

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก เรื่องดิน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

MANAGEMENT OF LEARNING TO DEVELOP SOIL VIDEOS INFOGRAPHICS FOR
MATTHAYOM-SIX STUDENTS.

อำพวรรณ กัปปบุญ¹, วลัยลิยา เกตุพร², นันธวัช นุนารัต³
Amphawan Kaboon¹, Wanliya Ketporn², Nuntawat Nunart³

Corresponding Author E-mail: tukta.tk1520@gmail.com

Received: Jul 28, 2021; Revised: Aug 20, 2021; Accepted: Sep 11, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) พัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ 3) นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิกเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์ จังหวัดชัยนาท ปีการศึกษาที่ 2562 จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์ จังหวัดชัยนาท ปีการศึกษาที่ 2562 จำนวน 20 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอินโฟกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีลำดับขั้นตอน ได้มาโดยการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแผนการเรียนรู้ เรื่อง อินโฟกราฟิกเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และ สื่ออินโฟกราฟิก ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดย (สถิติพื้นฐาน) และหรือ (สถิติอ้างอิง) และหรือ (การวิเคราะห์เนื้อหา Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

พัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลของการประเมินชิ้นงาน เรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 สามารถสรุปได้ว่าชิ้นงานของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, สื่ออินโฟกราฟิก

¹ ครูโรงเรียนอนุบาลชัยนาท

¹ Teacher at Anuban Chainat School

² นักศึกษาลัทธิสุตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

² Student in Master of Education Degree, Educational Administration, Nakhon Sawan Rajabhat University.

³ คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

³ Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to 1) study learning management to develop infographic media videos for Mathayomsuksa 6 students, 2) develop video media infographics for Mathayomsuksa 6 students and 3) create a video infographic as a qualitative research. The sample used in the study was 20 Mathayomsuksa 6 students at Ulitphaiboon Chanupatham School, Chainat Province in Academic year 2019. The sample group used was 20 Mathayomsuksa 6/3 students at Ulitphaiboon Chanupatham School, Chainat Province in Academic Year 2019 using purposive selection method. The researcher conducted learning management to develop infographics for Mathayomsuksa 6 students with a sequence of steps obtained by specific sample size determination. The tool used to collect data were a learning plan on basic infographics for Mathayomsuksa 6 students and infographics. The data were analyzed by (basic statistics) and/or (reference statistics) and/or (content analysis). The findings were as follow:

Development of video media infographics for Mathayomsuksa 6 students on learning management to develop infographics for Mathayomsuksa 6 students in overall was a good level. The mean was 4.67 and the standard deviation was 0.21. It can be concluded that students work was in good criteria. To study learning management to develop video infographic media for students

