

**การพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลเรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่ง
เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา**
Development of enhance digital learning media in the title "Reward" based on edutainment
principle to promote the basic morality of generosity of undergraduate students

**ปนัดดา ไชบุญลือ^{1*} กานต์ คุ่มภักย์¹ ณัฐวดี ทิพย์โกศลวงศ์¹ บุษรา มีบุญ¹
และ รัตติยาณี สิงามดี¹**

**Panadda Jaiboonlue^{1*}, Karn Kumpai¹, Nuttawut Thipkasonwong¹, Butsara Meeboon¹
and Rattiyane Sringamdee¹**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2) ประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive random sampling) คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา 2) แบบประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล 3) แบบวัดการรับรู้ต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ผ่านการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ด้านเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 โดยใช้เกณฑ์ 0.50 ขึ้นไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ได้สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward มีความยาวของเรื่อง 2.09 นาที ความละเอียด 1,280×720 พิกเซล พัฒนาตามหลักการศึกษามุ่งเพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจ 2) สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.46, S.D.=0.53) และ 3) ผลการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.37, S.D.=0.53)

คำสำคัญ: สื่อเสริมการเรียนรู้ การเรียนรู้ดิจิทัล การศึกษามุ่งเพื่อ คุณธรรมการมีน้ำใจ

Abstract

The objectives of this research are to 1) develop enhance digital learning media with the title "Reward" based on edutainment principle to promote the basic morality of generosity of undergraduate students, 2) evaluate efficiency of enhance digital learning media, and 3) explore student's perceptions of enhance digital learning media. In preliminary

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

¹ Faculty of Science and Technology, Bansomdejchaopraya Rajabhat University

* Corresponding author. E-mail: panadda.ja@bsru.ac.th

Received: April 19, 2021; Revised: July 19, 2021; Accepted: August 27, 2021

experiment, the population and sample used in this research are from purposive random sampling technique. The samples are from 30 of 2nd year undergraduate students in Animation and Digital Media Program, Bansomdejchaopraya Rajabhat University. This research used instruments as following 1) enhance digital learning media, title "Reward" 2) media performance assessment form, 3) the media certification form calculated by the index of Item-Objective Congruence (IOC), which has the score of content between 0.67-1.00 (the accepted value is 0.50 or more). Data is analyzed using mean and standard deviation. The output of this research is the enhance digital learning media on the title "Reward" with the resolution of 1,280×720 pixels and length 2.09 minutes, developed based on edutainment principles to promote basic morality of generosity. The media are assessed by 7 experts to have the highest level of suitability ($\bar{X}$ =4.46, S.D.=0.53) and students' perceptions on the media have high level of suitability ($\bar{X}$ =4.37, S.D.=0.53).

Keywords: enhance digital learning media, digital learning, edutainment, morality and generosity

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของประชาชนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ทำให้พบเห็นข่าวที่เกิดจากปัญหาสังคมเพิ่มมากขึ้นทุกวัน สาเหตุจากคนในสังคมขาดคุณธรรม ความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทรต่อกัน ซึ่งปัจจัยสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสงบสุขนั้นจำเป็นต้องเป็นผู้มีน้ำใจมีไมตรีต่อเพื่อนมนุษย์ เห็นได้จากผลสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนประชาชนทั่วประเทศ จำนวน 1,236 คน เมื่อตุลาคม 2563 ที่ผ่านมา โดยสวนดุสิตโพล มหาวิทยาลัยสวนดุสิต เรื่อง ความเอื้ออาทรของคนไทย ณ วันนี้ พบว่าความเอื้ออาทรของคนไทยลดลงเพราะเหตุใด อันดับหนึ่งคือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความเอื้ออาทรใดที่ควรเร่งสร้างให้กับคนไทย อันดับหนึ่งคือการมีน้ำใจ วิธีการปลูกฝังความเอื้ออาทรที่เป็นรูปธรรม อันดับหนึ่งคือปลูกฝังในครอบครัว และใคร/หน่วยงานใดที่ควรทำหน้าที่ปลูกฝังความเอื้ออาทร อันดับหนึ่งคือครอบครัว (Wongwiseskul, 2020) พระปัญญาภรณ์พิภพ แห่งวัดชลประทานรังสฤษฎ์ กล่าวว่า การสร้างประโยชน์และความดีนั้น ถึงแม้ตนเอง

