

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนคณะวิทยาการจัดการที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2555 มีรายละเอียดดังนี้

1. การสังเคราะห์งานวิจัย
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของการสังเคราะห์งานวิจัย
 - 1.2 ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย
 - 1.3 ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย
 - 1.4 ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย
 2. การวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน
 - 2.2 ขั้นตอนในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน
 3. ตัวแปรและข้อมูลในการสังเคราะห์
 4. สถาบันวิจัยและพัฒนา
 5. คณะวิทยาการจัดการ
 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- นำเสนอรายละเอียดแต่ละประเด็นดังต่อไปนี้

1. การสังเคราะห์งานวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัย สามารถจำแนกได้เป็น 4 เรื่อง ได้แก่ (1.1) ประวัติความเป็นมาของการสังเคราะห์งานวิจัย (1.2) ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย (1.3) ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัยและ (1.4) ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของการสังเคราะห์งานวิจัย

วิธีวิทยาการสังเคราะห์งานวิจัยมีหลักการและกระบวนการคล้ายคลึงกับการวิจัยแต่รายละเอียดของวิธีดำเนินการ อาจแตกต่างกันโดยการสังเคราะห์งานในระยะแรกเมื่อ ค.ศ.1930 เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยแบบบรรยายหรือพรรณนาหรือปริทัศน์งานวิจัยแบบพรรณนาซึ่งมีวิธีการสังเคราะห์ใช้หลักการสรุปย่อรายงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องจากนั้นนักวิจัยพิจารณาเปรียบเทียบผลการวิจัยแต่ละเรื่องว่ามีส่วนเหมือนหรือต่างกันอย่างไรแล้ววิเคราะห์ว่าความแตกต่างของผลการวิจัยระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่องนั้นเป็นเพราะงานวิจัยนั้นมีลักษณะต่างกันอย่างไรโดยกำหนดประเด็นที่จะพิจารณาจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดในการสังเคราะห์ (Kulik&Kulik, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เมื่อพิจารณาถึงจุดอ่อนของวิธีการสังเคราะห์แบบพรรณนาที่ใช้ในระยะแรก คือ

เป็นวิธีการที่ไม่มีระบบมีความเป็นอัตโนมัติสูงทำให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยแตกต่างกันตามความสามารถและประสบการณ์ของนักวิจัยผู้ทำการสังเคราะห์แม้จะทำการสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องเดียวกันหรือวัตถุประสงค์เหมือนกัน จึงมีการพัฒนาวิธีการสังเคราะห์งานวิจัย ให้มีความเหมาะสมกับงานวิจัยในปัจจุบัน ที่มีงานวิจัยจำนวนมากขึ้นเกินความสามารถของนักวิจัยที่จะสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีแบบเดิมได้จึงได้มีความพยายามปรับปรุงการสังเคราะห์งานวิจัยให้มีระบบมีความเป็นปรนัยมากขึ้นโดยนำสถิติวิเคราะห์เข้ามาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

1.2 ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

จากการทบทวนความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า มีนักวิชาการหลายๆ ท่านได้ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2531) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ว่าเป็นการนำผลการวิจัยหรือข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกัน มาสรุปเข้าด้วยกัน จนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้น

จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิชและคณะ (2531) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ว่าการนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกัน มาผสมผสานให้เป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัย (research synthesis) หรือการปริทัศน์งานวิจัย (research review) เป็นระเบียบวิธีทางการศึกษาตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ เพื่อตอบปัญหาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ มาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ

สุนาณ สุโหลง (2545) ให้ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นการนำหน่วยย่อยๆ หรือส่วนต่างๆ ของผลการวิจัยที่เป็นข้อความรู้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันหรือใกล้เคียงกันทั้งที่เป็นข้อความรู้ที่สอดคล้องกันหรือขัดแย้งกันมาสังเคราะห์อย่างมีระบบและนำมาบรรยายสรุปรวมกันให้เป็นเรื่องเดียวกันจนเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่และเป็นข้อสรุปของปัญหานั้นๆ อย่างชัดเจน

จากข้างต้นสามารถสรุปความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัยได้ดังนี้ การสังเคราะห์งานวิจัยหมายถึงการรวบรวมงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่มีตัวแปรที่ศึกษาหรือเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการศึกษามาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีการเชิงคุณภาพแล้วนำเสนอข้อสรุปอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และเป็นคำตอบของปัญหาวิจัยที่ต้องการ

1.3 ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

Light และ Pillemer, 1984; Mullen, 1989; (อ้างในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้แบ่งการสังเคราะห์งานวิจัยเป็น 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัย คือ ใช้ในขั้นตอนของการศึกษารายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และแบบที่ 2 การสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นงานวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ หรือเป็นขั้นตอนของการศึกษารายงานวิจัยเป็นหลัก ซึ่งจะทำได้คำตอบของปัญหาวิจัยที่ลึกซึ้ง

แต่ Nicholas และคณะ (2005) จำแนกการสังเคราะห์งานวิจัยได้เป็น 3 ประเภทคือ (1) การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงบรรยาย (Narrative Approaches) เป็นการวิเคราะห์ที่เป็นการบรรยายการสรุปรวมการเปรียบเทียบการอธิบายและการตีความหมายของข้อความรู้ที่สัมพันธ์กันซึ่งนักสังเคราะห์จะสรุปประเด็นหลักของผลการวิจัยแต่ละเรื่องแล้วบรรยายให้เห็นความสัมพันธ์หรือความขัดแย้งระหว่างผลการวิจัยข้อจำกัดของการสังเคราะห์งานวิจัยดังกล่าวคือเป็นวิธีการที่ไม่มีระบบมีความเป็นอัตนัยสูงผลการวิจัยแตกต่างกันตามความสามารถและประสบการณ์ของนักวิจัยผู้ทำการสังเคราะห์ (2) การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ /คุณลักษณะ (Qualitative Synthesis) เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีลักษณะของการอธิบายการตีความหมายจุดประสงค์ของการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพจะไม่ก่อให้เกิดการทำนายทฤษฎีแต่ทำให้เข้าใจธรรมชาติสภาพแวดล้อมเข้าใจข้อค้นพบเนื้อหาของสิ่งต่างๆ และวัฒนธรรมภายใต้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงได้ง่ายขึ้นไม่เฉลี่ยผลลัพธ์ไปยังขนาดอิทธิพล (effect size) อย่างที่ทำการวิเคราะห์ทอภิมานซึ่งจะกล่าวถึงในการสังเคราะห์เชิงปริมาณต่อไป (Sandelowshi, 1997 อ้างถึงในSuri, 1999 และ Beck, 2001) และ (3) การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Synthesis) Glass, McGaw และ Smith (1981) ปัจจุบันเรียกว่า การวิเคราะห์ทอภิมาน (Meta-Analysis) เป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันโดยใช้วิธีการทางสถิติข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ทอภิมานประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปขนาดอิทธิพลและคุณลักษณะของงานวิจัยการวิเคราะห์ให้ความสำคัญกับขนาดอิทธิพลมากกว่าระดับนัยสำคัญของการรวมค่าขนาดอิทธิพลและให้ความสำคัญกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล (สรัดณี แก้วคำ, 2548)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้คือการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทและสภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงบรรยายเนื่องจากงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์นั้นเป็นงานวิจัยประเภทเชิงสำรวจซึ่งไม่เสนอค่าสถิติที่สามารถนำมาคำนวณตามวิธีการของการสังเคราะห์เชิงปริมาณ

ขั้นตอนการสังเคราะห์งานวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า นงลักษณ์ วิรัชชัย (2530) และ Cooper and Lindsay (1997) ได้จัดขั้นตอนในการสังเคราะห์งานวิจัย เป็น 5 ขั้นตอนแต่มีลักษณะในบางขั้นตอนแตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2530 อ้างถึงในวรรณีย์ อริยะสินสมบูรณ์, 2544)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา เมื่อต้องการสังเคราะห์งานวิจัย ควรเริ่มต้นจากการกำหนดปัญหาการวิจัย ซึ่งต้องเป็นปัญหาที่มีการทำวิจัยสำเร็จแล้วอย่างน้อยจำนวนหนึ่ง นักวิจัยมักจะสนใจและทำการวิจัยกับปัญหาที่มีคุณค่าและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัดการสังเคราะห์งานวิจัยจะทำได้ดีต่อเมื่อมีรายงานการวิจัยในปัญหาที่ใกล้เคียงกันและมีหลายเรื่องที่ให้ผลแตกต่างกันจึงจะเหมาะสมที่จะทำการสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาเมื่อกำหนดหัวข้อปัญหาแล้วนักวิจัยต้องนิยามปัญหาให้ชัดเจนศึกษาแนวคิดหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเหล่านั้น เพื่อเป็นการกำหนดแบบแผนและสมมติฐานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นคัดเลือกและรวบรวมงานวิจัยการดำเนินการขั้นตอนนี้ประกอบด้วยวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอนคือ

1. การสืบค้นงานวิจัยนักวิจัยต้องค้นคว้าและเสาะแสวงหางานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กำหนดไว้การสืบค้นงานวิจัยส่วนใหญ่จะหาได้จากเอกสารเช่นรายงานการวิจัยปริญาานิพนธ์ รายงานการวิจัย วารสารดัชนีค้นวารสารศูนย์ทรัพยากรข้อมูลทางการศึกษา (Educational Research Information Center หรือ ERIC) โครงการความร่วมมือพัฒนาห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น

