

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

Development of Electronic Books in Multimedia Subject Hygiene

สุมาลี นันทเคนทร์* อภิญญา ทองดีเลิศ และ เพ็ญฤทัย หนูสวัสดิ์

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล

E-mail: sumalee.nan.rmutr@gmail.com, p1927.2539@gmail.com, paingruthai.nus@rmutr.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย 2) เพื่อประเมินผลการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย และ 3) เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย โดยลักษณะการนำเสนอจะเป็นเรื่องราวภาพการ์ตูนเกี่ยวกับสุขอนามัย และแต่ละตอนจะสอดแทรกด้วยสื่อโมชั่นกราฟิกที่สอดคล้องกับหัวข้อเรื่อง ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอนได้แก่ ดูแลร่างกายและของใช้ให้สะอาด การดูแลรักษาฟัน วิธีการล้างมือ และ 6 อ.ของ สสส. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 35 คน ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาสุขศึกษาระดับชั้นป.6 และนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทับใต้ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถามประเมินผลการยอมรับและแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสหสัมพันธ์ (Coefficient Of Correlation) ผลการศึกษาพบว่า หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องสุขอนามัย วิเคราะห์จากค่าสหสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก สามารถแปรผลได้ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และผลการประเมินค่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.84 ซึ่งอยู่ระดับดีมาก

คำสำคัญ: หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สื่อมัลติมีเดีย สุขอนามัย

Abstract

This research aims to 1) Develop an electronic book format media about hygiene. 2) To evaluate the acceptability of electronic book in the form of multimedia sanitation and 3) To evaluate the satisfaction of the electronic book in the form of multimedia sanitation. The presentation will feature a cartoon story about hygiene. And each episode will be fielded by the media motion graphics, consistent with the subject matter, which is divided into 4 sections including the use of body care and cleaning. Dental care How to wash your hands, and 6 Of Thai Health Promotion Foundation. The samples were selected purposively (Purposive sampling), including 35 people Teachers health grade 12 And students studying in Grade 1 2 . Ban Thap Tai The instruments used in the study. Questionnaire Assessment Questionnaire acceptance and satisfaction of users of the electronic book. The statistics used to analyze data. Including average (X) and standard deviation (S.D.) and correlation coefficient (Coefficient Of Correlation) The study indicated that Electronic book on hygiene Correlation analysis showed that the 4

* Corresponding author, e-mail: sumalee.nan.rmutr@gmail.com

variables were correlated positively. Can interpret it Each variable influencing the adoption of electronic books in the form of multimedia sanitation. The statistical significance level of 0.01. And evaluated the satisfaction of users as a whole, with an average of 4.84, which is very good.

Keywords: e-Books, Multimedia, Hygiene

1. ที่มาและความสำคัญ

การศึกษาไทยอยู่ในยุคดิจิทัลและการเรียนการสอนได้เปลี่ยนแปลงไปมากในแต่ละสังคมหรือแต่ละระดับของการจัดการศึกษารวมทั้งการพัฒนาในรูปแบบของการบริหาร การจัดการ โดยผ่านอุปกรณ์ Computer, Notebook, Tablet โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคแห่งสังคมข้อมูลสารสนเทศ (The Information Age) หรือ “ยุคโลกาภิวัตน์ (The Globalization)” นั้นได้ส่งผลต่อรูปแบบกระบวนการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ซึ่งตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาในปัจจุบัน โดยการศึกษาในปัจจุบันตามสถานศึกษาต่าง ๆ มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน มีการพัฒนาการเรียนรู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้เรียนรู้ผ่านสื่อหลากหลายรูปแบบ ที่สอดแทรกอยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้วยประสิทธิภาพที่สามารถใช้งานร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ทำให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น (สุรศักดิ์, 2555)

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book : Electronic Book) เป็นหนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่รวมเอาจุดเด่นของสื่อแบบต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถสื่อสารผ่านสื่อมัลติมีเดีย เช่น ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แอนิเมชัน (บรรเจิด, 2556)

การเรียนการสอนในรายวิชาสุขศึกษาชั้นประถมศึกษาชั้นนั้น ต้องเรียนรู้เรื่อง 1) การปฐมพยาบาล 2) การเจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกาย 3) กีฬาและการออกกำลังกาย 4) ชีวิตและครอบครัว 5) ภัยอันตรายและการป้องกันตัวเอง 6) ยาเสพติด 7) อาหาร ยา และสุขภาพ 8) เกมและกิจกรรมนันทนาการ 9) เพศศึกษา 10) โรคและการป้องกันโรค ซึ่งในปัจจุบันเป็นการเรียนจากหนังสือเรียนแบบไม่มีสื่อประกอบเป็นเพียงการเรียนแบบอธิบาย และดูจากภาพภายในหนังสือเท่านั้น ส่งผลให้นักเรียนเข้าใจยาก และบางคนไม่เข้าใจกับสื่อการเรียนรูปแบบเดิม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย โดยทำการสื่อออกมาเป็นการ์ตูนเรื่องราวในชีวิตประจำวันของเด็กสาวและกลุ่มเพื่อน เป็นจุดเริ่มต้นการให้ความรู้ด้านสุขอนามัยทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่ การรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด การดูแลรักษาสุขภาพฟัน การล้างมือให้สะอาดด้วย 7 ขั้นตอนการล้างมือที่ถูกต้อง การดูแลสุขภาพด้วยวิธี 6 อ. ของ สสส. ผ่านภาพวาดการ์ตูน และสอดแทรกสื่อโมชันกราฟิกเข้าไปด้วย เพื่อเพิ่มความน่าสนใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย
- 2.2 เพื่อประเมินผลการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย
- 2.3 เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

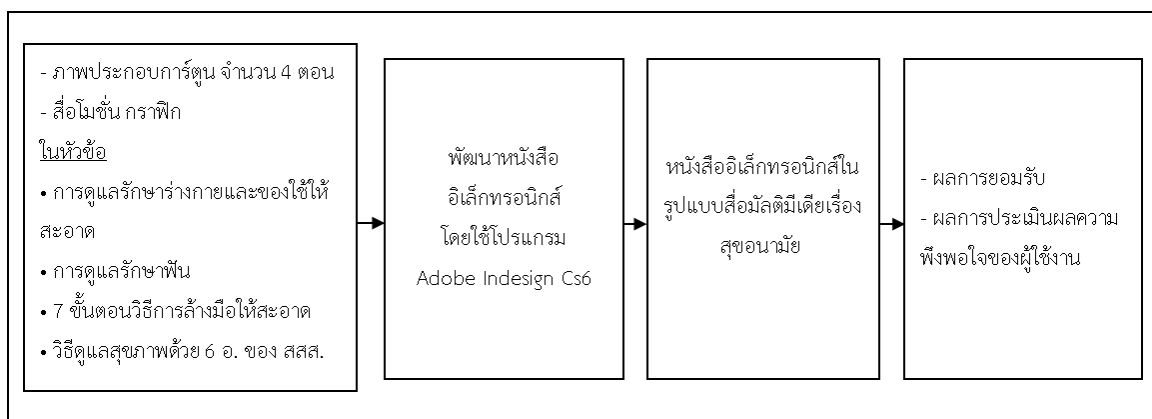
3. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 e-Book หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยปกติมักจะเป็นแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ คุณลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมโยงจุดไปยังส่วนต่างๆ ของหนังสือเว็บไซต์ต่างๆตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้ใช้เรียนได้นอกจากนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถแทรกภาพเสียงภาพเคลื่อนไหวแบบทดสอบและสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกทางเครื่องพิมพ์ได้อีก (วีไลพร, 2551)

3.2 ทฤษฎีแผนภาพการ์ตูน เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพสร้างความเข้าใจได้อย่างไม่มีข้อจำกัดโดยนำภาพการ์ตูนมาเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในภาพเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน ภาพวาดการ์ตูนนี้มีรูปทรงอิสระลักษณะต่างๆ ไม่เหมือนภาพในโลกแห่งความเป็นจริง แต่มีลักษณะเลียนแบบธรรมชาติแสดงออกถึงความคิดในด้านต่างๆ ได้ดีดูแล้วเข้าใจได้ถึงความหมายที่ต้องการแสดงออกมา (นฤชล, 2560)

3.3 Adobe InDesign เป็นโปรแกรมหลักที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการเกี่ยวกับหน้าเอกสาร งานสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น นิตยสาร วารสาร โบรชัวร์หรือแผ่นพับ รวมถึงสร้างสรรค์สื่อ หนังสือต่าง ๆ เป็นโปรแกรมที่สามารถออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานสิ่งพิมพ์เหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (บุษกร, 2557)

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

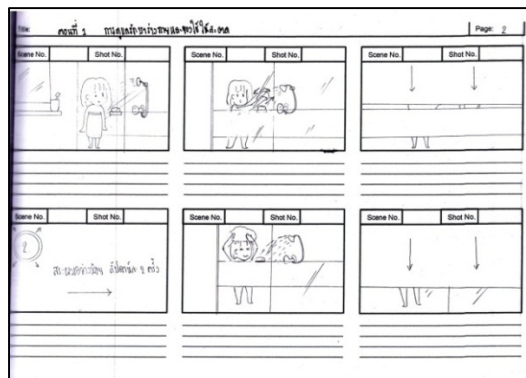
5.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนและเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทับใต้ และผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นครูผู้สอนและเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทับใต้ และผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งสิ้นจำนวน 35 คน

5.2 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โดยศึกษาค้นคว้าเรื่องสุขอนามัยจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้ 1. การดูแลรักษาฟันให้สะอาดแข็งแรง 2. การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด 3. วิธีการล้างมือให้สะอาด 4. 6 อ. ของ สสส.

5.3 จัดทำ Storyboard วางรูปแบบเค้าโครงร่างของหนังสือการ์ตูน กำหนดตัวละคร และออกแบบ Storyboard ของสื่อโมชันกราฟิก ที่จะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมดทำให้ง่ายต่อการทำงาน

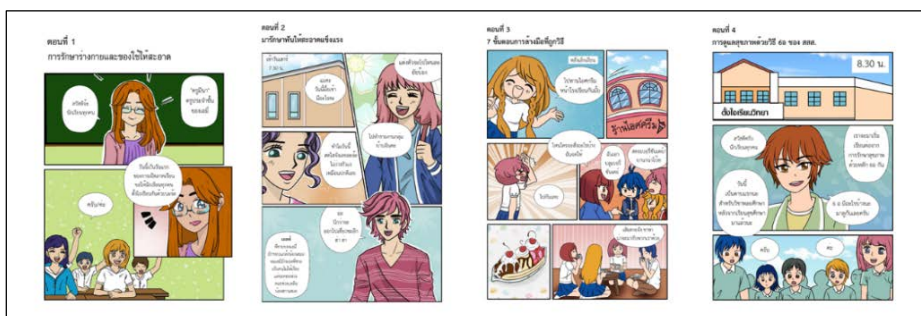


รูปที่ 2 Story Board ภาพประกอบการ์ตูน ตอนที่ 1 และตอนที่ 2



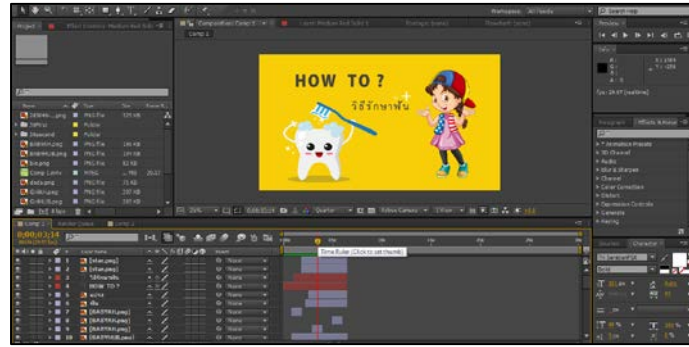
รูปที่ 3 Story Board สื่อโมชันกราฟิก

5.4 วาดภาพประกอบการ์ตูน สำหรับการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้โปรแกรม CLIP STUDIO PAINT



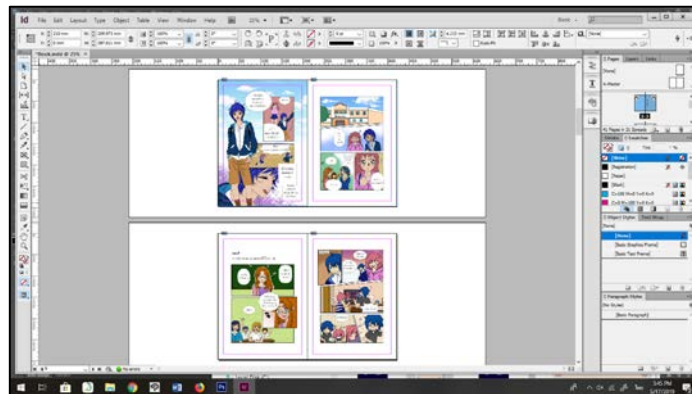
รูปที่ 4 ภาพประกอบแบบการ์ตูนด้วยโปรแกรม CLIP STUDIO PAINT

5.5 จัดทำสื่อโมชันกราฟิก โดยใช้โปรแกรม Adobe After effect Cs6 เพื่อจัดทำสื่อในรูปแบบภาพเคลื่อนไหว



รูปที่ 5 สื่อโมชันกราฟิก ด้วยโปรแกรม Adobe After effects Cs6

5.6 จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เป็นการรวบรวมเนื้อหาของการ์ตูนและสื่อโมชันกราฟิก โดยจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ด้วยโปรแกรม Adobe Indesign Cs6



รูปที่ 6 จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) ด้วยโปรแกรม Adobe InDesign Cs6

5.7 ประเมินการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านมัลติมีเดีย จำนวน 5 คน และครูที่มีความชำนาญเรื่องสุขศึกษา จำนวน 2 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และวัดค่าการยอมรับโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์ (Coefficient of Correlation)

5.8 ประเมินความพึงพอใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย โดยทำการประเมินจากเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านทับใต้ จำนวน 28 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน

1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านการดำเนินเรื่อง 3) ด้านสื่อมัลติมีเดีย 4) ด้านประโยชน์การใช้งาน โดยใช้เกณฑ์ 5 ระดับตามแนวคิดและความพึงพอใจของลิเคิร์ต (Likert, 1932) ในการประเมินความพึงพอใจ

6. ผลและวิจารณ์

6.1 ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

1) ภาพประกอบการ์ตูนจำนวน 4 ตอน คือ 1. การดูแลรักษาฟันให้สะอาดแข็งแรง 2. การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด 3. วิธีการล้างมือให้สะอาด และ 4. 6 อ. ของ สสส.



รูปที่ 7 ตัวอย่างภาพประกอบการ์ตูน

2) สื่อโมชันกราฟิก 4 ตอน คือ 1. การดูแลรักษาฟันให้สะอาดแข็งแรง 2. การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด 3. วิธีการล้างมือให้สะอาด และ 4. 6 อ. ของ สสส.



รูปที่ 8 สื่อโมชันกราฟิก

6.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

ตารางที่ 1 แสดงผลความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

ตัวแปร	เนื้อหา	การดำเนินเรื่อง	สื่อมัลติมีเดีย	ประโยชน์การใช้งาน
เนื้อหา	1			
การดำเนินเรื่อง	0.753**	1		
สื่อมัลติมีเดีย	0.513**	0.776**	1	
ประโยชน์การใช้งาน	0.226	0.471**	0.439**	1
\bar{X}	4.48	4.80	4.85	4.94
S.D.	0.350	0.279	0.239	0.202

หมายเหตุ ** หมายถึง ตัวแปรมีค่านัยสำคัญที่ต่ำกว่า 0.01 ซึ่งแสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก ถ้ามี * หมายถึง ตัวแปรมีค่านัยสำคัญที่ต่ำกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก และถ้าไม่มี * แสดงว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

จากตารางที่ 1 พบว่าด้านการดำเนินเรื่องกับด้านเนื้อหา มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.753 ด้านสื่อมัลติมีเดียกับด้านเนื้อหา มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.513 ด้านสื่อมัลติมีเดียกับด้านการดำเนินเรื่อง มีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.776 ด้านประโยชน์การใช้งานกับ

ด้านการดำเนินเรื่องมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.471 ด้านประโยชน์การใช้งานกับด้านสื่อมัลติมีเดียมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.439 สรุปคือ ค่าสหสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก สามารถแปรผลได้ว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

6.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 65.7 มีอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และมีสถานภาพเป็นนักเรียน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 80 โดยวิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling)

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ด้านเนื้อหา	4.78	0.350	ดีมาก
ด้านการดำเนินเรื่อง	4.80	0.279	ดีมาก
ด้านสื่อมัลติมีเดีย	4.85	0.239	ดีมาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน	4.94	0.202	ดีมาก
รวม	4.84	0.268	ดีมาก

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความพึงพอใจที่ส่งผลต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ในภาพรวมผู้ใช้มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.84 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ

ด้านประโยชน์การใช้งาน อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.94 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแวววิไล (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ลักษณะนาม กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3” ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับดีมากที่สุด โดยนักเรียนคิดว่าการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้มีความรู้เกี่ยวกับราชาศัพท์มากยิ่งขึ้นส่งผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด

ด้านสื่อมัลติมีเดีย อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.85 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชชา (2555) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่องการใช้ห้องสมุดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1” ผลการวิจัยพบว่า ด้านภาพและเสียงมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความเหมาะสมของภาพ ขนาดภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน ความชัดเจนของเสียงและความเหมาะสมของเสียงดนตรี อยู่ในระดับดี

ด้านการดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.80 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสงกรานต์ (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาสื่อด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันโรคไข้เลือดออกสำหรับแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวชนเผ่าลาหู่ ตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเท็ด จังหวัดเชียงใหม่” ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจด้านเนื้อหาและดำเนินเรื่อง อยู่ในระดับดีมากที่สุด โดยเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาและเทคนิคการนำเสนอเนื้อหา ดึงดูดความสนใจส่งผลต่อความพึงพอใจเท่ากัน

ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยเป็น 4.78 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริภัทร และกุลสิรินทร์ (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน (ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา” ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการใช้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

E-book รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน (ภาษาจีน) ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี โดยคุณภาพ รูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการใช้ภาพกราฟิก เทคนิคในการนำเสนอที่น่าสนใจส่งผลต่อความพึงพอใจมากที่สุด

7. สรุปผล

จากการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย พบว่า 1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ประกอบไปด้วย ภาพประกอบการ์ตูนและสื่อโมชันกราฟิก จำนวน 4 ตอน คือ 1. การดูแลรักษาฟันให้สะอาดแข็งแรง 2. การดูแลรักษาร่างกายและของใช้ให้สะอาด 3. วิธีการล้างมือให้สะอาด 4. 6 อ. ของ สสส. 2) ผลการยอมรับจากผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องสุขอนามัย วิเคราะห์จากค่าสัมพัทธ์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัวมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก สามารถแปรผลได้ว่า ตัวแปรแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อการยอมรับของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อมัลติมีเดียเรื่องสุขอนามัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และ 3) ผลการประเมินค่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.84 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

8. เอกสารอ้างอิง

- จรัสสม ปานบุตร. 2557. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-Book) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองเค็ด. วารสารวิชาการ Veridian E - Journal ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 ฉบับมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.
- นพดล อินทร์จันทร์. 2553. การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ : เครื่องแต่งกายกับงานภาพยนตร์. วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุษกร คำเปลว. 2557. รู้จัก Adobe Indesign Cs6. <http://www.rtc.ac.th/vcharkarn/Adobe-InDesign-CS6.pdf> (10 พฤษภาคม 2562)
- ปรวีน แพทยานนท์. 2556. การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ : การคัดเลือกนักแสดงกับงานภาพยนตร์. วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัตชา อินทร์ศรี. 2555. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เรื่อง การใช้ห้องสมุด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สารนิพนธ์ หลักสูตรปริญญาศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วารุณี คงวิมล. 2559. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) เรื่อง การใช้โปรแกรม Photoshop เพื่อผลิตสื่อการสอน สำหรับครูระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิไลพร วงศ์กรวรศิลป์. 2551. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หมายถึง?. <http://cms.dru.ac.th/jspui/bitstream/123456789/903/7/Unit%202.pdf> (12 พฤษภาคม 2562)
- แหวววิไล จำปาศักดิ์. 2560. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ลักษณะนาม กลุ่มสาระภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สงกรานต์ ลาพิมล. 2560. การพัฒนาสื่อด้านสุขภาพเรื่องการป้องกันโรคไข้เลือดออกสำหรับแกนนำสุขภาพประจำครอบครัวชนเผ่าลาหู่ ตำบลป่าป้อง อำเภอต๋อยสะเท็ด จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

สิริภัทร เมืองแก้ว กุลสิรินทร์ อภิรัตน์วรรณเดช. 2561. การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-book รายวิชาภาษาและวัฒนธรรมเพื่อนบ้าน(ภาษาจีน) สำหรับนิสิตชั้นปีที่1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 2 ฉบับที่ 1.