

**การพัฒนาผลการเรียนรู้ โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบการสอน เรื่อง พัฒนาการ
สมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน
(มิตรภาพที่ 5) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองวารินชำราบ**

**The development of learning outcomes by using Power Point media
to teach about the development of the Thonburi period of grade 5/2
students in Ban Nong Ta Phon Municipality School (Mittraphap No. 5)
under the Warin Chamrap Municipality Education Division**

ปภัสนร์ อักษร | Paphatsorn Aksorn

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Department of Social Studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบการสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) 2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) จำนวน 2 ห้อง นักเรียน 32 คน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลทางการเรียนรู้จำนวน 10 ข้อ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 2 แผน โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) การทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระแก่กัน และค่าพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ (DS) ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 2. นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ตั้งแต่ระดับสูงขึ้นไป นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การพัฒนาที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: ผลการเรียนรู้, สื่อ Power Point, พัฒนาการสมัยธนบุรี

Abstract

The objectives of this study were: 1. To develop learning achievements using Power Point media for teaching on the development of the Thonburi period. history of students in grade 5/2, Ban Nong Ta Phon Municipality School (Mittraphap No. 5) 2. To compare the score development before and after school on the development of the Thonburi period. of students in Mathayom 5/2 Ban Nong Ta Phon Municipality School (Mittraphap No. 5) The population used in this research were Prathom Suksa

5 students in the second semester of the academic year 2021, Ban Nong Ta Phon Municipal School. (Friendship 5), 2 rooms, 32 students. The target group used in this research were 16 students in grade 5/2. The research instrument was a 10-item learning assessment test. 2 learning management plans by using Power Point media for teaching of Prathomsuksa 5/2 students at Ban Nong Ta Phon Municipality School (Mittraphap No. 5), a history course on the development of the Thonburi period. Statistics used in data analysis Calculate the percentage Mean () Independent t-test and the developmental values of learners after learning management (DS). The results of this research were found: Of the students in grade 5/2, Ban Nong Ta Phon Municipal School (Mittraphap No. 5), the students had a statistically significantly higher learning outcome than before school at level 0.5. Studying and after studying about the development of the Thonburi period from high level All students meet the specified development criteria.

Keywords: learning outcome, Power Point media, development of the Thonburi period

บทนำ

ในท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคของการสื่อสารไร้พรมแดน ใช้เทคโนโลยีก้าวไกล อย่างไม่หยุดยั้ง ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ พัฒนาค้นหาให้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์ต่าง ๆ ดำรงชีพ ได้อย่างเป็นปกติสุขในสังคมด้วยจิตใจอันเข้มแข็งมีสติไตร่ตรองเรื่องราวต่าง ๆ อย่างสมบูรณ์รอบคอบ รัฐบาลได้ตระหนักถึง การพัฒนาคนในประเทศด้วยการจัดการศึกษา การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาบุคคลให้มีความเจริญงอกงามทุกด้าน คือ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ถ้าประเทศใดพลเมืองมีการศึกษาสูงประเทศนั้นก็จะมีกำลังคนที่มีประสิทธิภาพ หากสังคมใดพลเมืองขาดการศึกษาเรียนรู้ สังคมนั้นย่อมประสบปัญหาต่างๆ อันเกิดจากความไม่รู้ การศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพมีความสามารถเต็มตามศักยภาพ มีการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาทั้งปวง พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลัก ผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และแผนการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) พ.ศ. 2555-2559 ระบุว่า การสร้างสังคมไทยที่พึงประสงค์ให้สำเร็จได้ เครื่องมือที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ “คน” และ “การศึกษา” โดยมุ่งพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจและสติปัญญา ความรู้คู่คุณธรรม การศึกษาเป็นการขัดเกลาบุคคลให้มีความรู้ ความคิดและการกระทำในทางสร้างสรรค์ มีวัฒนธรรมที่ดี ดังนั้น การศึกษาจึงมีความสำคัญมากในการสร้างเสริมพฤติกรรมที่ดีของบุคคล (สำนักงานพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ. 2555: 4)

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องรวดเร็วและตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อมการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคกาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน ยอมรับใน

ความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเป็นพลเมืองดีของประเทศไทยและสังคมโลก

จากสภาพการณ์ดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ที่จะช่วยพัฒนาและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝ่น (มิตรภาพที่ 5) เนื่องจากเป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการความร่วมกับผู้ครูเพื่อทักษะในการคิดและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งน่าจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบการสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝ่น (มิตรภาพที่ 5)
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝ่น (มิตรภาพที่ 5)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

- 1) การศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝ่น (มิตรภาพที่ 5) จำนวน 16 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

- 2.1 ตัวแปรอิสระ คือ สื่อ Power Point เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลการเรียนรู้

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาเรื่องพัฒนาการสมัยธนบุรี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