Keywords: Management Of Learning, Infographics

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์การของเทคโนโลยีสื่อสารโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ได้เข้ามา มีบทบาททางการสื่อสารมากขึ้นในสังคมบริโภคนิยมยุคปัจจุบัน ซึ่งจำนวนข้อมูลข่าวสารที่ถูกผลิตขึ้นในแต่ละวันนี้ เรียกได้ว่าเป็นยุคสมัยของจำนวนข้อมูลข่าวสารที่ถูกผลิตขึ้นในแต่ละวันซึ่งมีปริมาณมากมายมหาศาล อันก่อให้เกิดภาวะที่ผู้คน ประสบกับความยุ่งยากในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและการบริโภคสื่อต่าง ๆ ให้เข้าใจประเด็น อันเนื่องมาจากข้อมูลมีข่าวสารมากเกินไป ปริมาณข้อมูลข่าวสารที่ถูกผลิตขึ้นจากองค์กรต่าง ๆ แปรผันกับเวลาของผู้อ่านที่น้อยลง ในฐานะผู้บริโภคสื่อแต่ต้องการข้อมูลที่ครบถ้วนและเข้าใจได้ง่าย ในระยะเวลาจำกัด จนเกิดภาวะข้อมูลท่วมท้นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเปิดรับสื่อ ดังนั้น รูปแบบวิธีการและกลยุทธ์ในการสื่อสารประเด็นเนื้อหาที่เคยมีในอดีตจึงเปลี่ยนไปแต่ยังมีความจำเป็น ต้องมีความเหมาะสมกับสถานการณ์และมีเนื้อหาที่ สั้น กระชับ เพื่อสร้างความเข้าใจได้อย่างรวดเร็วการสื่อสารในรูปแบบอินโฟกราฟิก จึงเข้ามามีบทบาทในบริบทสังคมบริโภคนิยมต่อสังคมไทยมากขึ้น การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างความเข้าใจระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร ได้อย่างถูกต้อง ถือเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการดำเนินชีวิตของมนุษย์เนื่องจากมนุษย์ต้องการ อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆร่วมกัน เกิดการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ให้ไปเป็นตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้(ระวี แก้วสุกใส . 2556) ในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องด้วยการสนับสนุนของรัฐบาลและการวางทิศทาง การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปี ค. ศ. 2020 เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ของประเทศสามารถตอบสนองต่อระบบอุปกรณ์ทุกประเภทให้มีความถูกต้องและทันต่อสถานการณ์ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2558) อีกทั้งคุณลักษณะเด่นของอินเทอร์เน็ต ได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นการสื่อสารแบบสองทาง คือผู้รับสามารถสร้างข้อมูล แลกเปลี่ยนความรู้ แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการตอบโต้ข้อมูลต่างๆในโลกอินเทอร์เน็ต เกิดเป็นสังคมขนาดใหญ่ที่เรียกว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์(online social network)ทำหน้าที่สร้างปฏิสัมพันธ์กัน ระหว่างบุคคลหรือกลุ่มคนโดยมุ่งเน้นการสร้างชุมชนออนไลน์ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงกัน เครือข่าย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความสนใจร่วมกัน ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมถึงองค์กรธุรกิจต่างๆได้เล็งเห็นถึงผลประโยชน์และความสำคัญในการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นสื่อใหม่ประเภทหนึ่งที่นิยมมาก (ณัฐพร บัวอุไร. 2554)

เทคโนโลยีต่าง ๆ นั้นได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์มากขึ้นไม่เว้นแม้แต่ด้านการศึกษา ที่ทุกวันนี้ การค้นหาความรู้ไม่ได้อยู่เพียงแค่ตัวหนังสือบนหน้ากระดาษเท่านั้น แต่ยังสามารถเติมเต็มความรู้ได้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ e-learning ที่มีรูปแบบนำเสนอ ที่หลากหลายซึ่ง "อินโฟกราฟิก" ก็เป็นรูปแบบหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมในการใช้แสดงข้อมูลที่มีความซับซ้อนผ่านภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้นในระยะเวลาอันรวดเร็ว ขณะที่วันนี้เด็กส่วนใหญ่ถูกคำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์การตั้งแต่อายุน้อยๆ หากมีการนำข้อดีของอุปกรณ์เหล่านี้มาออกแบบและใช้ให้เกิดประโยชน์ในยุคของเทคโนโลยีที่ก้าวไปข้างหน้า อย่างไม่หยุดยั้งโดยเฉพาะการเพิ่มเนื้อหาการเรียนรู้ในลักษณะโปรแกรมการเรียนรู้เชิง บันเทิงเชื่อว่านอกจากเด็กจะสนุกและเพลิดเพลินแล้วยังสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้นด้วย (มณีนรัตน์ ศิริปัญญาชนะ. 2558)

อินโฟกราฟิก (infographic) เป็นการนำข้อมูลหลายๆ มาย่อยและเปลี่ยนเป็นรูปภาพ ทำให้การรับรู้ข้อมูลเป็นไปได้ง่ายยิ่งขึ้น เป็นรูปแบบการจัดการข้อมูลที่ได้รับคามนิยมในต่างประเทศเป็นอย่างมาก อินโฟกราฟิก จึงเข้ามามีบทบาทและเป็นอนาคตของตลาดออนไลน์เพราะ 1)ปัจจุบันเราอยู่ในยุคที่ข้อมูลล้นทะล้นจนไม่มีเวลาเพียงพอที่จะบริโภคข้อมูลทั้งหมดได้ อินโฟกราฟิกเข้ามามีบทบาทช่วยให้เราบริโภคข้อมูลได้ง่ายขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น 2) อินโฟกราฟิกเป็นศาสตร์และศิลป์แห่งการสื่อสารเป็นการนำข้อมูลที่มีความซับซ้อนมาทำให้เข้าใจง่ายยิ่งขึ้นโดยใช้ภาพกราฟิกที่สวยงามเป็นตัวช่วย 3)infographic ที่ดีควรมีลักษณะ 3 อย่างคือเรียบง่าย น่าสนใจ และสวยงาม 4)การเรียนรู้ของมนุษย์แบ่งได้ 4 รูปแบบคือเรียนรู้จากการดู (visual) การฟัง (auditory) การสัมผัส (Kinesthetic) และการอ่านออกเสียง(Read/Write) ซึ่งคุณกว่า 65% ถนัดเรียนรู้ด้วย

