**การพัฒนาการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป**

**วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ระดับปริญญาตรี**

**สาขาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยสันตพล**

**Development Blended Learning Activities by Inquiry Cooperative in Research Subject for Learning Development of Education Undergraduate Program**

**in Early Childhood Education, Santapol College**

สถิตย์ กุลสอน**1**

**บทคัดย่อ**

 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ 80/802) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยสันตพล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 37 คน โดยวิธีการเลือกแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ 1) บทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 2) แผนจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.38-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22-0.82 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 และ 4) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test Dependent Sample) ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 84.89 / 82.77 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (=4.47, S.D.=0.24)

**คำสำคัญ** : การพัฒนาการเรียนรู้ ผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ บทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

1อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล

**Abstract**

 This research aimed 1) to blended learning activities Management by Inquiry Cooperative with lesson package in Research Subject for Learning with an efficiency of 80/80, 2) to compare students’ learning achievement between before learning and after learning through blended learning activities by inquiry cooperative, and 3) to study students’ satisfactions towards blended learning activities by inquiry cooperative with lesson package. The research samples were 37 early childhood undergraduate students in academic year 2019, Santapol College. The samples were selected by cluster random sampling method. The instruments used consisted of:1) Programed instruction research subject for Learning Development.2) Lesson plans of research subject for learning development. 3) Learning achievement test, the difficulty index is 0.38-0.80, the discriminated Index is 0.22-0.82, the reliability is 0.89 and 4) the questionnaire of the assessment for satisfaction with five rating scale. The statistics used for analyzing the data were percentage, mean, standard deviation and t-test Dependent Sample. The findings of this research revealed as follows: 1) Efficiency of blended learning activities by inquiry cooperative group with lesson package in research subject for learning development was as 84.89/82.77 which was higher than set criteria. 2) Students who studied blended learning activities by inquiry cooperative had a higher learning achievement and the level of significance is at .05 And 3) Students were satisfied with blended learning activities by inquiry cooperative was in ‘much’ level in overall (=4.47, S.D.=0.24).

**Keywords :** Learning development, Blended learning activities by inquiry cooperative group, Lesson package, Research subject for learning development

**บทนำ**

 การจัดการศึกษาทุกระบบในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศให้เติบโตเหมาะสมกับวัยอย่างมีคุณภาพ มีการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องการดำรงชีวิตและเตรียมกำลังคนด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงโลกอนาคต รวมทั้งให้ยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ โดยมีเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ของสังคมฐานความรู้เทคโนโลยีดิจิทัลและนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนผู้เรียนสืบค้นแสวงหาความรู้บูรณาการให้เกิดทักษะชีวิตตามความสามารถ ความถนัดและศักยภาพ ที่กำหนดพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไข (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ระบุแนวทางจัดการศึกษาให้ยึดหลักผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเอง โดยผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะและอำนวยการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกับคนอื่นแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต หรือแหล่งเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามธรรมชาติเต็มศักยภาพสอดคล้องความถนัด ความสนใจ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

