

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
ระหว่างการสอนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์
กับการสอนแบบปกติ

**A comparative study of academic achievement in Social Studies, Religion
and Culture subject on the Physical Characteristics of the Province
among grade 4 students between motion graphics lessons "The
Wonderland Journey" and a conventional
instructional method**

ชนกพร ยอดดี และ กรวิภา สรรพกิจจานง

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Chanokporn Yoddee and Kornveepa Sappakitjumnong
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, Email: 6312440013@ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุด ท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ กับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชคฤห์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน เป็นกลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการสอนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน เป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ (2) แผนการจัดการเรียนรู้ (3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.77 โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized

Group, Pretest – Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน (t-test independent)

ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/80.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัดสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน

คำสำคัญ: บทเรียนโมชันกราฟิก; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน; สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

Abstracts

The objectives of this research were (1) to develop and determine the efficiency of motion graphics lessons, The Wonderland Journey, on the Physical Characteristics of the Province for students in grade 4 according to the 80/80 criteria; (2) to compare the academic achievement in Social Studies, Religion and Culture subject on the Physical Characteristics of the Province of grade 4 students between motion graphics lessons "The Wonderland Journey" and a conventional instructional method.

The sample of this research consisted of 30 students in Grade 4 of Wat Rajchakrue School, Thonburi District, Bangkok, in the second semester of the academic year 2021, obtained from a purposive sampling. A total of 15 students in grade 4 was assigned to an experimental group using the instructional method with motion graphics lesson "The wonderland journey" about the Physical Characteristics of the Province, and 15 grade 4 students were subjected to the control group using a conventional instructional method. The research instruments were (1) a motion graphics lesson "The wonderland journey, and (2) a learning management plan (3) An achievement assessment form with a total reliability of 0.77 by using a Randomized Group, Pretest – Posttest Design experimental model. The data were analyzed using percentage, mean, standard deviation and t-test independent.

The results of this study indicated that (1) the efficiency index of the developed motion graphics lesson "The Wonderland Journey" was 81.33/80.33, which met the required criteria. (2) The achievement in Social Studies, Religion and Culture subject using motion graphics lesson "The Wonderland Journey" on the Physical Characteristics of the Province was higher than that of a conventional instructional method with a statistical significance level of .05, which was consistent with the hypothesis.

Keywords: Motion Graphics Lessons; Learning Achievement; Social Studies; Religion and Culture

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ได้กล่าวถึงความสำคัญวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่า เป็นวิชาที่ทำเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความแตกต่างและหลากหลาย เข้าใจแนวคิดที่เกี่ยวกับศาสนาต่าง ๆ การกระทำดี และทำประโยชน์ให้แก่สังคม การเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สิทธิ หน้าที่และเสรีภาพการดำเนินชีวิต การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเพื่อให้เกิดความสมดุล การเข้าใจยุคสมัย กาลเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ความสัมพันธ์ของเวลาและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ รวมถึงการเข้าใจลักษณะทางกายภาพของโลก แหล่งทรัพยากรต่าง ๆ ลักษณะภูมิอากาศและลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย และวิธีการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

การเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในคริสต์ศตวรรษที่ 21 การแสวงหาความรู้ และตอบคำถามที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก โดยจะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนอยู่ในวิถีของการเป็นพลเมืองโลกที่ดี นอกจากนี้ผู้เรียนยังต้องเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง และตระหนักในการรับรู้เรื่องภูมิศาสตร์ โดยจะสอดแทรกการเรียนรู้เรื่องภูมิศาสตร์ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเรื่องของภูมิศาสตร์ได้นั้น จะต้องมีการเรียนรู้ที่ดี และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดาย การรู้เรื่องภูมิศาสตร์เป็นลักษณะที่แสดงความสามารถในการเข้าใจเชิงภูมิศาสตร์ และการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ เพื่อสามารถตัดสินใจเชิงภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบในการแก้ปัญหาและวางแผนในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 5)

