณภาพอาจเป็นสาเหตุให้การให้น้ำหนักคะแนนงานวิจัยไม่เหมาะสม 2. การมีอคติในการศึกษารายงานอาจทำให้การสรุปเชื่อถือไม่ได้	1. กฎสำหรับการแยกแบบแผนออกจากสิ่งรบกวนอาจไม่เหมาะสม 2. หลักฐานที่ได้จากการปริทัศน์อาจใช้อ้างอิงถึงความเป็นเหตุเป็นผล	1. การละทิ้งกระบวนการการปริทัศน์อาจทำให้ไม่สรุปได้ 2. การละทิ้งข้อค้นพบของการปริทัศน์กระบวนการวิจัยอาจทำให้ข้อสรุปลำสมัย

ที่มา: Cooper , 1982 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997

Hall, J.A. and others (1994) กล่าวว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการเพิ่มเติมความรู้จากการรวมงานวิจัยและเปรียบเทียบงานวิจัยเบื้องต้น งานวิจัยเบื้องต้นมีขอบเขตที่ทำให้นักสังเคราะห์งานวิจัยสามารถที่จะตั้งสมมติฐานหรือปัญหาการวิจัยที่เหมาะสม วิธีหนึ่งที่จะระบุขอบเขตของการสังเคราะห์งานวิจัยคือการให้มีขอบเขตเหมือนการวิจัยเบื้องต้น เราสามารถนิยามขอบเขตสำหรับงานวิจัยทั้ง 2 ประเภทโดยการถามคำถามนี้

- สาเหตุและผล เราสามารถเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าตัวแปรอิสระมีผลกับตัวแปรตามหรือผล

- การสรุปอ้างอิง เราสามารถเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าผลของการวิจัยสามารถสรุปอ้างอิงได้ภายใต้หน่วยเล็ก ๆ ของประชากร แหล่งที่ศึกษาและวิธีการ

- การพัฒนาทฤษฎี งานวิจัยเพิ่มความเข้าใจในทางทฤษฎีของปรากฏการณ์หรือไม่

Cooper (1998 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1994) เสนอกลุ่มคำในการปริทัศน์งานวิจัยบนพื้นฐาน 6 ลักษณะ ซึ่งกลุ่มคำเหล่านี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปริทัศน์งานวิจัยในวงกว้างและครอบคลุมพฤติกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์กายภาพ รายละเอียดดังแสดงในตาราง 2.2

ตารางที่ 2.2 กลุ่มคำในการปริทัศน์งานวิจัย

ลักษณะ	จำพวก
จุดสำคัญ	ผลการวิจัย วิธีการวิจัย ทฤษฎี การฝึกหัด หรือ การนำไปใช้
จุดมุ่งหมาย	บูรณาการ - การสรุปอ้างอิง - การแก้ปัญหาคความขัดแย้ง - การเชื่อมระหว่างภาษา การวิจารณ์ ระบุประเด็นที่เป็นกลาง
มุมมอง	ความเป็นตัวแทนที่เป็นกลาง การนำความคิดเห็นมาใช้
ความครอบคลุม	ความละเอียดถี่ถ้วน ความละเอียดถี่ถ้วนในเรื่องการเลือกอ้างตัวอย่าง เป็นกลาง หรือสำคัญ
การรวบรวม	เชิงประวัติศาสตร์ มโนทัศน์ วิธีวิทยาการ
กลุ่มเป้าหมาย	เด็กนักเรียนพิเศษ เด็กนักเรียนทั่วไป ผู้ปฏิบัติ หรือผู้กำหนดนโยบาย มวลชนทั่วไป

ที่มา: Cooper , 1988 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1994

พัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2527) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยจำแนกตามพัฒนาการได้ 3 ระยะคือ

ระยะที่ 1 เป็นการนำผลการวิจัยมารวมกัน ลักษณะการนำผลวิจัยมารวมกันมี 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรกเป็นการนำบทคัดย่อหรือผลสรุปของงานวิจัยแต่ละเรื่องมาวางเรียงต่อกัน ซึ่งจะพบมากในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต มักจะคลุมปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน วิธีดำเนินการ

และผลการวิจัย การนำเสนอในลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้อ่านทราบแต่เพียงว่าใครทำอะไร อย่างไร ได้ผลอย่างไร มิได้เชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดความรู้เชิงบูรณาการออกมालักษณะที่สองเป็นการอ่านรายงานการวิจัยจนเกิดความเข้าใจและนำผลการวิจัยมาเชื่อมโยงกับข้อปัญหาเพื่อให้ได้ความรู้ว่าใครทำอะไร ได้ผลอย่างไร และอยู่ตรงไหนของหัวข้อใหญ่นั้น การสังเคราะห์ดังกล่าวขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สังเคราะห์เป็นส่วนใหญ่

ระยะที่ 2 เป็นการเริ่มต้นนำเทคนิคสถิติมาสังเคราะห์ ในระยะนี้เริ่มมีการใช้ตัวเลขหรือความถี่ของงานที่จัดจำแนกเข้ามานับด้วยกัน ได้แก่ วิธีการนับคะแนนเสียง (Vote counting method) ใช้การนับจำนวนงานวิจัยจำแนกตามผลการทดสอบสมมติฐานซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ผลการวิจัยมีนัยสำคัญทางสถิติไปในทางเดียวกัน กลุ่มที่ผลวิจัยมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ทิศทางต่างกัน และกลุ่มที่ผลการวิจัยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแล้วนับความถี่ของงานวิจัยแต่ละกลุ่ม การสรุปผลการสังเคราะห์จะสรุปตามกลุ่มที่มีความถี่สูงสุด อีกวิธีหนึ่งคือวิธีการรวมความน่าจะเป็น โดยนำค่าดังกล่าวมารวมเป็นค่าความน่าจะเป็นของงานวิจัยทั้งหมด จุดอ่อนของวิธีการนี้คือไม่สามารถระบุปริมาณของผลการวิจัย

ระยะที่ 3 เป็นการเน้นที่ค่าความมากน้อยของผล เป็นการสังเคราะห์หาขนาดของผล (effect size) หรือเทคนิควิธีที่ใช้ในขั้นนี้ว่า การวิเคราะห์แบบเมตต้า (meta analysis) เป็นการนำวิธีการสถิติมาประมาณค่าขนาดของอิทธิพลจากงานวิจัยเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีระบบจากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แนวคิด คือ การวิเคราะห์แบบเมตต้าตามแนวคิดของ แกลส จีวี แกลส (G.V.Glass) เป็นผู้วางรากฐานทำให้การสังเคราะห์งานวิจัยกลายเป็นระบบมีรูปแบบและใช้สถิติมาเกี่ยวข้องในปี พ.ศ.2519 เป็นการรวบรวมเชิงปริมาณผนวกกับการวิเคราะห์เชิงบรรยายในงานวิจัยทั้งหมด แกลสสรุปแนวคิดของตนโดยเน้นที่ขนาดของผลว่ามีค่าเท่าใดมากกว่าเน้นที่ระดับความมีนัยสำคัญ เขาเชื่อในผลวิจัยทั้งหลายในระดับการบรรยาย (descriptive) มากกว่าระดับสรุปอ้างอิง (inferential) เขาจึงนิยมใช้สถิติที่ได้จากภาคบรรยาย (descriptive statistics) มากกว่าจะระดับสรุปอ้างอิง (inferential statistics) โดยเน้นที่ค่าความมากน้อยของผลที่วิเคราะห์มาได้ สถิติจากเทคนิคเมตต้าของแกลสที่แสดงค่าความมากน้อยของผลวิจัย คือ ค่าประมาณของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือค่าประมาณของความแตกต่างของผลการทดลองกับผลควบคุม ส่วนการวิเคราะห์แบบเมตต้าตามแนวคิดของซิมิตซ์-ฮันเตอร์ จากแนวคิดของแกลสที่ต้องการหาขนาดของผลออกมาเป็นค่าหรือตัวเลขโดยวิธีหาค่าเฉลี่ยหรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก็ตาม มิได้คำนึงถึงค่าความคาดเคลื่อนจากการสุ่มจากการวัดและช่วงกว้าง – แคบของข้อมูลดิบที่นำมาหาค่าสถิติในงานวิจัยนั้น ๆ ซิมิตซ์-ฮันเตอร์จึงคิดสูตรเพิ่มเพื่อแก้หรือลดหรือปรับความคาดเคลื่อนต่าง ๆ ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และความแตกต่างของผลทดลองกับผลควบคุมออกจากค่าพารามิเตอร์เพื่อให้ได้ค่าพารามิเตอร์ที่แท้จริง