วิทยาลัยสันตพลได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งเพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่บริการภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นเป้าหมายหลัก ต่อมาในปี พ.ศ. 2556 คณะศึกษาศาสตร์ ได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย ในหลักสูตรบรรจุรายวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับที่นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน จากผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาพบว่านักศึกษามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหลายคน เมื่อวิเคราะห์สาเหตุจากสภาพการจัดการเรียนรู้พบว่าเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง ไม่เพียงพอกับเนื้อหาวิชาที่มีลักษณะเป็นทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ส่งเสริมนักศึกษามีทักษะในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ เนื่องจากศักยภาพพื้นฐานการรับรู้และภูมิหลังแต่ละคนแตกต่างกัน จึงได้มีการศึกษาแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนวิธีการเรียนรู้ เน้นการเรียนแบบร่วมมือ และเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องความแตกต่างภูมิหลัง ศักยภาพ ความสนใจและความถนัดผู้เรียน โดยนำเครือข่ายคอมพิวเตอร์บูรณาการด้วยบทเรียนสำเร็จรูปบนเว็ปไซด์เชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสืบเสาะความรู้ในชั้นเรียน จากการศึกษางานวิจัยสุรพงค์ สุขเกษม (2559) ที่ศึกษาการพัฒนา การเรียนการสอนแบบผสมผสานวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตปริญญาตรี พบว่านิสิตที่เรียนแบบผสมผสานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และการศึกษาวิจัยศุภักษร ฟองจางวาง และ กอบสุข คงมนัส (2560) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเรื่องการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนมีผลการเรียนโดยเฉลี่ยสูงขึ้นตามเกณฑ์ อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้แล้วจำนวนหนึ่ง แต่ที่ผ่านมายังไม่ปรากฏงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดออกแบบพัฒนาการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ในลักษณะสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง มีความยืดหยุ่นทางการเรียน ส่งเสริมผู้เรียนสามารถเรียนรู้ทุกเวลา ทุกสถานการณ์ไม่จำกัดสถานที่อย่างต่อเนื่อง (ทิศนา แขมมณี, 2557)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตอบสนองความแตกต่างและศักยภาพของผู้เรียนโดยบูรณาการเรียนรู้ผสมผสานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์แบบร่วมมือผู้เรียนด้วยกันและกับผู้สอนตามแนวคิด Slavin (1995) และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามแนวคิด Lawson (1995) แล้วบูรณาการเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็ปไซต์ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปโดยผู้สอนสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนร่วมกันลงมือสืบเสาะหา ความรู้เพื่อนำมาประมวลคำตอบด้วยตนเอง เปลี่ยนจากผู้ป้อนข้อมูล (Instructor ) เป็นผู้แนะนำ (Coaching) สนับสนุนอำนวยความสะดวกโดยผู้เรียนร่วมกันสืบค้นแสวงหาความรู้จากแหล่งสารสนเทศอย่างไร้ขอบเขต อีกทั้งฝึกผู้เรียนให้มีทักษะตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบผ่านกระบวนการสืบเสาะความรู้ (Inquiry Process) จนค้นพบความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้ผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป จึงเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและศักยภาพทางการเรียนรู้ ส่งผลให้การเรียนให้มีประสิทธิภาพ (Bonk & Graham, 2006) เนื่องจากเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เลือกจากข้อดีจากหลายแนวคิดเข้าด้วยกันสอดคล้องกับงานวิจัยดรุณนภา นาชัยฤทธิ์ (2559) ศึกษาการวิจัยพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณการแก้ปัญหาและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ประสิทธิภาพทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

 จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย เพื่อเป็นสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นการเปิดโอกาสให้กับผู้เรียนได้พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้หลากหลาย ตอบสนองความสามารถ และความแตกต่างระหว่างบุคคล มีความสามารถในการเชื่อมโยงพัฒนาความรู้ และเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาอื่นนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพส่งผลนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น อีกทั้งงานวิจัยเป็นตัวชี้วัดคุณภาพการจัดการศึกษาของสถาบัน

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชา

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

**สมมติฐานการวิจัย**

 1. ประสิทธิภาพทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป วิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

 3. นักศึกษาที่เรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนา การเรียนรู้มีความพึงพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ในระดับมาก

**วิธีดำเนินการวิจัย**

 1. ประชากรในการวิจัยได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสันตพล ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 2 กลุ่ม รวม 86 คน จำแนกเป็นนักศึกษาที่เรียนภาคปกติ จำนวน 37 คน และนักศึกษาที่เรียนภาคพิเศษ จำนวน 49 คน

 2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย ที่เรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โดยเลือกแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนภาคปกติ จำนวน 37 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย มีจำนวน 4 ชุด ดังนี้

 1. บทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ จำนวน 10 เล่ม ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00