4. ระยะเวลาในการทำวิจัย

การศึกษานี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยใช้เวลาทำการทดลองเป็นเวลา 2 คาบ ๆ ละ 60 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากร

การศึกษานี้ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝ่น (มิตรภาพที่ 5) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 2 ห้อง นักเรียน 36 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) สังกัดกองการศึกษาเทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 16 คน ซึ่งได้จากการเลือกตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี จำนวน 2 แผน รวมเป็น 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ใช้แบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี มีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด ช่วงชั้น เนื้อหา การวัดและการประเมินผล

3.1.2 กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลาง เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยแบ่งสาระการเรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ 1. การกอบกู้เอกราชและการสถาปนาอาณาจักรธนบุรี 2. พระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

3.1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 2 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง จุดประสงค์การเรียนรู้ชั้นงาน/ภาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล สื่อ/แหล่งการเรียนรู้และสรุปผลการจัดการเรียนรู้

3.1.4 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้น ไปให้ครูพี่เลี้ยงปรึกษาการทำวิจัยเพื่อให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.1.5 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของคุณครูพี่เลี้ยงที่ปรึกษาการทำวิจัย

3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ครูพี่เลี้ยงตรวจสอบ แล้วนำข้อคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงมาปรับปรุง แก้ไข ให้มีความถูกต้องเหมาะสม

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ไปทดลองใช้จริงในชั้นเรียนจริงกับกลุ่มทดลอง

3.2 แบบทดสอบผลการเรียนรู้ ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 มีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี เนื้อหา การวัดและการประเมินผล สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

3.2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

3.2.3 สร้างแบบทดสอบตามที่กำหนดไว้ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาย่อย และจุดประสงค์ การเรียนรู้แต่ละหน่วยการเรียนรู้ สร้างข้อสอบเป็นแบบชนิดเลือกตอบจำนวน 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ เพื่อนำมาใช้ในการทดสอบผลการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

3.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ไปให้ครูพี่เลี้ยงตรวจสอบ แล้วนำข้อคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงมาปรับปรุง แก้ไข ให้มีความถูกต้องเหมาะสม

3.2.5 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ได้ตรวจสอบแล้ว จำนวน 10 ข้อ เพื่อนำไปใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียนตามขั้นตอนที่วางไว้

4. แบบแผนที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้แบบแผน 1 กลุ่มสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group pretest-posttest Design) ดังนี้

O1 X O2

O1 แทน แบบทดสอบก่อนการทดลอง เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

X แทน การสอนโดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบการสอน เรื่อง การกอบกู้เอกราชและการสถาปนาอาณาจักรธนบุรี และพระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

O2 แทน แบบทดสอบหลังการทดลอง เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

5. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง โดยใช้เวลาในการสอนจำนวน 2 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรีจำนวน 10 ข้อ ใช้เวลา 15 นาที

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยการชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงจุดประสงค์ของเนื้อหา

3. ดำเนินการสอนและให้นักเรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอนของแผนการจัดการเรียนรู้

4. หลังจากผู้วิจัยสอนครบทุกหัวข้อ นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 15 นาที แล้วบันทึกผลเป็นคะแนนหลังเรียน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสอบก่อนเรียนและหลังเรียนทั้งในภาพรวมและรายบุคคล โดยใช้สถิติดังนี้

6.1 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. การหาค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (พิสนุ พงศ์ศรี 2550: 163)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทนค่า ค่าเฉลี่ยของข้อมูล

$\sum x$ แทนค่า ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทนค่า จำนวนข้อมูลทั้งหมด

6.2 การหาค่าพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ ก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยอนุรี วิชาประวัติศาสตร์ สารภูมิศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าคะแนน พัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งคำนวณจากสูตร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552: 268)

$$DS = \frac{(Y - X)}{(F - X)} \times 100$$

เมื่อ DS (%) หมายถึง คะแนนร้อยละของพัฒนาการของนักเรียน
(คิดเป็นร้อยละ)

F หมายถึง คะแนนเต็มของการวัดทั้งครั้งแรกและหลัง

X หมายถึง การสอบก่อนเรียน (Pre-test)

Y หมายถึง การสอบหลังเรียน (Post-test)

เกณฑ์การเปรียบเทียบร้อยละของคะแนนพัฒนาการกับระดับพัฒนาการ

ร้อยละ 76 – 100 พัฒนาการระดับสูงมาก

ร้อยละ 51 – 75 พัฒนาการระดับสูง

ร้อยละ 26 – 50 พัฒนาการระดับปานกลาง

ร้อยละ 0 – 25 พัฒนาการระดับต่ำ

6.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง กำเนิด อาณาจักรธนบุรี กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โดยการทดสอบค่าที (t-dependent) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2543: 248)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทนค่า อัตราส่วนวิกฤติ

