

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักศึกษาสาขาวิชาสถิติ กรณีรายวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ นี้ ได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะเสนอตามลำดับดังนี้

ทฤษฎีเกี่ยวกับศาสตร์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ศาสตร์การสอนที่ใช้ในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้และรูปแบบการเรียนการสอน

วัฒนา ก้อนเชื้อรัตน์ (2549) ได้ให้ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการสอนหรือรูปแบบการเรียนการสอนไว้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) หมายถึง แนวคิดหลักการ ความจริงที่พรรณนา/อธิบาย/ทำนายปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และได้รับการยอมรับว่าเชื่อถือได้ และสามารถนำไปใช้เป็นหลักหรือกฎการเรียนรู้ย่อย ๆ หรือนำไปใช้เป็นหลักในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ ทฤษฎีโดยทั่วไปมักประกอบด้วยหลักการย่อย ๆ หลายหลักการ เช่น ความคิดเป็นสิ่งที่สอนได้ การเรียนรู้ที่ดีควรมีลักษณะบูรณาการผ่านประสบการณ์ตรง

รูปแบบการสอนหรือรูปแบบการเรียนการสอน (Teaching Learning Model) หรือ ระบบการสอน คือ โครงสร้างองค์ประกอบการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ ทำสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้น ๆ โดยทั่วไปแบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าวมักประกอบด้วยทฤษฎีหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และกระบวนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะรูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัด และดำเนินการสอนอื่น ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้

การจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning : RBL)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning : RBL) มีผู้ให้นิยามแตกต่างกันออกไป ผู้วิจัยรวบรวมความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานที่มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านด้วยกัน ดังนี้

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบเน้นการวิจัยว่า เป็นการนำแนวคิดการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการเรียนการสอน และผสมผสานวิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากตำราเอกสารสื่อต่าง ๆ คำบอกเล่าของอาจารย์รวมทั้งจากผลการวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนทำรายงานหรือทำวิจัยได้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้ให้คำนิยามของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีการวิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Research for Learning Development) ซึ่งเป็นการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

จรัส สุวรรณเวลา (อ้างถึงในเสาวภา วิชาดี, 2554) กล่าวว่า การวิจัยเป็นเครื่องมือที่สามารถสร้างคุณลักษณะหลายอย่างที่ต้องการได้ การวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนบุคคลให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลและเหตุผล มีวิจารณญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และเกิดนวัตกรรมได้ ขั้นตอนของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงความรู้ การประเมินความเชื่อถือได้ของความรู้ การตีค่า ความอิสระทางความคิดและเป็นตัวของตัวเองย่อมนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ว่า เป็นการสอนเนื้อหาวิชาเรื่องราว กระบวนการ ทักษะและอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบการสอนชนิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการสอนนั้น โดยอาศัยพื้นฐานกระบวนการวิจัย

อาชญญา รัตนอุบล (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้ให้ความหมายว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้นักเรียนใช้การวิจัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในเรื่องที่ตนสนใจ หรือต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ขอบเขตเนื้อหาที่เรียน โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสฝึกการคิดและจัดการหาเหตุผลในการตอบปัญหาตามโจทย์ที่นักเรียนตั้งไว้ โดยการผสมผสานองค์ความรู้แบบสหวิทยาการและศึกษาจากสถานการณ์จริง

อมรวิรัช นาคทรพรพ (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบเน้นการวิจัยไว้ว่าเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า

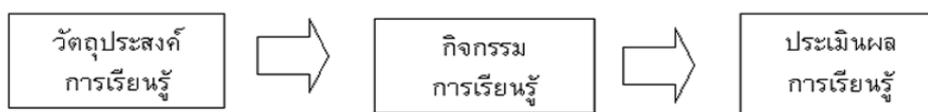
และค้นพบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญ

ทิสนา เขมมณี (2548) ได้ให้ความหมายของการสอนแบบเน้นการวิจัยว่า เป็นการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ใหม่ หรือคำตอบที่เชื่อถือได้โดยใช้กระบวนการสืบสอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัยในการดำเนินการสืบค้น พิสูจน์ทดสอบ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ทิสนา เขมมณี (2553) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานว่า หมายถึง การจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัย หรือผลการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ โดยอาจใช้การประมวลผลงานวิจัย (Research review) มาประกอบการสอนเนื้อหาสาระ ใช้ผลการวิจัยมาเป็นเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาเนื้อหาสาระ หรือให้ผู้เรียนลงมือทำวิจัยโดยตรง หรือช่วยฝึกฝนทักษะการวิจัยต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน

เสาวภา วิชาดี (2554) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานว่า หมายถึง การนำกระบวนการวิจัยหรือผลการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ หรือนำเอากระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการวิจัยและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผู้สอนหรือครูใช้วิธีการสอนที่หลากหลายอันนำไปสู่การสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

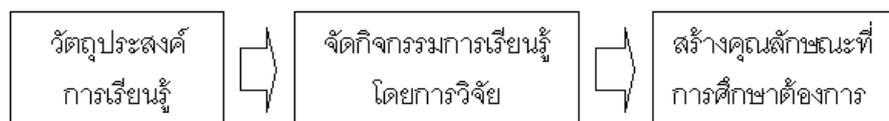
กฤษดา กรุดทอง (ม.ป.ป.) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ว่า หมายถึง การเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์เรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามรูป



ภาพที่ 2 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในสถานศึกษาเกี่ยวข้องการทั้งกระบวนการเรียนและการสอน การเรียนนั้นเป็นบทบาทของผู้เรียนส่วนการสอนเป็นบทบาทของผู้สอน การเรียนรู้แบบ RBL เป็นการจัดการเรียนการสอนที่นำ ‘การวิจัย’ เข้ามาเป็นเครื่องมือของการจัดการเรียนการสอน

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ “การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน ” ว่า การจัดการเรียนรู้แบบเดิมนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการใหม่ได้ เมื่อก่อนสถาบันอุดมศึกษาผลิตคนแบบ “จำทำ” เพื่อไปทำงานในระบบราชการ แต่ปัจจุบันการอุดมศึกษาต้องผลิตคนแก้ปัญหาด้วยตัวเองได้สูงไปให้แก่ระบบธุรกิจ การเรียนการสอนแบบ “พูดบอกเล่า” ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ของอุดมศึกษาได้อีกต่อไปตามรูป



ภาพที่ 3 ความต้องการใหม่ของอุดมศึกษา

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวไว้ในบทความเรื่อง การสอนแบบ Research-Based Learning ว่า จุดเริ่มต้นของการสอนแบบ RBL มาจากความสงสัยที่ว่า เป็นไปได้ไหมที่เราจะใช้วิธีการแสวงหาความรู้เป็นวิธีสอน ถ้าการศึกษาต้องการสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้เปรียบพร้อมด้วยสติปัญญา มีความรู้จักตนเอง ใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ รอบคอบ ไตร่ตรองเหตุผล รับผิดชอบ เห็นการณ์ไกล มีศีลธรรม เสียสละ ซึ่งสอดคล้องคุณธรรมของนักวิจัยแล้ว ทำไมจึงไม่ใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนการสอนเสียเลย

จากคำนิยามข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน หมายถึง การที่ผู้สอนได้จัดสภาพของการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนนำผลการวิจัยหรือกระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการวิจัย และเกิดทักษะในการทำวิจัย อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีเครื่องมือที่สามารถใช้ศึกษาหาความรู้ได้ตลอดชีวิต

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน มีนักวิชาการได้สรุปไว้ ดังนี้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม (อ้างถึงใน เสาวภา วิชาดี, 2554) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ 4 รูปแบบ ได้แก่

1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย คือการให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่าง ๆ เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ การศึกษารายกรณี (Case Study)

การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัยฉบับจุ๋ (Baby Research) การทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2) การสอนโดยให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับอาจารย์หรือเป็นผู้ช่วยในโครงการวิจัย (Under Study Concept) ในกรณีนี้ผู้สอนต้องเตรียมโครงการวิจัยไว้รองรับเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ทำวิจัย เช่น ร่วมเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตาม วิธีนี้จะมีข้อเสียที่ผู้เรียนไม่ได้เรียนรู้กระบวนการทำวิจัยครบถ้วนทุกขั้นตอน

3) การสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัย เพื่อเรียนรู้องค์ความรู้ หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้น ๆ วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา ผลการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้และศึกษาต่อไป ทำให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการทำวิจัยมากขึ้น

4) การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้ว่า ทฤษฎี ข้อความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์ของตนในปัจจุบันเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างศรัทธาต่อผู้สอน รวมทั้งทำให้ผู้สอนไม่เกิดความเบื่อหน่ายที่ต้องสอนเนื้อหาเดิม ๆ ทุกปี

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (อ้างในเสาวภา วิชาดี, 2554) ได้กำหนดลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานไว้ ดังนี้

1) แนวคิดพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เปลี่ยนแนวคิดจาก “เรียนรู้โดยการฟังและตอบให้ถูก” เป็น “การถามและหาคำตอบเอง”

2) เป้าหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เปลี่ยนเป้าหมายจาก “การเรียนรู้โดยการจำ ทำ ใ้” เป็น “การคิด ค้น แสวงหา”

3) วิธีการสอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เปลี่ยนวิธีสอนจาก “การเรียนรู้โดยการบรรยาย” เป็น “การให้ปรึกษา”

4) บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน เปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจาก “การเป็นผู้ปฏิบัติเอง” เป็น “การจัดการให้ผู้เรียน”

ทิศนา ขมมณี (2548) ได้กล่าวถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นกระบวนการวิจัยว่า กระบวนการวิจัย คือ วิจัยเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการวิจัย และผลการวิจัยก็คือผลที่ได้มาจากการดำเนินงาน ดังนั้น แนวทางในการใช้การวิจัยในการเรียนการสอนจึงประกอบด้วยการใช้ผลการวิจัยและใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนการสอน การจัดการศึกษาแบบ RBL นั้นมีรูปแบบการจัดการศึกษาดังนี้

1) RBL ที่ใช้ผลการวิจัยเป็นสาระการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเรียนรู้ผลการวิจัย ใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน การเรียนรู้จากการศึกษางานวิจัย การสังเคราะห์งานวิจัย

2) RBL ที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเรียนรู้วิชาวิจัย วิธีทำวิจัย การเรียนรู้จากการทำวิจัย รายงานเชิงวิจัย การเรียนรู้จากการทำวิจัย ร่วมทำ

โครงการวิจัย การเรียนรู้จากการทำวิจัย วิจัยขนาดเล็ก และการเรียนรู้จากการทำวิจัยหรือวิทยานิพนธ์

ทิสนา แจมมณี (2553) ได้กล่าวว่า หลักการของกระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ที่เชื่อถือได้ การให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการวิจัยในการศึกษาหาความรู้ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนมีเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในการใช้กระบวนการวิจัย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีความหมายต่อตนเอง และกล่าวถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้การวิจัยเป็นฐาน ดังนี้ 1) ผู้สอนมีการนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการสอนเนื้อหาสาระของตนและ/หรือ 2) ผู้สอนมีการให้ผู้เรียนประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่เรียนเพื่อขยายขอบเขตความรู้ในเรื่องนั้น และเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการและกระบวนการวิจัยรวมทั้งการอ่านและใช้ผลการวิจัย และ/หรือ 3) ผู้สอนมีการใช้กระบวนการวิจัยในการสอน กล่าวคือ ให้ผู้เรียนดำเนินการวิจัย ตามกระบวนการวิจัยบางขั้นตอน หรือครบทุกขั้นตอน และ/หรือ 4) ผู้สอนมีการฝึกฝนทักษะการวิจัยที่จำเป็น หรือที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนให้แก่ผู้เรียนตามความเหมาะสมกับเนื้อหาและสถานการณ์ เช่น ทักษะการนิยามปัญหา การตั้งสมมติฐาน การคัดเลือกตัวแปร การสุ่มตัวอย่างประชากร การสร้างเครื่องมือ การพิสูจน์ทดสอบ การรวบรวมวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย และการให้ข้อเสนอแนะ เป็นต้น 5) ผู้สอนและผู้เรียนมีการอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยและผลการวิจัย 6) ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระและกระบวนการวิจัย

กฤษดา กรุดทอง (ม.ป.ป.) ได้รวบรวมลักษณะการจัดการศึกษาแบบ RBL ไว้ดังนี้

- 1) RBL ที่ใช้ผลการวิจัยเป็นสาระการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) เรียนรู้ผลการวิจัย/ใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน และ (2) เรียนรู้จากการศึกษางานวิจัย/การสังเคราะห์งานการวิจัย
- 2) RBL ที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย (1) เรียนรู้วิชาวิจัย/วิธีทำวิจัย (2) เรียนรู้จากการทำวิจัย/รายงานเชิงวิจัย (3) เรียนรู้จากการทำวิจัย/ร่วมทำโครงการวิจัย (4) เรียนรู้จากการทำ วิจัย/วิจัยขนาดเล็ก (5) เรียนรู้จากการทำวิจัย/วิทยานิพนธ์

ประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน

อรุณ จันทวานิช (อ้างในเสาวภา วิชาดี 2554) ได้สรุปประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนที่มีการวิจัย เป็นฐานไว้ ดังนี้

- 1) ประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยผู้เรียนได้รับการพัฒนาการเกิดทักษะการใช้การวิจัยในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ทฤษฎี แนวคิด หลักการและข้อค้นพบที่มีความหมาย มีความเที่ยงตรง

รู้จักวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนการแก้ปัญหาหรือการพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผล นำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาทักษะการคิด (Thinking Skills) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving and Resolution Skills) ทักษะการบริหารจัดการเวลา (Time Management Skills) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ทักษะการประมวลผล (Computer Skills) และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skills)

2) ประโยชน์ต่อผู้สอน ทำให้ผู้สอนมีการวางแผนการทำงานในหน้าที่ของตนอย่างเป็นระบบ ได้แก่ วางแผนการสอน ออกแบบกิจกรรม โดยใช้ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ โดยมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะทำอะไร เมื่อไร เพราะอะไร และทำให้ทราบผลการกระทำว่าบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร

3) ประโยชน์ต่อวงการการศึกษา ซึ่งผลของการจัดการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐานสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ของผู้สอน เกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ผู้สอนแต่ละคน ซึ่งผู้สอนแต่ละคนสามารถจะประยุกต์และนำไปใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนได้อย่างต่อเนื่อง

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) ทำการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาล พบว่า ประเด็นที่ 1 นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลการเรียนและการใฝ่รู้สูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประเด็นที่ 2 นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลการเรียนเจตคติต่อการวิจัย ทักษะการทำวิจัยและการใฝ่รู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประเด็นที่ 3 นักศึกษากลุ่มทดลองมีเจตคติต่อการวิจัยหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่พบความแตกต่างทางสถิติของผลการเรียนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะในการวิจัยและการใฝ่รู้หลังการทดสอบกับระยะติดตามผล จากการศึกษาครั้งนี้แสดงว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยทางการศึกษาพยาบาล สามารถพัฒนาผลการเรียน ความใฝ่รู้ เจตคติต่อการวิจัย และทักษะในการทำวิจัยของนักศึกษาพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลจะสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าได้รับการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยอย่างต่อเนื่อง