สื่อการสอนนั้นคือสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ เป็นตัวกลางการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน สื่อการเรียนการสอนจะเป็นสื่อในรูปแบบใดก็ตามล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียน และมีความคิดรวบยอดในเนื้อหาที่เรียนได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริม กระตุ้นความสนใจให้เกิดความอยากรที่จะเรียนรู้ สนุกสนานและไม่รู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน (กิดานันท์ มลิทอง, 2548 : 43)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าทำให้สื่อประสม (Multimedia) มีบทบาทมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีความน่าสนใจ สื่อประสมเป็นการผสมผสานอย่างลงตัวของความแตกต่างของรูปแบบเนื้อหา ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลเนื้อหา ได้แก่ รูปภาพ ตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อให้มีความคล้ายกับการสื่อสารของมนุษย์มากที่สุด

โมชันกราฟิก (Motion Graphic) เป็นสื่อผสมที่มีอิทธิพลในการดึงดูดความสนใจเป็นอย่างมาก โมชันกราฟิกมีการผสมผสานระหว่างภาพและเสียงเข้าด้วยกัน ซึ่งถือเป็นการผสมผสานที่ลงตัวมากกว่าสื่อดิจิทัลประเภทอื่น ๆ โมชันกราฟิกถูกพัฒนาและมีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศต่าง ๆ ด้วยลักษณะเด่นของโมชันกราฟิกเป็นการใช้ภาพประกอบการเคลื่อนไหว ที่สามารถสื่อสารและนำเสนอข้อมูลและเรื่องราวที่มีความ

ซับซ้อนให้สามารถเข้าใจได้ง่ายในระยะเวลาที่จำกัด โมชันกราฟิกจึงเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าสนใจในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่ความรู้ต่าง ๆ ในปัจจุบัน

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 พบว่าต่ำกว่าเป้าหมายของโรงเรียน เมื่อศึกษาจากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า สารที่ 5 คือ สารภูมิศาสตร์ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าทุกสาระในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สอบถามนักเรียนในโรงเรียน ทำให้ทราบว่าสารภูมิศาสตร์มีเนื้อหาที่ค่อนข้างเข้าใจยาก และขาดสื่อการสอนที่ทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย หากมีสื่อการสอนที่นักเรียนสามารถใช้ทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเองได้ เป็นสื่อที่ทำให้นักเรียนเห็นภาพได้ชัดเจน สอดแทรกเนื้อหา ความรู้ที่เข้าใจง่าย ก็อาจจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นในวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจและคิดหาวิธีการกระตุ้นความสนใจของนักเรียนในการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยสร้างบทเรียนโมชันกราฟิก วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เป็นสื่อเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความเข้าใจในบทเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ กับการสอนแบบปกติ

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชคฤห์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชคฤห์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive

sampling) แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชคฤห์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ และกลุ่มควบคุม ซึ่งได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดราชคฤห์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีการเรียน มี 2 รูปแบบ คือ

3.1.1 การสอนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก

3.1.2 การสอนโดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด จำนวน 10 ตอน

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ, ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, ขั้นสรุป

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น โดยสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน เท่ากับ 0.77

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1.การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest – Posttest Design แบบการทดลองแบบสองกลุ่ม โดยที่กลุ่มหนึ่งเรียกว่ากลุ่มทดลอง ซึ่งสอนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และอีกกลุ่มหนึ่ง เรียกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

ตารางที่ 1 รูปแบบการทดลองแบบ Randomized Group, Pretest – Posttest Design

กลุ่ม	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E(R)	O ₁	X	O ₂
C(R)	O ₁	~X	O ₂

กำหนดให้

- E(R) กลุ่มทดลอง
- C(R) กลุ่มควบคุม
- X วิธีการเรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก
- ~X วิธีการสอนแบบปกติ
- O₁ ทดลองก่อนเรียน
- O₂ ทดลองหลังเรียน

2. ขั้นตอนการทดลอง ดังนี้

2.1 ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดห้องแฉนมหัทศจรย วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัยจัดการเรียนรู้อตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลอง และเปิดบทเรียนโมชันกราฟิกให้นักเรียนรับชมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ส่วนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมผู้วิจัยจัดการเรียนรู้อตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่ใช้กับกลุ่มควบคุม

2.2 ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบในช่วงก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 20 ข้อ

2.3 เมื่อกลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดห้องแฉนมหัทศจรย เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ และกลุ่มควบคุมได้รับจัดการเรียนรู้อแบบปกติ ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดในวันและเวลาเดียวกัน

2.4 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

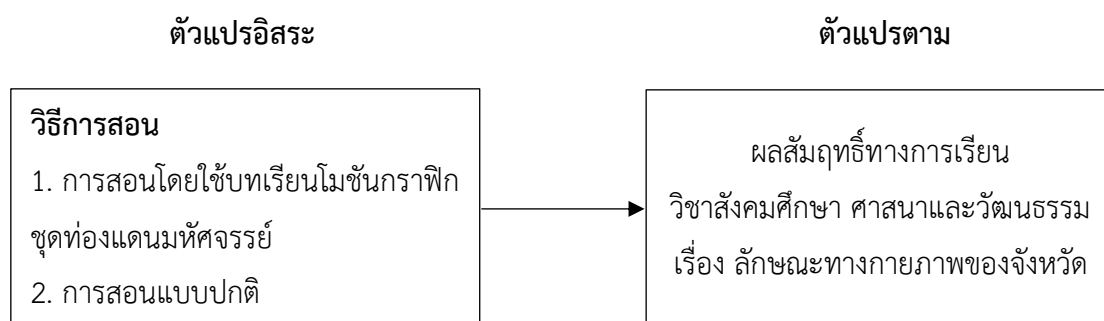
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาคุณภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

5.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์กับการเรียนแบบปกติ ด้วยการทดสอบค่า T-test Independent

กรอบแนวคิดการในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

ผลการทดลอง	จำนวน นักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 100 คะแนน		คะแนนเต็ม 20 คะแนน	
		คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	คิดเป็นร้อยละ
หนึ่งต่อหนึ่ง	3	80.67	80.67	16.00	80.00
กลุ่มเล็ก	9	81.67	81.67	16.11	80.56

ภาคสนาม	30	81.33	81.33	16.07	80.33
---------	----	-------	-------	-------	-------

จากตารางสรุปผลการดำเนินการทดลองการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ 3 ขั้นตอน กล่าวคือ ในการหาประสิทธิภาพขั้นที่ 1 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.67/80.00 ขั้นที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.67/80.56 ขั้นที่ 3 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแบบภาคสนาม จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/80.33 หมายความว่าบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 81.33/80.33 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์กับการเรียนแบบปกติ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์กับการเรียนแบบปกติ

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	15	5.20	1.94	1.557	.131
กลุ่มควบคุม	15	4.07	2.05		

จากตาราง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ กับการเรียนปกติ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความรู้พื้นฐานไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์กับการเรียนแบบปกติ

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
กลุ่มทดลอง	15	18.93	0.88	6.316	0.00
กลุ่มควบคุม	15	16.20	1.42		

จากตาราง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ การเรียนปกติ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์

นักเรียน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่า t	Sig.
ก่อนเรียน	15	5.20	1.94	-26.376	.000
หลังเรียน	15	18.93	0.88		

จากตาราง พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์กับการเรียนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ประสิทธิภาพของบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องเที่ยวแดนมหัศจรรย์ เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.33/80.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของ E1/E2 คือ 80/80 ตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการสู่คุณภาพผู้เรียน โดยใช้บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกิดขึ้นจากการที่ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้เหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน โดยใช้เทคนิค วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ ประกอบไปด้วย ภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสันน่าสนใจ มีดนตรีและการพากษ์เสียงประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัยของ เป็นการจัดกิจกรรมที่กระตุ้นความคิดจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสนใจ มีความสุขกับการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ภาสวัฒน์ เนตรสุวรรณและจิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์ (2558 : 43) ได้ทำวิจัยพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก เรื่องพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับหลักสูตรฝึกอบรมของบริษัท ที สแควร์ครีเอทีฟ จำกัด ผลการวิจัยหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ เรื่องพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิกที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 87.1/84.3 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัย วรณทิพา ธรรมโชติ (2562 : 37-47) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00/83.53 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัย ชัยรัตน์ ทับบุรี (2560 : 43) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้โมชันกราฟิกบนเทคโนโลยีประมวลผลบนกลุ่มเมฆ เรื่องสาระความรู้ในการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่ามีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67/83.89 ซึ่งสูงกว่าที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องลักษณะทางกายภาพของจังหวัด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ สูงกว่าการสอนแบบปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง มีค่า 17.67 คะแนน และกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 16.47 คะแนน จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าวิธีการเรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีผ่านการศึกษาจากบทเรียนโมชันกราฟิก สามารถเห็นภาพได้อย่างชัดเจน เกิดความเข้าใจและจดจำการเรียนรู้ได้นานมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรุณรัตน์ กว้างขวาง (2563 : 45) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่านกับการเรียนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย
บทเรียนโมชันกราฟิก ชุดท่องแดนมหัศจรรย์ หรือการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 บทเรียนโมชันกราฟิก จะมีเนื้อหาโดยแบ่งเป็นตอน โดยการพัฒนาบทเรียนโมชันกราฟิก
จะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไปตามเนื้อหาในแต่ละตอน ดังนั้นผู้วิจัยควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความ
ชัดเจน เพื่อให้เกิดประโยชน์กับตัวผู้เรียนมากที่สุด

1.2 จากบทเรียนโมชันกราฟิกที่สร้างขึ้น การเคลื่อนไหวของภาพอาจจะยังไม่สมบูรณ์ ดังนั้น
ในการสร้างบทเรียนโมชันกราฟิก ผู้วิจัยสามารถปรับเปลี่ยนโปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน เฉพาะทางในการผลิต
บทเรียนโมชันกราฟิก เนื่องจากมีเครื่องมือที่หลากหลาย และทำให้ภาพเคลื่อนไหวมีความสวยงามมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการสร้างบทเรียนโมชันกราฟิก วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระ
ภูมิศาสตร์นั้น ควรต้องคำนึงถึงความง่ายของเนื้อหา มีการวิเคราะห์เนื้อหาให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับ
บทเรียนโมชันกราฟิก นอกจากนี้ควรพิจารณาว่าบทเรียนโมชันกราฟิกเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนทุกคน
หรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2560*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด
อรุณการพิมพ์.
- ชัยรัตน์ ทับบุรี. (2560). *การพัฒนาสื่อการเรียนรู้โมชันกราฟิกบนเทคโนโลยีประมวลผลบนกลุ่มเมฆ เรื่อง
สาระความรู้ในการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ
นครเหนือ.
- พิรุณรัตน์ กว้างขวาง. (2563). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่าน ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดหนูแดงยอดนักอ่านกับการเรียนแบบ
ปกติ(รายงานผลการวิจัย)*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ภาสวัฒน์ เนตรสุวรรณ และจิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์. (2558). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเรื่องพื้นฐานคอมพิวเตอร์กราฟิกสำหรับหลักสูตรฝึกอบรมของบริษัทแสวงครีเอทีฟจำกัด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมสัมมนาวิชาการนำเสนองานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ เครือข่ายบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 15.
- วรรณทิพา ธรรมโชติ. (2562). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อประกอบการเรียนรู้รายวิชา ส22101สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วารสารโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี. 5 (2), 37-47.