

การศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ต โดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

THE STUDY OF USING CREATING INTEGRATION CURRICULUM ON TABLET BY USING E-PORTFOLIO VIA SOCIAL MEDIA FOR ELEMENTARY

นพดล กองศิลป์*

*Noppadon Kongsilp**

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม)
Srinakharinwirot University : Prasarnmit Demonstration School (Elementary).

**Corresponding author, E-mail: noppadok@g.swu.ac.th*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา และ (2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้องเรียน ประกอบด้วยนักเรียน 24 คน โดยได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนเรียน การทดสอบหลังเรียน และการสนทนากลุ่มย่อยผ่านแบบสอบถามความคิดเห็น โดยการประเมินแบบ AAR (After Action Review) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา และแบบสอบถามความคิดเห็นหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ t-tet แบบ independent และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งสามรายวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ และนักเรียนทุกคนมีความคิดเห็นในทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ทั้งนี้ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าได้รู้จักแอปพลิเคชันที่หลากหลายมากขึ้นและสามารถนำแอปพลิเคชันเหล่านั้นไปใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ได้ด้วย

คำสำคัญ: หลักสูตรบูรณาการ การสร้างสรรค์ผลงาน การเรียนการสอนด้วยแท็บเล็ต แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคม

Abstract

The purpose of this study were (1) to compare mean of pre-test and post-test score by learning with the creating integration curriculum on tablet by e-portfolio via social media for elementary (2) to study users' opinion from learning with the creating integration curriculum on tablet by e-portfolio via social media for elementary. The samples were 24 Grade 6 students from one classroom by using cluster random sampling. The research instruments were a pre-test paper, a post-test paper, the creating integration curriculum on tablet by e-portfolio via social media for elementary and a post-study opinion survey. Statistics used in data analysis were t-test dependent and content analysis.

The study findings revealed as follow: (1) The students who study with the creating integration curriculum on tablet by e-portfolio via social media for elementary had post-test score higher than pre-test score significantly at 0.05 levels. (2) All students had positive opinion on learning with the creating integration curriculum on tablet by e-portfolio via social media for elementary as they knew more applications and were able to apply in the classroom.

Keywords: Curriculum Integration, Creation, Instructional with Tablet, e-Portfolio, Social Media

บทนำ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) [1] ได้กล่าวถึง ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยในยุคศาสตร์แรก กล่าวถึงการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพ ทุมนมนุษย์ โดยได้เสนอแนวทางในการพัฒนาถึง การพัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) [2] ที่กล่าวถึงสถานการณ์ และแนวโน้มการก้าวกระโดดทางเทคโนโลยี ใ้ว่า ระบบการศึกษาและการเรียนรู้ของผู้คนเปลี่ยนไป ส่งผลให้ภาคการศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยน เนื่องจากเทคโนโลยีก้าวหน้าส่งผลให้มนุษย์ สามารถเข้าถึงข้อมูลและเรียนรู้ได้ในทุกที่ ทุกเวลา และจากหลายช่องทาง เช่น การเรียนรู้ทางไกล เรียนรู้ตามกลุ่มความสนใจ เป็นต้น สังคมแห่ง การเรียนรู้จะพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้อาณาจักรระบบ การศึกษาในสถาบันการศึกษาที่เป็นระบบ มาตรฐานอาจไม่สามารถตอบสนองความต้องการ

ของคนรุ่นใหม่ได้ และคนอาจแสวงหาความรู้ เพียงกระตือรือร้นความสามารถของตนผ่านระบบอื่น นอกเหนือจากระบบการศึกษามาตรฐาน ดังนั้น จำเป็นต้องมีการปฏิรูปภาคการศึกษาของประเทศ อย่างจริงจังเร่งด่วน ให้สามารถรองรับเทคโนโลยี และความต้องการของผู้เรียนที่จะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างมากในอนาคตได้อย่างทันที่ โดยใน ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริม สร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ได้กล่าวถึงการ พัฒนาคอนในชวงวัยเรียนใ้ว่าพัฒนาทักษะความ สามารถการเรียนรู้ที่สอดรับกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น ความยืดหยุ่นทางความคิด รวมถึง ทักษะด้านภาษา ศิลปะ และความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยี โดยมีกรปฏิรูปการเรียนรู้ แบบพลิกโฉม ปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้เป็น

