



.....
**การพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครู
สาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
และเทคนิคการทำงานเป็นทีม**

**Developing Instructional Media Production Skills for Early Childhood Education
Student Teachers through Cooperative Learning and Teamwork Techniques**

Received: November 18, 2024

Revised: November 26, 2024

Accepted: January 8, 2025

อารีพร ภูคองสอด*

Areeporn Phukongsod

บทคัดย่อ

วิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม 2) เปรียบเทียบความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัย ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 29 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม และ 3) แบบประเมินความสามารถในการผลิตสื่อการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และการทดสอบทีกรณีก่อนเรียนเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยพบว่า 1. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม มีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความสามารถในการผลิตสื่อการสอน/ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ/ เทคนิคการทำงานเป็นทีม

*อาจารย์ประจำ สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

Lecturer Teacher Early Childhood Education, Faculty of Education Thepsatri Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail Address: areeporn.p@lawasri.tru.ac.th



Abstract

This research aimed to 1) develop the ability to produce teaching media for early childhood education students using the collaborative learning model and teamwork techniques, 2) compare the ability to produce teaching media for early childhood education students using the collaborative learning model and teamwork techniques before and after the experiment. The sample group in the research was 29 early childhood education students at Thepsatri Rajabhat University. The research instruments were 1) instructional design model, 2) collaborative learning plan and teamwork techniques, and 3) teaching media production capability assessment form. Data were analyzed using mean, standard deviation, t-test, and single-sample t-test. The results of the research found that 1. Early childhood education students who received collaborative learning and teamwork techniques had the highest overall teaching media production capability. 2. Early childhood education students who received collaborative learning and teamwork techniques had higher teaching media production capability than before the study, with statistical significance at the .05 level.

Keywords : Instructional Media Production Skills/ Cooperative Learning/ Teamwork Techniques

บทนำ

ปัจจุบัน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้สังคมกลายเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุขและเข้าใจเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง จำเป็นต้องมีใจรักในการแสวงหาความรู้ การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเตรียมสมาชิกของสังคม จึงจำเป็นต้องปรับกระบวนการเรียนการสอนเพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณลักษณะเหมาะสมและสามารถอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังที่ วิจารย์ พานิช (Panich, 2012: 16) กล่าวว่า แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ ซึ่งจะเป็พื้นฐานสำคัญสำหรับการเรียนรู้ในอนาคต การจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาควรมุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่หลากหลาย พัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีมเพื่อศึกษาสิ่งที่สนใจร่วมกัน โดยผู้สอนทำหน้าที่จัดกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถหลากหลายเพื่อทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และสรุปเนื้อหาเพื่อบรรลุเป้าหมายด้วยกัน คอยให้คำปรึกษาและแนะนำแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม รูปแบบนี้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ดังที่ เรวดี ศรีสุข (Srisuk, 2019: 6) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยเสริมทักษะทางสังคม ทักษะการทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร โดยมีการทำงานเป็นกลุ่มที่มีเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จไปด้วยกัน นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริม



.....
การปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า (Face-To-Face Promotive Interaction) ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจในกลุ่มผ่านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการอธิบายความรู้ต่อเพื่อนในกลุ่ม สอดคล้องกับ ดนุพล สีบสำราญ (Suebsamran, 2022: 212-213) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้เรียนต้องมีความพร้อมที่จะร่วมทำกิจกรรม รู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกทุกคนช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร ความสำเร็จร่วมกัน ผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับความรู้ แต่ยังพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานร่วมกัน และบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์