2. การคัดเลือกงานวิจัยนักวิจัยต้องอ่านศึกษาและตรวจสอบงานวิจัย แต่ละเรื่องที่ได้สืบค้นมาอย่างละเอียดโดยการสร้างเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพมีความตรงภายในและความตรงภายนอกสูงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. การรวบรวมผลงานวิจัยอาจใช้การจดบันทึกการถ่ายเอกสารหรือการกรอกแบบฟอร์มก็ได้ ทั้งนี้นักวิจัยต้องใช้ความระมัดระวังเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงเชื่อถือได้และครบถ้วนสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยขั้นตอนนี้เน้นการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งประกอบด้วยผลการวิจัยรายละเอียดลักษณะและวิธีการวิจัยจากงานวิจัยทั้งหมดเพื่อสังเคราะห์หาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติและทดสอบว่าสอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่จากนั้นจึงแปลความหมายผลการวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอรายงานผลการสังเคราะห์งานวิจัยการเขียนรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยมีหลักการเช่นเดียวกับการเขียนรายงานการวิจัยโดยทั่วไปนักวิจัยต้องเสนอรายละเอียดวิธีดำเนินงานทุกขั้นตอนพร้อมทั้งข้อสรุปข้อค้นพบและข้อเสนอแนะจากการสังเคราะห์งานวิจัย

Cooper and Lindsay (1997 อ้างถึงในสุนาม สุธง, 2545) ได้เสนอขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยไว้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการกำหนดหัวข้อปัญหา

ในขั้นนี้มีความสำคัญอยู่ที่การนิยามปัญหาของแต่ละคนเช่นมีนักปริทัศน์ 2 คนนิยามคำว่า “การบ้าน” แตกต่างกันคนแรกให้คำนิยามว่าการบ้านคืองานที่นักเรียนฝึกหัดในสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในชั้นเรียนในขณะที่อีกคนให้คำนิยามรวมไปถึงการเข้าไปชมพิพิธภัณฑ์หรือดูรายการโทรทัศน์ดังนั้นผู้ที่นำข้อมูลเกี่ยวกับการบ้านได้หลายประเด็นมากกว่าก็คือผู้ที่ให้นิยามไว้กว้างกว่านั่นเอง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการสืบค้นงานวิจัย

การระบุประชากรสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยนั้นต้องให้ครอบคลุมเป้าหมาย 2 ประการที่นักปริทัศน์ต้องการคือเป้าหมายแรกต้องการข้อค้นพบที่ตอบสนองผลการวิจัยที่ผ่านมาทั้งหมดในปัญหาที่ศึกษาเป้าหมายที่สองต้องการให้การศึกษารวบรวมมาจะอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษาได้โดยจะใช้งานวิจัยที่เป็นแหล่งปฐมภูมิแต่มีผู้แย้งว่าอาจจะหาได้จากแหล่งอื่นเช่นเครือข่ายวารสาร (journal network) ฐานข้อมูลอ้างอิง (reference database) และการติดต่อระหว่างบุคคล (personal communication)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการประเมินข้อมูล

หลังจากที่ได้เก็บรวบรวมงานวิจัยมาแล้วนักสังเคราะห์ต้องสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพของงานวิจัยแต่ละเล่มว่ามีองค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะสังเคราะห์หรือไม่ความแตกต่างในการปริทัศน์เกิดจากความแตกต่างของเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพของงานวิจัยด้วยบางคนเชื่อว่างานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพเป็นหลักฐานที่ดีที่สุดที่หาได้ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับการนำเรื่องมาตีพิมพ์มาตัดสินได้ให้เหตุผลว่าการวิจัยที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์อาจให้ผลคล้าย ๆ กันมีนัยสำคัญทางสถิติเหมือนกันมีคุณภาพที่สอดคล้องกันบางครั้งงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์อาจมีคุณภาพมากกว่าก็ได้

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ขั้นนี้ผู้สังเคราะห์จะต้องตัดสินว่าจะใช้การวิเคราะห์ห่อถักหรือไม่แหล่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และแปลความหมายนั้นคือกฎการสรุปที่ผู้ปริทัศน์งานวิจัยใช้ในการสังเคราะห์ถ้าเป็นการสังเคราะห์ที่ไม่ใช่เชิงปริมาณนั้นยากที่จะประเมินค่าความเหมาะสมของกฎได้เพราะมักจะไม่ค่อยมีความชัดเจน

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการนำเสนอ

ขั้นนี้เป็นผลผลิตสำคัญเป็นแหล่งสะสมความรู้สิ่งที่ทำให้ความเชื่อถือได้ของรายงานไม่ดีเท่าที่ควรนั้นคือการละเว้นรายละเอียดเกี่ยวกับว่านักปริทัศน์จัดระบบการปริทัศน์อย่างไรเพื่อให้ผู้อื่นสามารถทำซ้ำในข้อสรุปได้และการละเว้นหลักฐานที่ผู้อื่นพบว่าสำคัญการสังเคราะห์จะล้ำสมัยอย่างรวดเร็วถ้าไม่พูดถึงตัวแปรและความสัมพันธ์ที่สำคัญในเรื่องนั้นๆ

แต่ Popay, Roberts และคณะ (2004) ได้อธิบายขั้นตอนในการสังเคราะห์เชิงบรรยายไว้ 6 ขั้นตอนซึ่งแยกขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ระบุเรื่องที่ต้องการศึกษาจากนั้นจึงทำการสืบค้น
2. กำหนดคำถามวิจัย
3. ทำการคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สนใจศึกษา
4. วิเคราะห์ข้อมูลและทำการประเมินคุณภาพของงานวิจัย
5. สังเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้
6. รายงานผลการวิจัยและเผยแพร่

จากข้างต้นสรุปได้ว่าการสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องมีการกำหนดหัวข้อปัญหาในการที่จะสังเคราะห์สืบค้นหางานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ซึ่งอาจจะรวมขั้นตอนการประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่สืบค้นมาด้วยก็ได้เมื่อได้งานวิจัยมาแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง จึงทำการสังเคราะห์แปลความหมายข้อมูลเพื่อสังเคราะห์การวิจัยในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นักสังเคราะห์พิจารณาว่าจะใช้การวิเคราะห์แบบใดขั้นตอนสุดท้ายคือการนำเสนอข้อมูลจัดทำเป็นรายงาน

2. การวิจัยในชั้นเรียน

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน สามารถจำแนกได้เป็น 4 เรื่อง ได้แก่ (2.1) ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน (2.2) ขั้นตอนในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนได้มีนักวิชาการ นักวิจัยให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้
 อุทุมพร จามรมาน (2537, น. 9) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนไว้ว่า เป็นการวิจัยที่ทำโดยครู ของครู เพื่อครู เป็นการวิจัยที่ครู ผู้ตั้งปัญหาในการเรียนการสอนออกมา และครูผู้ซึ่งแสวงหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการที่เชื่อถือได้ ผลการวิจัยคือคำตอบที่ครูจะเป็นผู้นำไปใช้ในการแก้ปัญหาของชั้นเรียน

ทิศนา แคมมณี (2540, น. 14) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่า หมายถึง การวิจัยในบริบทของชั้นเรียนและมุ่งนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนของตน เป็นการนำกระบวนการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาครูให้ไปสู่ความเป็นเลิศและมีความเป็นอิสระทางวิชาการ

กรมวิชาการ (2542, น. 7) กล่าวว่าการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการที่ครูศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนที่ตนรับผิดชอบ จุดเน้นของการวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนเป็นการศึกษาและวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่นต่อไป

รัตนะ บัวสนธ์ (2544) ให้ความหมายของการวิจัยในชั้นเรียนว่าเป็นการแก้ปัญหาและ/หรือพัฒนางานที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยอาศัยกระบวนการวิจัยในการดำเนินงานทั้งนี้ มีเป้าหมายสำคัญที่อยู่ในการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรการศึกษาในแต่ละระดับ

สุวิมล ว่องวานิช (2548, น. 11) ได้สังเคราะห์นิยามเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียนแล้วสรุปว่า การวิจัยในชั้นเรียนคือการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ต้องทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่างๆ ของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มเพื่อนร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่ได้ปฏิบัติ และนำผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

จากความหมายของการวิจัยในชั้นเรียน สรุปได้ว่า การวิจัยในชั้นเรียนหมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครู มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน และนำผลมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป โดยดำเนินการวิจัยควบคู่กับการสอนตามปกติ

กล่าวโดยสรุปลักษณะการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน มีลักษณะดังนี้ (นิลรัตน์ นวกิจไพฑูรย์, 2554)

1. ผู้ทำวิจัยยังคงทำงานสอนตามปกติของตน
2. ไม่ต้องสร้างเครื่องมือวิจัยใหม่ ใช้จากการสอนของตน
3. ไม่มีข้อมูลจำนวนมาก และไม่ต้องใช้สถิติที่ซับซ้อน
4. ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากการสังเกต การพูดคุย และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา
5. ไม่ต้องทบทวนรายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือศึกษาทฤษฎีมากนัก
6. ใช้เวลาทำวิจัยไม่นาน ขึ้นอยู่กับสาเหตุของปัญหาและจำนวนบุคคลที่ต้องการแก้ไข
7. ผู้เรียนได้รับการแก้ไขหรือพัฒนา
8. ไม่จำเป็นต้องระบุประชากร กลุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง แต่ระบุนักเรียนกลุ่มเป้าหมายก็คือกลุ่มที่สอน
9. ตัวแปรอิสระคือ นวัตกรรมที่ใช้ในการสอน ตัวแปรตามคือพฤติกรรมที่ต้องการแก้หรือพัฒนาของผู้เรียน
10. เน้นการแก้ไขที่สาเหตุของปัญหาของผู้เรียน ที่ครูผู้สอนแก้ได้

นอกจากนี้สุวิมล ว่องวานิช (2548, น. 30) ได้เปรียบเทียบความแตกต่างของการวิจัยในชั้นเรียนกับการวิจัยเชิงวิชาการดังนี้