Cooper and Lindsay (1997) และ Cooper and Hedges (1994) ได้กล่าวถึงพัฒนาการของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยเน้นที่การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ซึ่งสรุปได้ว่า ในปี ค.ศ.1904 คาร์ล

เพียร์สัน ได้ตีพิมพ์เผยแพร่สิ่งที่เชื่อกันว่าเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณขึ้นครั้งแรกคือเพียร์สันรวบรวมข้อมูล หลักฐานงานวิจัยเกี่ยวกับวัคซีนป้องกันโรคไทฟอยด์ 11 เรื่องในแต่ละเรื่องเขากำหนดค่าสถิติที่เพิ่งพัฒนาขึ้นเรียกว่า “ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์” เขาเฉลี่ยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ออกมาจากงานวิจัยเหล่านั้น เขาใช้ค่าเฉลี่ยนี้เพื่อที่จะประมาณค่าอิทธิพลของวัคซีนและเพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลนี้กับวัคซีนสำหรับโรคอื่นด้วย ในปี ค.ศ. 1932 โรนาร์ลด์ พิชเชอร์ ตีพิมพ์หนังสือเรื่อง “Statistical Methods for research workers” เขาเสนอเทคนิคในการรวมค่าความน่าจะเป็นที่มาจากทดสอบความเป็นอิสระทางสถิติของสมมติฐานเดียวกัน

ในช่วงครึ่งแรกของคริสต์ทศวรรษที่ 1980-1990 มีหนังสือที่เขียนเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกิดขึ้นหลายเล่ม ในช่วงนั้นและหลังจากนั้นการใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณก็แผ่ขยายจากสาขาจิตวิทยาและการศึกษาไปยังสาขาอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวิเคราะห์นโยบายสังคมและเภสัชศาสตร์ ในปี ค.ศ. 1994 หนังสือเรื่อง “Handbook of Research Synthesis” ได้ถูกตีพิมพ์ขึ้นครั้งแรก (Cooper and Lindsay, 1997)

ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531) ได้กล่าวถึงประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัยโดยจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ (1) การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ (Qualitative synthesis) ได้แก่การอ่านรายงานการวิจัยแล้วนำมาสรุปเข้าด้วยกันซึ่งจะพบจากบทที่ 2 ในวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษาภายใต้หัวข้อว่าวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (2) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative synthesis) เป็นการวิเคราะห์ตัวเลขคือค่า สถิติที่ปรากฏในงานวิจัยทั้งหลาย การสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ (analysis of analysis) หรือวิเคราะห์เชิงผสมผสาน (integrative analysis) หรือการวิจัยงานวิจัย (research of research)

ในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณนั้นได้กล่าวรายละเอียดไปบ้างแล้วในหัวข้อพัฒนาการของสังเคราะห์งานวิจัย ซึ่งนั่นก็คือการสังเคราะห์งานวิจัยในระยะที่ 2 และระยะที่ 3 สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta analysis) เป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ได้รับการพัฒนาสูงสุดและมีความก้าวหน้ามากที่สุดในปัจจุบัน Glass McGaw and Smith (1981) ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณสรุปได้ว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณรูปแบบหนึ่งที่มีการรวบรวมงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันด้วยวิธีทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปของการวิจัยที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือโดยมุ่งศึกษาข้อมูล 2 ส่วนคือ ผลการวิจัยที่วัดออกมาในรูปขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะของงานวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยทั่วไปเป็นการศึกษาจากงานวิจัยประเภทที่ศึกษาความสัมพันธ์หรืองานวิจัยเชิงทดลอง ค่าดัชนีมาตรฐานที่บอกขนาดอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามมี 3 ประเภท คือ ขนาดอิทธิพล (Effect size, d) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) และค่าความน่าจะเป็นของ

ค่าสถิติ (p-value of statistics) สำหรับวิธีการในการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานในปัจจุบันมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน 6 วิธีคือ

วิธีแรกเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Rosental เป็นวิธีที่ได้รับการพัฒนาตั้งแต่ ค.ศ.1961 จัดว่าเป็นวิธีแรกที่ได้รับการพัฒนา วิธีนี้มีการนำค่าระดับนัยสำคัญมาใช้ในการสังเคราะห์และการคำนวณค่าอิทธิพล 2 แบบ แบบแรกคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน และแบบที่สองคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ การประมาณค่าอิทธิพลใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมเป็นตัวหาร

วิธีที่สองเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Glass เป็นวิธีการที่พยายามสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมกับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมีสูตรในการคำนวณขนาดอิทธิพลจากค่าสหสัมพันธ์ จุดเด่นของการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีนี้คือการมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองแตกต่างกันทุกแบบแผนการวิจัย และมีสูตรในการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่น ๆ มาเป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันสำหรับการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานนั้น Glass และคณะให้ใช้การวิเคราะห์การถดถอย และการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมทั้งสถิติขั้นสูงอื่น ๆ

วิธีที่สามเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Hunter ให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่าการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง การคำนวณเพื่อประมาณค่าอิทธิพลใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตามแนวคิดของ Cohen ก่อนที่จะสังเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐานทั้งดัชนีขนาดอิทธิพลและดัชนีสหสัมพันธ์ต้องมีการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด และมีข้อดีตรงที่สามารถสังเคราะห์งานวิจัยได้แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องเดียวกันเพียง 3-4 เรื่อง

วิธีที่สี่เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Hedges ให้ความสำคัญกับคุณสมบัติทางสถิติของดัชนีมาตรฐาน โดยเฉพาะค่าขนาดอิทธิพล การคำนวณขนาดอิทธิพลใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมตามแนวคิดของ Cohen และมีการปรับแก้ให้ได้ค่าประมาณไม่คลาดเคลื่อน

วิธีที่ห้าเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Salvin ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดในเรื่องจำนวนงานวิจัยที่มีคุณภาพซึ่งมีไม่มากนัก ทำให้กลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์มีน้อย การสรุปอ้างอิงจึงทำได้จำกัด