จะไม่ได้รับ ผู้อื่นก็ต้องได้รับ การปฏิบัติตนเป็นผู้มีน้ำใจ ทำตนให้เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น จะมีคุณลักษณะเป็นผู้ยอมเสียสละ สร้างความสามัคคี ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา บำเพ็ญตนเป็นพลเมืองดี และยึดมั่นในหลักธรรม (The Government Public Relations Department, 2019) จากผลสำรวจดังกล่าวยืนยันได้เป็นอย่างดีถึงบทบาทของครอบครัวและสถานศึกษาซึ่งเป็นสังคมที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันสามารถปลูกฝัง สร้างนิสัยให้มีความมีน้ำใจอย่างยั่งยืนได้ (Wongwiseskul, 2020) โดยเฉพาะบทบาทหน้าที่ของสถานศึกษาที่มีนโยบายการปลูกฝังคุณธรรมแก่นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาสังคมได้ แต่การทำให้นักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาให้ความสนใจตระหนักรู้เห็นความสำคัญเรื่องคุณธรรมการมีน้ำใจอาจเป็นเรื่องที่น่าเบื่อหน่าย ไม่เกิดความสนใจ และไม่สามารถสร้างความตระหนักรู้ได้

การเรียนรู้แบบศึกษานันทนาการ หรือ edutainment (education+entertainment) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลินและได้รับความรู้ควบคู่กันไปจากการผสมผสานสื่อที่หลากหลาย เช่น

ภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ ดนตรี เกม ฯลฯ ถูกดัดแปลงเนื้อหาภายในให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยการใส่กราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง ที่ตื่นเต้นเร้าใจเพื่อช่วยในการเรียนรู้พร้อมกับนำความบันเทิงมาเป็นสิ่งดึงดูดใจ และการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายแวดล้อมด้วยสิ่งบันเทิงขำขันจะทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่ากำลังเรียนอยู่ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี (Kasikum, 2016; Yuenyaw & Pumdeeying, 2017) ดังนั้นการใช้สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลตามหลักการศึกษามุ่งเน้นในการปลูกฝังคุณธรรมการมีน้ำใจเป็นวิธีการหนึ่งที่นำมาใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่จะช่วยลดปัญหาด้านเนื้อหาและการจดจำของผู้เรียน เนื่องจากสื่อเสริมการเรียนรู้นี้เป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ความหมายของเนื้อหาได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการ สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดจินตนาการ ไปพร้อมกับการรับชม เหมาะสมกับเนื้อหาด้านคุณธรรมพื้นฐานการมีน้ำใจ เพราะเนื้อหาปลูกฝังคุณธรรมการมีน้ำใจ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ แสดงให้เห็นถึงการกระทำเรื่องการมีน้ำใจที่ชัดเจน จึงเป็นไปตามแนวทางการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง

ดังนั้นการพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลตามหลักการศึกษามุ่งเน้นสามารถสอดแทรกคุณธรรมการมีน้ำใจ ปลูกฝังจิตสำนึกของผู้เรียนได้โดยไม่รู้ตัว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนาน ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้นเพื่อ