ระบบ การพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการ ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด ทบทวนไตร่ตรอง (Reflection) มีการใช้ และพัฒนาเทคโนโลยีผสมผสานในการเรียน ตลอดจนสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับกับการเรียนรู้ของตนได้ (Self-Directed Learners) [2] ซึ่งสอดคล้องกับทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนอกเหนือจากสาระวิชาหลักแล้ว ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีก็ล้วนมีความสำคัญ ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่เพียบพร้อม และสามารถประยุกต์การเรียนรู้กับชีวิตจริงได้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนถือเป็นการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 [3]

หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม ระดับประถมศึกษา [4] เป็นหลักสูตรอบรมระยะสั้น มีระยะเวลา 24 ชั่วโมง ที่มุ่งให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสร้างสรรค์ผลงานผ่านแท็บเล็ต และนำเสนอผลงานที่สร้างสรรค์ทางแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม หลักสูตรนี้มีแนวความคิดมาจากการนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 - 2563 ของประเทศไทย ในยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรณ์ญาณและรู้เท่าทัน โดยให้เพิ่มเนื้อหาที่เป็นการเสริมสร้างทักษะในการใช้ประโยชน์จาก ICT ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การดำรงชีวิต [5] การประยุกต์ใช้แท็บเล็ตในการเรียนการสอน การบูรณาการการเรียนการสอน การสร้างสรรค์ผลงาน สื่อสังคม และการประเมินตามสภาพจริงด้วยการใช้ e-Portfolio หรือแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสร้างสรรค์ผลงานผ่านการเรียนการสอนแบบ

บูรณาการได้ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมได้ และเพื่อให้นักเรียนสามารถเผยแพร่แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ได้ อันจะส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหารายวิชาที่บูรณาการ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมและมีเจตคติที่ดีต่อการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมการบูรณาการในหลักสูตรฯ เป็นการบูรณาการเฉพาะเรื่องจากสามรายวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยวิเคราะห์หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจบูรณาการจากแผนการสอนระยะยาวของโรงเรียนทั้งนี้ในสามรายวิชานี้เป็นพื้นฐานของ STAEM ซึ่งโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) นำมาใช้เป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สื่อการใช้ที่ใช้ในหลักสูตร ได้แก่ แท็บเล็ต (iPad) สื่อสังคม ได้แก่ Facebook หนังสือเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอน เช่น iTunesU, Book Creators, eAudience เป็นต้น โดยมีการประเมินผลแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคม การเรียนการสอน และความคิดเห็นต่อหลักสูตร [4]

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) จำนวน 8 ห้อง จำนวนนักเรียน 208 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม) ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน

1 ห้องเรียน ประกอบด้วยนักเรียน จำนวน 24 คน การศึกษาหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

2. แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน รายวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ จำนวนรายวิชาละ 30 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท มีรายละเอียดดังนี้

1. หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาพัฒนาขึ้นจากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการการเรียน การสอน การสร้างสรรค์ผลงาน การเรียนการสอนด้วยแท็บเล็ต แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคม กำหนดจุดมุ่งหมาย

ของหลักสูตร และเนื้อหาของหลักสูตร บูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา จากนั้นศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน การบูรณาการเรียนการสอน รายวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และด้านเทคโนโลยี การศึกษา โดยการสัมภาษณ์ จำนวน 8 ท่าน แล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาร่างหลักสูตร บูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา รวมถึงแผนการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินหลักสูตรฯ หลังจากนั้นจึงดำเนินการประเมินหลักสูตรฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เมื่อได้ผลการประเมินหลักสูตรฯ แล้วผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนการนำไปใช้ [4]

2. แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน รายวิชา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ แบบเลือกตอบ จำนวนรายวิชาละ 30 ข้อ มีขั้นตอนในการพัฒนาดังต่อไปนี้

2.1 สร้างแบบทดสอบ จำนวนรายวิชาละ 60 ข้อจากวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รายละเอียดเนื้อหาในขอบเขตของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น

2.2 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาคุณภาพของข้อสอบด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-Objective Congruence : IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ รายวิชาละ 3 ท่าน พบว่าข้อสอบที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1 ซึ่งเป็นข้อสอบที่ผ่านคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหา จำนวนรายวิชาละ 59 ข้อ

