

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสาน ระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค

A DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT ON THE TOPIC OF THE IMPORTANT BUDDHIST DAYS OF GRADE 6 STUDENTS USING INTEGRATED LEARNING METHOD BETWEEN FACE TO FACE LEARNING METHOD AND FACEBOOK LEARNING METHOD

อุทุมพร ศรีแจ่ม^{1*}, อังคณา กรัณยาธิกุล¹, และพิทักษ์ นิลนพคุณ¹
Utumporn Seejam, Angkana Karanyathikul and Phithack Nilnopkoon

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี จำนวน 6 โรงเรียน รวม 584 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกะดี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 30 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

¹หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

*ผู้นิพนธ์ประสานงาน E-mail: kroonok190@hotmail.com

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา อยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การเรียนแบบผสมผสาน, การเรียนผ่านเฟสบุ๊ค, การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) improve students' learning achievement before, during and after learning on the topic of the important Buddhist days of Grade 6 students using integrated learning method between face to face learning method and Facebook learning method and 2) study Grade 6 students' satisfaction toward learning through integrated learning method between face to face learning method and Facebook learning method. The population was 584 students from 6 schools under the Department of Local Administration, Pathum Thani Province. The sample was 30 Grade 6 students from Anuban Bangkradi Municipal School under the Department of Local Administration Pathum Thani Province in semester 2 of the academic year 2013 selected by using cluster random sampling. The statistics used in this research were mean, standard deviation, percentage and repeated measure one-way ANOVA method.

The results were as follows:

1. The students' learning achievement before, during and after learning on the topic of the important days of Buddhism using integrated learning method between face to face learning method and Facebook learning method was statistically significant different at .05 level.

2. The Grade 6 student's satisfaction with the integrated learning method between face to face learning method and Facebook learning method on the topic of the important days of Buddhism was at a very good level.

Keywords: Learning Through Integrated Learning Method, Facebook Learning Method, Face to Face Learning Method

บทนำ

ความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม กล่าวคือ ทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน เพราะยุคนี้เป็นยุคข่าวสารและสารสนเทศ ซึ่งแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ทั่วทุกสังคมโลกอย่างไร้พรมแดน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่คนจะต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถ

ดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมอย่างมีความสุข และสามารถพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า นอกจากนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้ชี้ชัดให้เห็นถึงความจำเป็นในการมีภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสร้างโอกาสด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์อย่างยั่งยืนของสังคมไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวเป็นการเตรียมความพร้อมเด็กในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จึงจำเป็นต้องนำภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม พัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555) ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียน มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ใฝ่ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (กรมวิชาการ, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้รัฐยังเห็นความจำเป็นในการส่งเสริมผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยในหมวด 9 มาตรา 66 กล่าวว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติจำเป็นต่อการศึกษา ประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพและมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญคือ มีความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาการใช้ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ซึ่งจะทำให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามเจตนารมณ์พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

การนำวิธีการเรียนแบบผสมผสาน เป็นรูปแบบการเรียนที่ผสมผสาน 2 วิธี เข้าด้วยกัน โดยใช้รูปแบบวิธีการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียนปกติกับวิธีการเรียนสอนผ่านเฟสบุ๊คบนเครือข่ายสังคม (Social Network for Education) เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อหน่าย เข้าใจเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น สนับสนุนให้ผู้สอนใช้วิธีการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ปรับปรุงตัวเองให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาการเรียนการสอนที่ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากการเรียนแบบผสมผสานเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ดำเนิน

ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับผู้สอนต้องการ ซึ่งจำเป็นจะต้องการการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค (Facebook) มาช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในรูปแบบของการเรียนแบบผสมผสานสอดคล้องกับ มนต์ชัย เทียนทอง (2549) การจัดการเรียนการสอนโดยการเลือกใช้คุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอนในห้องเรียน และคุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอนออนไลน์เข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระในการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การถ่ายทอดความรู้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางสติปัญญา ทักษะ ความพึงพอใจ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของโรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกะดี ปีการศึกษา 2555 ได้ประเมินคุณภาพการศึกษาของนักเรียนปีการศึกษา 2555 ระดับประเทศ (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของคะแนนเฉลี่ย 44.22 จะเห็นว่า คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 ต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้คือ ร้อยละ 75 (สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ, 2555) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมต่ำกว่าเป้าหมาย เมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่า สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน่วยย่อยเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าทุกกลุ่มสาระนี้ เนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครูใช้วิธีสอนแบบบรรยายใช้เอกสารใบความรู้เท่านั้น ไม่มีการนำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศใหม่ ๆ ที่จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ในปัจจุบันมีวิธีการเรียนการสอนที่สามารถตอบสนองความต้องการต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หน่วยย่อยเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เพราะเป็นวิธีการสอนโดยสมบูรณ์ทั้งด้านเนื้อหาให้สอดคล้องกับหลักสูตร ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น และเนื่องจากเฟสบุ๊ค เป็นสื่อสังคมอย่างหนึ่ง ที่ช่วยให้คนจากมุมใดมุมหนึ่งของโลกเชื่อมต่อถึงกันผ่านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างไร้ขีดจำกัด เฟสบุ๊คไม่ได้เชื่อมต่อระหว่างบุคคลเท่านั้น แต่รวมไปถึงกลุ่มคนที่มีความสนใจเดียวกัน องค์กร หน่วยงาน ฯลฯ อีกด้วย หน้า Wall Facebook คือพื้นที่ส่วนตัวที่เปิดเผยต่อสายตาทุกคู่ในโลกของเฟสบุ๊ค และเพราะหน้าเพจส่วนตัวของเฟสบุ๊ค บ่งบอกถึงตัวตนของเจ้าของ ทำให้เฟสบุ๊คกลายเป็นเครื่องมือสื่อสารการตลาดชิ้นสำคัญในยุคปัจจุบันไปแล้ว สำหรับวงการการศึกษาเอง ผู้สอนหลาย ๆ ท่านได้เริ่มนำเฟสบุ๊คเข้ามาใช้เป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการศึกษาด้วย ผู้วิจัยในฐานะของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์ของหลักสูตร ส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีคุณภาพยิ่งขึ้น และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนในสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 6 โรงเรียน มีจำนวนนักเรียน 584 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกะดี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จากทั้งหมด 2 ห้องเรียน สุ่ม 1 ห้อง ได้แก่ ห้อง ป. 6/1 จำนวน 30 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย
 - 2.1 แผนการจัดการเรียนแบบผสมผสาน ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอนผสมผสานกันระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีเนื้อหาทั้งหมด 1 หน่วย ชื่อหน่วยย่อย วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 5 เรื่อง จำนวน 15 ชั่วโมง ดังนี้ เรื่องที่ 1 วันมาฆบูชา เรื่องที่ 2 วันวิสาขบูชา เรื่องที่ 3 วันอาสาฬหบูชา เรื่องที่ 4 วันเข้าพรรษา และเรื่องที่ 5 วันออกพรรษา
 - 2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ
 - 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
 - 3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
 - 1) การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ที่ใช้ในการวิจัย คือ ศึกษาหลักสูตรสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา โดยใช้หลักทฤษฎี เทคนิคการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบผสมผสาน 15 แผน รวม 15 ชั่วโมง

2) การหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 2.1) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบผสมผสาน ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธี การเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค และตรวจสอบความถูกต้อง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน มีดังนี้ (1) ด้านส่วนนำของบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค (2) ด้านเนื้อหา (3) ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ (4) ด้านการใช้เฟสบุ๊คประกอบการเรียนการสอน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน IOC 0.50 ขึ้นไป จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 2.2) นำแผนการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ที่สร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยเรียนวิชานี้มาก่อน

3) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การหาคุณภาพของการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊คที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2542)

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

1) การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ซึ่งใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน หลังเรียน โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้ 1.1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากหนังสือ การวัดและประเมินผล และเอกสารการเรียนรู้ระเบียบวิธีวิจัย 1.2) ศึกษาเนื้อหาเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากหนังสือเรียน และคู่มือครูเพื่อสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อให้สามารถออกข้อสอบได้ ครอบคลุมเนื้อหา และวัดด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า 1.3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเนื้อหา ย่อยและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ สร้างให้มีสัดส่วนจำนวนข้อในแต่ละเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามผลการวิเคราะห์ โดยวัดความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า เป็นแบบทดสอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อ มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียวและข้อที่ตอบถูกจะได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดไม่ได้คะแนน

2) การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้ 2.1) นำข้อสอบที่สร้างเสร็จแล้ว จำนวน 50 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่อง ด้านความสอดคล้องของเนื้อหา และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 2.2) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์และปรับปรุงแก้ไขบางข้อตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 50 ข้อ ได้มาจำนวน 45 ข้อ นำไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลเมืองปทุมธานี ซึ่งเป็นนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาแล้ว 2.3) นำกระดาษคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน 4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรวจและรวมคะแนนเรียบร้อยแล้วมาวิเคราะห์เป็นรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคัดเฉพาะข้อที่มีความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 โดยข้อสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.53-0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป ได้ข้อสอบชุดใหม่เพื่อใช้ในการทดลองจริง จำนวน 30 ข้อ 2.5) นำข้อสอบที่ผ่านการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกแล้ว 30 ข้อ ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 และ 2.6) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้มาจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบเดียวกันแต่สลับข้อคำถามและสลับตัวเลือกให้แตกต่างกัน แล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยหาค่า ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค ร้อยละ 50 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR 20 ของ Kuder-Richardson การหาค่าความยากง่าย (Difficulty) การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2538)

3.3 แบบประเมินความพึงพอใจ

1) การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ โดยศึกษาวิธีสร้างแบบประเมินความพึงพอใจจากเอกสารประกอบการเรียนวิชาการระเบียบวิธีวิจัย และสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานโดยผ่านเฟสบุ๊ค เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามหลักการของ Likert (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) จำนวน 15 ข้อ โดยกำหนดค่าระดับของข้อคำถามในแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็น 5 ระดับ

2) การหาคุณภาพแบบประเมินความพึงพอใจ มีดังนี้ 2.1) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ทั้ง 15 ข้อ นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามและรูปแบบของภาษา มีเกณฑ์การให้คะแนน 2.2) วิเคราะห์ข้อมูลดัชนีความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อหาดัชนีความเหมาะสมของแบบประเมินความพึงพอใจแต่ละข้อ แล้วคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีมีความเหมาะสมตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 1.00 นำไปทำแบบประเมินความพึงพอใจฉบับจริงที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3) สถิติที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. การดำเนินการทดลอง

จากแบบแผนการทดลอง สามารถสรุปขั้นตอนของการทดลองได้ดังนี้

4.1 ปฐมนิเทศชี้แจงนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนการเรียน ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แจ้งขั้นตอนการเรียนจากใบความรู้ เกณฑ์การวัดและประเมินผล การปฏิบัติงาน ข้อตกลงในการเรียนตามกิจกรรมตามตารางเรียน

4.2 จัดห้องเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค

4.3 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ให้นักเรียนทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการหาคุณภาพตามระเบียบวิธีวิจัยเรียบร้อยแล้ว จำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที เพื่อวัดความรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลอง เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว รวบรวมคะแนนและเก็บข้อมูลไว้

4.4 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองศึกษาด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 15 แผนการจัดการเรียนรู้ 15 ชั่วโมง ตามกระบวนการของการนำเสนอที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

4.5 ให้นักเรียนในกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบระหว่างเรียนจนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค จำนวน 15 เรื่อง รวบรวมคะแนนและเก็บข้อมูลไว้

4.6 ทดสอบหลังเรียน (Post-test) เมื่อสิ้นสุดการทดลองในชั่วโมงที่ 15 แล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที โดยใช้ชุดข้อสอบเดียวกับก่อนเรียนแต่สลับข้อสอบ เพื่อวัดความรู้หลังเรียนจากการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว รวบรวมคะแนนและเก็บข้อมูล

4.7 ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในกลุ่มทดลอง เมื่อทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จแล้ว ให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 15 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้นำการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนในสังกัดกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดปทุมธานี โดยใช้เป็นกลุ่มพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ใช้เป็นกลุ่มทดลองได้แก่ โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขอทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ไปทดลองล่วงหน้า 1 สัปดาห์ ดำเนินการทดลองโดยหาคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพัฒนาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเอง จำนวน 5 เรื่อง 15 ชั่วโมง