ส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยกำหนดชื่อเรื่อง Reward เป็นการสื่อถึงการมีน้ำใจของเด็กหนุ่มที่มีต่อสัตว์ และผลลัพธ์ของการมีน้ำใจก็กลับคืนสู่ตัวเด็กหนุ่มเอง จากนั้นคณะผู้วิจัยทำการประเมินคุณภาพสื่อและศึกษารับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลในการเรียนการสอน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาตามที่ผู้เรียนต้องการได้รับความสนุกสนานพร้อม ๆ กับสอดแทรกข้อคิดปลูกฝังพฤติกรรมแบบอย่างที่ดี ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้น เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
2. ประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้น เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
3. ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้น เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยแบ่งขอบเขตเป็นด้าน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษา ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 42 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive random sampling) ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกจากการสังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ของนักศึกษาที่มีจิตสาธารณะ เสียสละ และช่วยเหลืองานส่วนร่วม จำนวน 15 คน และนักศึกษาในชั้นเรียน จำนวน 15 คน สำหรับประเมินการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษابันเทิง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาแอนิเมชันและสื่อดิจิทัลมีเดีย จำนวน 7 คน สำหรับพิจารณาความเหมาะสมด้านเนื้อหา และด้านการพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษابันเทิง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษابันเทิง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ผ่านการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง

(IOC) ด้านเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเกิน 0.50 ขึ้นไป

2.3 แบบวัดการรับรู้ต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ที่ผ่านการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) ด้านเนื้อหา มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้วิจัยกำหนดให้มีค่าเกิน 0.50 ขึ้นไป

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการออกแบบและพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษابันเทิง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ได้ประยุกต์ใช้หลักการศึกษابันเทิง ได้แก่ 1) ความรู้ (knowledge) 2) บรรยากาศที่สนุกสนาน (enjoy with environment) 3) ความบันเทิง (entertainment) และ 4) ผู้เรียน (learners) (Chaiyar, 2017) มารวมในกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ขั้นความรู้ (knowledge) เป็นการนำความรู้ที่ได้รับจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการกระบวนการผลิตสื่อแอนิเมชันสำหรับออกแบบเนื้อเรื่องเกี่ยวกับคุณธรรมการมีน้ำใจมาใช้กำหนดโครงเรื่อง กำหนดรูปแบบการเล่าเรื่อง จัดลำดับเนื้อเรื่องตามหลักการศึกษابันเทิง ที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลินและได้รับความรู้ควบคู่กันไป กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน จัดทำบทดำเนินเรื่อง (storyboard) แสดงตัวอย่างบทดำเนินเรื่อง สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ดัง (Figure 1) และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2) ขั้นบรรยากาศที่สนุกสนานและบันเทิง (enjoy with environment and entertainment) เป็นการออกแบบ

ตัวละครที่มีลักษณะเป็นการตูน ออกแบบฉากหลังและองค์ประกอบฉากที่เกี่ยวข้อง นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดียเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมาผลิตเป็นผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ ให้เป็นไปตามเนื้อเรื่องและบทดำเนินเรื่องจนครบถ้วนและนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของบทดำเนินเรื่องสอดคล้องกับเนื้อเรื่องที่มีความสนุก ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นทำการออกแบบเสียงพากย์ตัวละคร แสดงตัวอย่างการผลิตด้วยโปรแกรมสร้างภาพเคลื่อนไหว ดัง (Figure 2) จากนั้นนำไปทดลองเบื้องต้นกับกลุ่มทดลองรายบุคคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน (นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา) ด้วยการนำต้นแบบสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลมาให้กลุ่มทดลองรับชมในสภาพแวดล้อมที่คล้ายกับโรงภาพยนตร์ เพื่อทดสอบจังหวะการนำเสนอ เวลา การเคลื่อนไหว ข้อความ และความรู้สึกร่วมของผู้ชม ผลที่ได้คือ 1) จังหวะการนำเสนอ อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากจังหวะการนำเสนอช่วงเริ่มต้นดูไม่ต่อเนื่อง 2) เวลา อยู่ในระบับน้อย เนื่องจากสื่อใช้เวลานานเกินไปทำให้เกินไปไม่กระชับในการดำเนินเรื่อง 3) การเคลื่อนไหว อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการเคลื่อนไหวของสุนัขจรจัดยังคงดูไม่เป็นธรรมชาติเท่าที่ควร 4) ข้อความ อยู่ในระดับดี เนื่องจากมีขนาดเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย 5) ความรู้สึกร่วมของผู้ชม อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการต้องการเสียงพากย์ตัวละคร จึงนำผลที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นดำเนินการทดลองกับกลุ่มทดลองกลุ่มเล็กที่ไม่ใช่กลุ่ม