ในกระบวนการเรียนรู้สื่อการสอนนับเป็นหัวใจสำคัญในการเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้ พัฒนาการ และคุณภาพชีวิตของผู้เรียน สื่อการสอนทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดประสบการณ์ กระตุ้นการเรียนรู้ และทำให้สิ่งที่เป็นามธรรมกลายเป็นรูปธรรม ดังที่ วราพร บุญมี (Boonmee, 2021: 377) กล่าวว่า สื่อการสอนเป็นเครื่องมือที่ช่วยเป็นสื่อกลางให้เกิดการเรียนรู้ ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยสื่อการสอนอาจอยู่ในรูปแบบวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการ รวมไปถึงแหล่งเรียนรู้ ซึ่งช่วยถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปยังผู้เรียน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้าน พฤติกรรมตามที่ต้องการ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับ จุลลดา จุลเสวก (Chulasuek, 2017: 26) กล่าวว่า สื่อการสอนช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนให้เข้าใจกันได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้สื่อการสอนยังช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สร้างความเป็นรูปธรรมให้เกิดขึ้น สอดคล้อง เอื้ออารี จันทร (Janthon, 2022: 314) สื่อการสอนมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และค่านิยม รวมถึงกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 คุณภาพของการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและประสิทธิภาพของสื่อการสอน ผู้สอนมีหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกใช้เทคนิค ผลิตสื่อที่ตอบโจทย์ตามความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะของนักศึกษาในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการเรียนการสอน โดยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยเฉพาะในสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์มัธยม สื่อการสอนต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ กระตุ้นความสนใจ และสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ สื่อการสอนควรออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย มีความทนทาน สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ พร้อมทั้งพัฒนาให้มีความปลอดภัย ทันสมัย และสวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจของเด็ก และสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

จากที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาศึกษาศาสตร์มัธยมศึกษาปฐมวัยโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และเทคนิคการทำงานเป็นทีม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝน ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ มาปรับปรุงพัฒนาการผลิตสื่อการสอนในรายวิชาการเล่นและสื่อสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย



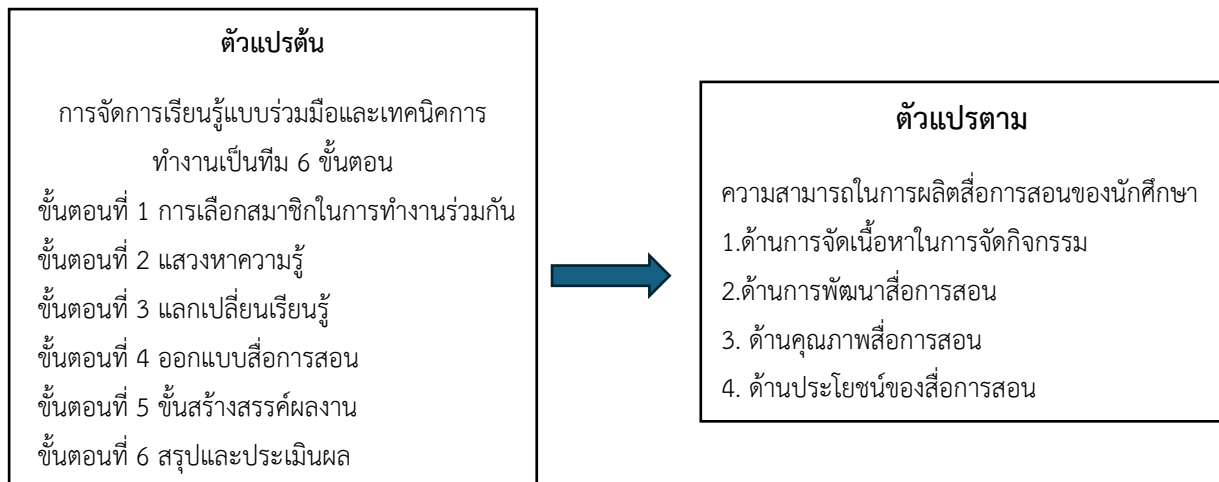
.....
 การเรียนรู้ดังกล่าวจะเชื่อมโยงความรู้ด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถผลิตสื่อการสอนที่มีความสร้างสรรค์ ทันสมัย คุณภาพสูง สะดวกต่อการใช้งาน และตอบสนองพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัยอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะทางสังคม ความสามารถในการทำงานเป็นทีม และการบูรณาการความรู้ไปใช้ในวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาตนเองต่อไปในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิด การพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูในสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ดังที่ เรวดี ศรีสุข (Srisuk, 2019: 6) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้ที่ได้รับมอบหมายตามหัวข้อที่กำหนดไว้ ร่วมกันสรุป ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน สอดคล้อง จิรวัดณ์ วงศ์ชุมภู (Wongchumphu, 2021: 6) กล่าวว่า การรวมกลุ่มของผู้เรียนเพื่อร่วมกันทำกิจกรรมอย่างมี หลักการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สมาชิกทุกคนในทีมสามารถปฏิบัติงานได้ตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนอย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อตกลง คำแนะนำและขั้นตอนต่าง ๆ และให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมทีมด้วยความเต็มใจจนงานประสบความสำเร็จ เพื่อให้ทีมบรรลุตามความมุ่งหมายร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้สอนทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้ เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปพัฒนาทักษะการผลิตสื่อการสอนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ การพัฒนาสื่อการสอนที่มีคุณภาพ และพัฒนาความสามารถในการใช้สื่อการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน เอื้ออารี จันทร (Janthon, 2022: 314) โดยกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มประชากรในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาชีพครูวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 2 ห้องเรียนโดยมีนักศึกษาทั้งหมดจำนวน 59 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 29 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษา คัดเลือกเอกสารและองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ที่มุ่งเสริมสร้างทักษะดังกล่าว โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ซึ่งกระบวนการศึกษาได้ครอบคลุมถึงคำชี้แจงเกี่ยวกับการใช้งานรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม องค์ประกอบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน แผนกำกับกิจกรรม เทคนิคการสอน และเงื่อนไขการใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ



2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย คำชี้แจงเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ สื่อการเรียนการสอน และบันทึกหลังการสอน โดยมีกำหนดการเรียนรู้รวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 32 ชั่วโมง ภายใต้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การเลือกสมาชิกในการทำงานร่วมกัน 2) การแสวงหาความรู้ 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การออกแบบสื่อการสอน 5) การสร้างสรรค์ผลงาน 6) การสรุปและประเมินผลงาน หลังจากพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว แผนได้ถูกนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ได้แก่ เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม โดยใช้เครื่องมือวัดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และกำหนดเกณฑ์ค่าความเหมาะสมที่ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 ถือว่าเหมาะสมสำหรับการใช้งาน หากค่าความเหมาะสมไม่เป็นไปตามเกณฑ์จะต้องปรับปรุงหรือแก้ไขก่อนการนำไปใช้ ตามรายงานของ มาเรียม นิลพันธุ์ (Nilapun, 2015:179) ผลการวิเคราะห์พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีค่าความเหมาะสม ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.46) ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสมมากที่สุดจากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปจัดการเรียนการสอนกับนักศึกษาวิชาชีพอครุ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

1. แบบประเมินความสามารถในการผลิตสื่อการสอนประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดเนื้อหาในการจัดกิจกรรม ด้านการพัฒนาสื่อการสอน ด้านคุณภาพสื่อการสอน และด้านประโยชน์ของสื่อการสอน จำนวน 12 ข้อ รวม 60 คะแนน โดยกำหนดรูปแบบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของบุญชม ศรีสะอาด (Srisaad, 2017) ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินนี้ไปวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ พบว่า ค่า IOC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบประเมินมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผลจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

5	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลจากค่าเฉลี่ย

4.50 – 5.00	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับน้อย
1.00–1.49	หมายถึง	ความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ชี้แจง และอธิบายกิจกรรมตามขั้นตอนจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้นักศึกษาเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

2. ผู้วิจัยทำการประเมินความสามารถในการผลิตสื่อการสอนก่อนทำการทดลอง (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างก่อนเริ่มเรียน 1 สัปดาห์แล้วบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน จากนั้นจัดการเรียนการสอนตามแผนการสอนรูปแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 29 คน โดยมีกำหนดการเรียนรวม 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 32 ชั่วโมง

3. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการผลิตสื่อการสอน จำนวน 12 ข้อ รวม 60 คะแนน ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแล้วบันทึกไว้เป็นคะแนนหลังเรียน เพื่อได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบประเมินและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบประเมินที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ และนำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ศึกษาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตสื่อการสอนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และเทคนิคการ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยนำคะแนนความสามารถในการผลิตสื่อการสอนทั้งก่อนและหลังเรียน ใช้สูตรการหาค่าทีแบบไม่อิสระจากกัน (T-test Dependent)



ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการผลิตสื่อของนักศึกษาวิชาชีพรุสาวิชาการศึกษาปฐมวัย ก่อนและหลังเรียนเป็นรายด้าน (n=29)

รายการประเมิน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1.ด้านการจัดเรียงเนื้อหาในการจัดกิจกรรม	2.97	0.42	ปานกลาง	4.63	0.45	มากที่สุด
1.1เนื้อหาเหมาะสมกับพัฒนาการผู้เรียน	2.55	0.50	ปานกลาง	4.60	0.48	มากที่สุด
1.2เนื้อหามีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกัน	3.13	0.40	ปานกลาง	4.71	0.43	มากที่สุด
1.3เนื้อหา มีความชัดเจนและตรงตามวัตถุประสงค์	3.25	0.39	ปานกลาง	4.60	0.50	มากที่สุด
2.ด้านพัฒนาสื่อการสอน	2.73	0.49	ปานกลาง	4.55	0.46	มากที่สุด
2.1สื่อกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	2.60	0.47	ปานกลาง	4.50	0.45	มากที่สุด
2.2มีสีสันสวยงาม และปลอดภัยกับผู้เรียน	2.83	0.44	ปานกลาง	4.66	0.49	มากที่สุด
2.3สื่อมีความน่าสนใจทันสมัย แปลกใหม่	2.76	0.42	ปานกลาง	4.50	0.45	มากที่สุด
3.ด้านคุณภาพสื่อการสอน	2.85	0.46	ปานกลาง	4.62	0.47	มากที่สุด
3.1ความคงทนสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก	2.66	0.53	ปานกลาง	4.71	0.49	มากที่สุด
3.2สะดวก และง่ายต่อการนำไปใช้งาน	2.60	0.47	ปานกลาง	4.40	0.47	มาก
3.3สื่อสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน และพัฒนาการ	3.30	0.38	ปานกลาง	4.77	0.50	มากที่สุด
4.ด้านประโยชน์สื่อการสอน	2.94	0.44	ปานกลาง	4.62	0.47	มากที่สุด
4.1ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้เร็วขึ้น	3.00	0.35	ปานกลาง	4.69	0.50	มากที่สุด
4.2การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้	2.94	0.46	ปานกลาง	4.65	0.48	มากที่สุด
4.3ประยุกต์ใช้สื่อกับการสอนได้หลากหลาย	2.88	0.42	ปานกลาง	4.52	0.44	มากที่สุด
สรุปรวม	2.87	0.21	ปานกลาง	4.60	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าของนักศึกษาวิชาชีพรุสาวิชาการศึกษาปฐมวัยมีความสามารถในการผลิตสื่อก่อนเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.87$, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดก่อนเรียน คือ ด้านการจัดเนื้อหาในการจัดกิจกรรม ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.97$, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ด้านประโยชน์ของสื่อการสอน ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{x} = 2.94$, S.D. = 0.44) สำหรับ ด้านคุณภาพของสื่อการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง



($\bar{x} = 2.85, S.D. = 0.46$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านพัฒนาสื่อการสอน อยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ($\bar{x} = 2.73, S.D. = 0.49$) ตามลำดับ

นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยมีความสามารถในการผลิตสื่อหลังเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($= 4.60, S.D. = 0.53$) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนในแต่ละด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดหลังเรียน คือด้านการจัดเนื้อหาในการจัดกิจกรรม ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63, S.D. = 0.45$) รองลงมาคือด้านประโยชน์ของสื่อการสอนและด้านคุณภาพของสื่อการสอน ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.62, S.D. = 0.47$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านพัฒนาสื่อการสอน อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{x} = 4.55, S.D. = 0.46$)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยก่อนและหลังเรียน ($n=29$) ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{x}	S.D.	t-test*	p
ก่อนทดลอง	2.87	0.21	5.17	0.00
หลังทดลอง	4.60	0.53		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.87, S.D. = 0.21$) หลังเรียนมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60, S.D. = 0.53$) แสดงว่านักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการผลิตสื่อการสอนนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เป็นรายด้าน ปรากฏดังตาราง ที่ 1

สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่พบ ผู้วิจัยสามารถนำเสนอประเด็นที่นำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม มีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ด้านการพัฒนาสื่อการสอน ซึ่งเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.46) เมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ แม้จะอยู่ในระดับมากที่สุด แต่สะท้อนถึงข้อจำกัดบางประการ เช่น ความซับซ้อนของกระบวนการพัฒนาการขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี หรือข้อจำกัดด้านทรัพยากรและเวลา การแก้ไขปัญหาเหล่านี้สามารถทำได้โดยการจัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติที่เน้นการพัฒนาและฝึกทักษะในการออกแบบและผลิตสื่อการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การจัดอบรมหรือเวิร์กช็อปในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสมัยใหม่ การให้คำแนะนำในการเลือกและใช้วัสดุที่เหมาะสม รวมทั้งการสนับสนุนด้านทรัพยากรที่เพียงพอ เช่น การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น และการจัดเวลาให้เพียงพอในการทดลองและปรับปรุงสื่อการสอน การสนับสนุนในลักษณะนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมทักษะด้านการผลิตสื่อการสอนให้กับนักศึกษา แต่ยังช่วยให้มีความพร้อมในการใช้ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาวิชาชีพของตนเองในอนาคตต่อไป ภาพรวมนักศึกษามีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม มุ่งให้นักศึกษามีการช่วยเหลือกันและกัน มีกระบวนการทำงานเป็นระบบนักศึกษาทุกคนเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมาจากการแบ่งปันหน้าที่ภายในกลุ่ม เป็นการพึ่งพาอาศัยกันในทางบวก (Positive Interdependence) สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทำงานเพื่อเป้าหมายเดียวกัน มีการแบ่งปันทรัพยากร ข้อมูล และอุปกรณ์อย่างเต็มที่ การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Face-To-Face Promotive Interaction) ยังช่วยเสริมสร้างความเข้าใจของสมาชิกในกลุ่ม โดยการอธิบายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดเผย ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังที่ เรวดี ศรีสุข (Srisuk, 2019: 6) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมช่วยให้สมาชิกสามารถพัฒนาทักษะการค้นคว้าและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ ในการออกแบบ รวมถึงการร่วมกันสร้างสรรค์สิ่งใหม่ จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัฐพร กลิ่นมาลี (Klinmalee, 2022: 412) จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันเป็นทีมแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงานเป็นทีม ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันเป็นทีมแบบออนไลน์ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.15/86.90 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันเป็นทีมแบบออนไลน์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



2. นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีมมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) การเลือกสมาชิกในการทำงานร่วมกัน ความตั้งใจการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรับผิดชอบของสมาชิกภายในกลุ่มที่ทำให้ดำเนินกิจกรรมไปสู่เป้าหมาย 2) การแสวงหาความรู้การสืบเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จนได้ข้อมูลที่หลากหลายของสมาชิกในกลุ่มเพื่อเตรียมแลกเปลี่ยนความรู้กันในกลุ่มและกลุ่มอื่น 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำข้อมูลที่ได้ของแต่ละคนในสมาชิกกลุ่มมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และขยายผลไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนกลุ่มอื่น 4) การออกแบบสื่อการสอนร่วมกันสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาออกแบบสื่อการสอน การนำเสนอไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลายระดมความคิดร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่ม 5) การสร้างสรรค์ผลงานร่วมกันสร้างสื่อการสอนตามที่ได้ออกแบบ เมื่อพบปัญหาสมาชิกในกลุ่มปรึกษาหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยกัน หากในกลุ่มยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ มีครูคอยให้คำปรึกษาเพิ่มเติม 6) สรุปและประเมินผลเมื่อทำสื่อการสอนเสร็จแล้วตรวจสอบความพร้อมของสื่อการสอนร่วมกันและนำเสนอไปใช้สอนจริงกับเด็กปฐมวัยในโรงเรียนที่เป็นเครือข่าย นักศึกษาได้ร่วมกันผลิตสื่อการสอนสรุปความรู้ใหม่ ๆ เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายร่วมกันเพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ดังที่ กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒน์กุล (Buranasinwattanukul, 2019:3) กล่าวว่า การจัดการศึกษาโดยใช้สื่อการเรียนรู้จัดเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในปัจจุบัน เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนรู้ให้เป็นสื่อการเรียนรู้ใหม่ แตกต่าง และน่าสนใจกว่าสื่อการเรียนรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น และความสนใจ ให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับ สำนักงานกรรมการข้าราชการพลเรือน (The Office of Civil Service Commission, 2016:19) กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นการผสมผสานแนวคิดและจินตนาการ เพื่อสร้างสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ ความคิดสร้างสรรค์นี้เกิดจากการใช้ทั้งเหตุผลและจินตนาการร่วมกัน ความเชื่อมโยงระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถมองเห็นได้จากบทบาทของการทำงานร่วมกันที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์การทำงานเป็นทีมและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยกระตุ้นให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนแนวคิดการทำงานร่วมกันในลักษณะนี้ไม่เพียงเพิ่มพูนทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่ยังช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากนักศึกษาต้องใช้ทั้งเหตุผลและจินตนาการในการแก้ปัญหาและสร้างองค์ความรู้ การบูรณาการทั้งสองส่วนนี้ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย จงจิต เค้าสิม (Khaosim, 2022:249) จากงานวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together: LT) ที่มีต่อ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือด้วยเทคนิคเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together: LT) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาความสามารถในการผลิตสื่อการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยโดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและเทคนิคการทำงานเป็นทีม ผู้วิจัยทำการทดลองด้วยตนเอง และมีข้อเสนอแนะที่นำไปใช้เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. แนวทางในการจัดการเรียนการสอนนี้เน้นการส่งเสริมและสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักศึกษาในการผลิตสื่อการสอนที่สร้างสรรค์ รวมถึงการพัฒนาต่อยอดสื่อที่มีอยู่ให้มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้มีความสนุกสนานและน่าตื่นเต้น นักศึกษาจะได้รับแรงจูงใจในการสร้างสรรค์สื่อการสอนอย่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาารู้สึกสนใจและมีทัศนคติที่ดีต่อการผลิตสื่อการสอนเชิงสร้างสรรค์

2. ผู้สอนควรให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเมื่อมีการทำงานกลุ่ม พร้อมทั้งกระตุ้นให้นักศึกษาทุกคนได้แสดงบทบาทและหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ เพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทุกคนมีส่วนร่วมในความสำเร็จร่วมกัน การทำงานแบบกลุ่มนี้ควรเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอธิบายความรู้ให้เพื่อนฟัง และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งหมดนี้จะเป็นการสร้างความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม และยังเป็นการปูพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การผลิตสื่อการสอนควรมุ่งเน้นให้มีความสร้างสรรค์ ทันสมัย และหลากหลาย โดยควรผสมผสานเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอน

2. ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลวในการทำงานกลุ่ม ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดกันเป็นผู้นำ เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมและความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ



.....

References

- Boonmee, W. (2021). “Teaching Media and Learning in the 21st Century”. *Journal of Administration and Local Innovation*, 7(9), 374–384. (in Thai)
- Buranasinwattanakul, K. (2019). *The Development of Educational Board Games to Enhance Learning Ability in Thai Language Textbook Development Courses and Learning Happiness for Undergraduate Students*. [Master’ thesis]. Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Chulasuek, C. (2017). “The Development of Instructional Media usage by Teachers in Secondary Schools under the Secondary Education Service Area Office 17”. *RBRU Research Journal*, 11(1), 91–99. (in Thai)
- Janthon, U. (2022). “Development of Media Production Skills for Early Childhood Education Students through Work-Integrated Learning and Technology-Enhanced Capacity Building”. *Journal of Educational Research Faculty of Education Srinakharinwirot University*, 17(1), 313–325. (in Thai)
- Klinmalee, R. (2022). “The Development of Cooperative Learning Activities using Online Team Game Tournament Technique (TGT) for Improving Learning Achievement and Teamwork Skills”. *Journal of MCU Nakhondhat Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 12(2), 400–412. (in Thai)
- kaosim, J., Sukawan, A., and Yolai, N. (2022). “Effects of Cooperative Learning on Learning Together Technique (LT) to Enhance Analytical Thinking Ability of Undergraduate Students in Bachelor of Education Program in Early Childhood Education, Northeastern University”. *NEU Academic and Research Journal*, (12)2, 249-263. (in Thai)
- Nillapun, M. (2015). *Research Methodology in Education*. Nakorn Pathom: Printing Silpakorn University. (in Thai)
- The Office of Civil Service Commission. (2016). *Creative thinking*. Bangkok: Office of the Civil Service Commission. (in Thai)
- Panich, V. (2012). *Learning Approaches for Students in the 21st Century*. Bangkok: Office of Knowledge Management and Development. (in Thai)
- Srisaard, B. (2017). *Basic Research*. (10th ed.). Bangkok: Suweeriyaasan. (in Thai)
- Srisuk, R. (2019). Applying Cooperative Learning theory in Designing Teaching and Learning Management. *Boromarajonani College of Nursing Suphanburi Journal*, 2(1), 5–16. (in Thai)



-
- Suebsamran, D. (2022). “Collaborative Learning Management to Compare Learning Skills and Assess the Satisfaction of Primary School Students in Sisaket Province”. *Northeastern University Academic and Research Journal*, 12(3), 211–226. (in Thai)
- Wongchumphu, J. (2021). “Effects of Learning Management of Physical Education using Cooperative Learning Approach on Skills of Handball and Teamwork of Fourth Grade Students”. *Journal of Education Studies, Chulalongkorn University*, 22(1), 4-23. (in Thai)