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2545) ทำการศึกษาผลของการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยผ่านเว็บที่มีต่อความใฝ่รู้ของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งดำเนินการวิจัยโดยกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนการสอนในเว็บไซท์ ซึ่งออกแบบเพื่อสนับสนุนวิธีการเรียนด้วยวิธีวิจัย ประกอบด้วยหลักการสำคัญคือ การตีความปัญหา การตั้งสมมติฐาน การค้นคว้า การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามก่อนและหลังการเรียนวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติ $t - test$

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์จากผลการและการปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่บันทึกในเวิร์ฟเวอร์ ผลการวิจัยพบว่าความใฝ่รู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากการเรียนรู้แบบเน้นวิจัยผ่านเว็บไม่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตันหยง วิทยานนท์ (2547) ทำการพัฒนาตัวบ่งชี้บทบาทครูและนักเรียนในการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า 1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลตัวบ่งชี้บทบาทครูในการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐาน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2 = 13.15$ $p = 0.99$, $GFI = 0.990$, $AGFI = 0.969$) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 14 ตัว มีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ 0.81 - 1.00 ซึ่งถือว่ามีความใกล้เคียงกัน โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูง คือ การจัดทำแผนการสอน การจัดสถานการณ์ การแนะนำแหล่งข้อมูล การอภิปรายร่วมกับนักเรียน การประเมินทักษะการวิจัยของนักเรียนและการนำผลการประเมินไปพัฒนา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวบ่งชี้บทบาทครูในชั้นเรียนการสอนทั้ง 6 ชั้นมีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ 0.82-1.00 ซึ่งถือว่าใกล้เคียงกัน ตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูง คือ ตัวบ่งชี้บทบาทครูในชั้นสอนตัวบ่งชี้บทบาทครูในชั้นสรุป และตัวบ่งชี้บทบาทครูในชั้นประเมิน โดยตัวบ่งชี้ในแต่ละชั้นดังกล่าวสามารถอธิบายความแปรปรวนในโมเดลตัวบ่งชี้บทบาทครูในการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานได้ ร้อยละ 97, 97 และ 95 ตามลำดับ 2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในการเรียนการสอน โดยใช้การวิจัยเป็นพื้นฐาน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($X^2 = 6.93$ $p = 0.995$, $GFI = 0.996$, $AGFI = 0.987$) น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ย่อยทั้ง 10 ตัว มีค่าเป็นบวกขนาดตั้งแต่ 0.82-1.00 โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักสูงคือ การระบุประเด็นวิจัย การสืบค้นข้อมูล การอภิปรายผลการวิจัย การประเมินการนำเสนอผลการวิจัย การแก้ไขจุดบกพร่องตามครู ส่วนค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในชั้นเรียนการสอนทั้ง 5 ชั้นนั้น มีค่าเป็นบวกและมีขนาดตั้งแต่ 0.44-0.56 ซึ่งถือว่ามีความใกล้เคียงกัน โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงคือ ตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในชั้นปรับปรุง ตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในชั้นประเมิน และตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในชั้นสรุป สามารถอธิบายความแปรปรวนในโมเดลตัวบ่งชี้บทบาทนักเรียนในการเรียนการสอนแบบ RBI ได้ร้อยละ 89, 79 และ 85 ตามลำดับ

วรวิสา มุณีผล (2547) ทำการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียน ที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นพื้นฐานกับโรงเรียนปกติ ผลการศึกษาพบว่า 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอนคือ ชั่งใจ หมายคำตอบ รอบคอบ สอบสวน ครวญใคร่ และไขความจริงในด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนพบว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกันจากการทำงานวิจัยและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ครู และบุคคลอื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในกลุ่มสาระต่าง ๆ มาบูรณาการ ได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เชิงลึกในเรื่องที่ตนทำการศึกษา นอกเหนือจากความรู้ในตำรา

เรียน รู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะรักการเรียนรู้รู้จักการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางสังคม ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความอดทนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีความกล้าแสดงออกและภาคภูมิใจในผลงานของตน 2) องค์ประกอบคุณลักษณะของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานมีทั้งหมด 4 คุณลักษณะ ได้แก่ 1.1) คุณลักษณะความสามารถด้านวิชาการ ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อย 5 ด้าน คือ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ 1.2) คุณลักษณะด้านทักษะการคิด ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อย 2 ด้าน คือ การคิดวิเคราะห์ และการคิดสร้างสรรค์ 1.3) คุณลักษณะด้านการแสวงหาความรู้และทักษะการทำงาน ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อย 2 ด้าน คือ ความใฝ่รู้ และการทำงาน 1.4) คุณลักษณะพลเมืองดี ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อย 3 ด้าน คือ ความมีวินัยในตนเอง ความซื่อสัตย์ โมเดลโครงสร้างคุณลักษณะของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างมีค่าไคสแควร์ (chi-square) เท่ากับ 40.44, p เท่ากับ 0.15, องศาอิสระเท่ากับ 32 มีค่า GFI เท่ากับ 0.96, AGFI เท่ากับ 0.90, RMSEA เท่ากับ 0.04 3. คุณลักษณะด้านความสามารถทางวิชาการ ทักษะการคิด ด้านการแสวงหาความรู้และทักษะการทำงาน และด้านลักษณะพลเมืองดีของนักเรียนในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05 4. คุณลักษณะของนักเรียนในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานในระยะเวลาที่แตกต่างกันพบว่าไม่แตกต่างกัน

พวงเพ็ญ อินทรประวัตติ (2548) ได้บูรณาการการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (Research – based Method) ควบคู่กับการวิเคราะห์เนื้อหา (Genre Analysis) และกระบวนการเขียน (Writing Process) เพื่อสอนเขียนเรียงความเชิงอภิปรายโวหารในรายวิชาภาษาอังกฤษระดับปริญญาตรี โดยผู้สอนมีความคาดหวัง 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่รู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยที่สามารถนำเอากระบวนการค้นหาความรู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยไปใช้ได้ครบถ้วนในทุกขั้นตอนของการเขียนเรียงความเชิงอภิปรายโวหาร ผู้เรียนสามารถพัฒนาวิธีการเรียนรู้และกระบวนการคิดของตนเอง ซึ่งสังเกตเห็นได้จากการตั้งข้อสงสัย การถามระหว่างเรียน และการทำกิจกรรมการเรียน รวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนของตนเองที่ปรากฏในแบบสอบถามหลังการเรียน

กัญญาพัชญ์ กาวินคำ (2549) ทำการพัฒนารูปแบบการให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะเรื่อง การออกแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน ผลการศึกษา พบว่า 1) ครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการออกแบบการสอน และไม่ได้นำการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานไปใช้ในชั้นเรียน 2) รูปแบบการให้คำปรึกษาในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 2.1) องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย 6 ส่วน คือ (1) ส่วน