ตัวอย่างและไม่ใช่กลุ่มทดลองรายบุคคล จำนวน 9 คน (นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา) ด้วยการนำต้นแบบสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลมาให้กลุ่มทดลองรับชม ผลที่ได้พบว่า 1) จังหวะการนำเสนอ อยู่ในระดับดี 2) เวลา อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากได้รวบบทดำเนินเรื่องให้กระชับขึ้นเวลาที่ใช้ลดลง 3) การเคลื่อนไหว อยู่ในระดับดี 4) ข้อความ อยู่ในระดับดีมาก 5) ความรู้สึกร่วมของผู้ชม อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากต้องการให้สอดแทรกมุกตลกในบางช่วงบางตอน จึงนำผลที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในขั้นตอนนี้ต้องนำไปผสมผสานกับสื่อบันเทิงที่หลากหลายทั้งบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แท็บเล็ตและอุปกรณ์เคลื่อนที่ และสามารถรับชมสื่อได้ทุกที่ทุกเวลาตามต้องการทำให้เกิดความผ่อนคลายไม่เคร่งเครียดพร้อมสอดแทรกเนื้อหาคุณธรรมการมีน้ำใจ

3) ขั้นตอนประเมินคุณภาพสื่อ เป็นขั้นตอนการนำสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษาบันเทิง ไปประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย จำนวน 7 คน จากนั้นสรุปผลการประเมินคุณภาพสื่อ

4) ขั้นตอนทดสอบการรับรู้ผู้เรียน (learner) เป็นขั้นตอนที่นำไปใช้กับนักศึกษาแบบอิสระ โดยสามารถควบคุมการรับชมสื่อ เลือกรูปแบบการรับชมสื่อ เลือกอุปกรณ์รับชมสื่อที่เหมาะสมกับตนเองได้ จากนั้นทดสอบการรับรู้เนื้อหาความมีน้ำใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อประเมินการรับรู้เนื้อหาเรื่องคุณธรรมการมีน้ำใจของนักศึกษา และนำมาสรุปผลการรับรู้