วิธีที่หกเป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามวิธีของ Mullen นับเป็นวิธีการที่ได้รับการพัฒนาล่าสุดใช้การประมาณค่าขนาดอิทธิพลตามแนวคิดของ Cohen และใช้การประมาณความสัมพันธ์โดยใช้คะแนน Fisher's Z ในการวิเคราะห์ การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานใช้ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีการนี้คือการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยตรง

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวถึงวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่วไปที่ใช้กันมาตั้งแต่เดิมนจนถึงปัจจุบันเรียกว่า วิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (narrative review) หลักการของการสังเคราะห์แบบนี้เป็นการศึกษางานอย่างพิถีพิถันแล้วนำข้อสรุปจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมาจัดหมวดหมู่เปรียบเทียบ

ความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างและหาคำอธิบายถึงที่มาของความคล้ายคลึงและความแตกต่างนั้น ๆ สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยอีกวิธีหนึ่งที่กำลังนิยมมากในขณะนี้คือการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta analysis) ซึ่งเป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่นักวิจัยนำงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันจำนวนหลายเรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อให้ได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่อง การวิเคราะห์ห่อภิมาณและการปริทัศน์แบบพรรณนาเป็นวิธีการคล้ายคลึงกัน มีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญเหมือนกัน นั่นคือ รายงานการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องให้ข้อค้นพบในแง่มุมแต่ละด้านของปรากฏการณ์ที่ต้องการศึกษาและในการนำผลงานวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมาบูรณาการจะได้ภาพรวมของปรากฏการณ์โดยที่ผลการสังเคราะห์งานวิจัยทำให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์อย่างลุ่มลึกเกินกว่าระดับความรู้ความเข้าใจที่นักวิจัยจะได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง สำหรับความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์ห่อภิมาณกับการปริทัศน์แบบพรรณนานั้น นงลักษณ์ วิรัชชัย ได้สรุปจาก Glass, McGaw และ Hedges และ Okin, 1981; Johnson, Mullen และ Salas, 1995; Rosenthal Rosnow, 1991 ซึ่งมี 5 ประการคือ (1) การวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องมีการกำหนดนิยามตัวแปรสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัย และกำหนดนิยามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แต่ในการปริทัศน์แบบพรรณนาไม่เน้นการนิยามตัวแปรและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ แต่ในการปริทัศน์แบบพรรณนาไม่เน้นการนิยามตัวแปรและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (2) การวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องมีการสร้างเครื่องมือที่เป็นแบบแผนคือแบบบันทึกและลงรหัสข้อมูล ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ ในขณะที่การปริทัศน์แบบพรรณนาจะมีเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลหลากหลายตามลักษณะของหน่วยตัวอย่างซึ่งไม่จำเป็นต้องมีแบบแผนเหมือนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (3) ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ห่อภิมาณนักวิจัยต้องนำผลการวิจัยแต่ละเรื่องมาประมาณค่าสถิติซึ่งมีหน่วยเป็นมาตรฐาน หรือดัชนีมาตรฐาน ซึ่งได้แก่ขนาดคอิทธิพลและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อน และในการวิเคราะห์ห่อภิมาณทุกเรื่องมีตัวแปรตามเป็นดัชนีมาตรฐานเสมอ ซึ่งแตกต่างจากการปริทัศน์แบบพรรณนาที่ไม่ต้องมีการกำหนดตัวแปรตาม (4) แบบการวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณเทียบได้กับแบบการวิจัยเชิงสำรวจที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายความแตกต่างของปรากฏการณ์สำหรับการปริทัศน์แบบพรรณนานั้นเป็นการวิจัยจัดว่าเป็นการวิจัยเอกสารและการวิจัยเชิงคุณภาพแบบหนึ่ง (5) การวิเคราะห์ข้อมูล ตัวแปรตามในการวิเคราะห์ห่อภิมาณคือผลการวิจัยซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจากงานวิจัยที่วัดในรูปดัชนีมาตรฐาน ส่วนตัวแปรต้นคือตัวแปรคุณลักษณะการวิจัย การวิเคราะห์ห่อภิมาณเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นักวิจัยสนใจศึกษาในงานวิจัยแต่ละเรื่องมีค่าเท่าไรในเงื่อนไขที่แตกต่างกันทำให้ผลการวิเคราะห์ลุ่มลึกซึ่งมากกว่าผลการวิจัยเดิม สำหรับการปริทัศน์แบบพรรณนาแม้ว่าจะได้ผลการปริทัศน์ที่ลุ่มลึก แต่ผลการวิจัยที่ได้ไม่มีการระบุขนาดของความสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมเหมือนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยทั่ว ๆ ไป ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา การสังเคราะห์งานวิจัยเริ่มจากกำหนดปัญหาการวิจัย ซึ่งต้องเป็นปัญหาที่มีการวิจัยอย่างน้อย 2 ราย เนื่องจากปัญหาการวิจัยนั้นมีคุณค่าน่าสนใจและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด มักเป็นปัญหาที่นักวิจัยสนใจและทำการวิจัยเป็นจำนวนมาก ปัญหาดังกล่าวจึงเหมาะสมต่อการสังเคราะห์งานวิจัย

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา เมื่อกำหนดปัญหาผู้สังเคราะห์ต้องนิยามปัญหาให้ชัดเจน โดยศึกษาแนวคิด หลักการและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับปัญหาให้ชัดเจนเพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดแบบแผนและสมมติฐานการวิจัย

ขั้นที่ 3 การเสาะค้น คัดเลือกและรวบรวมงานวิจัย ในการคัดเลือกงานวิจัย ผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องค้นคว้าและเสาะหางานวิจัยทั้งหมดเกี่ยวกับปัญหาที่กำหนดไว้ สำหรับในเรื่องการคัดเลือกงานวิจัยนั้นผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องศึกษา ตรวจสอบงานวิจัยแต่ละเรื่องอย่างละเอียด ต้องสร้างเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยและคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพดี มีความเที่ยงตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ ส่วนการรวบรวมผลของการวิจัยเมื่อคัดเลือกงานวิจัยแล้วก็รวบรวมรายละเอียดและผลการวิจัยของงานวิจัย รวบรวมโดยใช้การจดบันทึก ถ่ายเอกสารหรือกรอกแบบฟอร์ม

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัย ขั้นตอนนี้เป็นการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยผลการวิจัย รายละเอียด ลักษณะและวิธีการจากงานวิจัยทั้งหมดเพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุป จากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัย

ขั้นที่ 5 การเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย มีหลักการเช่นเดียวกันกับการเขียนรายงานการวิจัยทั่ว ๆ ไป

สำหรับการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะนั้นผู้สังเคราะห์จะต้องสรุปประเด็นหลักของผลการวิจัยแต่ละเรื่องและบรรยายให้เห็นความสัมพันธ์และความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัยเหล่านั้น ทั้งนี้ผู้สังเคราะห์ต้องสรุปด้วยความเที่ยงธรรม ไม่ลำเอียงและไม่ผนวกความคิดเห็นของตนเองในการสังเคราะห์ วิธีการสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะของผลการวิจัยนี้เป็นวิธีการที่ใช้กับงานวิจัยเชิงคุณภาพและงานวิจัยเชิงปริมาณและเป็นวิธีการที่นักวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะนักวิจัยทางประวัติศาสตร์และมานุษยวิทยาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