ติดต่อสื่อสารซึ่งเป็นส่วนที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบอัจฉริยะและครูผู้สอนขอคำปรึกษา รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ได้แก่ การแสดงภาพ ข้อความ การเลือก โดยการทำแถบ คำ การคลิกเมาส์ และการพิมพ์ข้อความ (2) ส่วนให้คำปรึกษาประกอบด้วยกระบวนการให้คำปรึกษา และรูปแบบการให้คำปรึกษาแบบ Prescription และ Collaboration (3) ส่วนวินิจฉัยประกอบด้วยเกณฑ์ สำหรับวินิจฉัยการตอบสนองของครูผู้ขอคำปรึกษา (4) แบบจำลองครูผู้ขอคำปรึกษาประกอบด้วย ความต้องการรูปแบบการให้คำปรึกษา ความรู้และประวัติการปฏิบัติ (5) ส่วนการสอนประกอบด้วย การสอนสองแบบสำหรับรูปแบบการให้คำปรึกษาแบบ Prescription และ Collaboration และ (6) ส่วนความรู้ประกอบด้วยฐานความรู้เกี่ยวกับการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน และการออกแบบการสอน และ ฐานข้อสอบ 2.2) กระบวนการ ดำเนินตามขั้นตอนการให้คำปรึกษา 6 ขั้น คือ (1) ขั้นสร้างสัมพันธภาพ เป็นขั้นแรกของการให้คำปรึกษาและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้ขอคำปรึกษากับโปรแกรม (2) ขั้นระบุปัญหาเป็นขั้นของการยืนยันปัญหาการออกแบบการสอนที่แท้จริง (3) ขั้นเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาไปปัญหา (4) ขั้นดำเนินการเป็นขั้นที่ครูผู้ขอคำปรึกษาเข้าศึกษาเนื้อหา (5) ขั้นประเมินผลเป็นขั้นของการประเมินการให้คำปรึกษา และ (6) ขั้นยุติการให้คำปรึกษา 2.3) บทบาท ประกอบด้วย บทบาทในการให้คำปรึกษาแบบ Prescription ที่โปรแกรมเป็นผู้นำการให้คำปรึกษา และ บทบาทในการให้คำปรึกษาแบบ Collaboration ที่เป็นการร่วมมือระหว่างครูผู้ขอคำปรึกษาและโปรแกรม 2.4) ผลลัพธ์ ประกอบด้วย แนวทางการแก้ไขปัญหา ความรู้ที่เกิดจากการแก้ไขปัญหา และ โครงร่างการสอน 3) ครูผู้ขอคำปรึกษาจะแนะนำความรู้ความเข้าใจในการออกแบบการสอนโดยใช้ วิจัยเป็นฐาน ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การ วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของความรู้และความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นด้วย การให้คำปรึกษา ด้วยคะแนนเฉลี่ย 7.14 คะแนนหรือ 23.8% ของคะแนนเต็ม 30 คะแนน ช่วงความ เชื่อมั่น 95% มีค่าตั้งแต่ 6.3-8.0 หรือ 21-26%

สมนึก ปฏิปทานนท์ (2549) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา บุคลิกภาพประชาธิปไตย และทักษะกระบวนการกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ ใช้วิธีการสอนแบบสตอรีไลน์ แบบการใช้การวิจัยเป็นฐานและแบบปกติ ผลการศึกษา พบว่า

- 1) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่ปรับแก้ ด้วยตัวแปรร่วมไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการใช้การวิจัยเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรร่วมไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่ม ที่เรียนแบบปกติ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05
- 3) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยบุคลิกภาพ ประชาธิปไตย ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรร่วมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 4) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการใช้การวิจัยเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยบุคลิกภาพ

ประชาธิปไตยที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรร่วมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 5) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีสตอรีไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยทักษะ กระบวนการกลุ่มที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรร่วมไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 6) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการใช้วิจัยเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะ กระบวนการกลุ่มที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรร่วมไม่แตกต่างจากนักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญชนก นัยจรรย์ (2551) ทำการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการอ่านอย่างวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยหลังเรียนของผู้ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สันต์ สุวทันพรกุล (2551) ทำการวิจัยและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการสาระท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ผลการศึกษา พบ ว่า 1) สภาพและลักษณะปัจจุบัน (1) ครูสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตในระดับสูงแต่สำเร็จปานกลาง (2) ครูจัดการเรียนรู้บูรณาการระดับปานกลางถึงสูง และสำเร็จปานกลาง (3) ครูใช้สาระท้องถิ่นด้านสภาพแวดล้อมมากที่สุด (4) ครูใช้กระบวนการวิจัยและมีความสำเร็จในระดับน้อยถึงปานกลาง 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 หน่วย คือ (1) ท้องถิ่นเราน่าอยู่ (2) เรียนรู้ใช้ชีวิต และ (3) เศรษฐกิจของชุมชน 3) นักเรียนกลุ่มที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิต สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปาริชาติ เกตุชชา (2552) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการและการวิจัยเป็นฐาน ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เพื่อพัฒนาทักษะการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า พบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการและการวิจัยเป็นฐานตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เพื่อพัฒนาทักษะการจัดทำโครงการคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ในด้านการเรียนรู้ด้วยตนเอง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม ความคิดสร้างสรรค์ ความกล้าแสดงออก และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย

ใช้โครงการและการวิจัยเป็นฐานตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

ดวงแข พิทักษ์สินและคณะ (2553) ศึกษาผลการของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่เน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลต่อความสามารถและเจตคติในการปฏิบัติการพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 92 มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 69.3 มีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.50 – 2.99 ร้อยละ 61.3 2) นักศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้หลักฐานจากผลการวิจัยหลังการเรียนการสอนในคลินิกที่เน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.37) 3) นักศึกษามีเจตคติต่อการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานจากผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมในทางบวก (Mean = 4.17) 4) นักศึกษามีความสามารถและเจตคติในการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานจากผลการวิจัยหลังการจัดการเรียนการสอนในคลินิกที่เน้นการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลพยาบาลมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ และเจตคติในการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานจากผลการวิจัยสูงกว่าก่อนการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

พัชรี จันทร์เพ็ง (2554) ทำการศึกษาการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการวิจัยของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า 1) การพัฒนาทักษะการวิจัยมีการใช้ RBL ทั้ง 4 รูปแบบ คือ พัฒนาความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีจากผลงานวิจัย พัฒนาทักษะพื้นฐานการวิจัย พัฒนาทักษะการปฏิบัติงานจากผลงานวิจัย และพัฒนาทักษะการวิจัยโดยให้เสนอหัวข้อวิจัยเอง มีการดำเนินการวิจัย 4 วงจรปฏิบัติการ โดยวงจรที่ 1 มุ่งพัฒนาทักษะการระบุปัญหาวิจัย ส่วนวงจรที่ 2 มุ่งพัฒนาทักษะการเตรียมขั้นดำเนินการวิจัย และวงจรที่ 3-4 มุ่งพัฒนาทักษะการลงมือปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งเมื่อพิจารณาทักษะการวิจัยของนักศึกษาโดยภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม เมื่อพิจารณาทักษะใน 3 ด้าน พบว่าทักษะการระบุปัญหาวิจัย และทักษะการเตรียมขั้นดำเนินการวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าทักษะการลงมือปฏิบัติงานวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม 2) ความรู้ทาง การวิจัยของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานทาง การวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ และสถิติเพื่อใช้ในการวิจัยเป็นส่วนที่นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าด้านอื่น 3) ผลที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของนักศึกษาใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความรู้ทางการวิจัย ด้านทักษะการคิด ด้านทักษะพื้นฐานในการวิจัย ด้านคุณค่าและประโยชน์ และด้านการเตรียมความพร้อมสู่การประกอบอาชีพ พบว่าสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในทุกด้าน

จุฑา ธรรมชาติ ทำการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการวิจัยทางการศึกษา (ทุนวิจัยเพื่อพัฒนาวิทยาเขตปัตตานี กองทุนวิจัยวิทยาเขตปัตตานี) ผลการวิจัย พบว่า การ

จัดการเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนามีลักษณะสำคัญ คือ 1) ฝึกให้ผู้เรียนตั้งปัญหาและหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ 2) บูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนรู้รูปแบบหลากหลายวิธี 3) ส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน 4) ฝึกทักษะวิจัยให้แก่ผู้เรียนทีละน้อยตาม ลำดับขั้นตอน 5) นำผลวิจัยมาสอนควบคู่กับการเรียนรู้กระบวนการวิจัยอย่างสมดุล และ 6) กระตุ้นผู้เรียนด้วยการประเมินอย่างต่อเนื่อง ผลการทดลองจัดการ เรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นฐาน พบว่า นักศึกษากลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้พื้นฐานทางการวิจัย ทักษะ การคิดแก้ปัญหาทางการวิจัย และคุณลักษณะของนักวิจัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05