$\sum D$ แทนค่า ผลรวมของผลต่างของคะแนนก่อนการทดลองกับการทดลองของทั้งกลุ่ม

$\sum D^2$ แทนค่า ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนการทดลองกับหลังการทดลองทั้งกลุ่ม

D แทนค่า ผลต่างของคะแนนก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยการใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/2 โดยมุ่งตรวจสอบว่าหลังเรียนจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน นักเรียนมีผลการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน สรุปได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนจากการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

คนที่	คะแนนสอบ ก่อนเรียน (เต็ม 10)	คะแนนสอบ หลังเรียน (เต็ม 10)	ผลต่างของ คะแนน (D)	D^2
1	4	7	3	9
2	4	9	5	25
3	4	7	3	9
4	3	8	5	25
5	3	9	6	36
6	5	9	4	16
7	5	9	4	16
8	3	7	4	16
9	6	9	3	9
10	4	8	4	16
11	4	7	3	9
12	5	8	3	9
13	4	9	5	25
14	5	8	3	9
15	4	8	4	16
16	2	7	5	25
รวม	65	129	64	270

ค่า t ที่คำนวณได้ (16.56) มีค่ามากกว่า t จากตาราง (1.7530) แสดงว่าหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลัง การเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

สภาพการเรียนรู้	N	$\bar{x}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนการเรียนรู้	16	4.06	64	270	16.56*
หลังการเรียนรู้	16	8.06			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง พบว่า หลังการเรียนรู้จากการสอนโดยสื่อ Power Point ประกอบสอนนักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 นั้นแสดงว่า สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้วิชาสังคมสูงขึ้นจริง

ผลคะแนนพัฒนาการของผู้เรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี โดยนำคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้มาเปรียบเทียบกัน สรุปได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 คะแนนพัฒนาการจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

คนที่	คะแนนแบบทดสอบ		คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน	
	คะแนนสอบก่อนเรียน (เต็ม 10)	คะแนนสอบหลังเรียน (เต็ม 10)	ร้อยละคะแนน พัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ
1	4	7	50	ระดับปานกลาง
2	4	9	83.33	ระดับสูงมาก
3	4	7	50	ระดับปานกลาง
4	3	8	71.42	ระดับสูง
5	3	9	85.71	ระดับสูงมาก
6	5	9	80	ระดับสูงมาก
7	5	9	80	ระดับสูงมาก
8	3	7	57.14	ระดับสูง

9	6	9	75	ระดับสูง
10	4	8	66.66	ระดับสูง
11	4	7	50	ระดับปานกลาง
12	5	8	60	ระดับสูง
13	4	9	83.33	ระดับสูงมาก
14	5	8	60	ระดับสูง
15	4	8	66.66	ระดับสูง
16	2	7	62.5	ระดับสูง
คะแนนรวม	65	129	1,081.76	-
คะแนนเฉลี่ย	4.06	8.06	67.61	ระดับสูง

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนพัฒนาการ โดยใช้ใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มีรูปภาพที่ 5) หลังใช้ใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน คิดเป็นร้อยละ 67.61 ซึ่งมีระดับพัฒนาการอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนมีคะแนนพัฒนาการตั้งแต่ร้อยละ 60 ถึง 100 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนพัฒนาการในระดับสูงมากจำนวน 5 คน (สรุปตามตารางที่ 2.1) ระดับสูงจำนวน 8 คน (สรุปตามตารางที่ 2.2) ซึ่งนักเรียนทุกคนที่เรียนด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี มีคะแนนพัฒนาการตั้งแต่ระดับสูงขึ้นไป นั่นแสดงว่า นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การพัฒนาที่กำหนดไว้ สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี พัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้จริง

ตารางที่ 2.1 นักเรียนที่มีคะแนนพัฒนาการในระดับสูงมาก

คนที่	คะแนนแบบทดสอบ		คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน	
	คะแนนสอบก่อนเรียน (เต็ม 10)	คะแนนสอบหลังเรียน (เต็ม 10)	ร้อยละคะแนน พัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ
2	4	9	83.33	ระดับสูงมาก
5	3	9	85.71	ระดับสูงมาก
6	5	9	80	ระดับสูงมาก
7	5	9	80	ระดับสูงมาก
13	4	9	83.33	ระดับสูงมาก

ตารางที่ 2.2 นักเรียนที่มีคะแนนพัฒนาการในระดับสูง

คนที่	คะแนนแบบทดสอบ		คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน	
	คะแนนสอบก่อนเรียน (เต็ม 10)	คะแนนสอบหลังเรียน (เต็ม 10)	ร้อยละคะแนนพัฒนาการ	ระดับพัฒนาการ
4	3	8	71.42	ระดับสูง
8	3	7	57.14	ระดับสูง
9	6	9	75	ระดับสูง
10	4	8	66.66	ระดับสูง
12	5	8	60	ระดับสูง
14	5	8	60	ระดับสูง
15	4	8	66.66	ระดับสูง
16	2	7	62.5	ระดับสูง

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ด้วยสื่อ Power Point ประกอบการสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี วิชาประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่น (มิตรภาพที่ 5) 2) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่น (มิตรภาพที่ 5)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่น (มิตรภาพที่ 5) จำนวน 2 ห้อง นักเรียน 32 คน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลทางการเรียนรู้จำนวน 10 ข้อ แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 2 แผนโดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๓/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่นมิตรภาพที่ 5 รายวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) การทดสอบค่า t แบบไม่เป็นอิสระแก่กัน และค่าพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ (DS)

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี สาระประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่น (มิตรภาพที่ 5) โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

2. นักเรียนมีพัฒนาการการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ตั้งแต่ระดับสูงขึ้นไป นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การพัฒนาที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

จากการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี สาระประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโล่น (มิตรภาพที่ 5) โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอนสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. นักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้ง 16 คน จากที่นักเรียนเคยมีผลการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ต่ำ ซึ่งมีสาเหตุมาจากนักเรียนไม่สามารถจดจำเนื้อหาวิชาได้ทั้งหมด เพื่อเป็นแก้ปัญหาในประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี และหลังจากเรียนโดยใช้สื่อ Power Point แผนการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 2 แผนการจัดการเรียนรู้แล้วจะมีการทดสอบผลการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ โดยการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และวิเคราะห์จาก มาตรฐานการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา เพื่อจัดทำทดสอบ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน มีค่า t ที่คำนวณได้ (16.56) มีค่ามากกว่า t จากตาราง (1.7530) แสดงว่าหลังการเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 นั้นแสดงว่า การเรียน โดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้วิชาสังคมสูงขึ้นจริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิรัตน์ สังขพันธ์ (2556) ศึกษาวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์โดยใช้สื่อ Power Point ของนักศึกษาระดับชั้นปวช. ปีที่ 2 ที่พบว่าสื่อ Power Point สามารถพัฒนาผลการเรียนรู้มากขึ้นเช่นกัน

3. เปรียบเทียบพัฒนาการคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองตาโฝน (มิตรภาพที่ 5) หลังใช้สื่อ Power Point ประกอบสอน คิดเป็นร้อยละ คิดเป็นร้อยละ 67.61 ซึ่งมีระดับพัฒนาการอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนมีคะแนนพัฒนาการตั้งแต่ร้อยละ 60 ถึง 100 ซึ่งนักเรียนมีคะแนนพัฒนาการในระดับสูงมากจำนวน 5 คน ระดับสูงจำนวน 8 คน ซึ่งนักเรียนทุกคนที่เรียนด้วยสื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี มีคะแนนพัฒนาการตั้งแต่ระดับสูงขึ้นไป นั้นแสดงว่า นักเรียนทุกคนผ่านเกณฑ์การพัฒนาที่กำหนดไว้ สื่อ Power Point ประกอบสอน เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี พัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 จากผลการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ Power Point ประกอบสอนในครั้งนี้ ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ เรื่อง พัฒนาการสมัยธนบุรี ของนักเรียนสูงขึ้นได้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและส่งเสริมทักษะวิชาอื่น ๆ สำหรับนักเรียนได้

1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบอาคิตะ แอคชั่น (Akita Action) สามารถบูรณาการได้หลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรทำสื่อการเรียนการสอนประเภทอื่น ๆ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2.2 ควรทำสื่อ Power Point ในรายเนื้อหาอื่น ๆ เช่น ภูมิปัญญาสมัยธนบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2542). *กระบวนการเรียนรู้และยุทธศาสตร์การเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- กรมวิชาการ. (2545). *สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- ชนิดาภา กัลยานี. (2555). *การจัดการเรียนโดยใช้สื่อ PowerPoint และใบงานในรายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานบัญชี รหัส 3201-2011 ระดับชั้น ปวส.1 สาขางานการบัญชี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555*. งานวิจัยในชั้นเรียน วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว นครราชสีมา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2540). *เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการสอนระดับประถมศึกษา สาขาการศึกษาศาสตร์*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นพดล ทองสุระวิโรจน์. (2555). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์ วิชาเชื้อเพลิงและวัสดุหล่อลื่น เรื่องน้ำมันหล่อลื่น โดยการสอนแบบบรรยายด้วยสื่อ PowerPoint*. งานวิจัยในชั้นเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยียานยนต์สำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ.
- นุชจิรา แจ่มกระจ่าง. (2553). *การพัฒนาการเรียนวิชาภาษาอังกฤษในเรื่อง "Space" สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สื่อการสอน PowerPoint*. งานวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มนตรี อนันตรักษ์ และคณะ. (2546). *วิธีการทางสถิติสำหรับวิจัย*. มหาสารคาม: ภาควิชาวิจัย การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม