



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จังหวัดพิษณุโลก

The Effects of Project-based Learning Management in the Topic of Creating Animation Media on
Learning Achievement and Work Skills of Mathayom Suksa VI Students in Schools under the
Secondary Education Service Area Office 39 in Phitsanulok Province

สาธิต ธรรมขันทา (Satit Thamkhanta)¹ จรีลักษณ์ รัตนพันธ์ (Jareeluk Ratanaphan)²

วารางคณา โตโพธิ์ไทย (Varangkana Topothai)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (2) ศึกษาทักษะกระบวนการทำงานในการสร้างสื่อแอนิเมชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้แบบโครงงาน และ (3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 17 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหาสูงกว่า 0.60 ทุกแผนการเรียนรู้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความยาก เท่ากับ 0.23-0.77 และมีค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 0.25-0.83 และมีความเที่ยงเท่ากับ 0.74 แบบสังเกตทักษะกระบวนการทำงานที่มีความเที่ยงเท่ากับ 0.96 และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีความเที่ยงเท่ากับ 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนมีทักษะกระบวนการทำงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (3) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สื่อแอนิเมชัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทำงาน มัธยมศึกษา

¹นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ com_sc461463141@hotmail.com

²รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช drjareeluk@gmail.com

³รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Varangkana2504@gmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The purposes of this research were to (1) compare learning achievement scores of the students before and after learning by the project-based learning management in topic of creating animation media of Mathayom Suksa VI students in schools under the secondary education service area office 39 in Phitsanulok province; (2) study the work skills of creating animation media of Mathayom Suksa VI students after learning by the project-based learning management; and (3) study the opinions of Mathayom Suksa VI students toward project-based learning of creating animation media. This study was a quantitative research with one-group pretest-posttest design. The research sample consisted of 17 Mathayom Suksa VI students at Nakhonchumpittaya Ratchamangkalapisek School. The research instruments employed in this study were (1) Project-based learning plans in topic of creating animation media; (2) learning achievements test in topic of creating animation media; (3) project work ability evaluation form; and (4) questionnaires on student opinions toward the project-based learning of creating animation media. The mean, standard deviation and t-test for dependent samples were used to analyze data. The results of this research were (1) the posttest-learning achievement scores of the students after learning from project-based learning management in topic of creating animation media were significantly higher than their pre-learning counterpart scores at the .05 level of statistical significance; (2) mean scores of the work skills were at high level; and (3) the opinions of students toward the project-based learning management were at a strongly agree level.

Keywords: Project-based learning, Animation media, Achievement, Work skills



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา สามารถสรุปหลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) ด้านหลักสูตร (2) ด้านกระบวนการเรียนรู้ และ (3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นสำคัญจะต้องประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง โดยการใช้วิธีการประเมินผู้เรียนหลายๆ วิธี ผู้เรียนจะมีโอกาสแสดงผลการเรียนรู้ได้หลายแบบ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้สามารถแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างอันเกิดจากผลการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงนโยบายเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เพื่อมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ทักษะกระบวนการทำงาน) อย่างมีประสิทธิภาพการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้วิชาการสร้างสื่อแอนิเมชัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในบริบทของผู้วิจัย เป็นการจัดการเรียนรู้แบบการบรรยายประกอบการสาธิต และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติตาม ยังไม่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเท่าที่ควร ซึ่งในปีการศึกษา 2561-2562 ที่ผ่านมา ผู้วิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยวิชาการสร้างสื่อแอนิเมชัน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เท่ากับ 64.72 (โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก, 2561) และ 60.30 (โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก, 2562) ตามลำดับ ทำให้ผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ที่ลดลง นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบว่า นักเรียนยังขาดทักษะกระบวนการการทำงานในงานที่ได้รับมอบหมายได้แก่ ทักษะการวางแผนการทำงาน ทักษะในกระบวนการทำงาน ทักษะการสร้างผลงาน และทักษะการนำเสนอการทำโครงงาน

การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีครูอาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา ความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และวิธีการใหม่นั้น ทั้งนักเรียนและครูไม่เคยรู้ หรือมีประสบการณ์มาก่อน (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2559, น.16) สอดคล้องกับ สุชาติ มีสิทธิ์ (2555), ประกายมาศ บุญสมบัติ (2557), เมธาวี ไสเรนตร (2560), Dimitra, Victoria and Andy Wiggins (2016), Cheng-Huan and Yong-Cih (2019) และ Akharraz (2021) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และมีบางรายที่ผลการวิจัย พบว่าทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนอยู่ในระดับสูง และความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมากขึ้นไป แต่ยังไม่พบการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อทักษะกระบวนการทำงานสร้างสื่อแอนิเมชัน จากที่มาของหลักการและแนวคิด รวมทั้งผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อแก้ปัญหาผลสัมฤทธิ์ที่ลดลง และการขาดทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการเรียนวิชาการสร้างสื่อแอนิเมชัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการทำวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

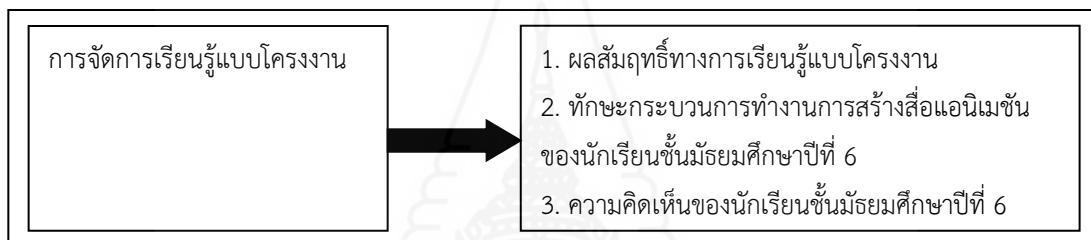
The 11th STOU National Research Conference

2. เพื่อศึกษาทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน

3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน

กรอบแนวคิด

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบแผนวัดก่อนและหลังการทดลองกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 39 จังหวัดพิษณุโลก กลุ่มที่ 3 จำนวน 262 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคภาิเชก อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 17 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 แผนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความสอดคล้องของเนื้อหาสูงกว่า 0.60 ทุกแผนการเรียนรู้

2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความยาก (p) เท่ากับ 0.23-0.77 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.25-0.83 มีจำนวนข้อคำถาม 16 ข้อ ซึ่งครอบคลุมสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.74

3. แบบวัดทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชัน ลักษณะของแบบวัดทักษะเป็นแบบมาตราประมาณค่าจำนวน 5 ระดับ และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.96



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ลักษณะของแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตรประมาณค่าจำนวน 5 ระดับ และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นจึงนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระ (t-test for dependent samples) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

2. การวัดทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อหาระดับคุณภาพ

3. การสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของแบบวัดทักษะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อหาระดับคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลกโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน จำนวน 16 ข้อแล้วจึงทำการสอน

2. ทำการสอนโดยใช้แผนการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 20 ชั่วโมง

3. ระหว่างทำการสอนของแผนการเรียนรู้ที่ 10 ผู้วิจัยสรุปรวบรวมข้อมูลทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชัน โดยใช้แบบวัดทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชัน

4. หลังจากทำการสอนครบทั้ง 10 แผนการเรียนรู้แล้ว จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียน กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน

5. ผู้วิจัยสรุปข้อมูลความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่องการสร้างสื่อแอนิเมชัน ใช้เวลา 15 นาที

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ ด้วยวิธีการทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11
The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบโครงการเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
(คะแนนเต็ม 16 คะแนน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{x}$	S.D	df	t	Sig.
ก่อนเรียน	17	9.29	2.89	32	-6.83*	0.000
หลังเรียน	17	12.12	2.18			

* $P < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนสอบก่อนเรียน $\bar{x} = 9.29$ S.D = 2.89 และคะแนนสอบหลังเรียน $\bar{x} = 12.12$ S.D = 2.18

2. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันในภาพรวมอยู่ในระดับสูงดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายการ	$\bar{x}$	S.D	แปลผล (n=17)
1. กระบวนการทำโครงการด้านการวางแผนการทำงาน			
1.1 การกำหนดเรื่องที่ศึกษา	5.00	0.00	สูงมาก
1.2 การกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐาน	4.24	0.44	สูง
1.3 การวิเคราะห์และวางแผนการปฏิบัติงาน	4.24	0.44	สูง
1.4 การกำหนดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการสืบค้น	4.77	0.44	สูงมาก
1.5 การแบ่งภาระหน้าที่ให้สมาชิก	4.47	0.51	สูง
กระบวนการทำโครงการด้านการวางแผนการทำงาน	4.54	0.94	สูงมาก
2. กระบวนการทำโครงการด้านกระบวนการทำงาน			
2.1 การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	4.53	0.51	สูงมาก
2.2 การปฏิบัติตามวิธีการและขั้นตอนที่กำหนด	4.47	0.51	สูง
2.3 การใช้วัสดุอุปกรณ์/เครื่องมือในการทำงาน	4.76	0.44	สูงมาก
2.4 ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงประกอบการทำโครงการ	3.70	0.85	สูง
2.5 การบันทึกข้อมูลและจัดกระทำข้อมูล	4.53	0.51	สูงมาก
2.6 การสรุปและเรียบเรียงข้อมูล	4.76	0.44	สูงมาก
2.7 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.76	0.44	สูงมาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D	แปลผล (n=17)
2.8 การแสดงบทบาทตามที่ได้รับมอบหมายของสมาชิก	3.94	0.75	สูง
2.9 ความมีระเบียบวินัยในการปฏิบัติงาน	4.47	0.51	สูง
2.10 ทำงานเสร็จตรงเวลา	4.18	0.88	สูง
กระบวนการทำโครงการด้านกระบวนการทำงาน	4.41	0.14	สูง
3. กระบวนการทำโครงการด้านผลงานและการนำเสนอ			
3.1 การจัดทำรูปเล่มรายงาน	5.00	0.00	สูงมาก
3.2 ข้อมูลที่นำมาจัดแสดงผลงาน	3.70	0.85	สูง
3.3 ความคิดสร้างสรรค์ของผลงาน	4.29	0.85	สูง
3.4 ความพร้อมในการนำเสนอโครงการ	4.53	0.51	สูงมาก
3.5 การตอบข้อซักถามในการนำเสนอผลงาน	3.88	1.32	สูง
กระบวนการทำโครงการด้านผลงานและการนำเสนอ	4.28	0.31	สูง
ทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันในภาพรวม	4.41	0.16	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.41$, S.D = 0.16) เมื่อพิจารณาในแต่ละทักษะการทำงานเรียงลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยทักษะกระบวนการทำโครงการด้านการวางแผนการทำงานอยู่ในระดับสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.54$, S.D = 0.94) รองลงมา ได้แก่ ทักษะกระบวนการทำโครงการด้านกระบวนการทำงาน ($\bar{x} = 4.41$, S.D = 0.14) และทักษะกระบวนการทำโครงการด้านผลงานและการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.28$, S.D = 0.31) ตามลำดับ

3. นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากดังแสดงในตารางที่ 3



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน

รายการ	$\bar{x}$	S.D	แปลผล (n=17)
1. ด้านบรรยากาศการเรียนรู้			
1.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานน่าสนใจทำให้นักเรียนต้องการเข้าร่วมกิจกรรม	3.82	0.73	เห็นด้วยมาก
1.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้บรรยากาศในการเรียนรู้สนุกสนานเป็นกันเองระหว่างเพื่อนในห้องเรียน	3.94	1.03	เห็นด้วยมาก
1.3 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้	4.06	0.66	เห็นด้วยมาก
1.4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข	3.82	1.07	เห็นด้วยมาก
1.5 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีสื่อที่หลากหลายประกอบการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ	3.88	0.70	เห็นด้วยมาก
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้	3.90	0.66	เห็นด้วยมาก
2. ด้านการจัดการเรียนรู้			
2.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม	3.94	0.75	เห็นด้วยมาก
2.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบคำถามและกล้าแสดงความคิดเห็น	4.00	0.80	เห็นด้วยมาก
2.3 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	3.76	0.90	เห็นด้วยมาก
2.4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ตนเองถนัดไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาสาระ	3.82	0.81	เห็นด้วยมาก
2.3 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	3.76	0.90	เห็นด้วยมาก
2.4 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่ตนเองถนัดไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาสาระ	3.82	0.81	เห็นด้วยมาก
2.5 นักเรียนต้องการให้ครูจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบโครงงานอีกในเนื้อหาสาระอื่นๆ	3.60	0.94	เห็นด้วยมาก
ด้านการจัดการเรียนรู้	3.82	0.67	เห็นด้วยมาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้			
3.1 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3.76	0.66	เห็นด้วยมาก
3.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนกล้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน	4.06	0.75	เห็นด้วยมาก
3.3 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนช่วยเหลือผู้อื่นมากขึ้น	3.88	0.86	เห็นด้วยมาก
3.4 นักเรียนมีความรู้สึว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนทำงานได้อย่างเป็นระบบและรอบคอบ	3.94	0.83	เห็นด้วยมาก
3.5 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและชัดเจน	3.94	0.90	เห็นด้วยมาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	3.92	0.69	เห็นด้วยมาก
ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวม	3.88	0.61	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x} = 3.88$, S.D = 0.61) เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านเรียงลำดับตามค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{x} = 3.94$, S.D = 0.90) รองลงมา ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.90$, S.D = 0.66) และ ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.82$, S.D = 0.67) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงกว่าเดิม เนื่องจากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ในการสร้างสื่อแอนิเมชันด้วยตนเอง ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2554, น.96) กล่าวว่า “การเรียนรู้ที่เกิดจากการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

สร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน” การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้หรือเข้าใจทฤษฎี หรือหลักการต่างๆ ในสาระวิชา ผ่านการปฏิบัติหรือการสัมผัสด้วยตนเอง ไม่ใช่เรียนด้วยการท่องจำเพียงอย่างเดียว ซึ่งการเรียนรู้แบบโครงงานจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจทฤษฎีในมิติที่ลึกและเชื่อมโยงยิ่งขึ้น (วิจารณ์ พานิช 2555, น.345) ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษา เอกสารที่เกี่ยวข้อง การกำหนดเนื้อหารายวิชา การวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือวิจัยที่มีประสิทธิภาพโดยผ่านกระบวนการตรวจสอบตามขั้นตอนกระบวนการสร้างเครื่องมือวิจัย มีแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันก่อนเรียนและหลังเรียน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dimitra, Victoria and Andy Wiggins (2016) พบว่า การเรียนรู้ด้วยโครงงานส่วนใหญ่อิงจากการวัดทดสอบก่อนการทดสอบ-หลังการทดลองหรือกึ่งการทดลอง มีใบความรู้เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันเพื่อใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการเรียนรู้ของนักเรียน มีใบงานเพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วและฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้และทักษะควบคู่ระหว่างการทำกิจกรรม การเรียนรู้ นอกจากนี้ยังช่วยให้กระตุ้นการสร้างความสนใจของผู้เรียนในการทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันยิ่งขึ้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุชาติ มีสิทธิ์ (2550) ที่ศึกษาผลการใช้กิจกรรมโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมโครงงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญพัชร ศรีมารัตน์ (2556) ที่ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสานตอกไม้ไผ่ นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกายมาศ บุญสมปอง (2557) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของเมธาวิ โสรเนตร (2560) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheng-Huan and Yong-Cih (2019) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลของการเรียนรู้แบบโครงงานกับผลของการสอนแบบดั้งเดิมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า การเรียนรู้แบบโครงงานมีผลในเชิงบวกปานกลางถึงมากต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อเทียบกับการสอนแบบเดิม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Akharraz (2021) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการเรียนรู้แบบโครงงานต่อการรับรู้ทางวัฒนธรรมของนักเรียน พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้เรียนรู้แบบโครงงานมีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมากในด้านการรับรู้ทางวัฒนธรรม

2. ผลการศึกษาทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน มีทักษะกระบวนการทำงานการสร้างสื่อแอนิเมชันอยู่ในระดับสูง เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันทำให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทำโครงงานด้านการวางแผนการทำงานสูงมาก กระบวนการทำโครงงานด้านกระบวนการทำงานสูง และกระบวนการทำโครงงานด้านผลงานและการนำเสนอสูง เนื่องจากในระหว่างการทำโครงงานนักเรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในตนเองและพัฒนาสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นประสบการณ์ที่ได้รับผ่านการสร้างชิ้นงานของการทำ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

โครงการ สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ทิศนา ขัมมณี (2554) สรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ พัฒนาโดย ศาสตราจารย์ ซีมัวร์ เพ เพอร์ท มีแนวคิด คือ การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น การทำโครงการ คือวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียนที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายๆ สิ่งที่สงสัย และอยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ทักษะ กระบวนการ และปัญหาหลายด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนต่อเนื่อง มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียดแล้วลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อสรุปหรือผลการศึกษาหรือคำตอบเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ (ลัดดา ภูเกียรติ, 2552, น.1) กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการสามารถสร้างทักษะในการตัดสินใจ ส่งเสริมความเป็นอิสระ ในขณะที่เดียวกันก็เพิ่มทักษะการทำงานร่วมกัน ทำทลายความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ปลุกฝังทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา นอกจากนี้ นักเรียนส่วนใหญ่มักจะสนุกกับการเรียนรู้ด้วยโครงการ (Gulbahar and Tammy, 2018) สอดคล้องกับ สุชาติ มีสิทธิ์ (2555) ที่ศึกษาผลการใช้กิจกรรมโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียน พบว่า ทักษะการทำงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมโครงการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญพัชร ศรีมารัตน์ (2556) ที่ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า นักเรียนมีผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การสานตอกไม้ไผ่ ซึ่งสามารถวัดได้ทั้งทักษะกระบวนการและผลงาน อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกายมาศ บุญสมปอง (2557) ที่ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ความสามารถในการทำโครงการเรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมธาวี ไสรเนตร (2560) ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนหลังจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับสูง

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชันพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน โดยภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน ด้านบรรยากาศการเรียน และ ด้านการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนเกิดความรู้สึกเพลิดเพลินกับบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง เกิดกระบวนการพัฒนาความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน เป็นประสบการณ์ที่ได้รับในการทำงาน ผ่านการเรียนรู้แบบการทำโครงการ การจัดการเรียนรู้โครงการทำให้นักเรียนได้คิดค้นหาแนวทางในการเรียนรู้ที่หลากหลายจากกระบวนการทำงานกลุ่ม เชื่อมโยงกับความรู้เดิม ประกอบกับได้ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลมีอิสระในการคิด ใช้จินตนาการในการหาวิธีการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เพลิดเพลินกับบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เป็นกันเอง นักเรียนได้ฝึกการทำงานกลุ่ม การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เกิดเป็นทักษะกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2559, น.32) ที่ว่าในการทำโครงการ ผู้เรียนจะพบปัญหาได้ตลอดเวลา การเรียนรู้จึงเป็นวงจรการเรียนรู้ไปอย่างต่อเนื่องหรือเรื่อยๆ โดยไม่มีที่สิ้นสุดหรือกล่าวว่าเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ ในบริบทของชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้นั้นเป็นเรื่องสนุก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

และมีชีวิตชีวา (วิจารณ์ พานิช 2555, น.345) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในระดับเห็นด้วยสูงที่สุด เพราะว่ากิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาหาแนวทางแก้ปัญหา ออกแบบวิธีแก้ปัญหา ลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาตามที่ได้ออกแบบไว้อย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบ เรียนรู้ในกระบวนการจนสามารถค้นพบคำตอบที่สามารถแก้ปัญหาได้ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และที่สำคัญประสบการณ์เรียนรู้ที่นักเรียนได้รับเป็นประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาอื่นๆในชีวิตประจำวันได้ยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญพัชร ศรีมารัตน์ (2556) ที่ศึกษาผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสานดอกไม้นี้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกายมาศ บุญสมปอง (2557) ที่ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาวิจัยได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างสื่อแอนิเมชัน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาได้เรียนรู้อย่างสนุกสนานจึงเหมาะกับการนำมาบูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ครูผู้สอนควรให้บทบาทนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและถ้ามีสื่อการเรียนรู้ที่เป็นแอนิเมชันก็จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในกรณีที่โรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กมีปัญหาด้านจำนวนครูและจำนวนนักเรียน ควรใช้การเรียนรู้แบบโครงงานในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานบูรณาการการเรียนรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ครูควรกระตุ้นให้นักเรียนเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการทำงานอย่างมีขั้นตอนตามกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อที่นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบเทคนิควิธีการอื่นๆ มาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทักษะ และเจตคติเชิงบวกยิ่งขึ้น ตามความเหมาะสมของศักยภาพของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

ชูศรี วงศ์รัตน์. (2560). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 13), สูตรการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง

สองกลุ่มที่ไม่อิสระจากกัน (น.195-197). กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.

ทิศนา ขมมณี. (2554). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธัญพัชร ศรีมารัตน์. (2556). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องการสานดอกไม้นี้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสันทราย อำเภอดงจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

-
- ประกายมาศ บุญสมปอง. (2557). *กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องความปลอดภัยในชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์. (2556). *การสอนคิดด้วยโครงงานการเรียนการสอนแบบบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2559). *สอนเด็กทำโครงงาน สอนอาจารย์ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมธาวี ไสเรนตร. (2560). *การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์และความสามารถในการทำโครงงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก. (2561). *รายงานผลการเรียนประจำปีการศึกษา 2561*. พิษณุโลก: โรงเรียน.
- โรงเรียนนครชุมพิทยา รัชมังคลาภิเษก. (2562). *รายงานผลการเรียนประจำปีการศึกษา 2562*. พิษณุโลก: โรงเรียน.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). *การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน*. กรุงเทพฯ: สาระแอนด์ชั่นพริ้นติ้ง จำกัด.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสอภุชวัดวงศ์.
- สุชาติ มีสิทธิ์. (2555). *ผลการใช้กิจกรรมโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทำงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุสรณ์ศุภมาศ จังหวัดสมุทรสาคร* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- Cheng-Huan, C., & Yong-Cih, Y. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Science Direct*, 26, 71-81. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1747938X19300211>
- Dimitra, K., Victoria, M., & Andy, W. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *SAGE journals*, 19, 267-277. Retrieved from <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1365480216659733>
- Gulbahar, H., & Tammy, S. (2018). Project-Based Learning and Technology Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118784235.eelt0427>
- Akharraz, M. (2021). The Impact of Project-Based Learning on Students' Cultural Awareness. *International Journal of Language and Literary Studies*, 3(2), 54-80. Retrieved from <https://doi.org/10.36892/ijlls.v3i2.601>