Cooper and Lindsay (1997) ได้เสนอขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 5 ขั้นตอนนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการกำหนดหัวข้อปัญหา ในขั้นนี้มีส่วนสำคัญอยู่ที่การนิยามปัญหาของแต่ละคน เช่นมีนักปริทัศน์ 2 คนนิยามคำว่า “การบ้าน” แตกต่างกัน คนแรกให้คำนิยามว่าการบ้านคืองานที่นักเรียนฝึกหัดในสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในชั้นเรียน ในขณะที่อีกคนให้คำนิยามรวมไปถึงการเข้าไปชม

พิพิธภัณฑหรือดูรายการโทรทัศน์ ดังนั้นผู้ที่นำข้อมูลเกี่ยวกับการบ้านได้หลายประเด็นมากกว่าก็คือผู้ที่ให้สัมภาษณ์ไว้กว้างกว่านั่นเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นการเสาะค้นงานวิจัย การระบุประชากรสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยนั้น ต้องให้ครอบคลุมเป้าหมาย 2 ประการที่นักปริทัศน์ต้องการ คือ เป้าหมายแรกต้องการข้อค้นพบที่ตอบสนองผลการวิจัยที่ผ่านมาทั้งหมดในปัญหาที่ศึกษา เป้าหมายที่สองต้องการให้การศึกษารวบรวมมาจะอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษาได้ โดยจะใช้งานวิจัยที่เป็นแหล่งปฐมภูมิ แต่มีผู้แย้งว่าอาจจะหาได้จากแหล่งอื่น เช่น เครือข่ายวารสาร (journal network) ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference databases) และการติดต่อระหว่างบุคคล (personal communication)

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินข้อมูล หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมงานวิจัยมาแล้ว นักสังเคราะห์ต้องสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพของงานวิจัยแต่ละเล่มว่ามีองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะสังเคราะห์หรือไม่ ความแตกต่างในการปริทัศน์เกิดจากความแตกต่างของเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้วย บางคนเชื่อว่างานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดที่หาได้ ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการนำเรื่องการตีพิมพ์มาให้เหตุผลว่าการวิจัยที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์อาจให้ผลคล้าย ๆ กันมีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนกันมีคุณภาพที่สอดคล้องกัน บางครั้งงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์อาจมีคุณภาพมากกว่าก็ได้

ขั้นที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ขั้นนี้ผู้สังเคราะห์จะต้องตัดสินใจว่าจะใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณหรือไม่ แหล่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และแปลความหมายนั้นคือกฎการสรุปที่ผู้ปริทัศน์งานวิจัยใช้ในการสังเคราะห์ ถ้าเป็นการสังเคราะห์ที่ไม่ใช่เชิงปริมาณนั้นยากที่จะประเมินค่าความเหมาะสมของกฎได้เพราะมักจะไม่ค่อยมีความชัดเจน

ขั้นที่ 5 ขั้นการนำเสนอ ขั้นนี้เป็นผลผลิตสำคัญเป็นแหล่งสะสมความรู้ สิ่งที่ทำให้ความเชื่อถือได้ของรายงานไม่ดีเท่าที่ควรนั้นคือการละเว้นรายละเอียดเกี่ยวกับว่านักปริทัศน์จัดระบบการปริทัศน์อย่างไรเพื่อให้ผู้อื่นสามารถทำซ้ำในข้อสรุปได้ และการละเว้นหลักฐานที่ผู้อื่นพบว่าสำคัญ การสังเคราะห์จะลำเอียงอย่างรวดเร็วถ้าไม่พูดถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ที่สำคัญในเรื่องนั้น

จากขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องมีการกำหนดหัวข้อปัญหาในการที่จะสังเคราะห์ เสาะค้นงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ซึ่งในขั้นตอนนี้ อาจจะรวมขั้นการประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่เสาะค้นมาด้วยก็ได้ เมื่อได้งานวิจัยมาจึงทำการวิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูลเพื่อสังเคราะห์การวิจัย ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นักสังเคราะห์พิจารณาว่าจะใช้การวิเคราะห์แบบใด จะใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณหรือไม่ ขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นการนำเสนอข้อมูล

การตัดสินคุณภาพของการสังเคราะห์งานวิจัยและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

มาตรฐานการปฏิบัติสำหรับการตัดสินคุณภาพอาจดูว่านักสังเคราะห์ได้มีขั้นตอนการสังเคราะห์เป็นกระบวนการวิทยาศาสตร์หรือไม่ หรือประเมินได้จากคำถามเกี่ยวกับ (1) การเลือกงานวิจัยเหมาะสมกับค่านิยมของผู้ปริทัศน์หรือนักสังเคราะห์หรือไม่ (2) ความสนใจในรายละเอียดวิธีการวิจัยของงานวิจัยเบื้องต้นเพียงพอหรือไม่ (3) การเสาะค้นงานวิจัยที่ถูกละเลยหรือไม่ (4) มีการประเมินงานวิจัยเบื้องต้นโดยใช้กฎที่ชัดเจนและมั่นคงหรือไม่ (5) มีการใช้กระบวนการที่เชื่อถือได้ในการรวมผลการศึกษาที่เป็นอิสระจากกันหรือไม่ Matt and Cook (1994) ยังใช้วิธีการนี้ประเมินความเชื่อถือได้และความตรงของการสรุปการสังเคราะห์งานวิจัยด้วย สำหรับ Strike and Poser (1983, อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) เสนอว่าการสังเคราะห์งานวิจัยที่ดีนั้นประการแรกควรเป็นการแก้ปัญหาที่มากกว่าที่จะทำให้ปัญหาที่มีอยู่คลุมเครือมากยิ่งขึ้น ประการที่สองการสังเคราะห์ควรให้พลังการอธิบายที่มากขึ้น ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้และเพิ่มสมรรถภาพในการดำเนินการแก้ปัญหาที่ยังไม่ได้แก้ด้วย ประการสุดท้ายการสังเคราะห์ควรแสดงให้เห็นความสอดคล้อง คงที่ ความประหยัดและสามารถให้ข้อสรุปในปัญหาที่ศึกษา นอกจากนี้ Cooper (1986 อ้างถึงใน Cooper and Lindsay, 1997) ให้นิสิติปริญญาเอกอ่านงานสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเสมอภาคของโรงเรียนจำนวน 6 เล่มซึ่งครอบคลุมงานวิจัย 19 ชิ้น แล้วถามเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานนั้น ปรากฏว่าการตัดสินคุณภาพไม่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งของนักสังเคราะห์ การสังเคราะห์งานวิจัยจะมีคุณภาพมากขึ้นถ้าสามารถแปลความหมายได้ง่าย ผู้ประเมินยังเสนอว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องชัดเจนในเรื่องการจัดระบบ ลักษณะการเขียนรายงานความชัดเจนในจุดสำคัญ ประโยชน์ของการอ้างตัวอย่าง การให้นิยามตัวแปร วิธีวิทยาการศึกษาและการเตรียมเอกสาร