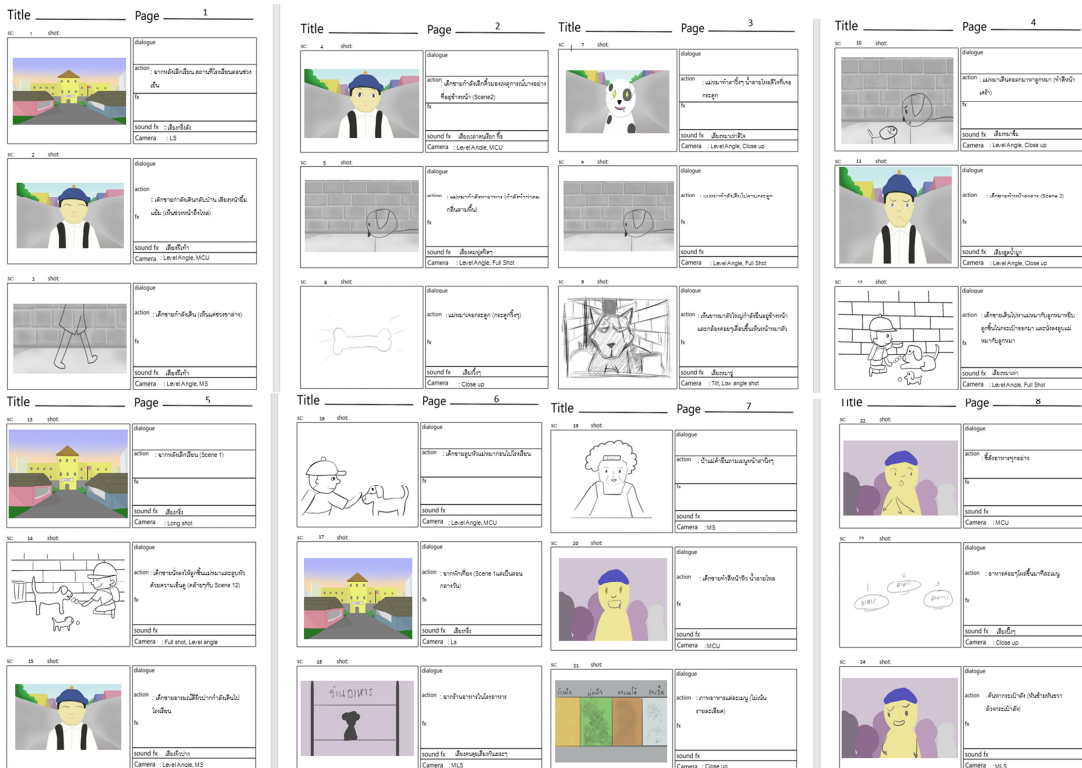


Figure 1 Storyboard of enhance digital learning media in the title "Reward".

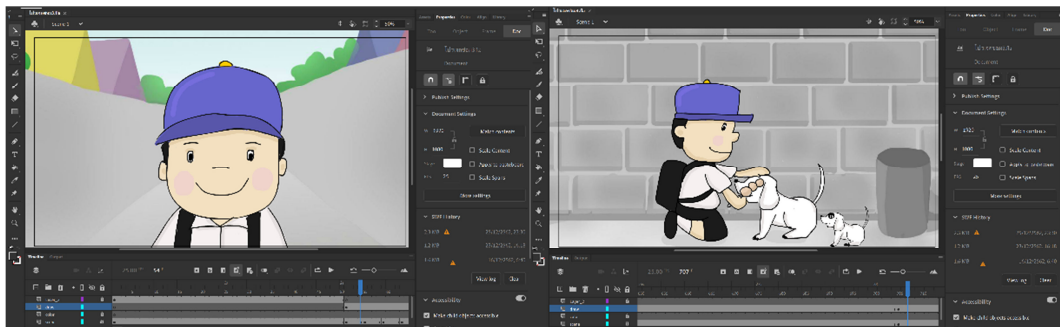


Figure 2 Production process by computer program.

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษานั้นเพื่ส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาใน

สถาบันอุดมศึกษา มีการออกแบบเป็นสื่อคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ โดยกำหนดชื่อเรื่องคือ Reward เพื่อให้สอดคล้องกับธีม (theme) ของเรื่องคือผลตอบแทนของการมีน้ำใจ โดยมีเนื้อหากล่าวถึงคุณธรรมการมี

น้ำใจของเด็กหนุ่มที่มักจะแบ่งของกินให้กับสุนัขจร
เป็นประจำ วันหนึ่งเด็กหนุ่มทำกระเป๋าสตางค์หาย

และในวันนั้นสุนัขจรตัวนั้นได้คาบกระเป๋าสตางค์มาให้ ซึ่งกระบวนการพัฒนาสื่อทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิตราย และขั้นตอนหลังการผลิตราย ได้นำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะทำให้การพัฒนาสื่อมีคุณภาพ โดยมีความยาวของเรื่อง 2.09 นาที ความละเอียด 1,280×720 พิกเซล คณะผู้วิจัยได้ออกแบบตัวละคร ดัง (Figure 3) และตัวอย่างสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ดัง (Figure 4)



Figure 3 Character Design.



Figure 4 Example of enhance digital learning media in the title "Reward".

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษาบันทึ เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชัน และดิจิทัลมีเดีย จำนวน 7 คน พบว่าผลการประเมินคุณภาพสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$,

S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านภาพรวมของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีคุณภาพสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.71, S.D.=0.49) ลำดับที่สองคือด้านเนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านฉากและอุปกรณ์ประกอบฉากในสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล และด้านการดำเนินเรื่อง เหมาะสม สนุกสนาน

มีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.57, S.D.=0.53) ลำดับที่สามคือ ด้านการเคลื่อนไหวของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ด้านข้อความตัวหนังสือถูกต้องเหมาะสม และด้านประโยชน์ในการส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจ มีคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.43, S.D.=0.53) แสดงข้อมูลดัง (Table 1)

Table 1 Quality assessment result of enhance digital learning media in the title "Reward" based on entertainment-education promote basic morality of generosity of undergraduate students by 7 experts in animation and digital media.

items	$\bar{X}$	S.D.	results
1. the content is consistent with the objectives	4.57	0.53	highest
2. character aspects of enhance digital learning media	4.29	0.49	high
3. scenes and props of enhance digital learning media	4.57	0.53	highest
4. the movement of enhance digital learning media	4.43	0.79	high
5. sound of enhance digital learning media	4.14	0.38	high
6. text is correct and appropriate	4.43	0.53	high
7. the operation is appropriate and enjoyable	4.57	0.53	highest
8. benefits in promoting morality and generosity	4.43	0.53	high
9. the overview of enhance digital learning media	4.71	0.49	highest
average of quality of enhance digital learning media	4.46	0.53	high

3. ผลทดสอบการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามันนิ่ง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา จากนักศึกษารุ่นปี 2 สาขาวิชาแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 30 คน พบว่าผลทดสอบการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีการรับรู้ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.37, S.D.=0.63) เมื่อ

พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษาจดจำเนื้อเรื่องของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward มีการรับรู้สูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.57, S.D.=0.57) อันดับที่สองคือ นักศึกษาเข้าใจเนื้อเรื่องของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward มีการรับรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.53, S.D.=0.57) อันดับที่สามคือ นักศึกษาเข้าใจบทบาทของตัวละครในสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.50, S.D.=0.63) แสดงข้อมูลดัง (Table 2)

Table 2 The results of the perception of students on enhance digital learning media in the title "Reward" based on entertainment-education for promote basic morality of generosity of 30 undergraduate students (n = 30).

items	$\bar{X}$	S.D.	results
1. students remember the story of enhance digital learning media	4.57	0.57	highest
2. students understand the story of enhance digital learning media	4.53	0.57	highest
3. students understand the role of the characters in enhance digital learning media	4.50	0.63	highest
4. students understand the objectives of enhance digital learning media	4.37	0.56	high
5. students tell stories of enhance digital learning media for others to listen	4.47	0.63	high
6. students can criticize the event of enhance digital learning media	4.23	0.68	high
7. students can apply the knowledge gained from viewing the enhance digital learning media to use in their daily lives	4.20	0.76	high
8. students can explain the reasoning of the learning media to others	4.10	0.63	high
students recognition average	4.37	0.53	high

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามันนิ่ง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา มีการออกแบบเป็นสื่อคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ โดยกำหนดชื่อเรื่องคือ Reward มีเนื้อหากล่าวถึงคุณธรรมการมีน้ำใจ แสดงพฤติกรรมการแบ่งปันและผลที่ได้รับ มีระยะเวลาในการดำเนินเรื่อง 2.09 นาที คณะผู้วิจัยได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล ตามหลักการศึกษามันนิ่ง จากตำราหนังสือ เอกสาร งานวิจัย และสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง และแนวทางจิตวิทยาในการสื่อสารของมนุษย์ในด้าน การรับรู้กับการสื่อสารสามารถกระตุ้นความสนใจที่จะเลือกรับรู้ รวมทั้งการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องของเนื้อหาและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการส่งเสริมคุณธรรมการมีน้ำใจ

ซึ่งเป็นคุณธรรมพื้นฐานที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศนโยบายเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ (Ministry of Education Thailand, 2020) สอดคล้องกับอิทธิพลของการสื่อทุกชนิดมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของเยาวชน อิทธิพลของสื่อจะมีบทบาทมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณของผู้รับสาร และภูมิคุ้มกันจากครอบครัว และการกล่อมเกลาสังคมของสื่อในปัจจุบัน อิทธิพลของสื่อต่างๆ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านปัจเจกชน และสังคม โดยเฉพาะถ้าสังคม ตระหนักถึงอนาคตของชาติและการพัฒนาประเทศแล้ว ต้องร่วมกันผลิตสื่อการส่งเสริมคุณธรรมสำหรับเยาวชนให้มากขึ้น เพื่อสร้างคนแห่งสันติธรรมและสันติสุข (Tirayane, 2018) และแนวทางการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยบรรยากาศสนุกสนานเพลิดเพลินหรือเรียนปนเล่นเป็นมิติใหม่แห่งการศึกษานั้นคือ เอดูเทนเมนต์