 2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ที่สร้างขึ้นโดยยึดรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการศึกษาเอกสาร ตำรา และจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 10 แผน แผนละ 3 ชั่วโมง รวม 30 ชั่วโมง ผลการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00

 3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน

เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

 4. แบบประเมินความพึงพอใจนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 -1.00 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

 1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกำหนดเกณฑ์ โดยใช้สูตรหาค่า E1/E2

 2. วิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ (t-test Dependent Sample)

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

 1. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  ครั้งที่คะแนน | 1 (10) | 2 (10) | 3 (10) | 4 (10) | 5 (10) | 6 (10) | 7 (10) | 8 (10) | 9 (10) | 10 (10) |  รวมทุกคน(100) | คะแนนวัดผลหลังเรียน (40) |
| รวม | 330 | 321 | 305 | 315 | 329 | 314 | 304 | 321 | 300 | 302 | 3,141 | 1225 |
| เฉลี่ย | 8.92 | 8.68 | 8.24 | 8.51 | 8.89 | 8.49 | 8.22 | 8.68 | 8.11 | 8.16 | 84.89 | 33.11 |
| เต็ม | 370 | 370 | 370 | 379 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 370 | 1480 |
| ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ (E) |  84.89 (E1) |  82.77 (E2) |

 จากตารางที่ 1 พบว่า การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป มีค่าประสิทธิภาพกระบวนการและค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ เท่ากับ 84.89/82.77 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

 2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนแบบผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำแร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **การทดสอบ** | **จำนวนนักศึกษา** | **คะแนนเต็ม** |  | **S.D** | **t** | **sig** |
| ก่อนเรียน | 37 | 40 | 14.73 | 3.86 | 21.96\*\* | .00 |
| หลังเรียน | 37 | 40 | 33.11 | 3.93 |

\* *P* < .05

 จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนนักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำแร็จรูป มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 14.73 และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์เรียนหลังเรียน เท่ากับ 33.11 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามี

ความรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน ผลการเปรียบเทียบพบว่าผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ผลการวิจัย แสดงดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจนักศึกษาที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **รายการ** |  | **S.D.** | **ระดับ** |
| 1. คำอธิบายเนื้อหาแต่ละบทเรียนมีความชัดเจน ใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย | 3.95 | 0.70 | มาก |
| 2. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และมีความสุข | 4.73 | 0.51 | มากที่สุด |
| 3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจและเป็นลำดับขั้นตอน | 4.24 | 0.72 | มาก |
| 4. กิจกรรมการเรียนรู้ฝึกให้นักศึกษาแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน  | 4.32 | 0.75 | มาก |
| 5. กิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปบนเว็บแบบออนไลน์มีความเหมาะสม | 4.70 | 0.52 | มากที่สุด |
| 6. กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ในชั้นเรียนเหมาะสม | 4.51 | 0.65 | มากที่สุด |
| 7. การทบทวนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปส่งเสริมนักศึกษาเรียนรู้ตามระดับความสามารถของตน | 4.43 | 0.69 | มาก |
| 8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจากกิจกรรมที่กำหนด | 4.42 | 0.55 | มาก |
| 9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้สามารถทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา | 4.49 | 0.61 | มาก |
| 10. นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปบูรณาการณ์ใช้ประโยชน์ได้จริง | 4.76 | 0.55 | มากที่สุด |
| รวม | 4.47 | 0.24 | มาก |

 จากตารางที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป โดยรวมอยู่ในระดับมาก (=4.47,S.D.=0.24) เมื่อพิจาณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปบูรณาการณ์ใช้ประโยชน์ได้จริง (=4.76, S.D.=0.55) วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และมีความสุข (=4.73, S.D.=0.51) และกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปบนเว็บแบบออนไลน์มีความเหมาะสม (=4.70, SD.=0.52)