สรุปว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะมีคุณภาพหรือมีคุณค่ามากขึ้นขึ้นอยู่กับวิธีวิทยาการในการสังเคราะห์ว่าเชื่อถือได้หรือไม่ ผลสรุปสามารถตอบคำถามหรือเป็นข้อยุติของคำถามนอกจากนี้ควรสรุปอ้างอิงได้กว้างกว่าการวิจัยเบื้องต้น

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์ (synthesis) หมายถึง การนำส่วนย่อยมาประกอบเข้าด้วยกันจนเกิดสิ่งใหม่ขึ้น เช่น การบรรยายความรู้สึกโดยการนำคำต่าง ๆ มาประกอบเข้าด้วยกัน หรือการทำงานบางอย่างจนเกิดผลโดยมาจากการประชุมระดมสมองหรือการสร้างทฤษฎีใหม่ โดยการเชื่อมโยงทฤษฎีเก่าเข้าด้วยกัน เป็นต้น (อุทุมพร (ทองอุไทย)จามรมาน,2531: 1)

การสังเคราะห์งานวิจัย(research synthesis) จำแนกได้ 2 ประเภทคือ การสังเคราะห์เชิงคุณภาพ (qualitative synthesis) และการสังเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative synthesis)

การสังเคราะห์เชิงคุณภาพ เป็นการอ่านวิเคราะห์รายงานวิจัยในประเด็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องแล้ว นำมาเขียนสรุปเข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ของผู้วิจัย ดังลักษณะการเขียนบทที่ 2 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะพบในรายงานวิจัยทั่วไปหรือวิทยานิพนธ์ของนิสิตนักศึกษา

การสังเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ จำนวน ตัวเลข หรือค่าสถิติในประเด็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องที่ปรากฏอยู่ในงานวิจัย แล้วนำมาจัดกลุ่มและหมวดหมู่ทำให้ได้ข้อสรุปใหม่ การสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ (analysis analyses) หรือการวิเคราะห์เชิงผสมผสาน (integrative analysis) หรือการวิจัยงานวิจัย (research of research) นั่นเอง

ระดับขั้นของการพัฒนาการสังเคราะห์เชิงปริมาณ คือ

1. การสังเคราะห์เชิงบรรยายหรือเชิงคุณภาพ
2. การสังเคราะห์เชิงปริมาณที่อาศัย จำนวน ตัวเลข ค่าสถิติที่ปรากฏอยู่ในงานวิจัย
3. การสังเคราะห์หาขนาดของผล (effect size) หรือเรียกเทคนิควิธีที่ใช้ในขั้นนี้ว่า การวิเคราะห์เมตต้า (meta – analysis)

การสังเคราะห์งานวิจัย อาศัยขั้นตอนกระบวนการของการวิจัยเหมือนกับการวิจัยอื่น ๆ นั่นคือ การกำหนดปัญหาการวิจัย การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและนำเสนอผลการวิจัยเช่นเดียวกัน นอกจากนั้น การสังเคราะห์งานวิจัยยังให้ความรู้ใหม่แก่ผู้สังเคราะห์อีกด้วย ดังนั้นการสังเคราะห์งานวิจัยจึงเป็นงานวิจัยประเภทหนึ่ง ซึ่งผู้สังเคราะห์งานวิจัยควรมีความรู้พื้นฐานที่สำคัญคือ

1. ความรู้ในเนื้อหาที่วิจัย
2. ความรู้ในระเบียบวิธีวิจัย
3. ความรู้ในหลักการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติอ้างอิง

ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย ประกอบด้วย

1. การกำหนดปัญหาการวิจัย ในขั้นนี้ผู้สังเคราะห์งานวิจัยจะต้องระบุสาระที่สนใจต้องการศึกษาให้ได้
2. การตั้งวัตถุประสงค์การวิจัย หมายถึง ผู้สังเคราะห์งานวิจัยจะต้องระบุตัวแปร และกำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาให้ชัดเจนเพื่อตอบปัญหาการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเตรียมแบบบันทึกเพื่อสรุปผลการอ่านงานวิจัยแต่ละเรื่อง ซึ่งต้องให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นนี้เป็นการค้นหางานวิจัยมาสังเคราะห์ แหล่งที่มีงานวิจัยส่วนใหญ่คือ ห้องสมุดสถาบันการศึกษาต่าง ๆ หอสมุดและสภาวิจัยแห่งชาติ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ คือ

4.1 การคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสังเคราะห์ก็คือ งานวิจัยที่ระบุตัวแปรเดียวกัน และมีกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกัน ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการบริหารธุรกิจ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องเช่น การบริหารจัดการทั่วไป การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้า ความสนใจ ความต้องการและความพึงพอใจของผู้บริโภค เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างก็เป็นหน่วยงานทางธุรกิจ ประชาชนผู้บริโภค ผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องอ่านงานวิจัยเหล่านั้นให้เข้าใจก่อนว่ามีความที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องหรือสาระที่ต้องการสังเคราะห์หรือไม่เพียงใด

4.2 การพิจารณาคุณภาพงานวิจัย การพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อสังเคราะห์เป็นสิ่งจำเป็น การพิจารณาคุณภาพงานวิจัย พิจารณาจาก

- 1) ความสอดคล้องระหว่างชื่อเรื่อง ปัญหาการวิจัย กรอบแนวคิดในการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย และสมมติฐานของการวิจัย
- 2) การให้นิยามศัพท์ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องและวัดได้
- 3) การวัดตัวแปรนั้นมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด เครื่องมือที่ใช้มีการระบุหรือบรรยายวิธีการสร้างและการหาคุณภาพหรือไม่อย่างไร
- 4) กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการสุ่มแบบใด อิงทฤษฎีความน่าจะเป็นหรือไม่
- 5) การวิเคราะห์ข้อมูล มีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่
- 6) การนำเสนอผลสอดคล้องกับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยหรือไม่

4.3 จำนวนงานวิจัยที่มีตัวเล่มจริงมีมากน้อยเพียงใด งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระหรือเรื่องที่ต้องศึกษา ต้องมีจำนวนมากพอจึงจะทำการสังเคราะห์ได้ หมายความว่าต้องมีตั้งแต่ 5 เล่มขึ้นไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้สังเคราะห์งานวิจัยต้องระบุวิธีการวิเคราะห์งานวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัยมีหลายวิธี คือ วิธีการแจกนับคะแนนเสียง วิธีพิจารณาค่านัยสำคัญ วิธีวิเคราะห์เมตต้า การนำเสนอผลการวิเคราะห์จะเสนอในรูปแบบใด การบรรยายหรือเสนอด้วยค่าสถิติ หรือเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย

6. การแปลผลและนำเสนอผลการวิจัย เป็นการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เทคนิคการสังเคราะห์งานวิจัย มี 4 ประเภทคือ

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เป็นการสังเคราะห์เชิงบรรยาย โดยสรุปผลตามเกณฑ์ที่ผู้สังเคราะห์งานวิจัยกำหนด

2. วิธีการแจกนับคะแนนเสียง (vote-counting method) เป็นวิธีสังเคราะห์เชิงปริมาณที่ใช้ผลวิจัยที่สรุปว่ามีนัยสำคัญหรือไม่มีนัยสำคัญเป็นเกณฑ์พิจารณาไลท์และสมิทซ์ (Light and Smith, 1971, อ้างอิงในอุทุมพร (ทองอุไทย)จามรมาน, 2531: 10) ได้บรรยายวิธีนี้ว่า