2.3 นำแบบทดสอบไปหาค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น (KR-20) โดยทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ได้ค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น (KR-20) จากนั้นคัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าค่าความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) และความเชื่อมั่น (KR-20) ของแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

	ก่อน (k=59)			หลัง (k=30)		
	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	ความเชื่อมั่น (KR-20)	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)	ความเชื่อมั่น (KR-20)
วิทยาศาสตร์	0.33 - 1.00	0.00 - 0.88	0.93	0.33 - 0.77	0.22 - 0.78	0.90
คณิตศาสตร์	0.43 - 0.97	0.00 - 0.88	0.88	0.43 - 0.73	0.44 - 0.89	0.94
ภาษาอังกฤษ	0.37 - 0.97	0.00 - 0.88	0.92	0.50 - 0.83	0.21 - 0.85	0.88

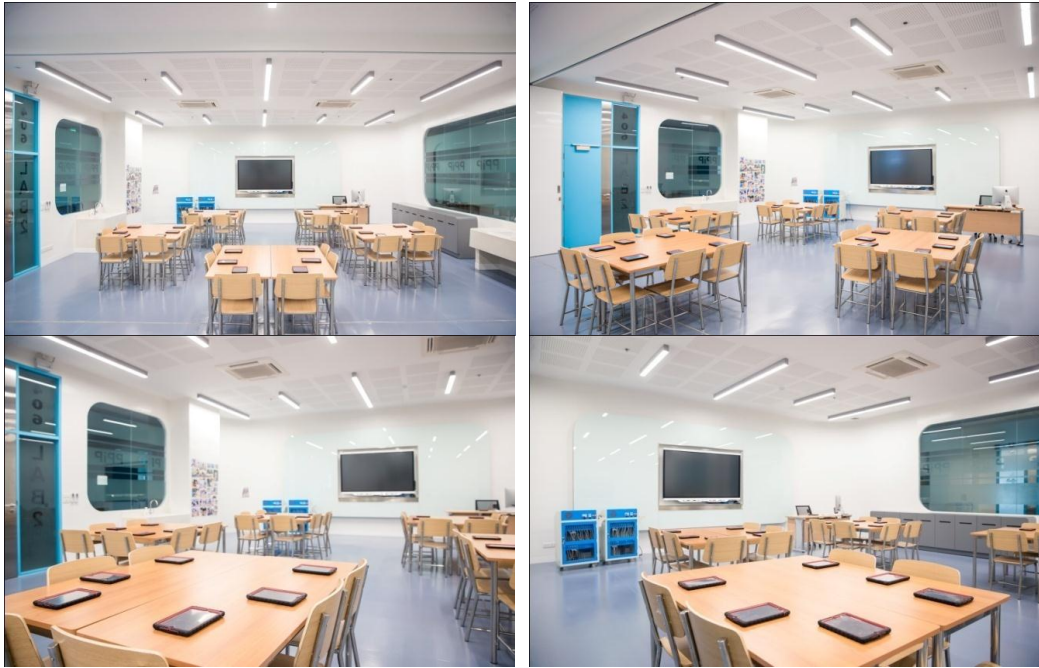
การดำเนินการวิจัย

1. ชั้นเตรียมการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยจัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ปัจจัยสนับสนุน รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ประกอบด้วย

- ห้องเรียนขนาด 7 m x 7 m พร้อมโต๊ะเรียน จำนวน 30 ชุด
- 27-inch iMac with Retina 5K Display
- Apple TV Gen 3
- LED TV 70" รองรับความละเอียดระดับ 4K หรือ UHD และ Projector ที่มี Port HDMI อย่างน้อย 1 Port และมี Mini Display Port อาจเป็นแบบใช้ Adapter ในการแปลงระหว่าง Mini Display Port และ Display Port ปกติก็ได้
- เครื่องขยายเสียงพร้อมไมค์ ซึ่งเป็นไมค์ลอย และสามารถรองรับเสียงจาก iPad หรือคอมพิวเตอร์ได้ด้วย
- Wireless Access Point 802.11ac, 802.11n หรือ Apple Airport Extreme รองรับการเชื่อมต่อพร้อมกัน 50 เครื่องขึ้นไป โดยมีสาย Network และจุดสัญญาณ Network เชื่อมต่อกับ Wireless Access Point ด้วย
- ในเบื้องต้นจัดให้มีจุดสัญญาณ 8 จุด คือ มุมห้อง 4 จุด และตรงกลางแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน
- iPad ตั้งแต่ iPad mini 2 ขึ้นไป (รุ่นที่สามารถ Airdrop ได้) จำนวน 30 เครื่อง พร้อมทั้ง Case ที่สามารถตั้งโต๊ะได้ อาจใช้