**สรุปผลการวิจัย**

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นการออกแบบการเรียนรู้ผสมผสานด้วยบทเรียนสำเร็จรูปบนเว็บเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนในห้องเรียนแบบกลุ่มคละความสามารถร่วมกันสืบค้นความรู้ตามใบงานด้วยเครือข่ายอินเตอร์เน็ต รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องความต้องการ ความสนใจ และศักยภาพที่มีความแตกต่างของแต่ละคน ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาสาระรายวิชาและมีความสุขกับบรรยากาศการเรียนรู้ที่ได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์และ สามารถนำความรู้ไปบูรณาการกับการปฏิบัติจริงและบูรณาการข้ามศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสามารถความแตกต่างระหว่างบุคคล สร้างโอกาสความเท่าเทียมทางการศึกษา และส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์และบูรณาการความรู้กับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

**อภิปรายผล**

 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ดังนี้

 1. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีค่าเท่ากับ 84.89/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนโดยรวมแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ Slavin (1995) และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ของ Lawson (1995) แล้วบูรณาการเชื่อมโยงบทเรียนสำเร็จรูปผ่านขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนับสนุนส่งเสริมนักศึกษาสามารถพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพ และการเรียนรู้หลากหลายบนเว็ปไซด์ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปที่สามารถเรียนได้ทุกเวลาโดยไม่จำกัดสถานที่ เชื่อมโยงการจัดกิจกรรมการเรียนในชั้นเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกันเพื่อสร้างความรู้เชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมผ่านกระบวนการปฏิบัติและกระบวนการคิดโดยผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะความรู้ผ่านการปฏิบัติมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) สอดคล้องงานวิจัยของธิติรัตน์ รุ่งเจริญเกียรติ (2558) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลการเรียนรู้นักศึกษาที่มีความสามารถทางปัญญาต่างกัน พบว่ารูปแบบการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและสอดคล้องการวิจัยลักขณา สุกไส (2562) ศึกษาพัฒนาบทเรียนผสมผสานวิชาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนผสมผสานวิชาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นการบูรณาการรูปแบบกิจกรรมการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามใบงานในชั้นเรียนกับกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาตามศักยภาพ ความสนใจและสอดคล้องความแตกต่างทางการรับรู้ระหว่างบุคคล อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ยังสนับสนุนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สนันสนุนนักศึกษาสามารถทบทวนเนื้อหาความรู้ได้ตลอดเวลาทำให้เกิดความคิดรวบยอดสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุรพงศ์ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตปริญญาตรี พบว่านิสิตที่เรียนผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .01 และสอดคล้องงานวิจัยนิภาพร นนท์ณรงค์ วาสนิล (2563) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานเพื่อการเรียนรู้สาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีสาระสารสนเทศระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

 3. ความพึงพอใจนักศึกษาที่เรียนผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้บทเรียนสำเร็จรูปวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการออกแบบเชื่อมโยงการเรียนรู้บนเว็บด้วยบทเรียนสำเร็จรูปและกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ในห้องเรียนที่มีการจัดสื่อ และสภาพแวดล้อมที่สร้างปฏิสัมพันธ์ทางบวกระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้สอนกับผู้เรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมช่วยเหลือกันในกลุ่มแบบคละความสามารถ อีกทั้งการจัดบรรยากาศการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น จึงเป็นกลไกช่วยเหลือส่งเสริมพัฒนาความต้องการ ความสนใจและศักยภาพที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล นักศึกษาได้ร่วมกันค้นหาความรู้ ร่วมกันคิดวิเคราะห์และสรุปเนื้อหาที่สามารถนำไปบูรณาการแก้ปัญหาและพัฒนาต่อยอดความรู้ จึงมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้ และมีความสุขกับบรรยากาศการเรียนรู้ ส่งผลให้มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียน สอดคล้องการวิจัย สุรพงศ์ สุขเกษม (2559) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐาน พบว่านิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานในรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องการวิจัย ลักขณา สุกไส (2562) ที่ศึกษาการพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานวิชาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสานวิชาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

**สรุป**

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นการผสมผสานบทเรียนสำเร็จรูปบนเว็บเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนในห้องเรียนร่วมกันสืบค้นความรู้ด้วยเครือข่ายอินเตอร์เน็ต รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความยืดหยุ่น สอดคล้องความต้องการ ความสนใจและศักยภาพที่แตกต่างของแต่ละคน ผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่เรียนรู้เข้าใจในเนื้อหาสาระรายวิชาและมีความสุขกับบรรยากาศการเรียนรู้ที่ได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์และสรุปเนื้อหา สามารถนำนำความรู้ไปบูรณาการกับการปฏิบัติจริงและบูรณาการข้ามศาสตร์ จากการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ผลสัมฤทธิ์การเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก แสดงว่าการจัดการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เป็นเทคนิคการจัดการการเรียนที่ตอบสนองความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลให้เกิดทักษะการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเรียนรู้ที่ใช้บูรณาการข้ามศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ

**ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย**

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

 1.1 จากผลการวิจัยพบว่านักศึกษาเรียนผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปมีผลการเรียนสูงขึ้น ดังนั้น สถานศึกษาควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับระดับชั้นและขั้นตอนการเรียนรู้แต่ละวิชา

 1.2 ผู้วิจัยนำการเรียนรู้ผสมผสานร่วมมือสืบเสาะหาความรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูปใช้กับบริบทนักศึกษาปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย ให้มีความรู้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สูงขึ้น ดังนั้น การนำนวัตกรรมนี้ไปใช้ผู้สอนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียนและรายวิชาที่สอนด้วย

 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

 2.1 ควรมีการศึกษาบทเรียนผสมผสานในรูปแบบการสร้างสถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติในรายวิชาอื่นเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น วิชาภาษาและวัฒนธรรม เป็นต้น

 2.2 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ผสมผสานกลุ่มร่วมมือสืบเสาะหาความรู้กับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ทันสมัยและมีความหลากหลาย

**เอกสารอ้างอิง**

1. กระทรวงศึกษาธิการ. (2553).พ**ระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)พ.ศ.2545 และ(ฉบับที่ 6) พ.ศ.2553**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

2. ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). **การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.** วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 5(1), 7-20.

3. ดรุณนภา นาชัยฤทธิ์. (2559). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้กรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญาตรี คณะครุศาสตร์.** วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 10(3), 78-95.

4. ทิศนา แขมมณี. (2557. **ศาสตร์แห่งการสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

5. ธิติรัตน์ รุ่งเจริญเกียรติ. (2558). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์และผลการเรียนรู้นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ**. วารสาร Veridian E-Journal มหาวิทยาลัยศิลปากร, 8(2), 1704-1718.

6. นิภาพร นนท์ณรงค์ วาสนิล. (2563). **พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีสาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2.** วารสารพัฒนาการเรียนการสอนมหาวิทยาลัยรังสิต, 14(1), 66-82.

7. ลักขณา สุกใส. (2562). **การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสานวิชาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.** วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. 9(1), 59-67.

8. ศุภักษร ฟองจางวาง และ กอบสุข คงมนัส. (2560). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้ร่วมมือเรื่องการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานภาษาจาวาสคริปต์ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3.** วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร. 10(4), 121-133.

9. สุรพงค์ สุขเกษม. (2559). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาคอมพิวเตอร์สารสนเทศขั้นพื้นฐานสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

10. Bonk, C.J., and Graham C.R. (2006).

 **The Handbook of Blended Learning***.*

New York : Wiley.

11. Lawson, A.E. (1995). **Science Teaching and The Development of Thinking.** Belmont : Wadsworth.

12. Slavin,R.E. (1995). **Cooperative Learning**

 **:Theory,Reaearch and Practice.**(2nded).Boston : Allyn and Bacon.