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกับการวิจัยเชิงวิชาการ

ประเด็น	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)	การวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research)
1. เป้าหมาย	มุ่งสร้างความรู้เฉพาะเพื่อใช้ใน ห้องเรียนของผู้วิจัย	มุ่งสร้างข้อความรู้ทั่วไป ซึ่ง สามารถสรุปอ้างอิงได้
2. ผู้วิจัย	ดำเนินการโดยครูผู้สอนใน ห้องเรียน มีลักษณะการวิจัยแบบ ร่วมมือ (Collaborative Research) ในวงจรการทำวิจัยแบบ PAOR	ดำเนินการโดยนักวิชาการ หรือนัก การศึกษาในมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้ ปฏิบัติงานในห้องเรียน
3. วงจรของการวิจัย	Plan, Act Observe, Reflect โดย ขั้นตอน Reflect (สะท้อนกลับ) เป็น ขั้นตอนที่เด่นที่ทำให้การวิจัยแบบนี้ ต่างจากการวิจัยอื่น	ใช้วงจรการทำวิจัยแบบกำหนด ปัญหา ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ออกแบบการวิจัย (กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง สร้างเครื่องมือ เก็บ ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล) สรุปและ อภิปรายผลการวิจัย
4. วิธีการวิจัย	ไม่เน้นการกำหนดกรอบแนวคิด ทฤษฎีแต่ใช้ประสบการณ์ของผู้สอน ไม่เน้นแบบแผนการวิจัยมาก ใช้การ วิจัยเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ	ยึดแบบแผนการวิจัย การออก แบบการวิจัยที่รัดกุม มีการกำหนด กรอบแนวคิดทฤษฎี ตรวจสอบ ทฤษฎีและพัฒนาทฤษฎี ใช้การ วิจัยเชิงปริมาณมากกว่า
5. การกำหนดวิธีการ แก้ไขปัญหาในห้องเรียน (Solution)	ใช้วิธีการเชิงอัตวิสัย (Subjective) โดยอาศัยประสบการณ์ของครู นักวิจัย แต่จะใช้วิธีการเชิงปรนัยใน การตรวจสอบผลการวิจัย	อิงทฤษฎีหรือผลการวิจัยรองรับ
6. กลุ่มเป้าหมายที่ ต้องทำวิจัย	นักเรียนในห้องเรียนอาจเป็นรายคน หรือรายห้อง	กลุ่มนักเรียนที่เป็นตัวแทน ประชากร

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนกับการวิจัยเชิงวิชาการ (ต่อ)

ประเด็น	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research)	การวิจัยเชิงวิชาการ (Academic Research)
7. ข้อมูลวิจัย	ครูเป็นผู้เก็บข้อมูล ใช้วิธีการสังเกต หลักฐานการแสดงผลการกระทำของ ผู้เรียน ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเชิง คุณภาพ	อาจใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบ เดียวกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้น เรียนแต่โอกาสใกล้ชิดกับแหล่ง ข้อมูล (นักเรียน) จะมีน้อย
8. การวิเคราะห์ข้อมูล	ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ไม่เน้นการ วิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง	ส่วนใหญ่ใช้วิธีการวิเคราะห์ทาง สถิติเน้นการสรุปอ้างอิง
9. การอภิปราย แปร ความหมาย ข้อค้นพบจาก การวิจัย	ครูนักวิจัยและเพื่อนครูจะมีการ แลกเปลี่ยนประสบการณ์การวิจัย ร่วมกัน มีการถกอภิปรายถึงวิธีการ แก้ปัญหาที่ใช้และผลที่เกิดขึ้น	นักวิจัยอภิปรายภายใต้กรอบ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย และใช้ความ คิดเห็นของนักวิจัยประกอบการ อภิปราย
10. ช่วงเวลาในการ ทำวิจัย	ทำเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการ สอนและทำอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ สามารถทดลองใช้ผลตามแนวทางที่ ครูนักวิจัยตัดสินใจจะใช้	เป็นนักวิจัยที่เฝ้าสังเกตหรือเก็บ ข้อมูลอยู่ห่าง ๆ แม้จะมีโอกาสเข้า ไปทำให้ห้องเรียนแต่ก็จะเป็นช่วง สั้น เมื่อทำเสร็จก็ถอยห่างออกมา การวางแผนการวิจัยอาจต้องใช้ เวลานานกว่าการวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียน
11. การใช้ผลการวิจัย	นำผลไปใช้แก้ปัญหาในห้องเรียน ทันที และตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นไม่ เน้นการตีพิมพ์เผยแพร่เป็นบทความ วิชาการ	ผลการวิจัยอาจไม่ได้นำไปใช้ ในทางปฏิบัติจริง แต่อาจมีการ ตีพิมพ์เผยแพร่เป็นบทความวิจัย หรือบทความทางวิชาการ

2.2 ขั้นตอนในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนในการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อของการวิจัย

หัวข้อการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องของการปรับปรุง พัฒนางานในวงการวิชาชีพครู เช่น การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นที่ผู้สอนอยากได้คำตอบว่า การจัดหลักสูตรอย่างไรจึงสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่น ควรมีรูปแบบการเรียนการสอนใดที่จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน จะมีวิธีการพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนให้ผู้รู้ใฝ่เรียนได้อย่างไร มีวิธีการเพิ่มสัมฤทธิ์ผลการเรียนของผู้เรียนได้อย่างไร และการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบใดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขอบเขตหัวข้อที่สนใจแบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้ (วัลลภา เทพทัศน ฌ อยุธยา, 2544)

1.1 ด้านผู้เรียน ขอบเขตที่ค้นคว้าวิจัย เกี่ยวกับผู้เรียนแยกเป็นด้านย่อยๆ อีกได้คือ

1) เรื่องการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอาจเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยอยากได้คำตอบว่าทำไมนักเรียนคนนี้หรือกลุ่มนี้จึงมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง มีปัจจัยอะไรบ้างที่เสริมความสามารถในการเรียนของผู้เรียน ในทางตรงกันข้ามผู้สอนอาจเกิดข้อสงสัยว่า ทำไมผู้เรียนคนนี้หรือกลุ่มนี้จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ต่ำวิชาเดียวที่ผู้สอนสอนหรือต่ำทุกวิชา มีปัจจัยใดที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนต่ำ ทำไมผู้เรียนจึงไม่ตั้งใจเรียน ไม่ยอมทำแบบฝึกหัด ไม่ยอมส่งงาน มีปัญหาอะไรผู้เรียนต้องการอะไร ทำไมจึงไม่ยอมพูดในชั้นเรียน หรือไม่ยอมทำงานกลุ่มกับเพื่อน

2) เรื่องพฤติกรรมผู้เรียน ผู้สอนอาจสนใจแก้ปัญหาพฤติกรรมผู้เรียนที่ขอบกเล่งเพื่อน เกเรชอบทะเลาะวิวาท ชกต่อยกับเพื่อน พฤติกรรมที่เป็นปฏิปักษ์กับผู้สอน การเข้าชั้นเรียนสายการ ปฏิเสธการเรียน การหนีเรียน การติดเกม การไม่เข้าห้องเรียนการแอบหนีไปสูบบุหรี่ในห้องน้ำ การประพฤติผิดระเบียบของโรงเรียน การพูดจาก้าวร้าว การไม่ช่วยเหลืองานของโรงเรียน

1.2 ด้านวิธีการสอน ประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับการสอน ผู้สอนอาจจะสนใจว่าการสอนแบบใดที่ผู้เรียนพึงพอใจ การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนพัฒนาด้านใดบ้าง ผู้สอนส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบใด การสอนแบบใดที่ผู้เรียนอยากเรียนและเรียนได้ผลดีที่สุด การสอนที่ให้แบบฝึกเป็นรายบุคคลกับแบบฝึกเป็นกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียน เรียนรู้แตกต่างกันหรือไม่การใช้สื่อแบบใดจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทำอย่างไรผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียน การเปรียบเทียบการสอนแบบการให้อิสระในการเลือกหัวข้อการเรียนตามลำดับก่อนหลังตามความสนใจของผู้เรียนกับการสอนปกติ หรือผล การสอนแบบต่างๆ ที่ผู้สอนทดลองใช้

1.3 ด้านผู้สอน ผู้สอนอาจสนใจว่าผู้เรียนต้องการการสอนที่มีคุณลักษณะอย่างไร ผู้เรียนต้องการให้ผู้สอนปฏิบัติต่อผู้เรียนอย่างไร พฤติกรรมแบบใดของผู้สอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุด ผู้สอนดีเด่นต้องมีพฤติกรรมอย่างไร ผู้เรียนชอบให้ผู้สอนปฏิบัติต่อผู้เรียนอย่างไร ผู้เรียนต้องการให้ผู้สอนดูแลอย่างไรนอกชั้นเรียน

1.4 ด้านแหล่งเรียนรู้ วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการต่างๆ สำหรับด้านนี้ ผู้สอนควรมีคำถาม ปัญหา หรือข้อที่ผู้สอนอยากทราบว่าแหล่งเรียนรู้ประเภทใด กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน การใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอนแบบใด จึงทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างดี การจัดกิจกรรมหรือโครงการมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียนหรือไม่ การจัดตารางเรียนช่วงเช้าและบ่ายมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หรือไม่ การศึกษาแหล่งเรียนรู้มีปัญหาอุปสรรค และได้ผลดีต่อการเรียนอย่างไร

เมื่อผู้สอนสำรวจความสนใจของตนเองได้แล้วว่าอยู่ในขอบเขตใด ก็ลองพิจารณาสิกลงไปแต่ละด้านว่ามีข้อมูลมีความรู้ และมีความสนใจจริงหรือไม่ เลือกเรื่องที่สนใจ อยากได้คำตอบหรือแนวทางแก้ไขปัญหอย่างแท้จริง ผู้สอนต้องแน่ใจ 2 ประการ คือ

1) หาเหตุผลที่จะทำ คือ เป็นปัญหาที่สำคัญ จำเป็นต้องได้คำตอบ มีเวลาที่จะทำ ผลจะเป็นประโยชน์ต่อลูกศิษย์ และวงการวิชาชีพครู

2) ความชัดเจนของหัวข้อ ผู้สอนต้องพิจารณาว่าหัวข้อกว้างไป หรือแคบไป พอที่จะศึกษาได้ในกำหนดเวลาของท่าน

2. การศึกษาทฤษฎีหลักการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ (นิลรัตน์ นวกิจไพฑูริย์, 2554)

ก่อนที่ผู้วิจัยจะเลือกใช้นวัตกรรมหรือวิธีการในการแก้ปัญหา ควรศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสมกับปัญหา การพิจารณาข้อดีข้อเสียของวิธีการ หรือนวัตกรรมแต่ละชนิด เพื่อใช้ในการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น