1) รวบรวมงานวิจัยที่มีตัวแปรตามและตัวแปรอิสระตัวเดียวกันซึ่งถือว่าเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกัน

2) แจนんばんงานวิจัยออกเป็นกลุ่มตามผลวิเคราะห์คือ

2.1 กลุ่มที่มีนัยสำคัญ

2.2 กลุ่มที่ไม่มีนัยสำคัญ

ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ก็แจนんばんเป็น 3 กลุ่ม คือ

2.1 กลุ่มที่มีผลวิจัยสรุปความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางบวก

2.2 กลุ่มที่มีผลวิจัยสรุปความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางลบ

2.3 กลุ่มที่มีผลวิจัยสรุปความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญ

3) กลุ่มใดมีความดีสูงสุดถือว่าชนะ และสรุปผลวิเคราะห์ตามนั้น

3. วิธีวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative approach) เป็นวิธีที่พิจารณาค่านัยสำคัญ หรือสถิติทดสอบ

4. วิธีวิเคราะห์เมตต้า (meta-analysis) เป็นวิธีที่หาค่าความแตกต่างหรือความมากน้อยในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การสังเคราะห์ผลงานวิจัย ในครั้งนี้ หมายถึง การจำแนกและจัดหมวดหมู่งานวิจัย(ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) ของอาจารย์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ ดังนี้

1. วิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละในเรื่องปีที่พิมพ์เผยแพร่ จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา ชนิดของผลงาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เทคนิคการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง รูปแบบของการวิจัย กรอบแนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการพิสูจน์สมมติฐาน

2. วิเคราะห์ด้วยการแจนんばんคะแนนและวิเคราะห์เนื้อหา (Context Analysis) ในเรื่องผลการวิจัยที่เป็นข้อค้นพบ โดยการสังเคราะห์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรและองค์ประกอบย่อยที่เป็นผลการวิจัย

วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

มาตรา 7 ของพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 กำหนดให้มหาวิทยาลัย ราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอนวิจัยให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุงถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู

และเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรา 7 ดังกล่าวได้กำหนดภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏไว้ดังนี้ (มรภ.พระนคร บัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547:2-3)

(1) แสวงหาความจริงเพื่อสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ บนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และภูมิปัญญาสากล

(2) ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม สำนึกในความเป็นไทย มีความรักและผูกพันต่อท้องถิ่น อีกทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน เพื่อช่วยให้นักในท้องถิ่นรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง การผลิตบัณฑิตดังกล่าว จะต้องให้มีจำนวนและคุณภาพสอดคล้องกับแผนการผลิตบัณฑิตของประเทศ

(3) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในคุณค่า ความสำนึก และความภูมิใจในวัฒนธรรมของท้องถิ่นและของชาติ

(4) เรียนรู้และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนาและนักการเมืองท้องถิ่นให้มีจิตสำนึกประชาธิปไตย คุณธรรม จริยธรรม และความสามารถในการบริหารงานพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม

(5) เสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง

(6) ประสานความร่วมมือและช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรอื่นทั้งในและต่างประเทศ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

(7) ศึกษาและแสวงหาแนวทางพัฒนาเทคโนโลยีพื้นบ้านและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของคนในท้องถิ่น รวมถึงการแสวงหาแนวทางเพื่อส่งเสริมให้เกิดการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

(8) ศึกษา วิจัย ส่งเสริมและสืบสานโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริในการปฏิบัติภารกิจของมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

วิสัยทัศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในการบูรณาการการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์ในปี พ.ศ. 2553 – 2557 ไว้ 3 ยุทธศาสตร์ 6 เป้าประสงค์ 24 กลยุทธ์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 วิชาการเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ 1 บุคลากรชั้นนำ

กลยุทธ์

1. จัดทำกรอบอัตรากำลังและดำเนินการตามแผนระยะสั้นระยะยาวเพื่อรองรับภาระงานทั้งระบบ
2. สร้างระบบกลไกการสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น
3. พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพในการสอน วิจัยและบริการ บนฐานวัฒนธรรมไทยสู่สากล
4. ส่งเสริม ขกย่องเชิดชูเกียรติผู้บริหาร ครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่ดีเด่นอย่างต่อเนื่อง

เป้าประสงค์ 2 คุณธรรมนำหน้า

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมความเป็นเลิศในการบูรณาการการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน
2. พัฒนาความเป็นผู้นำที่รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถสร้างงานสร้างรายได้และมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพ
3. พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสาร การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีคุณธรรมและสร้างสรรค์
4. พัฒนาตนเองให้เปี่ยมด้วยคุณธรรม สามารถคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีเหตุผลและกล้าตัดสินใจ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 วิจัยสร้างสรรค์

เป้าประสงค์ 1 ค้นหาความจริง

กลยุทธ์

1. เพิ่มศักยภาพในการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาปัญญา มนุษย์และสังคม
2. วิจัยเพื่อพัฒนาและสืบสาน โครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. สร้างเครือข่ายการวิจัยและงานสร้างสรรค์กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนทั้งในและต่างประเทศ
4. ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อเป็นต้นแบบการผลิตครู พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

เป้าประสงค์ 2 พัฒนาลิขิตใหม่

กลยุทธ์

1. พัฒนาด้านแบบครูในฐานะปูชนียบุคคล และเป็นแหล่งศึกษาวิจัย นวัตกรรมการเรียนการสอน
2. สร้างองค์ความรู้ใหม่โดยบูรณาการการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเพื่อ การพัฒนาท้องถิ่น
3. พัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างปัญญาและพึ่งพาตนเองเพื่อการ ดำเนินชีวิตในสังคม
4. เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ชุมชนท้องถิ่นที่ยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 บริการเป็นเยี่ยม

เป้าประสงค์ 1 อำนวยความสะดวก

กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการบริหารจัดการ
2. ปรับปรุงกลไกในการบริหารจัดการให้มีความคล่องตัวและสามารถ รองรับการดำเนินงานทุกภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. บูรณาการการใช้ทรัพยากรแบบองค์รวมทั้งในด้านบุคลากร อาคาร ครุภัณฑ์ เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. กระจายงานและความรับผิดชอบ โดยมีระบบกลไกติดตามประเมินผล การปฏิบัติงาน ด้วยหลักธรรมาภิบาล

เป้าประสงค์ 2 เข้าถึงท้องถิ่น

กลยุทธ์

1. สร้างความเข้มแข็งของชุมชนและเพิ่มมูลค่าทางวัฒนธรรมบนพื้นฐาน ด้านคุณภาพชีวิตเศรษฐกิจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น
2. ศูนย์วัฒนธรรมพระนครเป็นแหล่งเรียนรู้ ก่อเกิดรายได้แก่นักศึกษาและ ชุมชนในท้องถิ่นโดยให้ประชาชนมีส่วนร่วม
3. เพิ่มศักยภาพการบริการวิชาการทั้งด้านการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาไทยสู่สากล
4. สร้างระบบเครือข่ายประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยใช้ การประชาสัมพันธ์เชิงรุก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พนัสนิย์ วิหคโต (2549:60-66) ได้ทำการสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ด้านการบริหารธุรกิจ ของ นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบว่า