5.4 ดำเนินการทดลองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนอนุบาลเทศบาลตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 ห้องเรียน 30 คน

5.5 นำผลคะแนนทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้หาคุณภาพของการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกเป็นด้านส่วนนำบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ส่วนที่ 2 เป็นด้านเนื้อหา ส่วนที่ 3 ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ และส่วนที่ 4 เป็นด้านการใช้เฟสบุ๊ค ประกอบการเรียนการสอน

การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค นั้นผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนประเมินเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากคุณภาพการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากส่วนนำบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ด้านเนื้อหา ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ ด้านการใช้เฟสบุ๊ค ประกอบการเรียนการสอน พบว่า การเรียนแบบผสมผสานระหว่างชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีค่า IOC = 1.00 สรุปได้ว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับแน่ใจว่ามีความเหมาะสม

2. ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน มาทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียน ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 8.67$, S.D. = 0.55) รองลงมา ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 8 ($\bar{X} = 7.97$, S.D. = 0.67) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 9 ($\bar{X} = 7.93$, S.D. = 0.74) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 10 ($\bar{X} = 7.90$, S.D. = 0.76) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 15 ($\bar{X} = 7.87$, S.D. = 0.73) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 3 และชั่วโมงที่ 14 ($\bar{X} = 7.80$, S.D. = 0.66) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 1 ($\bar{X} = 7.77$, S.D. = 0.73) และชั่วโมงที่ 7 ($\bar{X} = 7.77$, S.D. = 0.86) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 2 ($\bar{X} = 7.70$, S.D. = 0.88) และชั่วโมงที่ 7 ($\bar{X} = 7.77$, S.D. = 0.84) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 5 ($\bar{X} = 7.67$, S.D. = 0.67) และชั่วโมงที่ 12 ($\bar{X} = 7.76$, S.D. = 0.88) ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 11 ($\bar{X} = 7.63$, S.D. = 0.72)

และชั่วโมงที่ 13 ($\bar{X} = 7.63$, S.D. = 0.76) ตามลำดับ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือทดสอบก่อนการทดลองการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.88) ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มทดลอง

ครั้งที่	ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
1.	ทดสอบก่อนการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค	4.70	0.88	3.00	6.00
2.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 1	7.77	0.73	6.00	9.00
3.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 2	7.70	0.88	6.00	9.00
4.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 3	7.80	0.66	6.00	9.00
5.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 4	7.63	0.81	6.00	9.00
6.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 5	7.67	0.71	6.00	9.00
7.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 6	7.70	0.84	6.00	9.00
8.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 7	7.77	0.86	6.00	9.00
9.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 8	7.79	0.67	7.00	9.00
10.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 9	7.93	0.74	6.00	9.00
11.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 10	7.90	0.76	6.00	9.00
12.	ทดสอบหลังการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 11	7.63	0.72	6.00	9.00
13.	ทดสอบหลังการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 12	7.67	0.88	6.00	9.00
14.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 13	7.63	0.76	6.00	9.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่	ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
15.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 14	7.80	0.66	7.00	9.00
16.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 15	7.87	0.73	6.00	9.00
17.	ทดสอบระหว่างการทดลองด้วยการเรียนแบบผสมผสานผ่านเฟสบุ๊ค ชั่วโมงที่ 16	8.67	0.55	8.00	10.00

การวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพบว่า โดยรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.15) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊คเป็นสื่อสามารถเชื่อมโยงการสืบค้นข้อมูลในการหาความรู้ เช่น Google Youtube ได้รวดเร็วและถูกต้อง ($\bar{X} = 4.93$, S.D. = 0.10) รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.09) และเป็นสื่อที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.09) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีความน่าสนใจในการนำเสนอเนื้อหาต่อตนเอง ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.26) ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ข้อที่	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
1.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊คเป็นการเรียนที่สะดวกและรวดเร็ว สามารถใช้ได้สะดวก	4.73	0.23	ดีมาก
2.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ทำให้มีโอกาสนคุยกับครู และเพื่อนโดยผ่านเฟสบุ๊คได้เร็ว เช่น การส่งข้อความกระดานเสวนา	4.83	0.17	ดีมาก
3.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊คทำให้มีโอกาสนคุยกับเพื่อน โดยผ่านเฟสบุ๊คได้เร็ว เช่น การส่งข้อความกระดานเสวนา	4.80	0.16	ดีมาก
4.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊คมีการรายงานผลการเรียนที่เร็ว และมีความเหมาะสม	4.87	0.08	ดีมาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
5.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊คสามารถ รายงานผลกิจกรรมสะดวกและเข้าใจง่าย	4.73	0.23	ดีมาก
6.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีความน่าสนใจในการนำเสนอเนื้อหาต่อตนเอง	4.63	0.26	ดีมาก
7.	นักเรียนคิดว่าปริมาณเนื้อหาของบทเรียน การเรียนผ่านเฟสบุ๊คมีความเหมาะสมต่อตนเอง	4.83	0.17	ดีมาก
8.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีลำดับชั้น ในการนำเสนอเนื้อหาที่มีความต่อเนื่องต่อตนเอง	4.70	0.21	ดีมาก
9.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาของการเรียน ผ่านเฟสบุ๊คมีความสมบูรณ์ต่อตนเอง	4.87	0.08	ดีมาก
10.	นักเรียนคิดว่าเนื้อหาของบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีความชัดเจนและเข้าใจง่ายต่อตนเอง	4.77	0.15	ดีมาก
11.	นักเรียนคิดว่าเฟสบุ๊คเปิดโอกาสให้แสดง ความคิดเห็นอย่างอิสระ	4.90	0.09	ดีมาก
12.	นักเรียนคิดว่าสื่อเฟสบุ๊ค เป็นเทคโนโลยี สารสนเทศที่ทันสมัยเพียงพอต่อตนเอง	4.83	0.17	ดีมาก
13.	นักเรียนคิดว่าสื่อเฟสบุ๊ค มีความน่าสนใจ อย่างสนุกสนาน	4.87	0.08	ดีมาก
14.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค เป็นสื่อสามารถ เชื่อมโยงการสืบค้นข้อมูลในการหาความรู้ เช่น Google Youtube ได้รวดเร็วและถูกต้อง	4.93	0.10	ดีมาก
15.	นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค เป็นสื่อ ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมนำไปปฏิบัติ ในชีวิตประจำวันได้	4.90	0.09	ดีมาก
รวม		4.81	0.15	ดีมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่าง วิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำไปสู่การอภิปรายผลการทดลองได้ดังนี้

1. การเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านส่วนนำของบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ และ 4) ด้านการใช้เฟสบุ๊ค ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนในการจัดทำอย่างมีระบบ มีแบบแผนเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน มีเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน

ตามสาระมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการแนะนำการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ขั้นตอนการเข้ากลุ่มการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค มีการออกแบบบทเรียนเชื่อมโยง ให้ความน่าสนใจของเนื้อหาแต่ละหน่วยในแผนการจัดการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงผ่านเฟสบุ๊ค นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจากการศึกษาค้นคว้าบทเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ครูผู้สอนและผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน ทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ เครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเฟสบุ๊ค ได้แก่ กระดานข่าว (Wall) กระดานเสวนา (Post) การเผยแพร่รูปภาพ และแหล่งการเรียนรู้อื่นพร้อมเผยแพร่ข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว นำความรู้จากการเรียนเฟสบุ๊คนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป ได้ผ่านการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัย อัจฉรา อุไรโนประการ (2552) ได้สร้างและหาคุณภาพของบทเรียนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดยใช้วิธีการเรียนแบบผสมผสาน ผลการวิจัยพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนของนักเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีลักษณะสูงชั้นตลอดการทดลองและคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค เป็นการจัดการเรียนการสอน 2 ชนิด มาผสมรวมกัน ทำให้เกิดการส่งเสริมและเพิ่มพูนความรู้ ซึ่งกันและกัน ธาตรี พิมพ์บึง (2550) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการเรียนที่ดีที่สุดเนื่องจากเป็นการผสมผสานการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้คุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอนในห้องเรียน และคุณลักษณะที่ดีที่สุดของการสอนออนไลน์เข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างอิสระ และระพีพร พลเยี่ยมหาญ (2548) ที่ให้นิยามของการเรียนการสอนแบบผสมผสานไว้ว่าเป็นการเรียนโดยใช้การผสมผสานวิธีสอนที่หลากหลายเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด ผู้วิจัยนำการเรียนแบบผสมผสานระหว่างชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผ่านการตรวจจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเนื้อหา ได้ประเมินคุณภาพและปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนการทดลองกับกลุ่มจริงในชั้นเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาและฝึกทักษะได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประพรรณ์ พละชีวะ (2550) ได้ทำการวิจัย การนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานด้วยการเรียนร่วมมือกันในโครงงานวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ กมลวรรณ เติตฉันทพิพัฒน์ (2553) ได้ทำการวิจัย การศึกษาผลการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าการสอนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับเวลา

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจหลังเรียนต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค และให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา หลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.15) เพราะการเรียนด้วยการเรียนระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑาทิพย์ เคราะห์ดี (2551) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้นวัตกรรมสื่อประสม เรื่อง หลักธรรมและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดงตาลวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมสื่อประสม เรื่อง หลักธรรมและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, S.D. = 0.58) จากผลการวิจัยการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

จากผลการศึกษาด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีมากต่อการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา อยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค เป็นสื่อสามารถเชื่อมโยงการสืบค้นข้อมูลในการหาความรู้ เช่น Google Youtube ได้รวดเร็วและถูกต้อง รองลงมาคือ เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ และเป็นสื่อที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองพร้อมนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ นักเรียนคิดว่าการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค มีความน่าสนใจในการนำเสนอเนื้อหาต่อตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นผลที่ได้จากการดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน

1.1 ควรจัดการส่งเสริมพัฒนาครูให้มีการเรียนรู้โดยผ่านเฟสบุ๊ค ในโรงเรียนให้มากขึ้น เพราะครูผู้สอนบางคนยังยึดการสอนแบบเดิม ๆ อาจทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

1.2 ควรจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนในชั้นเรียนปกติกับการเรียนผ่านเฟสบุ๊ค จำเป็นที่ผู้สอนต้องมีความชำนาญทางด้าน Social Network ด้านเนื้อหาวิชา และด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.3 ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำการอภิปรายและสรุปเนื้อหาในบทเรียนอย่างการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค สม่่าเสมอ

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยเพื่อการประยุกต์ใช้

2.1 ควรลดบทบาทจากการเป็นผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำปรึกษา หรือคำแนะนำ ควรมีการกระตุ้นและให้กำลังใจผู้เรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค เพื่อให้ได้มีความพึงพอใจที่ดีต่อวิชานั้น ๆ

2.2 ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้ากับวิธีการเรียนรู้ผ่านเฟสบุ๊ค ไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่น ๆ เพื่อตอบสนองความสนใจในการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ เจริญทรัพย์พัฒน์. (2553). การศึกษาผลการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรมวิชาการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จุฑาทิพย์ เคราะห์ดี. (2551). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้นวัตกรรมสื่อประสม เรื่อง หลักธรรมและวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/258006> (2557, 4 กุมภาพันธ์).

-
- ธาดรี พิมพ์บึง. (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผสมผสาน เรื่อง ไฟฟ้า
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. รายงานการศึกษาอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประพรรณ์ พลชะวีระ. (2550). การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการเรียนร่วมกัน
ในโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับการฝึกแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 8).
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2549). บทเรียนคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดีย. [ออนไลน์], เข้าถึงได้จาก:
<http://suanpalm3.kmitnb.ac.th/teacher/FileDL/monchai305254911021.pdf>
(2557, 4 กุมภาพันธ์).
- ระพีพร พลเยี่ยมหาญ. (2548). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาเคมี โดยใช้ยุทธศาสตร์
การสอนแบบผสมผสาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2542). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). แผนพัฒนาเศรษฐกิจ
และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ. (2555). รายงานการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ระดับชาติ. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- อัจฉรา อูร์ชโนประการ. (2552). การสร้างบทเรียนออนไลน์ แบบกิจกรรมกลุ่มโดยวิธีการเรียน
แบบผสมผสาน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
-