2.1 ปรีกษา อภิปรายร่วมกับเพื่อนครู หรือการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนรู้อันเลือก

2.2 การศึกษาคู่มือครู เพื่อศึกษารายละเอียดว่ามีวิธีการหรือนวัตกรรมใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ได้

2.3 ศึกษาจากผลการวิจัย หรือผลงานวิชาการของครู นักวิจัยที่ได้ทำแล้ว

2.4 ศึกษาค้นคว้าจากตำราเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการจัดการเรียนรู้

3. พัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหา

จากการศึกษาในขั้นที่ 2 ผู้สอนจะได้ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ซึ่งผู้สอนต้องศึกษาและออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรม วิธีการ หรือสื่อช่วยการเรียนรู้ที่จะใช้ในการแก้ปัญหา (เช่น เด็กวัยรุ่นบางกลุ่ม หรือบางคน มองภาษาไทยเรื่องการแต่งกลอนว่าเป็นเรื่องที่คร่ำครึ ล้าสมัย ทำให้ไม่สนใจเรียน เป็นเหตุให้ไม่สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องการแต่งกลอนได้ดีเท่าที่ควร ผู้สอนจึงศึกษาว่ามีวิธีการหรือสื่อที่ทันสมัยใดที่จะนำมาใช้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนในเรื่องการแต่งกลอนได้แล้วผู้สอนก็พบสื่อที่น่าสนใจชนิดหนึ่ง คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ซึ่งเป็นสื่อทันสมัยที่ผู้สอนคิดว่าน่าจะนำมาใช้ในการเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ ผู้สอนจึงลงมือศึกษาหลักการ การออกแบบการเรียนการสอน และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ที่จะนำมาสร้างบทเรียน แล้วลงมือพัฒนา

บทเรียนตามที่ออกแบบไว้) แล้วดำเนินการหาคุณภาพจากผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ โดยนำนวัตกรรม วิธีการหรือสื่อต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้เพื่อนครู ศึกษานิเทศก์ หรือนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เตรียมนำไปใช้กับผู้เรียนของตน (ปิติพร จูปราง, ชื่องมาศ บั้นทองพันธุ์, ภาพร สุทกวาทิน, วรณีย์ สีนศุภรัตน์ และจินตนา พลศรี, 2555)

4. นำนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาไปใช้

ผู้สอนนำนวัตกรรม วิธีการหรือสื่อที่สร้างขึ้นในขั้นที่ 3 ไปใช้กับผู้เรียนของตน โดยระบุขั้นตอนการดำเนินการอย่างชัดเจน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตและบันทึกพฤติกรรมเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วสังเกตและบันทึกพฤติกรรมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเปลี่ยนแปลงของผลที่เกิดขึ้น โดยผู้วิจัยต้องสร้างเครื่องมือหรือกำหนดวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล เช่น ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินการปฏิบัติงาน แบบทดสอบ เป็นต้น รวมทั้งแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล (ปิติพร จูปราง และคณะ, 2555)

5. ตรวจสอบและสรุปผล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยอาจใช้การแจกแจงหรือเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม แล้วสรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูล หากยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ ก็จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไข โดยย้อนกลับไปตรวจสอบในขั้นต่างๆ แล้วนำกิจกรรมหรือสื่อที่ปรับปรุงแล้วไปใช้อีก จนกระทั่งสามารถแก้ปัญหาได้ตามที่ต้องการ เขียนสรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 5 ผลการวิจัยที่ได้ก็จะเป็นผลของการแก้ไขปรับปรุงในวงจรการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วย (ปิติพร จูปราง และคณะ, 2555)

การศึกษาขั้นตอนปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วย การกำหนดหัวข้อการวิจัย การศึกษาทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ การพัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหา นำนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ การตรวจสอบและสรุปผล ซึ่งเป็นขั้นตอนปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน นำไปสู่การสร้างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน

3. ตัวแปรและข้อมูลในการสังเคราะห์

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน เป็นตัวแปรคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งแบ่งเป็นตัวแปรได้ 32 ตัวแปรดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าของตัวแปร			หมายเหตุ
1.รหัสงานวิจัย	CODE	มี 4 ตัว ได้แก่ 2 ตัวแรก เป็นสังกัด เช่น 01 =คณะครุศาสตร์ และ 2 ตัวหลังเป็นลำดับที่ลงข้อมูล เช่น 0101 หมายถึง งานวิจัยของคณะครุศาสตร์และเป็นลำดับที่ 1			
2.Record	REC	ชื่อเรื่อง ชื่อหัวหน้าโครงการ รายวิชาที่ศึกษา			
3.ภาคการศึกษาที่วิจัย	YEAR	01=ภาคการศึกษาที่ 1 02=ภาคการศึกษาที่ 2			
4. จำนวนหน้าทั้งหมด	NUMPAGE T	โปรดระบุจำนวน			
5. จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก	NUMPAGE	โปรดระบุจำนวน			
6. เพศหัวหน้าโครงการ	SEX	0= ชาย,	1= หญิง		
7.หน่วยงานต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการ	FACULTY	01 =คณะครุศาสตร์ 02=คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 03=คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 04=คณะวิทยาการจัดการ	05= คณะพยาบาลศาสตร์ 06= บัณฑิตวิทยาลัย 07=โรงเรียนการเรือน 08=โรงเรียนการทองเที่ยว 09= ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง สุพรรณบุรี	10= ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง ลำปาง 11= ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง นครนายก 12= ศูนย์การศึกษาออกที่ตั้ง ตรัง 13=อื่นๆ โปรดระบุ	
8. ระดับการศึกษาสูงสุดหัวหน้าโครงการ	EDUCATION	0=ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	1 = ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	2 = ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าของตัวแปร			หมายเหตุ
9. อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	IDENTITY	1= ด้านอาหาร 2= ด้านอุตสาหกรรมบริการ 3=ด้านการปฐมวัย 4= ด้านการพยาบาล 5= ไม่ตรงกับอัตลักษณ์			
10. รูปแบบวิธีการวิจัย	METHODOLOGY	1= แบบผสมผสาน	2= แบบเชิงปริมาณ	3= แบบเชิงคุณภาพ	
11.แผนแบบการวิจัย	DSGN	1 = บรรยาย 2 = เปรียบเทียบ 3 = ความสัมพันธ์	4 = ทดลอง 5 = ประเมิน 6 = R & D	7 = เชิงคุณภาพ 8 = ประวัติศาสตร์ 9 = สังเคราะห์	
12. จำนวนวัตถุประสงค์	OBJECT	โปรตรระบุจำนวน 1-10			
12.1 บรรยาย	RESOBJ	0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.2 ศึกษา		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.3 เปรียบเทียบ		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.4 หาความสัมพันธ์		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.5 อธิบาย		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.6 ประเมิน		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.7 วิจัยและพัฒนา		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
12.8 สังเคราะห์		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
13.สมมติฐานการวิจัย					
13.1ประเภทสมมติฐานการวิจัย	TYPEHYPO	0 = ไม่มีสมมติฐาน, 1 = มีทิศทาง, 2 = ไม่มีทิศทาง 3 = มีทิศทางและไม่มีทิศทาง			
13.2 จำนวนสมมติฐาน	NUMHYPO	โปรตรระบุจำนวน			
14. ทฤษฎีสำคัญ					
14.1สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
14.2 ทบทวนงานวิจัย		โปรตรระบุจำนวนเรื่อง			
15.จำนวนตัวแปรหลัก					
15.1 ตัวแปรต้น	NUMIV	1 - 9 / 00 = ไม่มีตัวแปร			
15.2 ตัวแปรตาม	NUMDV	1 - 9/ 00 = ไม่มีตัวแปร			
15.3 ตัวแปรควบคุม	NUMCV	1 - 9/ 00 = ไม่มีตัวแปร			

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าของตัวแปร			หมายเหตุ
16.กลุ่มตัวอย่าง	NUMGROUP	โปรดระบุจำนวน			
16.1ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (รวม)	SUMSIZE	1= น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10	2= 11-20คน 3= 21-30 คน	4=มากกว่า 31 คน	
16.2 สถานภาพกลุ่มตัวอย่าง	STATUS	1= ปี 1 2= ปี 2	3=ปี 3 4= ปี 4	5= ปี 5 6= ไม่ระบุ	
16.3วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	METSELE	1= ประชากร 2= เจาะจง 3= ง่ายง่าย	4= เป็นระบบ 5= แบ่งกลุ่ม 6= แบ่งชั้น	7=หลายขั้นตอน 8= ไม่ระบุ	
17. รูปแบบการทดลอง		0=ไม่ใช้การทดลอง	1=เชิงทดลอง		
18.เครื่องมือที่ใช้วิจัย	NUMINSTU	จำนวน 1-9			
18.1 คุณภาพเครื่องมือ					
(1) ความตรง		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(2) ความเที่ยง	Validity	0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(3) อำนาจจำแนก	Reliability	0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(4) ความยากง่าย		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
18.2 ประเภทเครื่องมือ	TYPEINSTU				
(1) แบบสอบถาม		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(2) แบบทดสอบ		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(3) แบบทดลอง		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(4) แบบสัมภาษณ์		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(5) แบบบันทึกข้อมูล		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(6) แบบประเมิน		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(7) แบบวัดเจตคติ/ วัดพฤติกรรม		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(8) แบบสังเกต		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			
(9) อื่นๆ		0 = ไม่ใช่,1= ใช่			

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าของตัวแปร	หมายเหตุ
18.3 วิธีการเก็บรวบรวม			
(1) การสอบถาม		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(2) การทดสอบ		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(3) การทดลอง		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(4) การสัมภาษณ์		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(5) การสนทนากลุ่ม		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(6) การสังเกต		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(7) ไม่ระบุ		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
19. ผลที่ได้จากการวิจัย			
1.1 วิจัยและพัฒนา รูปแบบและวิธีการสอนที่ มีประสิทธิภาพ		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.2 วิจัยรูปแบบและ วิธีสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.3 วิจัยการพัฒนาการ จัดการสอนแต่ละวิชา		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.4 พัฒนาระบบเทคโนโลยี สารสนเทศที่เหมาะสมใน การจัดการสอน		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.5 วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษา		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.6 วิจัยการใช้สื่อและ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาการเรียน การสอน		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
1.7 อื่นๆ โปรดระบุ		โปรดระบุ ใน excel	
20.การวิเคราะห์ข้อมูล			
20.1 จำนวนวิธีวิเคราะห์	NUMANA	0-9	

ตารางที่ 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในชั้นเรียน (ต่อ)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าของตัวแปร	หมายเหตุ
20.2 ประเภท	TYPEANA		
(1) content analysis		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(2) descriptive stat		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(3) t-test		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(4) correlation		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(5) regression		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(6) ANOVA		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่	
(7) อื่นๆ		0 = ไม่ใช่, 1= ใช่ ถ้าใช้ โปรแกรมในเอกสาร excelเพิ่ม	
21. จำนวนรายการอ้างอิงภาษาไทยไม่เกิน 5 ปี		จำนวน 01-99	
22. จำนวนรายการอ้างอิงภาษาไทยทั้งหมด		จำนวน 01-99	
23. จำนวนรายการอ้างอิงภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 ปี		จำนวน 01-99	
24. จำนวนรายการอ้างอิงภาษาอังกฤษทั้งหมด		จำนวน 01-99	

4. สถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นหน่วยงานหลักด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีหน้าที่ที่สำคัญ คือ การประสานงาน ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัย เพื่อให้ได้ผลงานวิจัยที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาประเทศการกำหนดทิศทางการวิจัยที่ชัดเจนจึงเป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยของมหาวิทยาลัยที่จะสร้างผลงานวิจัย องค์ความรู้ นวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ที่มีคุณภาพและมีคุณค่าที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป (สถาบันวิจัยและพัฒนา, 2553: 1)

ปรัชญาของสถาบันวิจัยและพัฒนา

ส่งเสริมสนับสนุนสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ

วิสัยทัศน์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพในการส่งเสริมสนับสนุนสร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและการจัดการความรู้จากงานวิจัย

พันธกิจของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1. การพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการวิจัย
2. การประกันคุณภาพงานวิจัย
3. การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการวิจัย
4. การส่งเสริมสนับสนุนการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ
5. การจัดการความรู้จากงานวิจัย
6. การบริหารจัดการงานวิจัย

เป้าประสงค์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1. ผลงานวิจัยที่ตรงตามศักยภาพและความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยสามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ
2. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
3. ระบบบริหารงานวิจัยที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1. พัฒนาคุณภาพงานวิจัย
2. พัฒนาคลินิกวิจัยมสต.
3. ส่งเสริมและจัดการความรู้งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
4. พัฒนาระบบจัดการความรู้จากงานวิจัยนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์และสร้างเครือข่ายการวิจัย
5. พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย
6. พัฒนาระบบบริหารจัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา

ประเด็นยุทธศาสตร์ของสถาบันวิจัยและพัฒนา

1. พัฒนาคุณภาพงานวิจัย
2. พัฒน่องค์ความรู้จากงานวิจัย
3. พัฒนาวัฒนธรรมองค์กร

นโยบายด้านการวิจัย

เพื่อผลิตงานวิจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากตามยุทธศาสตร์ของประเทศและเพื่อให้การวิจัยของมหาวิทยาลัยทั้งการวิจัยสถาบันและการสร้างองค์ความรู้ โดยเฉพาะในสาขาที่เป็นความเชี่ยวชาญของมหาวิทยาลัยนำไปสู่ความมีชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยในฐานะมหาวิทยาลัยที่พัฒนานวัตกรรมใหม่สู่การเรียนการสอนและการดำเนินธุรกิจวิชาการ

กลยุทธ์การดำเนินงาน

1. พัฒนาศูนย์พยาบาลบุคคลด้านการวิจัย
2. พัฒนาระบบประกันคุณภาพงานวิจัย
3. จัดสรรทรัพยากรเพื่อการวิจัย
4. พัฒนาระบบสนับสนุนการวิจัยเชิงลึกในสาขาที่เป็นอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
5. พัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการความรู้จากงานวิจัยนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์
6. การสร้างและพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่ายการวิจัย
7. การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย
8. การพัฒนาองค์กรคุณภาพ

5. คณะวิทยาการจัดการ

คณะวิทยาการจัดการ ก่อตั้งขึ้นหลังจากพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2527) มาตรา 5 ที่กำหนดให้วิทยาลัยครูขยายหลักสูตรการผลิตบัณฑิตสาขาอื่นนอกเหนือไปจากสาขา วิชาชีพครู เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น ดังนั้นในปี พ.ศ.2528 วิทยาลัยครูสวนดุสิตจึง จัดตั้งคณะวิทยาการจัดการขึ้นเพื่อจัดการศึกษาในหลักสูตรการอื่น เช่น การจัดการทั่วไป วารสารและการประชาสัมพันธ์ เป็นต้น โดยมีการพัฒนาหลักสูตร พัฒนาบุคลากร และดำเนินการ จัดการเรียนการสอน และมีพัฒนาการก้าวหน้าเป็นลำดับ โดยในปีการศึกษา 2555 คณะวิทยาการจัดการ มีหลักสูตรที่ปรับปรุงพัฒนาอยู่ในความรับผิดชอบดูแลทั้งหมด มีจำนวน 4 หลักสูตร 11 สาขาวิชาดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต จำนวน 8 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการทั่วไป สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาการเงิน สาขาวิชาการจัดการ สาขาวิชาการตลาด สาขาวิชาเลขานุการทางการแพทย์ และสาขาวิชาการบริการลูกค้า
2. หลักสูตรบัญชีบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี
3. หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการวิเคราะห์และการประเมินสมัยใหม่
4. หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชานิเทศศาสตร์

ปณิธาน

มุ่งสร้างบัณฑิตที่ประกอบอาชีพได้ บนฐานความรู้ ภาษา บุคลิกภาพ คุณธรรม จริยธรรมและการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง บุคลากรเป็นต้นแบบครูมืออาชีพ มีคุณภาพและมาตรฐานในการให้บริการวิชาการและวิจัยอย่างมีจรรยาบรรณ

ปรัชญา

เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Unity) บนความต่าง (Difference) ที่สามารถสร้างคุณค่า (Value) และเป็นสากล (International) ได้

วิสัยทัศน์

คณะวิทยาการจัดการเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทางการศึกษาที่ได้มาตรฐาน บริหารงานแบบเครือข่ายเป็นที่ยอมรับและสามารถแข่งขันได้ในระดับอาเซียน

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตที่ได้มาตรฐานและสามารถแข่งขันได้ในตลาดแรงงาน
2. ศึกษาวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความเชี่ยวชาญด้านวิทยาการจัดการ
3. สร้างงานบริการวิชาการที่มีคุณค่าต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. สร้างเสริมค่านิยมและจิตสำนึกบนพื้นฐานจรรยาบรรณและความเข้มแข็งของศิลปวัฒนธรรมไทย
5. สร้างเสริมการบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล โดยให้คุณค่ากับการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่าย

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง
2. การยกระดับการจัดการเรียนการสอน คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาด้านวิทยาการจัดการ
3. การพัฒนาบุคลากรตามความเชี่ยวชาญในสายงาน เพื่อให้มีวุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
4. การบริหารจัดการกระบวนการสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ มีการสร้างเครือข่ายด้านการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
5. การพัฒนางานวิจัย การบริการวิชาการ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์
6. การส่งเสริมและเผยแพร่กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ

เป้าประสงค์

1. พัฒนาหลักสูตรให้ได้มาตรฐาน บนความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลง
2. บัณฑิตมีคุณภาพมาตรฐานและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บัณฑิต
3. ยกระดับคุณภาพบุคลากรให้มีศักยภาพและสามารถแข่งขันได้
4. คณะวิทยาการจัดการมีวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ เกิดการแลกเปลี่ยน การถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ
5. องค์กรทุกระดับ สังคม ชุมชน และท้องถิ่น ได้ประโยชน์จากองค์ความรู้และการบริการวิชาการ ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและโครงการอันเนื่องมาจากแนวพระราชดำริ
6. มีกิจกรรม งานสร้างสรรค์ด้านศิลปะและวัฒนธรรมที่ได้รับการเผยแพร่และการยอมรับจากสังคม

กลยุทธ์

1. การพัฒนาหลักสูตรที่ได้มาตรฐานเพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขัน
2. การพัฒนาความเข้มแข็งในการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาการจัดการ
3. การพัฒนาและยกระดับคุณภาพบุคลากร
4. การสร้างคุณค่าและเครือข่ายคณะวิทยาการจัดการ
5. การสร้างและการนำความรู้จากการวิจัยและการบริการวิชาการไปใช้ประโยชน์
6. การสร้างและส่งเสริมให้นักศึกษาและประชาชนเห็นคุณค่าความเป็นไทย

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยในประเทศไทย

กาญจนา โปะประนม (2551) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา โดยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา 1) คุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทั้งในด้านระเบียบวิธีวิจัยและผลการวิจัย และ 2) ขนาดอิทธิพลจากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นรายงานวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาในคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับ ปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2545-2551 จำนวน 22 เล่ม พิจารณาคัดเลือกงานวิจัยเพื่อนำมาศึกษาตามเกณฑ์ต่อไปนี้ 1) เป็นวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่พิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2551 2) เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการทดลองในชั้นเรียนปกติ 3) เป็นงานวิจัยที่พัฒนานวัตกรรมการศึกษา และ 4) เป็นงานวิจัยที่มีการรายงานข้อมูลเพียงพอที่จะคำนวณขนาดอิทธิพลการสังเคราะห์งานวิจัย โดยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสรุปรายงานการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เมื่อจำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) วิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์เมื่อจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ มากที่สุดคือสาขาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน นวัตกรรมการศึกษาคือประเภทผลิตภัณฑ์/สิ่งประดิษฐ์ ปีที่พิมพ์เผยแพร่ คือ พ.ศ. 2549 จังหวัดที่ทำการวิจัยคือ จังหวัดอุบลราชธานี เนื้อหาที่ใช้สอนคือสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 5 การสุ่มตัวอย่างคือการสุ่มอย่างง่ายชนิดเป็นห้อง ระดับคือประถมศึกษาปีที่ 6 ช่วงชั้นทำการวิจัยคือช่วงชั้นที่ 2 ระยะเวลาในการทดลองคือระหว่าง 1 ถึง 30 คาบ ขนาดของประชากรคือระหว่าง 151 ถึง 300 คน ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคือระหว่าง 10 ถึง 50 คน การตั้งสมมติฐานคือการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง ขนาดความเชื่อมั่นคือมากกว่าหรือเท่ากับ .80 สถิติอ้างอิงคือ สถิติ t-test จำนวนหนังสืออ้างอิงภาษาไทยคือระหว่าง 51-100 เล่มจำนวนหนังสืออ้างอิงภาษาอังกฤษคือมากกว่า 10 เล่ม ขึ้นไป 2) ในการคำนวณค่าเฉลี่ย