1. ผลการสังเคราะห์ขอบเขต หัวข้อเรื่อง และเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์ พบว่างานวิจัยของ นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสังเคราะห์นี้ ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.67 พิมพ์เผยแพร่ในปี 2547 ร้อย ละ 64.67 เป็นงานวิจัยสาขาวิชาการจัดการทั่วไป

หัวข้อเรื่องและรูปแบบวิธีการวิจัยส่วนใหญ่ร้อยละ 50.00 เป็นการศึกษาความรู้สึก / ความ คิดเห็น / สำรวจสภาพปัญหา และร้อยละ 30.00 ศึกษาปัจจัยที่มีผล / อิทธิพลต่อตัวแปรตาม ร้อยละ 16.67 การศึกษาความสัมพันธ์หรือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม

วัตถุประสงค์การวิจัย ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.00 ศึกษาระดับ / บรรยายลักษณะของตัวแปรที่ ศึกษา รองลงไปคือ ร้อยละ 72.67 ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษาโดยจำแนก ตามลักษณะของกลุ่มที่สนใจ

ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 63.33 ศึกษาตัวแปรอิสระ 1 ตัว และร้อยละ 97.33 ศึกษา ตัวแปรตาม 1 ตัว เนื้อหาหรือตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 94.67 คือ ปัจจัยส่วนบุคคล รองลง ไปคือ ร้อยละ 29.33 ศึกษาปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการ ร้อยละ 20.00 ศึกษาการ เลือก / ตัดสินใจ / ตั้งใจเช่า / ซื้อ / ใช้บริการ ร้อยละ 17.33 ศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค / ผู้ใช้บริการ ร้อยละ 12.00 ศึกษาปัจจัยพื้นฐานด้านการประกอบการและสภาพองค์กร และร้อยละ 11.33 ศึกษาปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และเมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของตัวแปรพบว่า ตัวแปร อิสระที่ศึกษาส่วนใหญ่คือ ปัจจัยส่วนบุคคล รองลงไปคือ ปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการ บริหาร ปัจจัยพื้นฐานด้านการประกอบการและสภาพองค์กร ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ตามลำดับ ส่วนตัวแปรตามที่ศึกษาส่วนใหญ่คือ การเลือก / ตัดสินใจ / ตั้งใจบริโภค / เช่า / ซื้อ / ใช้บริการ รองลง ไปคือ ความพึงพอใจของผู้บริโภค / ผู้ใช้บริการ สภาพปัญหาการบริหารงานและความต้องการในการ ปฏิบัติงาน พฤติกรรมการบริโภค / การเลือก / การตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ และความพึงพอใจในการ ปฏิบัติงาน ตามลำดับ

1) ปัจจัยส่วนบุคคล องค์ประกอบย่อยที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.44 คือ การศึกษา รองลง ไปคือ อายุ เพศ และรายได้ (ร้อยละ 87.30 , 83.10 และ 67.61 ตามลำดับ)

2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ องค์ประกอบย่อยที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.56 คือ ความรู้ ความเข้าใจ รองลงไปคือ ร้อยละ 33.33 ระดับการได้รับข้อมูล / การรับรู้ข่าวสารและ บุคลิกภาพ / ความน่าเชื่อถือ

3) ปัจจัยพื้นฐานด้านการประกอบการและสภาพองค์กร องค์ประกอบย่อยที่ศึกษา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.22 คือ ลักษณะ / ประเภทของธุรกิจ / งาน / หน่วยงาน รองลงไปคือ ร้อยละ 22.22 ขนาดขององค์กร / จำนวนเครือข่าย / พนักงาน

4) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน องค์กรประกอบย่อยที่ศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 76.47 คือ ลักษณะของงาน รองลงไปคือ เงินเดือนและค่าตอบแทน / สวัสดิการ / สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น / สัมพันธภาพระหว่างเพื่อนและหัวหน้างาน ความก้าวหน้าและความมั่นคง (ร้อยละ 58.82 , 58.82, 52.94 47.06, 41.18 ตามลำดับ)

5) ปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการ องค์กรประกอบย่อยที่ศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.36 คือ การส่งเสริมการตลาด รองลงไปคือ ราคา สถานที่จัดจำหน่าย / ให้บริการผลิตภัณฑ์ และการบริการ (ร้อยละ 81.82, 79.55, 70.45 34.09 ตามลำดับ)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.67 รู้และระบุจำนวนประชากรไว้ และส่วนใหญ่ร้อยละ 55.33 มีจำนวนประชากรตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 32.00 มีจำนวน 400 – 499 คน วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกหรือบังเอิญ

แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.00 เป็นบริษัท ห้างร้าน เอกชน รองลงไปร้อยละ 27.33 เป็นรัฐวิสาหกิจ และร้อยละ 15.33 เป็นหน่วยงานของรัฐ

สถิติที่ใช้ในการวิจัยข้อมูล ส่วนใหญ่ ร้อยละ 98.00 ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รองลงไปคือ ร้อยละ 68.67 ใช้การทดสอบที และร้อยละ 64.67 ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

2. ผลการสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เป็นข้อค้นพบ เพื่อสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตัวแปรและองค์กรประกอบย่อยที่ศึกษา พบว่า ผลการวิจัยส่วนใหญ่ที่ทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แบ่งการทดสอบได้เป็น 3 กลุ่มคือ 1) ทดสอบความแตกต่าง 2) ทดสอบความสัมพันธ์ 3) ทดสอบผล / อิทธิพลเพื่ออธิบายตัวแปรตาม ผลการสังเคราะห์แยกตามตัวแปรที่ศึกษามีดังนี้

ปัจจัยที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน

1) ปัจจัยส่วนบุคคล งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรตามโดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการทดสอบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ปรากฏดังนี้

- เพศ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศที่แตกต่างกัน พบว่า เพศต่างกันมีความพึงพอใจในงาน / การบริการ ความเครียดในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการให้บริการ ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับกลยุทธ์ด้านบริการ ความพึงพอใจในงาน / บริการ และมีผล / อิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการทำงาน

- อายุ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอายุที่แตกต่างกัน พบว่า อายุต่างกันมีความคิดเห็นต่อปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด พฤติกรรมการใช้บริการ ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ความเครียดในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางการตลาด ความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาและความต้องการ ความสามารถในการจัดการ ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการให้บริการ พฤติกรรมการบริโภค และมีผล / อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

- การศึกษา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการศึกษที่แตกต่าง พบว่า การศึกษาต่างกันมีความพึงพอใจในงาน / การบริการ ความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาและความต้องการ ความคิดเห็นต่อปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด พฤติกรรมการใช้บริการ แรงจูงใจ / ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ความเครียดในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน / การบริการ ทักษะคิดในการใช้บริการ ความสามารถในการจัดการ พฤติกรรมการบริโภค กลยุทธ์ด้านการบริการ และมีผล / อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ

- อาชีพ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพที่แตกต่าง พบว่า อาชีพต่างกันมีความพึงพอใจในงาน / การให้บริการ การตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ ความคิดเห็นต่อปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด พฤติกรรมการใช้บริการแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน / การให้บริการ พฤติกรรมการใช้บริการ ความคิดเห็นต่อปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด และทักษะคิดในการใช้บริการ