Keyboard เพิ่มเติมเพื่อความสะดวกในการพิมพ์ พร้อมลง Application ได้แก่ iTunesU, Book Creators, eAudience

- หูฟังพร้อมไมค์บันทึกเสียง โดยให้นักเรียนมีหูฟังคนละหนึ่งอันเป็นของใช้ส่วนตัว
- ตู้ชาร์จ iPad Tabbox-30 ที่สามารถจัดเก็บและชาร์จแบตเตอรี่ของ iPad ได้พร้อมกันอย่างน้อย 30 เครื่อง และมีไฟแสดงสถานะการชาร์จเมื่อแบตเตอรี่เต็มและในขณะชาร์จ โดยมีเบรกเกอร์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และไฟดูดแต่ละช่องชาร์จมีฟิวส์ป้องกันการลัดวงจร และฟิวส์รวมมีเครื่องตั้งเวลาการชาร์จและตั้งโปรแกรมการชาร์จ สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าแต่ละช่องสูงสุดไม่เกิน 2.4A ช่องเสียบมีความสูงรองรับ iPad ขนาดตั้งแต่ 7-10 นิ้วและมีระบบการระบายอากาศภายใน
- ปลั๊กไฟในห้องเรียน ในเบื้องต้นควรมี 8 จุด คือ มุมห้อง 4 จุด และตรงกลางแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน โดยอยู่คู่กับจุดสัญญาณ Network และกระดาน Whiteboard ปกติ



ภาพที่ 1 ห้องเรียนพร้อมอุปกรณ์ และสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

2. ขั้นตอนการตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยดำเนินการใช้หลักสูตรโดยใช้ครู 3 ท่าน สำหรับ 3 รายวิชา (วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ) ตามโครงสร้างของหลักสูตร 24 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนและองค์ประกอบตามที่ Kanokphon Chantanarungpak [6] ได้นำเสนอรูปแบบการใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ วัตถุประสงค์เนื้อหาบทบาทของบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู หรือเพื่อนสื่อสังคม และการประเมินผล โดยมีกระบวนการ 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นการสร้างแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นการเก็บสะสมรวบรวมผลงานในแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นการประเมินตนเอง ขั้นให้ผู้อื่นที่เกี่ยวข้องร่วมประเมินผลงาน และขั้นเผยแพร่แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรฯ ประกอบด้วยการทดสอบก่อนเรียน แนะนำทเรียน

ความคาดหวังในการเรียน แนะนำการใช้โปรแกรม และแอปพลิเคชันต่างๆ ในการเรียนการสอน การดำเนินการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการสามรายวิชา ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาคณิตศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษโดยระหว่างการเรียนการสอนมีการเก็บรวบรวมผลงานเป็นระยะ และในขั้นสุดท้ายให้ผู้เรียนประเมินแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยประเมินตนเอง เพื่อนประเมิน และผู้ปกครองร่วมประเมิน จากนั้นผู้เรียนนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ของตนเอง

3. ขั้นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for Dependent Samples

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้ แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นหลังการเรียนการสอนด้วยหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการประเมินแบบ After Action Review (AAR) ซึ่งผู้วิจัยร่างข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเจตคติสิ่งที่ได้รับ และข้อควรพัฒนาปรับปรุง ที่ได้จากการเรียนการสอนตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

การดำเนินการวิจัย

ภายหลังจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้

ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้ แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มย่อยผ่านการประเมินแบบ After Action Review (AAR) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาสามารถสรุปผลได้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาโดยการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับศึกษารายวิชาคณิตศาสตร์ (n = 24)

	n	k	\bar{X}	S.D.	t	p
วิชาคณิตศาสตร์						
ก่อนเรียน	24	30	53.33	13.36	10.544*	.000
หลังเรียน			86.40	12.89		
วิชาวิทยาศาสตร์						
ก่อนเรียน	24	30	50.46	13.17	7.665*	.000
หลังเรียน			73.62	8.28		
วิชาภาษาอังกฤษ						
ก่อนเรียน	24	30	34.02	19.93	8.731*	.000
หลังเรียน			73.75	23.76		