จากขนาดอิทธิพล จำนวน 22 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 แสดงว่านักเรียนที่เรียนหลังใช้นวัตกรรมการศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนก่อนใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็น 4.32 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนก่อนใช้นวัตกรรมการศึกษา นั่นคือถ้ามีนักเรียนก่อนใช้นวัตกรรมการศึกษา 100 คนนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาแล้วมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สูงกว่าก่อนใช้ ร้อยละ 100

นางลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2551) อ้างถึงในสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552, น. 104-105) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ “เปิดขอบฟ้าคุณธรรมจริยธรรม” วัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรมที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ “เปิดขอบฟ้าคุณธรรมจริยธรรม” จัดโดยศูนย์คุณธรรมร่วมกับ 12 องค์กร/หน่วยงาน ด้วยการวิเคราะห์อภิमान การวิเคราะห์ชาติพันธุ์วรรณนาอภิमानและการวิเคราะห์ผลกระทบไขว้ เพื่อให้ได้บทเรียน/องค์ความรู้เป็นข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ข้อมูลในการวิจัยเป็นบทความวิจัยที่มีการรายงานผลการวิจัยให้สามารถสังเคราะห์ได้จำนวน 40 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 97.56 ผลการสังเคราะห์ สรุปได้ว่า บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการครั้งนี้ส่วนใหญ่มีคุณภาพระดับดีปานกลาง มีคะแนนผลการประเมินคุณภาพระดับดีมาก ในด้านการตั้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และด้านการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ส่วนด้านที่ควรปรับปรุง คือ ด้านการนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย บทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลของวิธีสอน/กิจกรรม/โครงการที่มุ่งพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ค่าของอิทธิพลของตัวแปรจัดการกระทำ โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.358 มีพิสัยอยู่ระหว่าง 0.540 และ 2.420 เมื่อเปลี่ยนค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ได้ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัยทั้งหมด 155 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.209 มีพิสัยอยู่ระหว่าง 0.260 และ 0.890 ผลการวิเคราะห์ถดถอย สรุปได้ว่า ตัวแปรกำกับจำนวน 15 ตัวแปร สามารถอธิบายความแปรปรวนในค่าสหสัมพันธ์ที่เป็นผลการวิจัยได้ร้อยละ 62.40 โดยมีระดับนัยสำคัญของการทดสอบสมมติฐาน จำนวนวัตถุประสงค์ และการเผยแพร่ผลงาน เป็นตัวแปรทำนายที่ดี ผลการสังเคราะห์สหสัมพันธ์และพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ 33 ค่า แสดงในรูปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรภายนอก 6 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรภายใน 17 ตัวแปร โดยอิทธิพลจากการบริหารจัดการต่อตัวแปรคุณลักษณะส่วนบุคคล อิทธิพลจากจิตลักษณะและความเชื่อทางศาสนาต่อพฤติกรรม และการปฏิบัติคุณธรรม ($r=0.544$) และอิทธิพลจากโครงการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมต่อตัวแปรความพึงพอใจเจตคติ ค่านิยม ($r=0.457$) ผลการวิเคราะห์ชาติพันธุ์วรรณนาอภิमान และผลการวิเคราะห์เมทริกซ์ผลกระทบไขว้ พบว่า ปัจจัยด้านการปลูกฝังจากครอบครัว/ครู/สื่อมวลชน การพัฒนาหลักสูตร คุณธรรมจริยธรรม การจัดการเรียนรู้/กิจกรรมส่งเสริมจิตสำนึก ความสามัคคีและความร่วมมือในชุมชน การฝึกปฏิบัติธรรมในโรงเรียน การจัดกิจกรรมคุณธรรมโดยเน้นภาคปฏิบัติมีส่วนร่วมมีผลต่อจิตสำนึก สาธารณะ ประสิทธิภาพของโรงเรียนวิถีพุทธ ความสำเร็จในการปฏิบัติงาน และคุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียน

กฤษฎา กรุดทอง (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสังเคราะห์ผลการวิจัยในชุดโครงการวิจัย และพัฒนาวิชาชีพครูเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ กรณีศึกษากลุ่มภูมิภาคกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่าการพัฒนาเครือข่ายการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร และสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านการผลิตครูหลักสูตร 5 ปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร โครงการวิจัยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ เน้นให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย และการวิจัยได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานได้ในระดับที่แตกต่างกัน ในการบริหารจัดการชุดโครงการวิจัยออกแบบให้มีเครือข่ายการวิจัยระดับแม่ข่าย (hub) 1 แห่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี เครือข่ายระดับภูมิภาค (node) 8 แห่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏในภูมิภาคต่างๆ 8 แห่ง โดยกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏกรุงเทพมหานคร 6 แห่งตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา นักวิจัยในมหาวิทยาลัยที่สนใจต้องจัดทำข้อเสนอโครงการตามกรอบร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) ของภูมิภาคของตน และเสนอขออนุมัติต่อเครือข่ายระดับภูมิภาค และเครือข่ายระดับประเทศ ตามลำดับ และรวบรวมข้อความเห็นชอบต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ต่อไป ส่วนเครือข่ายระดับภูมิภาคและเครือข่ายระดับประเทศก็ต้องดำเนินการจัดทำข้อเสนอในระดับของตนเสนอขอความเห็นชอบต่อ สกอ. และขอรับการจัดสรรงบประมาณด้วยเช่นเดียวกัน

บุศยรินทร์ อาณาเขต (2552) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยวิธีวิเคราะห์ทอภิมาน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 2) หาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังใช้نواتกรรมการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ 3) ค้นหาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้نواتกรรมการศึกษากับวิธีสอนตามคู่มือครู ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่พิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2551 มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานีที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับก่อน ประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ที่พิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2551 จำนวน 28 เรื่อง พิจารณาคัดเลือกงานวิจัยเพื่อนำมาศึกษาตามเกณฑ์ต่อไปนี้ (1) เป็นวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีที่พิมพ์เผยแพร่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 - 2551 (2) เป็นงานวิจัยที่ดำเนินการทดลองในชั้นเรียนปกติ (3) เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการเรียนวิธีการสอนและรูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (4) เป็นงานวิจัยที่มีการรายงานข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาสังเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสรุปรายงานการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าขนาดอิทธิพล ผลการวิจัยพบว่า 1. วิทยานิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์เมื่อจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้มากที่สุด คือ เป็นงานวิจัยที่เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2549 สาขาที่ผลิตงานวิจัย คือสาขาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน สถานที่ผลิตงานวิจัย คือ

จังหวัดอุบลราชธานีเนื้อหาที่ทำวิจัย คือ ทักษะ/ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มแบบง่าย จำนวนเอกสารและงานวิจัยที่ใช้อ้างอิง คือเอกสารภาษาไทยมากกว่าหรือเท่ากับ 20 เล่ม เอกสารภาษาต่างประเทศมากกว่าหรือเท่ากับ 5 เล่ม งานวิจัยภาษาไทยมากกว่าหรือเท่ากับ 10 เล่ม งานวิจัยภาษาต่างประเทศมากกว่าหรือเท่ากับ 5 เล่ม นวัตกรรมการศึกษาที่ใช้ในการทดลองคือ ประเภทผลิตภัณฑ์/ สิ่งประดิษฐ์ ระยะเวลาในทดลอง คือ มากกว่าหรือเท่ากับ คาบ ขนาดกลุ่มตัวอย่างคือ มากกว่า 1 คน การดำเนินการทดลอง คือผู้วิจัยดำเนินการกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ค่าความเชื่อถือได้ คือ ระหว่าง .81 - .90 รูปแบบการทดลอง คือ แบบ One Group Pretest – Posttest design สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ การทดสอบค่า t แบบ Dependent และระดับการศึกษา คือ ระดับประถมศึกษา 2. ในการคำนวณค่าเฉลี่ยขนาดอติพิล จำนวน 22 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.12 แสดงว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ นวัตกรรมการศึกษาแล้วมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สูงกว่า ก่อนใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็น 3.12 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นั่นคือ ถ้ามีนักเรียนที่เรียนโดยใช้ นวัตกรรมการศึกษา 100 คนคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมศึกษามีค่าสูงกว่าก่อน ใช้นวัตกรรมศึกษาร้อยละ 99.91 3. ในการคำนวณค่าเฉลี่ยขนาดอติพิล จำนวน 6 ค่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.01 แสดงว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาแล้วมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามคู่มือครูเป็น 1.01 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หมายความว่าถ้ามีนักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรมการศึกษา 100 คนคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนที่เรียนโดย ใช้นวัตกรรมศึกษามีค่าสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนตามคู่มือครูร้อยละ 84.38