การดู 5) 80% ของการทำงานของสมอมนั้นเกี่ยวกับการรับรู้และประมวลผลเป็นภาพ 6) คนเราประมวลผลจากการดูรูปภาพได้รวดเร็วกว่าอ่านตัวหนังสือ 60,000 เท่า และ 7) การสร้างอินโฟกราฟิกต้องคำนวนถึง 3 อย่างคือ 1) content 2) การเล่าเรื่อง และ 3) (ดีไซน์ บล็อกโอแอสซี่. 2557)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อนำมาใช้เป็นส่วนเสริมในรายวิชาวิทยาศาสตร์ในบทเรียนเรื่องดินที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยปรับเปลี่ยนเนื้อหาที่เป็นนามธรรมไปเป็นรูปธรรมให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้สื่อมัลติมีเดีย สื่อจำลองสถานการณ์ เพื่อช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ให้ดีขึ้นในด้านความเข้าใจและการนำไปใช้ โดยสื่ออินโฟกราฟิกที่สร้างจะมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อนักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก

การทบทวนวรรณกรรม

ปิยพงษ์ ราศรี (2559) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่ออินโฟกราฟิกวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 โดยใช้สื่ออินโฟกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์เรื่องการเรียนวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบง่ายด้วยวิธีจับสลากเลือกตัวแทนจากนักศึกษา ผลวิจัยพบว่าผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพสื่ออินโฟกราฟิกวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับ นักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 พบว่าผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 16.13 หลังเรียนเท่ากับ 26.47 การวิเคราะห์ t test ระหว่างเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 16.6 มีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ธิดาใจ จันทนามศรี (2560) ได้ศึกษาเนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายเนื้อหาในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก และศึกษารูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก บนเพจ facebook ของอินโฟกราฟิกไทยแลนด์ จาก facebook fanpage ของอินโฟกราฟิกไทยแลนด์มีการนำเสนอเนื้อหาจากแหล่งต่างๆ มาสรุปให้มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย โดยใช้วิธีการสื่อสารด้วยภาพที่สามารถแบ่งตามลักษณะของภาพดังปรากฏในสื่อต่างๆผสมผสานกันได้แก่ภาพเหมือนจริง ภาพสัญลักษณ์ และภาพนามธรรม นอกจากนั้นในการถ่ายทอดเนื้อหา และสื่อความหมายด้วยการใช้รหัสภาพหรือสัญลักษณ์สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยภาพ ส่วนใหญ่รูปแบบที่นิยมสื่อสารผ่านสื่อต่างๆจะใช้ในภาพการสื่อสารเป็นหลักถึงร้อยละ 93.82 โดยภาพส่วนใหญ่เกิดจากชุดสัญลักษณ์ที่ทำหน้าที่ร่วมกันในการสื่อความหมายในลักษณะดัชนีอีกทั้งภาพยังช่วยการสร้างความรู้สึกสามารถจูงใจให้เกิดการเรียนรู้และรวบรวมความรู้ความคิด รวมทั้งบรรยายให้ทราบถึงเหตุการณ์ต่างๆ

โอภาส วงศ์ทางประเสริฐ (2558) การศึกษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน วัตถุประสงค์งานวิจัยนี้ต้องการเปรียบเทียบสมบัติทางกายภาพ และเคมีของดินใน จ. ชลบุรี และ จ. ฉะเชิงเทรา เพื่อศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดินทั้งสองจังหวัด เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ โดยผลการศึกษาพบว่า ดินใน จ. ฉะเชิงเทราเป็นดินร่วนปนทรายและ ดินใน จ. ชลบุรีเป็นดินร่วนปนเหนียว ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองสมบัติทางแร่ที่มีโครงสร้าง ของควอตซ์เป็น

หลัก ส่วนสมบัติอื่น ๆ เช่น ความหนาแน่นดินรวม ความหนาแน่นอนุภาคความพรุนรวม และความชื้น ซึ่งจะเห็นว่าดินใน จ. ฉะเชิงเทรามีทรายเป็นองค์ประกอบมากกว่า 80 % จึงทำให้มีความหนาแน่นดินรวมสูง แต่มีความหนาแน่นอนุภาค ความพรุน และความชื้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับ จ. ชลบุรีสำหรับผลการทดลองด้านเคมี พบว่าดินใน จ. ชลบุรี และ จ. ฉะเชิงเทรา ไม่มีโลหะหนักในปริมาณที่เป็นอันตราย และดินใน จ. ชลบุรีมีความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหาร มากกว่า จ. ฉะเชิงเทรา

ปาณิสรา ศิลาลพ(2559) ผลการใช้อินโฟกราฟิกร่วมกับกระบวนการเรียนแบบสืบเสาะที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการใช้ อินโฟกราฟิกร่วมกับกระบวนการเรียน แบบสืบเสาะ ที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลคลองลาน อำเภอ คลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรที่กำลังศึกษาอยู่ในภาค เรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2558 จำนวน 60 คน ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้ อินโฟกราฟิกร่วมกับกระบวนการเรียนแบบสืบเสาะ ที่มีต่อ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เรื่อง การเปลี่ยนแปลง ของโลก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า โดย ภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก($x = 4.10$, S.D. = 0.46)

จงรัก เทศนา (2558) ได้กล่าวถึงทฤษฎีอินโฟกราฟิกไว้ว่าการออกแบบอินโฟกราฟิก (Infographics Design) Infographics มาจากคำว่า Information+graphics อินโฟกราฟิก(Infographics) หมายถึง การนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุป เป็นสารสนเทศ ในลักษณะของกราฟิกที่ออกแบบเป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดูแล้วเข้าใจง่ายในเวลารวดเร็วและชัดเจน สามารถสื่อ ให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของข้อมูลทั้งหมดได้โดยไม่ต้องมีผู้นำ เสนอมาช่วยขยาย ความเข้าใจอีก นักศึกษาคณะวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครได้พัฒนาสื่อประเภท Motion infographic เพื่อเป็นการโฆษณา เชิญชวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับชั้นอื่นๆ เพื่อมาศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มหานครคณะวิทยาการและเทคโนโลยี สารสนเทศ ด้วยระบบการสอนที่ทันสมัยและบุคลากรที่มีคุณภาพของมหาวิทยาลัย สามารถผลิต บันทึกลงที่มีความรู้ความสามารถสู่สังคมไทย โปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรม Adobe Flash Professional 6

วิไลลักษณ์ ภัทรธรรมรักษ์ (2557) สาขาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้พัฒนา สื่อประเภท Motion infographic เป็นสื่อโฆษณาและสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตโลโก้ซึ่งการผลิตหรือออกแบบโลโก้ที่เรา ต้องคำนึงสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เป็นหลักเพราะโลโก้ ไม่ได้เป็นแค่เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แต่โลโก้ที่นั่นถือได้ว่าเป็นหน้าตาของ ธุรกิจสามารถสร้างความน่าเชื่อถือได้ให้แก่ผู้พบเห็น โปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรม AdobeFlashProfessional 8

กมลวรรณ สุขเพชร (2557) ภาควิชาอินเตอร์แอกทีฟแอนดเกมส์คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัย ศรีปทุม ได้พัฒนา สื่อประเภท Motion infographic เรื่องการตั้งครุฑไม้พร้อมในวัยเรียน กล่าวถึง ปัญหาสังคมในปัจจุบัน ทั้งทางด้านครอบครัว และสังคม มีผลให้เด็กในสังคมหลงทางผิด ทั้งติดสิ่ง เสพติด ติดเกมส์รวมถึงการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร โดยส่วนใหญ่ เด็กไทยจะตั้งครุฑก่อนวัยอันควรหรือในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆตามมามากมายรวมทั้งการไม่จบการศึกษา ด้วยโปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรม Adobe Flash Professional 8

แม็กมา สตุติโอ (2558) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้พัฒนาสื่อประเภท Motion infographic เรื่อง พลังงานขยะ โดยได้รับการสนับสนุนจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยโดยเนื้อเรื่องได้กล่าวถึง พลังงานทดแทน ถูกนำมาใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันพลังงานทดแทน มีอยู่หลายประเภทแต่มีพลังงานทดแทนประเภทหนึ่งที่หลายๆมองข้าม นั่นก็คือ พลังงานไฟฟ้าจากขยะโปรแกรมนี้ได้พัฒนาโดยโปรแกรม Adobe Flash Professional 8

Yu, Liao, & Su (2013) ได้ศึกษา เรื่องหลักสูตรการเรียนรู้แบบเปิดนำเสนอโดยสถาบัน เทคโนโลยี แมสซาชูเซตส์ด้วยวีดิโอสตีมมิงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ที่นำเนื้อหาสาระการเรียนรู้โดย วีดิโอสตีมมิงบันทึกภาพผู้บรรยายกับเพาเวอร์พอยท์ที่กำลังนำเสนอ ช่วงบางเนื้อหาที่ปรากฏมีความปราณีตงดงามทำให้ผู้เข้ารับการเรียนรู้ไม่ครบถ้วน ซึ่งเป็นปัญหาที่ทำให้ผู้วิจัยมุ่งหาวิธีการเรียนแบบใหม่เพื่อที่จะนำเสนอทั้งท่าทางการสอน ของผู้บรรยายและนำเสนอเนื้อหาบนหน้าจอไปพร้อมกันการวิจัยครั้งนี้ได้นำเทคโนโลยีทางด้านมัลติมีเดียมาปรับปรุงคุณภาพของ

วิดีโอสตีมมิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาของเพาเวอร์พอยท์และเนื้อหาที่จะต้องแสดงบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ผลการวิจัยพบว่าวิธีการนำเสนอในรูปแบบที่นำสื่อมัลติมีเดียมารวมกับวิดีโอสตีมมิงเป็นวิธีที่ดีกว่าการเรียนรู้ด้วยวิดีโอสตีมมิงเพียงอย่างเดียว

Michael (2008) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาและหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์เรื่องการดูแล ผู้ป่วยชั้น วิกฤติเพื่อสร้างสื่อการเรียนที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลได้รับประสบการณ์ ในการดูแล ผู้ป่วยชั้นวิกฤติเพื่อศึกษาให้เกิดทักษะในการจดจำอาการที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยรู้มีอาการแย่งและเป็นการฝึกปฏิบัติในการจัดการกับผู้ป่วยชั้นวิกฤติได้โดยบทเรียนจะอยู่ในลักษณะของการจำลองสถานการณ์ตามลักษณะของอาการที่เข้ารับการรักษาคือในหอผู้ป่วยหนักออกแบบสื่อโดยผู้สอนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนออนไลน์และมีการนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลจำนวน 144 คน พบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีมากและเห็นว่าบทเรียนมีการโต้ตอบ และเสมือนจริงช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยหลังจากได้ฝึกหัดจากบทเรียนเช่นเดียวกับสถานการณ์จริง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเจาะจงดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชยันนาท จำนวน 20 คน

2. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชยันนาท จำนวน 20

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชยันนาท จำนวน 20 คน

2. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุลิตไพบูลย์ชนูปถัมภ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชยันนาท จำนวน 20

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1 ผลของการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาอินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2 ผลของการประเมินคุณภาพของสื่ออินโฟกราฟิก4

3 ผลของการประเมินชิ้นงาน เรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการวัดทักษะการสร้างอินโฟกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การศึกษาค้นคว้า ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาค่าเฉลี่ย

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ คูณ คะแนน n แทนผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

n แทน จำนวนคู่ทั้งหมด

X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มข้อมูล

$\sum x$ แทน ผลรวมของความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

ผลการวิจัย

ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบแอปพลิเคชันด้วย Thinkable สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลของการประเมินชิ้นงาน เรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 สามารถสรุปได้ว่าชิ้นงานของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่ดี
2. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลของการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาอินโฟกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีผลการประเมินคุณภาพ ด้านการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การกำหนดสาระการเรียนรู้ กำหนดสาระสำคัญ กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดสื่อ / แหล่งเรียนรู้ การกำหนด การวัดและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมของคะแนนค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมีคุณภาพมาก

อภิปรายผล

ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก เรื่องดิน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สื่อตัวอย่างวิดีโออินโฟกราฟิก เรื่อง ดิน การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อความถูกต้องของเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 5 คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ลำดับขั้นในการนำเสนอเนื้อหา มีคะแนนเฉลี่ย 5 คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านโครงสร้าง อินโฟกราฟิกมีคะแนนเฉลี่ย 4.56 คุณภาพอยู่ในระดับดี ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับของผู้เรียน มีคะแนนเฉลี่ย 4.89 คุณภาพอยู่ในระดับดี ด้านภาพ และภาษาความตรงตามเนื้อหา ของภาพที่นำเสนอ มีคะแนนเฉลี่ย 4.75 คุณภาพอยู่ในระดับดี คำนึงกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.78 คุณภาพอยู่ในระดับดี ขนาดของภาพที่ใช้ประกอบ มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 คุณภาพอยู่ในระดับดี ความถูกต้องของเนื้อหาที่ใช้ มีคะแนนเฉลี่ย 5 คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านตัวอักษร และสีรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้การนำเสนอ มีคะแนนเฉลี่ย 4.33 คุณภาพอยู่ในระดับดี ขนาดของตัวอักษรที่ใช้

นำเสนอ มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 คุณภาพอยู่ในระดับดี สีและภาพที่ใช้ โดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ย 4.67 คุณภาพอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยรวมทุกด้าน มีคะแนนเฉลี่ย 4.68

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิดีโอสื่ออินโฟกราฟิก เรื่องดิน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีทักษะการออกแบบวิดีโออินโฟกราฟิก ด้วย PowerPoint ซึ่งอาจเนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริงในการออกแบบและสร้างวิดีโอ อินโฟกราฟิก โดยดูตัวอย่างสื่อวิดีโออินโฟกราฟิก เรื่อง ดิน จากที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีทักษะการออกแบบวิดีโออินโฟกราฟิก เมื่อวัดทักษะการออกแบบวิดีโออินโฟกราฟิก ด้วย PowerPoint ของนักเรียน โดยการประเมินจากชิ้นงานที่นักเรียนสร้างขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบวิดีโออินโฟกราฟิก โดยใช้ PowerPoint สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นๆ ได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการออกแบบวิดีโออินโฟกราฟิก โดยใช้ PowerPoint สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาอื่นๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ สุขเพชร. (2557). การตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยเรียน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จงรัก เทศนา. (2555). อินโฟกราฟิกส์ (Infographics). สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2564, จาก http://www.krujongrak.com/infographics/infographics_information.pdf.
- ธิดาใจ จันทนามศรี. (2560). เนื้อหาและรูปแบบในการสื่อสารผ่านสื่ออินโฟกราฟิก เพื่อสร้างการรับรู้ และจดจำบนเฟซบุ๊กแฟนเพจของ อินโฟกราฟิก ไทยแลนด์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การสื่อสารเชิงกลยุทธ์). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ปิยพงษ์ ราศี. (2559). อินโฟกราฟิกส์ (Infographics). สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2564, จาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3001>.
- ปาณิสรา ศิลาลผลและกอบสุข คงมนัส. (2560). ผลการใช้อินโฟกราฟิกร่วมกับกระบวนการเรียนแบบสืบเสาะ ที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, 10(2), 185 - 194
- วิไลลักษณ์ ภัทรธรรมรักษ์. (2557). โมชันกราฟิก เรื่อง ข้อควรคำนึงก่อนการออกแบบโลโก้. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- โสภาส วงศ์ทางประเสริฐ. (2558). การศึกษาสมบัติทางกายภาพ และเคมีของดิน: กรณีศึกษาพื้นที่เพาะปลูกข้าวในจังหวัดฉะเชิงเทราและชลบุรี. (วิทยานิพนธ์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Michael, T. (2008). Development and evaluation of critical care e-Learning scenario. Nuresre Education Today, 28(8)
- Yu, P. T., Liao, Y. H., & Su, M. H. (2013). A Near-Reality Approach to Improve to Improve the eLearning Open Courseware. Educational Technologies & Society 16,4.