*p<.05

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายวิชา ได้แก่ รายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 53.33 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 86.40 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 50.46 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 73.62 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายวิชาภาษาอังกฤษ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 34.02 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 73.75 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในรายวิชาภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา

การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ผู้วิจัยใช้การสนทนากลุ่มย่อย ผ่านการประเมินแบบ After Action Review (AAR) ซึ่งดำเนินการหลังจากเสร็จสิ้นการดำเนินการหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา นั้นพบว่า นักเรียนทุกคนมีความคิดเห็นในเชิงบวก และมีความคิดเห็นชอบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ในระดับมากที่สุด โดยผลการศึกษาตามรายข้อคำถามสามารถสังเคราะห์และสรุปได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ iPad ก่อนมาเรียน?

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : นักเรียนมีความรู้สึกตื่นเต้น อยากมาเรียนมาก โดยคิดว่าเป็นการเรียนการสอนที่สนุกสนาน ไม่จำเจ เปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปจากเดิม ได้เรียนรู้โดยใช้แอปพลิเคชันต่างๆ

2. ความคิดเห็นของนักเรียนเมื่อเข้ามาเรียนในหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา เป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือไม่?

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : เมื่อเข้ามาเรียนในหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานโดยใช้

แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษาแล้วเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ และในบางอย่างก็เหนือความคาดหวัง เช่น การเรียนรู้อย่างสะดวกสบายผ่านเทคโนโลยีได้รู้จักแอปพลิเคชันที่หลากหลายมากขึ้น ได้รู้จักแอปพลิเคชันที่ไม่เคยใช้มาก่อน และเมื่อได้ใช้ประกอบการเรียนจึงมองเห็นประโยชน์จากการใช้ iPad มากขึ้น รวมทั้งการเรียนการสอนโดยใช้ iPad ทำให้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้สะดวกง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

3. นักเรียนคิดว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนผ่าน iPad โดยไม่คาดคิดมาก่อนมีอะไรบ้าง?

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : การเรียนการสอนผ่าน iPad มีความสะดวกสบายและรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ได้ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานผ่าน iPad โดยเฉพาะการทำข้อสอบผ่านแอปพลิเคชัน eClicker สามารถร่นระยะเวลาในการทำข้อสอบได้ และทราบคะแนนจากการทำข้อสอบในทันที อีกทั้งการอ่านเนื้อหาที่ครูมอบหมายให้และการส่งงานผ่านทาง iTunesU ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ได้มาก

4. นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไรกับการเรียนการสอนที่ใช้ iPad, iTunesU และแอปพลิเคชันต่างๆ

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : นักเรียนมีความรู้สึกตื่นเต้นที่ได้ใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ที่ทั้ง 3 วิชาใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การเรียนการสอนที่ใช้ iPad, iTunesU และแอปพลิเคชันต่างๆ ประหยัดเวลาในการเรียนรู้และเพิ่มเวลาในการค้นคว้า นอกจากได้ใช้แอปพลิเคชันใหม่ๆ แล้วยังได้ค้นคว้าหาข้อมูล เรียนรู้ คิดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ผ่าน iPad ด้วยตนเอง ทั้งนี้ นักเรียนชอบการส่งงานผ่าน iTunesU มาก เพราะการใช้ iTunesU ช่วยให้การเรียนสะดวกสบายขึ้นมาก และไม่ลืมส่งการบ้าน

5. ถ้าในห้องเรียนปกติมีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้ iPad, iTunesU และแอปพลิเคชันต่างๆ สำหรับการจัดการเรียนการสอน นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : การนำเทคโนโลยีมาช่วยจัดการเรียนการสอนจะทำให้ให้นักเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น เนื่องจากการใช้ iPad เป็นสิ่งที่นักเรียนสนใจและชื่นชอบ โดยการใช้แอปพลิเคชันและอินเทอร์เน็ต ช่วยให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนสามารถหาข้อมูล ค้นคว้าข้อมูล และจัดรูปแบบในการนำเสนอให้มีความน่าสนใจ และยังเข้าถึงเนื้อหา และผู้สอนได้ง่ายขึ้น หากจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้นักเรียนคาดว่าจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น เนื่องจากการใช้ iPad, iTunesU ในการจัดการเรียนรู้ นั้นสามารถค้นคว้าได้รวดเร็ว ส่งการบ้านได้สะดวกและรวดเร็ว ได้รับการประเมินจากครูผู้สอนได้ทันที จึงสามารถเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาผลงานต่อไปได้ และนักเรียนต้องการให้มีการนำการเรียนการสอนแบบนี้มาใช้ในชั้นเรียนจริงๆ ทุกๆ รายวิชาเพราะสนุก เข้าถึงง่าย เกิดการเรียนรู้ได้จริง

6. การจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมามีสิ่งใดที่ชอบหรือไม่ชอบ อะไรบ้าง เพราะเหตุใด?

นักเรียนมีความคิดเห็นดังนี้ : สิ่งที่ชอบตลอดการจัดการเรียนรู้ได้แก่ แอปพลิเคชันที่หลากหลาย เช่น iTunesU, Book Creator, Adobe Voice, eClicker เป็นต้น แอปพลิเคชันเหล่านี้เป็นแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ต่างจากการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนปกติ สามารถส่งงานได้รวดเร็ว สนุกสนาน มีภาพเคลื่อนไหว ไม่ต้องเขียนด้วยลายมือ และสามารถอัดเสียงได้

สำหรับสิ่งที่ไม่ชอบได้แก่การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร ทำให้การส่งงานมีปัญหา งานหาย และเกิดปัญหาในระหว่างการทำข้อสอบ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม : นักเรียนมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการใช้แอปพลิเคชันที่สามารถวาดรูปประกอบได้ นักเรียนมีความประสงค์ให้อาจารย์ใช้ iPad ในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น และให้ส่งการบ้านผ่านทาง iTunesU โดยหากมีปากกาหรือ Keyboard จะทำให้ใช้งาน iPad สะดวกยิ่งขึ้นเพราะการเขียนบน iPad ใช้นิ้วเขียนไม่ตรง และพิมพ์ยาก

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา สามารถสรุปผลและอภิปรายผลได้ดังนี้

สรุปผล

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการใช้หลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา พบว่า นักเรียนทุกคนมีความคิดเห็นในทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ทั้งนี้ นักเรียนมีความคิดเห็นได้ว่ารู้จักแอปพลิเคชันที่หลากหลายมากขึ้น และสามารถนำแอปพลิเคชันเหล่านั้นไปใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ได้ด้วย

อภิปรายผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนได้รับความรู้และสะท้อนสิ่งที่ตนเองเข้าใจผ่านการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยขั้นสูงสุดของ Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. [7] นั่นคือการสร้างสรรค์ผลงาน ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดระดับสูง (Higher Order Thinking Skills) ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่าชิ้นงาน จึงจะสามารถสร้างสรรค์ผลงานจากสิ่งที่เรียนรู้ออกมาได้ โดยก่อนที่ผู้เรียนจะสร้างสรรค์ผลงานออกมาได้นั้น ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความจำ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ และการประเมินค่า เพื่อสร้างสรรค์ผลงานออกมา การสร้างสรรค์ผลงานจึงเป็นวิธีหนึ่งในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ และจากการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือจากการปฏิบัติ เป็นแนวคิดที่สนับสนุนให้คนเราปฏิบัติตามความสนใจของตนเองตามความถนัดและศักยภาพ เพราะเชื่อว่าหากคนเราได้กระทำจะทำให้เกิดความเชื่อมั่นเป็นแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่เรียน ผู้เรียนจะสนุกสนานที่จะสืบค้นหาความรู้ต่อไป มีความสุขที่จะเรียนและยังสอดคล้องกับแนวความคิดของพิมพันธ์ เดชะคุปต์ [8] ที่กล่าวถึงการบูรณาการ (Integration) ว่าคือการทำหน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ครบสมบูรณ์ในตัวเองในการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการและการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีเหตุผล ดังนี้ 1. ชีวิตจริงเกี่ยวกับศาสตร์หลากหลาย ไม่ใช่กลุ่มสาระการเรียนรู้

ได้โดยเฉพาะ จึงต้องจัดการเรียนการสอนแบบให้ตรงตามสภาพจริง เพื่อให้สามารถถ่ายโอนความรู้ไปใช้ได้จริง 2. เป็นการจัดการความซับซ้อนของเนื้อหาในแต่ละศาสตร์ การจัดเนื้อหาผสมผสานกันจึงเป็นการลดความซ้ำซ้อนโดยที่จัดสอนในศาสตร์หรือวิชาใดวิชาหนึ่ง จึงทำให้ลดเวลาสอนไปด้วย และ 3. ทำให้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งไม่ผิวเผินเพราะได้เรียนรู้เนื้อหาที่สัมพันธ์กันจึงเน้นการรู้จริงเรียนรู้อย่างมีความหมาย ที่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ประยุกต์ใช้ความรู้ได้หรือเกิดการถ่ายโอนความรู้ ซึ่งในหลักสูตรฯ ผู้เรียนได้รับการบูรณาการความรู้ เชื่อมโยงเข้ากับการได้รับประสบการณ์ตรงในการสร้างสรรค์ผลงานและนำเสนอผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Becta ICT Research [9] ที่พบว่าการใช้แท็บเล็ตพีซี ช่วยเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนและมีผลกระทบในทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าและเข้าถึงองค์ความรู้นอกห้องเรียนอย่างกว้างขวางรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้การใช้แท็บเล็ตพีซีนั้นช่วยส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนและส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนประกอบมากขึ้น

2. นักเรียนทุกคนมีความคิดเห็นในทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรบูรณาการ

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2561, จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422
- [2] คณะกรรมการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ. (2559). *ร่างกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)*. สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2561, จาก [http://www.nesdb.go.th/download/document/ร่างยุทธศาสตร์ชาติ%20ระยะ%2020%20ปี%20\(พ.ศ.2560%20-%202579\).pdf](http://www.nesdb.go.th/download/document/ร่างยุทธศาสตร์ชาติ%20ระยะ%2020%20ปี%20(พ.ศ.2560%20-%202579).pdf)
- [3] วิจารย์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

สร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา ซึ่งลักษณะการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนผ่านทางเทคโนโลยีที่ตอบสนองทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนอกเหนือจากสาระวิชาหลักแล้ว ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีก็ล้วนมีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่เฝียวพร้อมและสามารถประยุกต์ การเรียนรู้กับชีวิตจริงได้ [3] และสอดคล้องกับผู้สอนหลายท่านออกแบบหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องซึ่งสามารถปรับองค์ประกอบหรือการออกแบบเพื่อพัฒนาหลักสูตรและออกแบบหลักสูตรบนพื้นฐานกิจกรรมตามสภาพจริงนั้นหมายถึงการพัฒนาการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของนักเรียน [10] ซึ่งนักเรียนเหล่านี้จะไม่เป็นนักเรียนที่ตั้งรับที่คอยแต่อ่าน ฟัง และทำซ้ำๆ แทนที่ แต่นักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์อย่างกระตือรือร้นและตอบสนองต่อเนื้อหาการเรียนรู้ ในฐานะผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน [11]

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเภทเงินรายได้มหาวิทยาลัย ประจำปีงบประมาณ 2559

- [4] นพดล กองศิลป์. (2559). การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการสร้างสรรค์ผลงานบนแท็บเล็ตโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อสังคมระดับประถมศึกษา. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ "มศว วิจัย" ครั้งที่ 9*. หน้า 564-573. กรุงเทพฯ: สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [5] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). *กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- [6] Kanokphon Chantarangpak. (2015). Using e-Portfolio on Social Media. In *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 186: 1275-1281.
- [7] Anderson, L.W.; & Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Longman.
- [8] พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์; และคณะ. (2556). *การสอนคิดด้วยโครงการการเรียนรู้การสอนแบบบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [9] Becta ICT Research. (2005). *Tablet PCs in schools: Case study report: A report for Becta by the Open University*. Retrieved February 22, 2016, from http://oro.open.ac.uk/6407/1/BTE_case_study_print.pdf
- [10] Reeves, T.C.; Herrington, J.; & Oliver, R. (2002). *Authentic activity as a model for web-based learning*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. New Orleans. Retrieved February 15, 2018, from http://www.academia.edu/2705227/Authentic_activity_as_a_model_for_web-based_learning
- [11] Scott J. Warren; and Jenny S. Wakefield. (2013). Learning and Teaching as Communicative Actions. In *Using Social Media Effectively in the Classroom : Blogs, Wikis, Twitter, and more*. New York: Routledge.