อานุกาภาพ ธงภักดี (2552) ได้ทำการสังเคราะห์วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการสอนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ปีการศึกษา 2547-2551 : การวิเคราะห์ทอภิมาน โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิทยานิพนธ์ในสาขาหลักสูตร และการสอนด้านปัญหาการวิจัย กรอบทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และผลการวิจัย และ (2) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะและความแตกต่างของค่าขนาดอติพิลของงานวิทยานิพนธ์ในสาขาหลักสูตรและ การสอนตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญา มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่ทำเสร็จในช่วงปีการศึกษา 2547-2551 จำนวน 17 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ฉบับ คือแบบประเมินคุณภาพรายงานวิจัย และแบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ คุณลักษณะของ วิทยานิพนธ์และสังเคราะห์ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการเปรียบเทียบ ร้อยละ 94.1 รองลงมา คือ เพื่อศึกษา พิจารณาตามกรอบทฤษฎี พบว่า ส่วนใหญ่จะเป็นทฤษฎีทาง ปรัชญา ร้อยละ 70.6 รองลงมา คือ จิตวิทยา ร้อยละ 29.4

กรรณิการ์ ลำนักเนตร (2553) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนของครู ที่เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนของครูที่ใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 ในระหว่างปี พ.ศ. 2542-2549 จำนวน 185 เรื่อง เครื่องมือ

ที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียน แบบตรวจสอบรายการเพื่อสรุปงานวิจัยและแบบสัมภาษณ์ครู ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนับความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม มัธยฐานและใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียน พบว่า

คุณภาพของงานวิจัยในชั้นเรียนของครูอยู่ในระดับปานกลาง ประเด็นที่ครูนักวิจัยส่วนใหญ่สามารถเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน มีคุณภาพในระดับดีคือ ชื่อเรื่อง ส่วนประเด็นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการอภิปรายผล มีคุณภาพในระดับต่ำ

สำหรับข้อมูลพื้นฐานการวิจัย พบว่า ครูนักวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู คศ.2 ชำนาญการ เป็นงานวิจัยในชั้นเรียนที่ตีพิมพ์มากที่สุดในปี พ.ศ. 2549 โดยทำการศึกษาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 มากที่สุด

รายงานวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาเป็นนักเรียนทั้งชั้น นวัตกรรมที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบฝึกทักษะมากที่สุด ตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบทดสอบ ตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนและหลังใช้นวัตกรรมแล้วนำผลการทดสอบมาเปรียบเทียบกันและนำเสนอผลการวิจัยในรูปตาราง

ผลการสังเคราะห์ข้อความรู้และข้อค้นพบเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า ครูนักวิจัยใช้นวัตกรรมจำนวน 10 ประเภท ได้แก่ แบบฝึกทักษะ เทคนิควิธีการสอน ชุดการสอน บทเรียนสำเร็จรูป เอกสารประกอบการสอน นิทาน เกม เพลง หนังสืออ่านเพิ่มเติม บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งนวัตกรรมทั้ง 10 ประเภท ดังกล่าว ครูมีวิธีการใช้ในการเรียนการสอนอย่างหลากหลายตามความเหมาะสมกับนักเรียนทั้งในและนอกชั้นเรียนและที่บ้าน หลังจากใช้นวัตกรรมแต่ละประเภทแล้ว ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

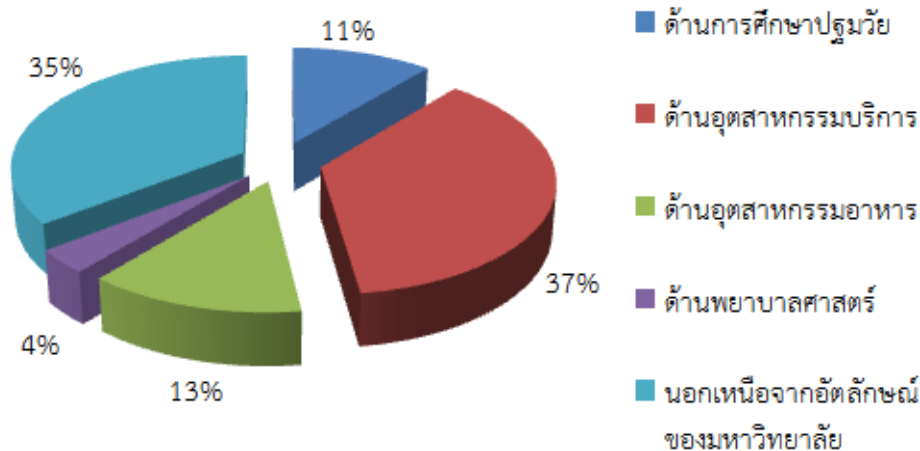
สถาบันวิจัยและพัฒนา (2555) ได้ทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้วยงบประมาณการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปี 2550-2553 การวิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ภายใต้สถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและเทคโนโลยี ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาซึ่งกำหนดไว้ในนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2551-2553) แต่ภาพรวมการวิจัยและพัฒนาของประเทศยังมีได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าไปตามที่กำหนดบางดัชนีชี้วัดยังคงห่างไกลจากเป้าหมายและต่ำกว่าบางประเทศในภูมิภาคเอเชีย (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2552, น. 1) ทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตเล็งเห็นความสำคัญและมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ นักวิจัยประจำสร้างสรรค์ผลงานวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่อมรับในวงวิชาการ มุ่งเน้นพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคมองค์รวมได้อย่างแท้จริง (สถาบันวิจัยและพัฒนา, 2553, น. 5) การจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตอยู่ภายใต้การดูแลของสถาบันวิจัยและพัฒนา ซึ่งได้รับการจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการวิจัยอย่าง

ต่อเนื่อง จากงบประมาณหลายส่วน เช่น งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก และ งบประมาณบำรุงการศึกษา ทำให้มีงบประมาณในการสร้างและพัฒนางานวิจัยที่หลากหลายออกมาเป็นจำนวนหนึ่ง ถ้าได้มีการรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลงานวิจัยเหล่านี้ ให้เป็นระบบก็จะเป็นการสะดวกต่อการค้นคว้าและเป็นข้อมูลสำคัญในการอธิบายทิศทางของการวิจัยในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และมีข้อความรู้ส่วนใดที่ยังขาดข้อมูลหรือว่ามีงานวิจัยน้อยอยู่ จึงมีการสังเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยบำรุงการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปี 2550-2553 เพื่อช่วยชี้้นำให้ทราบได้ว่าเท่าที่ผ่านมามีความสนใจข้อความรู้ทางในลักษณะใดบ้าง สามารถใช้เป็นข้อมูลในการทบทวนเรื่องการจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้กำหนดไว้ในแผนงานรวมทั้งยังเป็นกลไกการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย

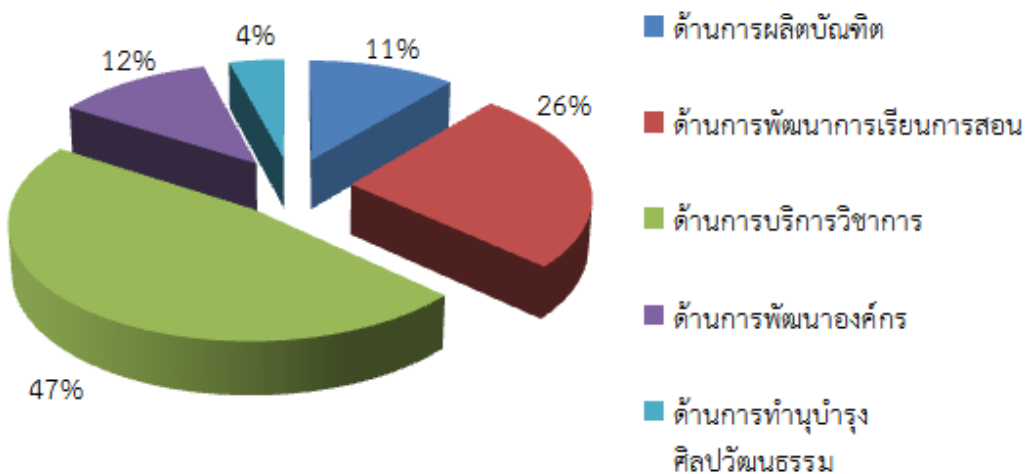
การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยบำรุงการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและงานวิจัยแล้วเสร็จปี 2550 ถึงปี 2553 ตัวแปรที่ทำการศึกษามีจำนวนทั้งหมด 30 ตัวแปร ได้แก่ (1) ปีที่ได้รับทุน (2) ปีการศึกษาที่ทำงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ (3) ระดับการศึกษา (4) หน่วยงานต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการ (5) เพศหัวหน้าโครงการ (6) จำนวนหน้าของรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โดยไม่รวมภาคผนวก (7) จำนวนหน้าของรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด (8) อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (9) พันธกิจของมหาวิทยาลัย (10) รูปแบบวิธีการวิจัย (11) ประเภทของงานวิจัย (12) จำนวนวัตถุประสงค์ (13) วัตถุประสงค์หลักในการวิจัย (14) จำนวนตัวแปรทั้งหมด (15) จำนวนตัวแปรต้น (ตัวแปรอิสระ) (16) จำนวนตัวแปรตาม (17) ประเภทสมมติฐาน (18) จำนวนสมมติฐาน (19) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (20) สถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง (21) การเลือกกลุ่มตัวอย่าง (22) จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง (23) ประเภทเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล (24) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (25) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (26) ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล (27) จำนวนรายการอ้างอิงงานวิจัยและวารสารภาษาไทย ไม่เกิน 5 ปี (28) จำนวนรายการอ้างอิงงานวิจัยและวารสารภาษาไทยทั้งหมด (29) จำนวนรายการอ้างอิงงานวิจัยและวารสารภาษาอังกฤษไม่เกิน 5 ปี และ (30) จำนวนรายการอ้างอิงงานวิจัยและวารสารภาษาอังกฤษทั้งหมด มีวิธีดำเนินการวิจัยในการสังเคราะห์งานวิจัยนี้ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) สรุปรายงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและงานวิจัยแล้วเสร็จปี 2550 ถึงปี 2553 จากฐานข้อมูลของสถาบันวิจัยและพัฒนา 2) รวบรวมรายงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ โดยแสวงหารายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ 3) วิเคราะห์เนื้อหาในรายงานวิจัยและบันทึกข้อมูลที่ได้ 4) ตรวจสอบผลการบันทึกการวิเคราะห์สาระจากรายงานวิจัย หากพบว่ามีส่วนที่บกพร่อง จะทำการบันทึกเพิ่มเติม และ 5) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

ผลการวิจัยที่สำคัญสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยด้วยงบบำรุงการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตและงานวิจัยแล้วเสร็จปี 2550 ถึงปี 2553 พบว่า งานวิจัยที่รวบรวมได้มีจำนวน 144 เรื่อง เป็นงานวิจัยตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยคิดเป็นร้อยละ 65 ของงานวิจัยทั้งหมด โดยเป็นงานวิจัยด้านอุตสาหกรรมบริการมากที่สุด รายละเอียดดังภาพที่ 2.1 จำแนกงานวิจัยตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย พบว่า เป็นด้านการบริการวิชาการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาคือด้านการพัฒนาการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 26 รายละเอียดดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.1 จำแนกงานวิจัยตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.2 จำแนกงานวิจัยตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเบื้องต้นวิเคราะห์ตามตัวแปรของกระบวนการวิจัยทั้งหมดโดยภาพรวม การนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์การวิจัย บริบทรูปแบบวิธีวิจัย กลุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไรก็ตามมีข้อเสนอแนะเพื่อการบริหารงานวิจัยให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นดังนี้

1. พันธกิจของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมีการทำวิจัยค่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 4.17 ดังนั้น ควรส่งเสริมให้มีการวิจัยเกี่ยวกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้น
2. ระยะเวลาที่ทำการวิจัยเสร็จสิ้น ส่วนใหญ่จะทำวิจัย 2 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.83 รองลงมาคือจะทำวิจัย 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.63 แต่การในสัญญาส่วนใหญ่จะมีระยะที่กำหนดให้ 1 ปี มีผู้วิจัยที่ทำตามสัญญา คิดเป็นร้อยละ 17.36 เท่านั้น และผู้วิจัยสามารถขอขยายสัญญาได้ 6 เดือน ดังนั้น ควรมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งมี 2 วิธี คือ 1) ระบุช่วงเวลาในสัญญาให้สอดคล้องกับเรื่องวิจัย เพราะการวิจัยบางเรื่อง ต้องใช้ระยะเวลานานในการศึกษา และ 2) ติดตามผู้วิจัยให้ปฏิบัติตามสัญญาอย่างเคร่งครัด โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาสร้างระบบและกลไกเกี่ยวกับการติดตามผู้วิจัยให้ปฏิบัติตามสัญญา
3. การขอทุนวิจัยของศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งมีค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับคณะ ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก 1) จำนวนอาจารย์มีน้อยกว่าคณะต่างๆ 2) มีโอกาสเข้ารับอบรมในเรื่องต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดได้น้อย เนื่องจากติดขัดเรื่องระยะทางการเดินทาง และ 3) ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งมีการก่อตั้งได้ไม่นาน ทำให้อาจารย์มีการทำการวิจัยน้อย ดังนั้น ควรมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งมี 2 วิธี คือ 1) เร่งการประชาสัมพันธ์ข่าวสารทางด้านการวิจัยมากยิ่งขึ้น และ 2) ติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานมากยิ่งขึ้น เพื่อค้นหาปัญหา แล้วร่วมกันแก้ไข เพื่อให้ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้งมีการขอทุนวิจัยเพิ่มมากขึ้น
4. งานวิจัยด้านพยาบาลศาสตร์ซึ่งเป็นหนึ่งในอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมีค่อนข้างน้อย คิดเป็นร้อยละ 3.47 ซึ่งอาจมีสาเหตุจาก 1) คณะพยาบาลศาสตร์ที่ดำเนินการก่อตั้งได้ไม่นาน ทำให้อาจารย์มีการทำการวิจัยน้อย และ 2) ลักษณะของวิชาชีพต้องมีการเข้าสอนนักศึกษาพยาบาล และปฏิบัติงานในโรงพยาบาล จึงอาจทำให้มีเวลาทำวิจัยค่อนข้างน้อย ดังนั้น ควรสนับสนุนให้อาจารย์ในสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ทำงานวิจัยเพิ่มมากยิ่งขึ้น เช่น สร้างเครือข่ายในการทำวิจัย เป็นต้น อีกทั้งควรสนับสนุนให้อาจารย์ในสังกัดอื่นๆ ที่อาจไม่ตรงกับอัตลักษณ์มหาวิทยาลัยมาร่วมกันทำวิจัยเกี่ยวกับพยาบาลศาสตร์เพิ่มมากขึ้น
5. การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยส่วนใหญ่ ยังไม่มีการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูง ควรสนับสนุนด้วยการจัดอบรมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ด้วยสถิติขั้นสูงให้อาจารย์และนักวิจัย เพื่อให้สามารถทำการวิจัยที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทสังคม รวมทั้งปัญหาต่างๆ ในปัจจุบันที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น
6. งานวิจัยส่วนใหญ่มีการอ้างอิงภาษาต่างประเทศซึ่งตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปีนับจากการทำวิจัยมีค่อนข้างน้อย โดยเฉลี่ย 2.63 เล่มต่องานวิจัย 1 เรื่อง ควรส่งเสริมให้มีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้น เพื่อให้งานวิจัยมีความเนื้อหาที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยในต่างประเทศ

Kammeyer-Mueller and Judge (2008) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเป็นพี่เลี้ยงในการทำงาน เพื่อทดสอบโมเดล โดยการทบทวนงานวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า มีนักวิจัยจำนวนมากสนใจศึกษาผลที่เกิดจากการเป็นพี่เลี้ยงในการทำงานและผลลัพธ์ที่ตามมาได้ ทำให้ได้ข้อสรุป คือ ความสำเร็จในอาชีพทางด้านรายได้ และการเลื่อนตำแหน่งหรือขั้นมีความสัมพันธ์กัน จากการสังเคราะห์งานวิจัย ตั้งแต่ปี 1887-2007 พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นพี่เลี้ยง 336 เรื่อง และผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การเป็นพี่เลี้ยงเป็นตัวแปรทำนายที่สำคัญกับผลการประกอบอาชีพหลากหลายอาชีพ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของขนาดอิทธิพล สำหรับตัวแปรการดำรงตำแหน่งและการศึกษาและตัวแปรการประเมินตนเอง ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ทำให้สามารถกำหนดทิศทางการศึกษาวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับการเป็นพี่เลี้ยงและความสำเร็จในอาชีพ อีกทั้งยังทำให้ได้ภาพรวมเกี่ยวกับการเป็นพี่เลี้ยงและความสำเร็จในอาชีพ

Cliff (2004) ได้ทำการศึกษาสังเคราะห์งานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) กับวิธีการสอนแบบดั้งเดิม (TI) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในประเทศไต้หวัน กลุ่มตัวอย่างใช้งานวิจัย 53 ชิ้น จาก 4 แหล่ง คือ แหล่งที่ 1 ค้นหาค้นหาทางคอมพิวเตอร์จากดัชนีวารสารของประเทศจีน 6 ชิ้น แหล่งที่ 2 ศึกษาจากระบบบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ปริญาโทและปริญาเอกของไต้หวัน 35 ชิ้น แหล่งที่ 3 สืบค้นจากรายงานของรัฐบาลไต้หวัน (GRB) 12 ชิ้น แหล่งที่ 4 ค้นคืนจากบรรณานุกรมเอกสารที่ผ่านการทบทวนและค้นหาในคอมพิวเตอร์ วิธีการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาวัตถุประสงค์และค้นหารูปแบบ (2) ลงรหัสลักษณะของข้อมูล (3) บรรยายผลลัพธ์ของข้อมูล และ (4) ใช้วิธีทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลลัพธ์ ซึ่งเป็นงานที่ศึกษาจากเอกสารเผยแพร่เดี่ยว ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะว่า ผลจากการสอนด้วย CAI ให้ผลที่สูงกว่า TI ทิศทางบวก

Jian และ Emily (2009) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมานศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการทำงานคณิตศาสตร์ของนักเรียนจีนและนักเรียนสหรัฐอเมริกา: ผลกระทบเพื่อการปฏิรูปและการวิจัยทางการศึกษาคณิตศาสตร์การศึกษาในครั้งนี้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ ห่อภิมานรวมถึงการคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจำนวนของผู้เข้าร่วม กลุ่มตัวอย่างใช้งานวิจัย 28 ชิ้น จาก 16 แหล่งสามารถแบ่งข้อมูลได้ 10 กลุ่ม โดย 4 กลุ่มย่อยประกอบด้วย นักเรียนจากประเทศจีน ฮองกงไต้หวัน และมาเก๊า และ 6 กลุ่มย่อยในสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในประเทศจีนทำการวัดการปฏิบัติงานคณิตศาสตร์ได้ดีกว่านักเรียนในสหรัฐอเมริกา และนักเรียนในประเทศจีนมีประสิทธิภาพมากขึ้นดีกว่า เมื่อเรียนในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น

Li และ Ma (2010) ได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมานของอิทธิพลของเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์บนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ของเด็กนักเรียนในโรงเรียนมีวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ห่อภิมานครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินอิทธิพลของเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ (CT) ในการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนเกรด K - 12 ประชากรในการศึกษา ได้แก่ บทความและงานวิจัยฉบับเต็มที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อการใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ CT ในการเรียนการสอน กับนักเรียนในชั้นเรียนปกติในเกรด K - 12 ที่มีการออกแบบการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลอง ได้รับการเผยแพร่ช่วง 1990-2006 กลุ่มตัวอย่างใช้งานวิจัย 46 ชิ้น ศึกษาตัวแปร 12 ตัว ดังนี้ ประเภทสิ่งพิมพ์ปีที่พิมพ์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง

เพศ เชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ประเภทของนักเรียน เกรด หน่วยการวิเคราะห์ การออกแบบวิจัย ความเชื่อมั่นในการให้คะแนนในการประมาณค่า ES ระยะเวลาในการใช้ CT ประเภทของเครื่องมือ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นผลในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ CT

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า มีระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัยที่คล้ายคลึงกัน แต่ตัวแปรที่ทำการศึกษาก็จะแตกต่างกัน ตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละเรื่อง