- รายได้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างรายได้ที่แตกต่าง พบว่า รายได้ต่างกันมีความพึงพอใจในงาน / บริการ ความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาและความต้องการ ความคิดเห็นต่อปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด และบรรยากาศองค์กร แรงจูงใจ / ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน พฤติกรรมการใช้บริการแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเช่า / ซื้อ / ใช้บริการ ความพึงพอใจในงาน / การบริการ ความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาด ทักษะคิดในการใช้บริการและพฤติกรรมการบริโภค

- สถานภาพการสมรส เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสถานภาพสมรสต่างกัน พบว่า สถานภาพการสมรสต่างกันมีความเครียดในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการจัดการ ความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาด พฤติกรรมการบริโภคแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภค และการตัดสินใจบริโภค

- ตำแหน่งงาน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างตำแหน่งงานที่แตกต่าง พบว่า ตำแหน่งงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพึงพอใจในงาน / การบริการ แรงจูงใจ / ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน บรรยากาศองค์กร ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงาน / การบริการ พฤติกรรมการบริโภค ความสามารถ / ความสำเร็จในการจัดการธุรกิจ ความคิดเห็นต่อการปฏิรูประบบราชการ

- ประสบการณ์ทำงาน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์ / ระยะเวลาทำงานที่แตกต่าง พบว่า ประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความสำเร็จในธุรกิจ ความคิดเห็นต่อปัจจัยทางการตลาดแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถ / ความสำเร็จในการจัดการธุรกิจ ความพึงพอใจในงาน / การบริการ ความคิดเห็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสิทธิภาพในการใช้ระบบสารสนเทศ และมีผล / อิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ

- ประสบการณ์ฝึกอบรม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์ฝึกอบรมที่แตกต่าง พบว่า ประสบการณ์ฝึกอบรมต่างกันมีประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศ และความต้องการใช้แตกต่างกัน

- ประสิทธิภาพการใช้ / ทักษะด้านเทคโนโลยี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพการใช้ / ทักษะด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน พบว่า ประสิทธิภาพการใช้ / ทักษะด้านเทคโนโลยีต่างกันมีปัญหาการใช้แตกต่างกัน และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ ความสำเร็จในการใช้

2. ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ประกอบการต่างกันมีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาการบริหารงาน / การปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความสามารถ / ความสำเร็จในการจัดการธุรกิจ บรรยากาศองค์การ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีผล / อิทธิพลสามารถอธิบายการมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้

3. ปัจจัยพื้นฐานการประกอบการและสภาพองค์การ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง พบว่า ปัจจัยพื้นฐานด้านการประกอบการและสภาพองค์การต่างกัน มีความต้องการฝึกอบรม / พัฒนาความก้าวหน้า ความคาดหวังในการพัฒนา ความคิดเห็นต่อบรรยากาศองค์การ ลักษณะวัฒนธรรมองค์การแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ปัญหาในการอบรม และประสิทธิภาพการให้บริการ

4. ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปัจจัยด้านจิตวิทยา เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม พบว่า มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อ ปัจจัยทางการตลาด พฤติกรรมการบริโภค มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ มีความสัมพันธ์และมีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ

ปัจจัยด้านการจัดการและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ พบว่า ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน บรรยากาศองค์การ การมีส่วนร่วมในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร และความเครียดในการปฏิบัติงาน และส่วนใหญ่ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 มีดังนี้

1. ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมในการทำงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ปัจจัยที่เสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ความเครียดในการปฏิบัติงาน และมีความสัมพันธ์และมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และใช้อธิบายความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้

2. การส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มีความสัมพันธ์กับบรรยากาศองค์การและมีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3. ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยส่งเสริมด้านทรัพยากรมนุษย์

4. ปัจจัยเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการบริหารจัดการ

5. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยลักษณะงาน

6. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน การรับรู้บรรยากาศองค์กร มีความสัมพันธ์และมีผลต่อความผูกพันต่อองค์กร

7. การมีส่วนร่วมในการทำงาน บทบาทการมีส่วนร่วมในการบริหารงานที่เป็นจริงแตกต่างกับที่คาดหวัง มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และคุณลักษณะของบุคคล (การรับรู้ข้อมูล การจูงใจ ความรู้) ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ) สามารถอธิบายการมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้

8. บรรยากาศองค์กร มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำ การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และความพึงพอใจในงาน

9. ความผูกพันต่อองค์กร มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยด้านความพึงพอใจในการทำงาน

10. ความเครียดในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

ปัจจัยด้านการตลาดและการบริการ พบว่าตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยคือ ปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการ การตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ ความพึงพอใจของผู้ซื้อ / ใช้บริการ พฤติกรรมการบริโภค ประสิทธิภาพ / ประสิทธิผลในการให้บริการ และปัจจัยด้านการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และส่วนใหญ่ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 มีดังนี้

1. ปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการ สรุปผลการสังเคราะห์ได้ว่าปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือก / ซื้อ / ใช้บริการ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ พฤติกรรมการบริโภค / ตัดสินใจ ประสิทธิภาพในการให้บริการมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีผล / อิทธิพลต่อการเลือกซื้อ / ใช้บริการ

2. ปัจจัยด้านการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของลูกค้า และมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า

3. ประสิทธิภาพ / ประสิทธิผลในการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการให้บริการ และปัจจัยพื้นฐานด้านการประกอบการและสภาพองค์กร

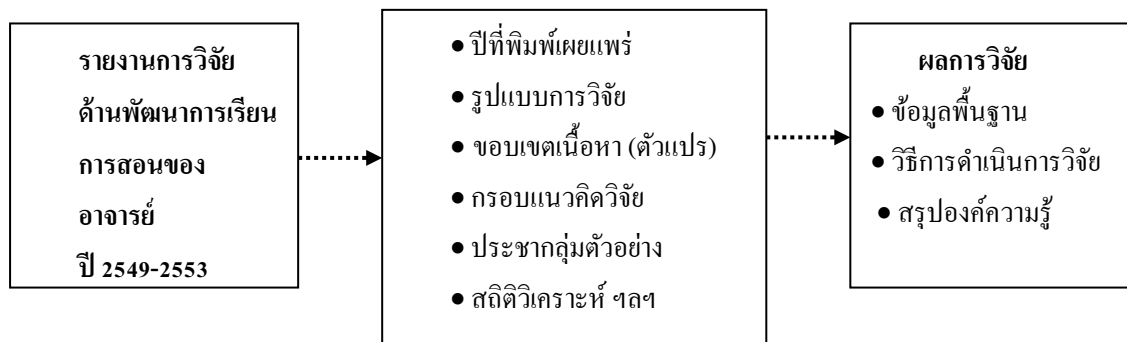
4. การตัดสินใจซื้อ / ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาดและการบริการ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสภาพองค์กร และปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ

5. ความพึงพอใจของผู้ซื้อ / ใช้บริการ มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านคุณภาพและการบริการ ปัจจัยด้านการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และความสำเร็จในการประกอบการธุรกิจ

6. พฤติกรรมการบริโภค มีความสัมพันธ์กับปัจจัย / กลยุทธ์ทางการตลาด และปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยทางการตลาดบริการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นกรอบความคิดในการสังเคราะห์งานวิจัยได้ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย