

การพัฒนาทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

Developing Social Media Building Skills and Learning Attributes of Grade 5 Students Using Project-based Learning Management

เพชร พัยพุก¹ นัฐกานต์ ภาคพรต^{2*} ยูพิน โคนธา² สัมฤทธิ์ แสงทอง² และกนกพร มูลไทย¹
Phet Payapuk¹, Nuttakan Pakprod^{2*}, Yuphin Kontha², Samrit Sangthongand² and Kanokporn Moolthai¹

¹โรงเรียนบ้านอ่างหิน จังหวัดเพชรบุรี 76120

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

¹Bananghin School, Phetchaburi, 76120

² Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

*To whom correspondence should be addressed. E-mail: nuttakan.pak@mail.pbru.ac.th

Received: 21 September 2022, Revised: 21 December 2022, Accepted: 17 February 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) เปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ และ (2) เปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ประชากรเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอ่างหิน จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เป็นฐาน แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ และแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ สถิติที่ใช้ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ความถี่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติทดสอบที (t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.50 และผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : ทักษะการสร้างสื่อ สังคมออนไลน์ คุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

Abstract

This research aims to (1) analyze the efficiency and the Effectiveness Index and the percentage progression of the project-based learning management plan, (2) comparison of social media building skills after studying by project-based learning management with 80% of the specified criteria, (3) compare the learning characteristics after studying by project-based learning management with the 80 percent criteria set forth, and (4) comparison of learning characteristics between before and after studying by project-based learning management. The target group of this research was Prathomsuksa 5 students at Ban Ang Hin School, six students. Research tools include a project-based learning management, social media skills assessment form and Attributes wanting to learn skills assessment form. The data was analyzed quantitative data using frequency, percentage (%), mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.), t-test statistics (t-test), and qualitative data were analyzed using content analysis.

The results were summarized as follows

1. Comparison of social media building skills after learning by organizing project-based learning with an average score of 82.50% and a comparison of learning characteristics after learning by organizing project-based learning The average score was 83.13%, which was significantly higher than the 80% threshold at 0.05 level.

2. The results of comparing the learning characteristics after studying with project-based learning were higher than before studying, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords : Media Creation Skills, Social Media, Skills Attributes wanting to learn, Project-based learning management

บทนำ

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว สื่อสังคมออนไลน์จึงเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของทุกคนเป็นอย่างมาก ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดเวลาอย่างไร้ขีดจำกัด จากผลการรายงาน Global Digital Report 2021 พบว่า มีผู้ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ 4.48 พันล้านคน เพิ่มขึ้นกว่า 500 ล้านคน ในเวลาเพียง 1 ปี คนไทยใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นอันดับ 1 ของโลก คิดเป็น 78% [1] ปี 2021 คนไทยออนไลน์วันละ 8 ชั่วโมง 44 นาที และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มมากยิ่งขึ้น [2] สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 Rogers [3] สื่อสังคมออนไลน์หรือสื่อใหม่เป็นเทคโนโลยีสื่อที่อำนวยความสะดวกให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารบนฐานของคนจำนวนมากผ่านระบบการสื่อสารที่มีคอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลาง จากการสื่อสารด้วยคำพูดกลายมาเป็นการสื่อสารผ่านสื่อมวลชน หรือเรียกว่า สื่อสังคมออนไลน์ ก่อเกิดประโยชน์อย่างยิ่งกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันที่จะกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เกิดทักษะในการใช้งานเพื่อต่อยอดความรู้ สร้างประสบการณ์ สร้างรายได้ระหว่างเรียน แต่ทั้งนี้ก็ควรตระหนักถึงจริยธรรมในการผลิตสื่อสังคมออนไลน์ด้วยการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนได้นั้น สิ่งสำคัญคือการปลูกฝังคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ซึ่งถือเป็นตัวจุดประกายแรงจูงใจ ให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น เกิดความสนใจและพอใจที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนอกเหนือจากสิ่งที่ครูสอน [4] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ตามแนวพระราชจริยวัตรและพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงตรัสว่า ผู้ที่มีคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ จะมีความอยากรู้ มีความตั้งใจจริง มุ่งมั่นที่จะรู้ มีความรักเรียน มีเหตุผล มีความคิดริเริ่ม มีการฝึกฝนค้นคว้า รักการอ่าน มีความขยันหมั่นเพียร ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่จะนำไปสู่เป้าหมายของการจัดศึกษาไทย มุ่งให้นักเรียนเป็นคนดี เก่ง และมีความสุขได้

จากผลการวิเคราะห์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอ่างหิน ระหว่างการเรียนการสอนวิชาวิทยาการคำนวณ ซึ่งเน้นทักษะปฏิบัติด้านการคิดแก้ปัญหาและการใช้เทคโนโลยี พฤติกรรมของนักเรียนจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่สนใจเรียนก็จะมี ความรับผิดชอบกับกลุ่มที่ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่เสร็จตามกำหนดและมักจะก่อความรำคาญให้เพื่อนอยู่เสมอ แต่เมื่อผู้สอนใช้สื่อออนไลน์มากระตุ้นกลับสามารถช่วยดึงจิตตั้งใจให้นักเรียนสนใจและจดจ่ออยู่กับสิ่งนั้นได้ หลายครั้งที่นักเรียนตั้งเงื่อนไขแรงๆ ทำชิ้นงานเพื่อใช้เวลาที่เหลืออยู่ดูสื่อออนไลน์ที่ชื่นชอบ เช่น ภาพยนตร์สั้น และสื่อวิดีโอต่าง ๆ เมื่อผู้สอนศึกษาหลักนักเรียนรายบุคคล จึงพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีเพชฌัญญูและดีอกของตัวเอง มีการโพสต์คลิปวิดีโอที่นักเรียนสร้างขึ้นเอง มีการติดต่อ แทรกเสียงเอฟเฟกต์ แสดงให้เห็นว่านักเรียนก็มีความสนใจในเทคโนโลยีใหม่ๆ สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมบ่งชี้ถึงคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้อยู่บ้าง แต่ยังขาดโอกาสหรือสนับสนุนส่งเสริม ผู้วิจัยจึงย้อนคิดว่า บางครั้งกิจกรรมการสอนของผู้วิจัยเอง อาจยังไม่ตอบโจทย์สิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้ รวมถึงการสอนรูปแบบเดิมที่ดำเนินการอยู่อาจไม่ใช่สิ่งที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วแต่ผู้สอนยังไม่เคยสอนการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ นักเรียนจึงยังเกิดทักษะดังกล่าวเท่าที่ควร ทำให้ไม่เกิดแรงกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนเกิดคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้เพื่อต่อยอดสิ่งที่นักเรียนสนใจหรืออยากเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นการจำกัดขอบเขตในการแสวงหาความรู้ของนักเรียนเพื่อแสดงศักยภาพอย่างเต็มประสิทธิภาพด้วย

แนวทางการจัดประสบการณ์ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากสื่อสังคมออนไลน์ที่ตนเองชอบ เกิดแรงบันดาลใจและกระตุ้นให้เกิดทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ แนวทางหนึ่งคือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน เพราะนักเรียนได้เก็บเกี่ยวประสบการณ์จากการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน กรมวิชาการ [5] เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัด ความสามารถและความสนใจ โดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือกระบวนการอื่นใดในการศึกษาหาคำตอบในเรื่องนั้น โดยครูผู้สอนคอยกระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด อาจทำเป็นรายบุคคล รายเป็นกลุ่ม เป็นโครงงานเล็กหรือโครงงานใหญ่ก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงงาน [6] ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามโมเดลจากรายงานการเรียนรู้อย่างเป็นฐาน แนวคิดนี้เชื่อว่า หากต้องการให้การเรียนรู้มีพลังและฝังในตัวนักเรียนได้ ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เรียนโดยการลงมือทำเป็นโครงการ (Project) ร่วมมือกันทำเป็นทีม และทำกับปัญหาที่มีอยู่ในชีวิตจริง ซึ่งวงล้อของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 คิดและเลือกปัญหาที่จะศึกษา การทำให้สมาชิกของทีมงานรวมทั้งผู้สอนเกิดความชัดเจนร่วมกันว่า คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

ขั้นที่ 2 วางแผนโครงการ การวางแผนการทำงานในโครงการ ผู้สอนจะต้องวางแผน กำหนดเป้าหมายทิศทางการทำหน้าที่โค้ช รวมทั้งเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนักเรียน ที่สำคัญผู้สอนควรเตรียมคำถามไว้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคำนึงถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียนมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเอง

แก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบแลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด

ขั้นที่ 3 ดำเนินโครงการ การลงมือทำมักจะพบปัญหาที่ไม่คาดคิดเสมอ นักเรียนจึงจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่าง ทักษะการทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนร่วมกัน เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ครูเพื่อศิษย์จะได้มีโอกาสสังเกตทำความรู้จักและเข้าใจศิษย์ เป็นรายบุคคล เรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็น “วาทยากร” และโค้ชด้วย

ขั้นที่ 4 เขียนรายงาน การที่ทีมนักเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่เพียงทบทวนว่าโครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนงาน กิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนนี้ให้บทเรียนอะไรบ้างทั้งขั้นตอนที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ต้องถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเหตุการณ์ระทึกใจหรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) หรือในภาษา KM เรียกว่า AAR (After Action Review) และสรุปผล อภิปรายผล

ขั้นที่ 5 นำเสนอผลการดำเนินงาน การนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียนเป็นขั้นตอนที่ทำให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่งที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เราใจ ให้อารมณ์และให้ความรู้ (ปัญญา) ทีมงานของนักเรียนอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้าชั้น โดยใช้โปรแกรม PowerPoint หรือจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็นละคร เป็นต้น ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนนีพิธดา ประพิน และคณะ [7] ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาขององค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงการเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายโดยใช้การเรียนแบบโครงการเป็นฐาน เพื่อให้ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงในการทำโครงการ มีผู้สอนให้คำแนะนำและความช่วยเหลือใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social media) เป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนให้ค้นคว้าหาความรู้ เก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ผลงาน โดยสื่อสังคมออนไลน์มีคุณสมบัติในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นของนักเรียน ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ Yammer เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่สามารถแชร์ข้อมูลจัดระเบียบโครงการ สามารถเข้าใช้และมองเห็นได้เฉพาะสมาชิกในกลุ่มของนักเรียน โดยขั้นตอนในกิจกรรมการเรียนการสอนมี 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) เตรียมความพร้อมนักเรียน (Prepare : P) 2) การคัดเลือกหัวข้อโครงการที่สนใจ (Select : S) 3) ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและแหล่งข้อมูล (Search : S) 4) จัดทำเค้าโครงของโครงการ (Create Outline : C) 5) ลงมือทำโครงการ (Create project : C) 6) การเขียนรายงาน (Report : R) 7) การนำเสนอและแสดงผลงาน (Present : P) และ 8) ประเมินผลโครงการ (Evaluate : E)

จากปัญหาและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน มาใช้ในการพัฒนาทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอ่างหิน เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมพัฒนาทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ อันจะเป็นพื้นฐานที่ดีของนักเรียนต่อการเรียนรู้ พัฒนาต่อยอดสร้างงานสร้างอาชีพได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน

ขอบเขตของการวิจัย

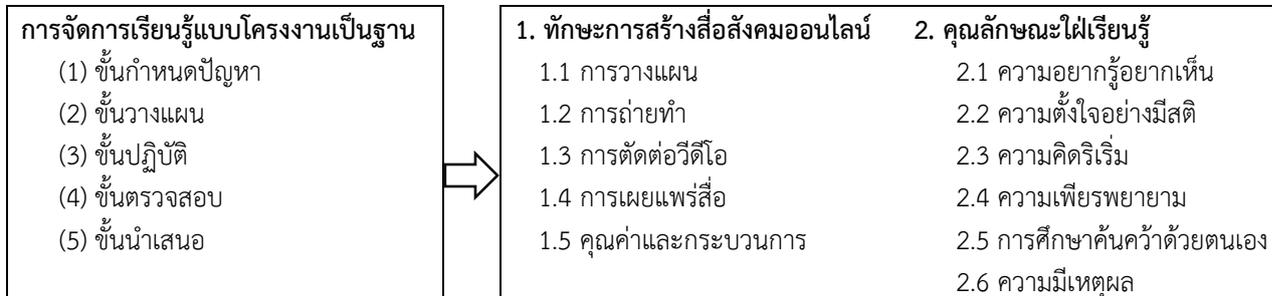
ด้านเนื้อหา

เนื้อหาสาระที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน คือ สาระการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ จำนวน 1 หน่วย คือ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การผลิตสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 10 ชั่วโมง โดยมีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 แผน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้พื้นฐานการผลิตภาพยนตร์สั้น เวลา 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง คอนเทนต์ภาพยนตร์สั้น เวลา 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การเขียนสตอรี่บอร์ด เวลา 2 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การถ่ายทำ และการตัดต่อ เวลา 2 ชั่วโมง และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การเผยแพร่ภาพยนตร์สั้น เวลา 2 ชั่วโมง

ด้านประชากร

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านอ่างหินจังหวัดเพชรบุรีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 คน และได้ร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานตลอดกระบวนการพัฒนา

กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวความคิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

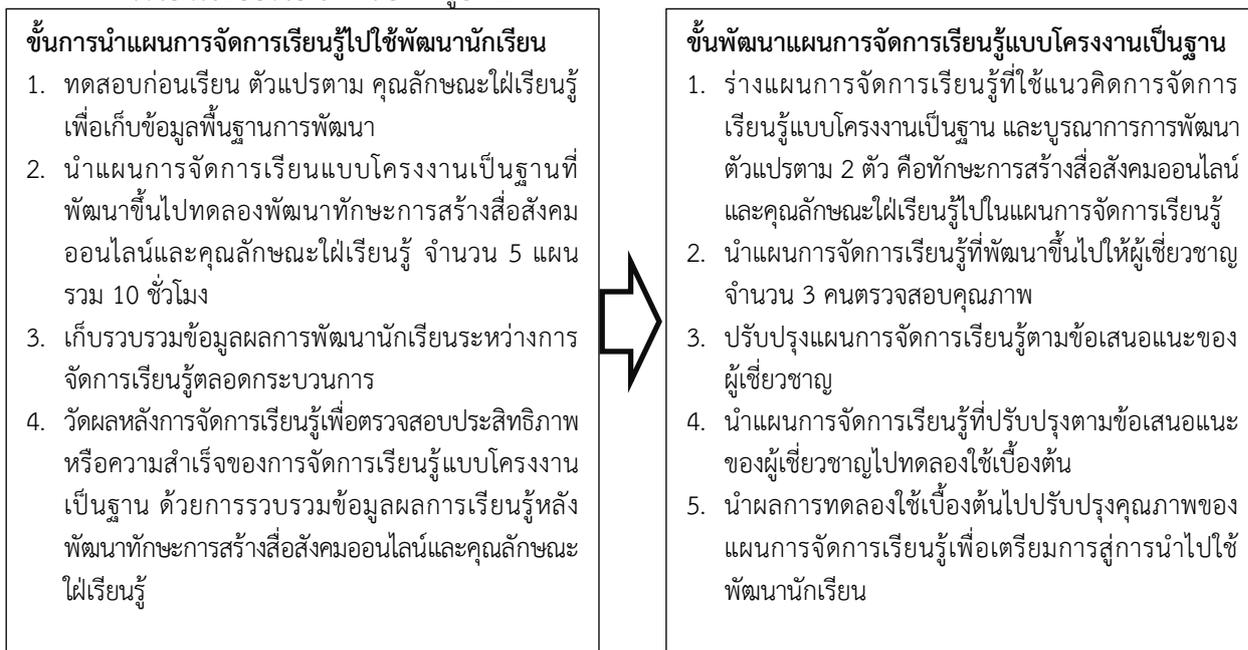
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ครั้งนี้ เป็นงานวิจัยและพัฒนา (R&D: Research and Development) ที่มีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ระยะแรกเป็นการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และระยะที่ 2 เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานไปใช้ สถิติที่ใช้ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ความถี่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติทดสอบที (t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) [8]

วิธีการดำเนินการวิจัยที่นำเสนอประกอบด้วย (1) แบบแผนการวิจัย (2) ประชากรเป้าหมายในการวิจัย (3) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน (4) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (5) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (6) การเก็บรวบรวมข้อมูล และ (7) การวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดแต่ละเรื่องมีดังนี้

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แบบวิจัยเชิงทดลอง ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 แผนการวิจัย

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานมาใช้ในกระบวนการพัฒนานักเรียน โดยแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ทำให้สมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งผู้สอนมีความชัดเจนร่วมกันว่า คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงการคืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมขั้นนี้ นักเรียนใช้ความสามัคคีร่วมกันเพื่อศึกษาใบความรู้หรือ QR-Code เรื่อง การผลิตภาพยนตร์สั้นที่ครูแจกให้ และสรุปเป็นแผนผังความคิดพร้อมตกแต่งให้สวยงาม เพื่อเป็นการละลายพฤติกรรมและก่อให้เกิดกระบวนการทำงานกลุ่ม ปฏิบัติฐานความรู้ เรื่อง การผลิตภาพยนตร์สั้น หลังจากนั้นครูจึงเปิดตัวอย่างภาพยนตร์สั้น โดยตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ข้อเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอย่างภาพยนตร์สั้น และเปิดโอกาสให้สืบค้นด้วยตนเองตามความสนใจของกลุ่ม เพื่อลงมติร่วมกันว่าอยากจะทำหนังภาพยนตร์แนวใด วัตถุประสงค์เพื่ออะไร มีข้อกำหนดใดบ้าง พร้อมทั้งชื่อเรื่อง

ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผน เป็นขั้นตอนที่วางแผนในการผลิตภาพยนตร์สั้น ครูต้องทำหน้าที่เป็นโค้ช กำหนดขอบเขตโครงการ เพื่อไม่ให้นักเรียนคิดชิ้นงานที่ใหญ่เกินไปเพื่อให้เสร็จทันเวลา แต่ไม่ได้กำหนดกรอบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน เตรียมเรื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนักเรียน และที่สำคัญครูควรเตรียมคำถามไว้ถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียนมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ แลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด งานในขั้นปฏิบัติก็จะสะดวกสิ้นเปลืองเพียงนั้น

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมขั้นนี้ ครูเตรียม QR-Code กระบวนการผลิตภาพยนตร์สั้น ทุกขั้นตอนไว้ และแจกให้นักเรียนในช่วงแรก เพื่อเป็นเข็มทิศแนวทาง เป็นแหล่งเรียนรู้ศึกษาเพิ่มเติมเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา แต่ในระหว่างการวางแผนครูจะให้นักเรียนคิดวางแผน คิดคอนเทนต์ เนื้อเรื่อง บทภาพยนตร์สั้นด้วยกลุ่มของตนเอง เช่น คิดชื่อเรื่อง เลือกอุปกรณ์ของนักแสดง กำหนดบทบาทหน้าที่ในกองถ่าย เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการผลิตภาพยนตร์สั้น ซึ่งแน่นอนว่าต้องพบปัญหาที่ไม่คาดคิด แต่จะส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ทักษะการทำงานร่วมกับสมาชิกที่มีความแตกต่าง ทักษะการทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะ การวิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนร่วมกัน เป็นต้น ซึ่งผู้สอนจะได้มีโอกาสสังเกตและทำความเข้าใจนักเรียนเป็นรายคน รวมทั้งเรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็น “วาทยากร” หรือโค้ชที่คอยชี้แนะกระตุ้นแนวทางหรือยกตัวอย่างเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ และให้คำปรึกษาหากนักเรียนไม่สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตนเอง

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมขั้นนี้ นักเรียนอ่านใบความรู้และเขียนสรุปเป็นแผนผังความคิด เรื่อง การผลิตภาพยนตร์สั้น นักเรียนสืบค้นตัวอย่างภาพยนตร์สั้น ร่วมกันวิเคราะห์และออกแบบภาพยนตร์สั้นของตนเอง นักเรียนทำความเข้าใจสตอรี่บอร์ด วิธีการเขียน และองค์ประกอบต่าง ๆ สืบค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม ภาพประกอบตัวอย่างจากเว็บไซต์หรือหนังสือ และเขียนสตอรี่บอร์ดพร้อมบรรยายให้สวยงาม นักเรียนรู้จักอุปกรณ์ที่ใช้ในกองถ่าย การใช้สไลด์ทิวทัศน์และคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับควบคุมกองถ่ายพร้อมแสดงบทบาทสมมติในห้องเรียน นักเรียนเปิดกองถ่าย ตัดต่อ สำรองข้อมูลลงคอมพิวเตอร์ ออกแบบหน้าปกด้วย CANVA และเผยแพร่ภาพยนตร์สั้นที่สร้างขึ้นบนสื่อสังคมออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่นักเรียนวางแผนไว้

ขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ หมายถึง การที่ทีมนักเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่า โครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง ทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ต้องการเหมาะสม รวมทั้งเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) หรือในภาษา KM เรียกว่า AAR (After Action Review)

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมขั้นนี้ นักเรียนกล่าวความรู้สึกหลังจากได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ ประสบการณ์ การนำไปต่อยอด และการค้นพบสิ่งใหม่ บอกวิธีจัดการปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน ทั้งตัวบุคคล และปัจจัยภายนอก ที่ไม่สามารถควบคุม รายงานผลความคืบหน้าของการถ่ายทำ และการปรับปรุงแก้ไขตามคำชี้แนะของผู้สอน

ขั้นที่ 5 ขั้นนำเสนอ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากการตรวจสอบ ทำให้นักเรียนเกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและเกิดการเรียนรู้ที่อย่างเข้มข้น ด้วยการนำเสนอในรูปแบบที่เร้าใจ ให้อารมณ์และให้ความรู้ (ปัญญา) กระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก เกิดภาวะผู้นำ รู้จักการเลือกใช้คำและภาษาในการสื่อสาร เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อสรุปประเด็นสาระสำคัญในการพูดถ่ายทอดให้ผู้ฟังเข้าใจ มีวินัยในการเตรียมความพร้อม ซึ่งขั้นตอนนี้มีทั้งการนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์และในชั้นเรียน

ตัวอย่างการจัดกิจกรรมขั้นนี้ นักเรียนนำเสนอแผนภาพสรุปความคิด เรื่อง การผลิตภาพยนตร์สั้นที่สรุปลงในกระดาษ A4 นำเสนอบทภาพยนตร์สั้นที่พิมพ์เป็นไฟล์เอกสาร นำเสนอสตอรี่บอร์ดที่สร้างสรรค์และตกแต่งอย่างสวยงามบนกระดาษ ภาพถ่าย มุมกล้องต่าง ๆ ในรูปแบบไฟล์ภาพ นำเสนอหน้าปกภาพยนตร์สั้นที่ออกแบบด้วย CANVA รายงานความคืบหน้าของการถ่ายทำเป็น ระยะ และนำเสนอภาพยนตร์สั้นหน้าชั้นเรียนและเผยแพร่บนแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงการประมวลความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นรายบุคคลหน้าชั้นเรียน

กระบวนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน

กระบวนการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน 2) การตรวจสอบ คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3) ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง เวลาเรียน แนวดำเนินการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวัดและประเมินผลการเรียน คำอธิบายในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งระบุเนื้อหาที่ต้องให้นักเรียนได้เรียนตามลำดับขั้นตอน กระบวนการที่ต้องให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้

2) ศึกษาความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับองค์ประกอบแต่ละส่วนของหลักสูตร

3) ลำดับความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ ที่จัดให้นักเรียนแต่ละระดับชั้นได้เรียนรู้ก่อนหลัง โดยพิจารณาขอบข่ายเนื้อหา และกิจกรรมที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชา

4) กำหนดผลที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ เมื่อได้เรียนรู้ความคิดรวบยอดแต่ละเรื่อง

5) กำหนดเวลาเรียนให้เหมาะสมกับขอบข่ายเนื้อหาสาระหรือความคิดรวบยอด และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

6) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับขั้นตอนที่สอดคล้องกับลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นฐาน และสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในคำอธิบายรายวิชา รวมทั้งรายละเอียดที่ผู้วิจัยได้บูรณาการการพัฒนาตัวแปรตาม ทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ลงในกระบวนการจัดการเรียนรู้

7) รวบรวมกิจกรรมข้อ 1-6 จัดทำเป็นเอกสารที่เรียกว่ากำหนดการสอนหรือแนวการจัดการเรียนการสอนใช้เป็นแนวทางในการเตรียมแผนการสอนต่อไป

8) ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ สาระสำคัญ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ (มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้) เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้อื่น สื่อ และการวัดประเมินผล พร้อมเอกสาร ประกอบได้แก่ เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใบงาน ใบความรู้ แบบฝึก

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้พัฒนานักเรียน

1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับร่าง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบประเมิน คุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน แต่ละท่าน มีคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญ คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content) หรือมีนักศึทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 1 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและ การจัดการเรียนการสอน 1 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ โดยเป็นอาจารย์ผู้สอนในวิชาที่ดำเนินการ พัฒนานักเรียน 1 คน

2) ปรับปรุงคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (try out) จำนวน 1 แผน เรื่อง การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ซึ่งอยู่ใน หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อนำผลการจัดการเรียนรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนรู้มา ปรับปรุงคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

4) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่ใช้พัฒนานักเรียนวิชาวิทยาการคำนวณ ในหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 1 หน่วย คือ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การผลิตสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 5 แผน เพื่อนำไปใช้พัฒนานักเรียนจำนวน 5 สัปดาห์

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

การตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ใช้เกณฑ์ประเมินจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับดีมาก

3.50 – 4.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับดี

2.50 – 3.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ฯ ที่พัฒนาขึ้น มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับน้อยที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) กิจกรรมทดสอบภาคปฏิบัติและแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ 2) แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมทดสอบภาคปฏิบัติและแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์

1) ลักษณะของกิจกรรมทดสอบภาคปฏิบัติและแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ประกอบด้วย

(1) กิจกรรมทดสอบภาคปฏิบัติทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีลักษณะเป็นการกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนสร้างภาพยนตร์สั้น 1 เรื่อง เริ่มจากการวางแผน คิดคอนเทนต์ เขียนบทภาพยนตร์สั้น เขียนสตอรี่บอร์ด ลงมือถ่ายทำ ตัดต่อวีดีโอ และเผยแพร่บนสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงโม่งเรียน

(2) แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 4 ระดับ โดยแบ่งการประเมินเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการถ่ายทำ ด้านการตัดต่อวีดีโอ ด้านการเผยแพร่สื่อ ด้านคุณค่าและกระบวนการเรียนรู้ รวม 25 ข้อรายการ

2) กระบวนการสร้างแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์

(1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ จากเอกสารการวัดและประเมินผลการศึกษา [8]

(2) วิเคราะห์จุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์และวิเคราะห์เนื้อหา เรื่องราวที่สามารถนำไปใช้ในการกำหนดสถานการณ์ในการสร้างแบบประเมิน

(3) กำหนดประเด็นที่ใช้ในการสร้างแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ 5 ด้าน คือ ด้านการวางแผน ด้านการถ่ายทำ ด้านการตัดต่อวีดีโอ ด้านการเผยแพร่สื่อ ด้านคุณค่าและกระบวนการเรียนรู้

(4) สร้างแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ (ฉบับร่าง) ใน 5 ด้านที่กล่าวถึงข้างต้น และกำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะประเมินในแต่ละด้าน รวม 25 ข้อรายการ

3) การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์

(1) นำแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ (ฉบับร่าง) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงของแบบประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของกิจกรรมที่ทดสอบสอดคล้องกับนิยามศัพท์ การกำหนดประเด็นการประเมิน การกำหนดพฤติกรรมย่อยที่ประเมิน และรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน โดยใช้แบบประเมินคุณภาพ แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ ที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 3 ท่าน แต่ละท่านมีคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญ คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content) หรือมีนักศึกษาระดับปริญญาโท 1 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 1 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 1 คน

(2) ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ หาความสอดคล้องโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4) ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานใช้เกณฑ์ประเมินจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมน้อย

1.00– 1.49 หมายถึง แบบประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น พบว่า รายการประเมินส่วนมากอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

2. แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

เป็นการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนด้วยการสังเกตพฤติกรรมระหว่างปฏิบัติทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์

1) ลักษณะของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 4 ระดับ โดยแบ่งการประเมินเป็น 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ด้านความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านความคิดริเริ่ม ด้านความเพียรพยายาม ด้านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และด้านความมีเหตุผล รวม 20 ข้อรายการ

2) กระบวนการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

(1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้จากเอกสารวิธีการ และเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน

(2) วิเคราะห์จุดมุ่งหมายในการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้และวิเคราะห์เนื้อหา เรื่องราว ที่สามารถนำไปใช้ในการกำหนดสถานการณ์ในการสร้างแบบประเมิน

(3) กำหนดประเด็นที่ใช้ในการสร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ 6 ด้าน คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ด้านความตั้งใจอย่างมีสติ ด้านความกล้าคิดริเริ่ม ด้านความเพียรพยายาม ด้านการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และด้านความมีเหตุผล

(4) สร้างแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (ฉบับร่าง) ใน 6 ด้าน ที่กล่าวถึงข้างต้น และกำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะประเมินในแต่ละด้าน รวม 20 ข้อรายการ

3) การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

(1) นำแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ (ฉบับร่าง) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ ความเที่ยงตรงของแบบประเมิน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของกิจกรรมที่ทดสอบสอดคล้องกับนิยามศัพท์ การกำหนดประเด็นการประเมิน การกำหนดพฤติกรรมย่อยที่ประเมิน และรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน โดยใช้คำถามโดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ จำนวน 3 ท่าน แต่ละท่านมีคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญ คือ (1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content) หรือโน้ตค้นทางวิทยการคำนวณ 1 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 1 คน และ (3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 1 คน

(2) ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หาความสอดคล้องโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4) ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ใช้เกณฑ์ประเมินจากค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- 4.50 – 5.00 หมายถึง แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมน้อย
- 1.00– 1.49 หมายถึง แบบประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ มีผลประเมินคุณภาพในเรื่องนั้นระดับเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่พัฒนาขึ้น พบว่า รายการประเมินส่วนมากอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับเกณฑ์พัฒนาที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

One Sample T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	95% Confidence Interval	
						Lower	Upper
คะแนนทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์	Student's t	1.29	5.00	0.128	2.50	-1.42	Inf

Note. Ha population mean > 80

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานกับเกณฑ์พัฒนาที่กำหนดไว้ ร้อยละ 80

One Sample T-Test

		Statistic	df	p	Mean difference	95% Confidence Interval	
						Lower	Upper
คะแนนคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้	Student's t	0.701	5.00	0.257	2.50	-4.69	Inf

Note. Ha population mean > 64

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการสร้างสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลกับนักเรียนช่วงวัยนี้ การส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสื่อสังคมออนไลน์ด้วยตนเองจึงตอบโจทย์กับนักเรียน เกิดเป็นสิ่งที่เร้าและแรงกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ อยากสร้างสรรค์ และทำสิ่งใหม่ที่ท้าทายความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น ทำให้เข้าสู่กระบวนการสืบสอบ เกิดการคิดขั้นสูง การวางแผน เกิดทักษะกระบวนการผลิตงานที่เป็นรูปธรรมออกมา และพร้อมที่จะแสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับกนวนวรรณ จุ้ยต่าย [5] ที่การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานช่วยเพิ่มพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.13 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจเป็นเพราะกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ได้แสดงออก ได้ใช้ความคิด ได้เปิดโลกทัศน์ในการแสวงหาความรู้ และประสบการณ์ลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริงมากกว่าการนั่งเรียนในห้องเรียน ส่งผลให้นักเรียนใส่ใจและให้ความร่วมมือมากกว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียนแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิจารณ์ พานิช [6] ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานจะช่วยส่งเสริมคุณลักษณะใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ครูควรชี้แจงการจัดการกิจกรรมที่ชัดเจน ตลอดจนมุ่งเน้นทักษะทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อให้เกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ยิ่งขึ้น

2. ควรนำสื่อสังคมออนไลน์ที่นักเรียนพัฒนาเป็นตัวอย่างในการสร้างแรงบันดาลใจต่อนักเรียนในกลุ่มอื่น ๆ และเพื่อให้เกิดการพัฒนาชิ้นงานยิ่งขึ้น

3. ควรมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานไปต่อยอดบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบรอบด้าน สามารถนำไปใช้ประยุกต์ได้ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิจัยนี้ไปศึกษาเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานในรายวิชาอื่น ๆ และการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคอื่น ๆ

2. ควรวิจัยต่อยอดการเรียนการสอนแบบโครงงานกับนักเรียนในระดับอื่น ๆ โดยปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับของนักเรียน

ภาพประกอบการวิจัย



รูปที่ 4 ผลงานการพัฒนาสื่อสังคมออนไลน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรุงเทพธุรกิจออนไลน์. เปิดสถิติ! คนไทยใช้ 'โซเชียลมีเดีย' อันดับ 1 ของโลก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/958161>.
- [2] Aj.Lalita. สถิติการใช้งาน Digital ประเทศไทย ปี 2021 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ajlalita.com/thailanddigital2021>.
- [3] สุริรัช วงศ์ทิพย์. สื่อใหม่: กุญแจเพื่อการพัฒนาองค์กรสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร; 2557.
- [4] บุญชิต มณีโชติ. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมกับพฤติกรรมใฝ่รู้ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
- [5] กนวรรณ จ้อยต่าย. การพัฒนาบทเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เรื่อง การสร้างสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2558.
- [6] วิจารย์ พานิช. วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ใน ศตวรรษที่21. กรุงเทพมหานคร: ตาตาพับลิเคชั่น จำกัด; 2555.
- [7] ชนันทิฉดา ประทีป กอบสุข คงมนัส ช่อบุญ จิรานุภาพ วาริรัตน์ แก้วอุไร. การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ ปีที่ 10 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2560; 2560.
- [8] มณีญา สุราช. การวัดและประเมินผลการศึกษา. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์; 2560.