(edutainment) การศึกษาแนวใหม่ที่เน้นความบันเทิง เป็นรูปแบบการศึกษาที่เน้นความสนุกสนานเพลิดเพลินและได้รับความรู้ควบคู่กันไปจากการผสมผสานสื่อที่หลากหลาย เช่น ภาพยนตร์ ดนตรี เกม เป็นต้น สอดแทรกเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้กราฟิก ภาพ แสง เสียง รูปแบบการนำเสนอที่ตื่นเต้นเร้าใจสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายพร้อมกับนำความบันเทิงเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกรำคาญกำลังเรียนอยู่ (Kasikum, 2016; Yuenyaw, & Pumdeeying, 2017) สอดคล้องกับองค์ประกอบของบันเทิงศึกษาที่ประกอบด้วย 1) ความรู้ 2) บรรยากาศที่สนุกสนาน 3) ความบันเทิง 4) ผู้เรียน (Chaiyar, 2017) ในการสร้างความบันเทิงจะอาศัยการสร้าง ความผ่อนคลาย และการใช้เทคโนโลยีร่วมด้วย สำหรับการออกแบบตัวละครของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลเรื่องนี้ใช้ลักษณะการ์ตูนเป็นหลักส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ชมที่เนื้อหาอาจมีความซับซ้อนสามารถอธิบายได้ง่ายขึ้น จึงทำให้ลดความสำคัญของสิ่งที่เบนความสนใจของผู้เรียนออกไปถือเป็นความสำเร็จของการรับชมสื่อสอดคล้องกับการ์ตูนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนเร็วยิ่งขึ้น เพราะการ์ตูนช่วยสื่อความหมายให้เกิดความเข้าใจได้เร็วยิ่งขึ้น ทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น สามารถนำการ์ตูนมาใช้ได้ตั้งแต่เด็กในระดับชั้นต้น ๆ จนกระทั่งเด็กโต และสามารถใช้ได้กับผู้ใหญ่เช่นเดียวกัน (Ratanawonkot, Yenrua, Phannurat, 2019)

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้น เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชัน และดิจิทัลมีเดีย จำนวน 7 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยคุณภาพสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$,

S.D.=0.53) เนื่องจากทุกขั้นตอนได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมจึงทำให้การออกแบบและพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลเรื่องนี้มีคุณภาพ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านภาพรวมของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีคุณภาพสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$, S.D.=0.49) เนื่องจากผู้รับชมสื่อสามารถเข้าใจเนื้อหาและสนุกสนานเพลิดเพลินในการรับชมสื่อ ตัวละครมีการกระทำที่สื่อถึงพฤติกรรม การมีน้ำใจและผลลัพธ์ที่ชัดเจน ทำให้สามารถเข้าใจคุณลักษณะความมีน้ำใจส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้รับชมสื่อ สอดคล้องกับการสร้างตัวละครเพื่อแสดงบทบาท สื่อสารตามเนื้อเรื่องอย่างชัดเจนเหมาะสม ต้องออกแบบตัวละครให้มีบุคลิก ลักษณะที่โดดเด่น เป็นเอกลักษณ์เพื่อให้ตัวละครมีคุณภาพ น่าสนใจ และน่าเชื่อถือ (Kumpai, Kusirirat, & Wata, 2020) นอกจากนั้นการเคลื่อนไหวจำเป็นต้องสื่อความหมายให้ได้ อย่างชัดเจนว่ากำลังแสดงท่าทางอะไรอยู่เพื่อให้คนดูเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวถือว่าสำคัญที่สุด เพราะเปรียบเสมือนการเติมเต็มชีวิต และจิตวิญญาณให้กับภาพ หรือวัตถุนั้น ๆ ให้เคลื่อนไหว และมีชีวิตขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการเคลื่อนไหวในระดับที่สามารถสื่อสารอารมณ์ความรู้สึก หรือบอกเล่าเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอได้ด้วยนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการสร้างการเคลื่อนไหวที่สำคัญ (Bear School, 2019) สำหรับด้านเสียงในสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีคุณภาพน้อยสุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.14$, S.D.=0.38) เนื่องจากเสียงพากย์ตัวละครมีน้อย ควรเพิ่มเติมการสื่อสารด้วยเสียงเพื่อเพิ่มอรรถรสจากการฟังมากขึ้น

3. ผลทดสอบการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษาบันทึง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการทดสอบการรับรู้เนื้อหาเรื่องคุณธรรมการมีน้ำใจ จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักศึกษาจดจำเนื้อเรื่องของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward มีการรับรู้สูงสุดอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.57$, S.D.=0.57) สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาสามารถเข้าใจวัตถุประสงค์ของการรับรู้เรื่องคุณธรรมการมีน้ำใจ ทำให้จดจำเนื้อเรื่องที่รับรู้ชมได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชันที่ส่งเสริมการรับรู้และจิตสำนึกด้านวัฒนธรรมของชาวจังหวัดศรีสะเกษ โดยเล่าเรื่องเชื่อมโยงเหตุการณ์ให้สนุกสนานน่าติดตาม และสอดแทรกวัฒนธรรมจังหวัดศรีสะเกษเข้าไป ใช้ตัวละครแบบการ์ตูน SD การเคลื่อนไหวมีความเร็วเหมาะสม การใช้โทนสีสื่อถึงความเป็นอีสาน ใช้เสียงพากย์เป็นภาษาอีสาน สนุกสนาน ส่งผลให้การรับรู้ของชาวศรีสะเกษทางด้านวัฒนธรรม (Prachachit, Soodsang, Pirasant, & Pittungnapoo, 2014) สำหรับด้านนักศึกษาอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลของสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ให้กับผู้อื่นได้ มีการรับรู้ที่น้อยที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.63) เนื่องจากเนื้อเรื่องควรเพิ่มตัวอย่างพฤติกรรมด้านตรงกันข้ามกับการมีน้ำใจเพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทั้งด้านบวกและด้านลบที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สรุป

การวิจัยครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ตามหลักการศึกษาบันทึง เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีการออกแบบเป็นสื่อคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน 2 มิติ โดยกำหนดชื่อเรื่องคือ Reward มีเนื้อหากล่าวถึงคุณธรรมการมีน้ำใจ มีความยาวของเรื่อง 2.09 นาที ความละเอียด 1,280×720 พิกเซล จากนั้นนำไปประเมินคุณภาพสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านแอนิเมชันและดิจิทัลมีเดียจำนวน 7 คนพบว่าผลการประเมินคุณภาพสื่อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, S.D.=0.53) เนื่องจากทุกขั้นตอนได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมจึงทำให้การออกแบบและพัฒนาสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลเรื่องนี้มีคุณภาพ จากนั้นนำไปทดสอบการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.53) เนื่องจากสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล เรื่อง Reward ใช้ตัวการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่องทำให้น่าสนใจ และเล่าเรื่องผ่านการแสดงพฤติกรรมการมีน้ำใจของตัวละครได้อย่างชัดเจน สอดแทรกข้อคิดด้วยความสนุกสนาน ตามหลักการศึกษาบันทึง สามารถสะท้อนให้เห็นว่าผู้รับชมสื่อสามารถรับรู้ เข้าใจเนื้อหาเรื่องคุณธรรมการมีน้ำใจผ่านสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัล

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. สื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลนี้น่าเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับคุณธรรมการมีน้ำใจ สามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ได้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกัน

2. การติดตามผลสัมฤทธิ์หลังการรับชมสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลนี้ด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้รับชมสื่อเป็นระยะ ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ใช้เป็นแนวทางในการผลิตสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลตามหลักการศึกษามุ่งเน้นในลักษณะอื่น เช่น เกมคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมคุณลักษณะการมีน้ำใจ

2. ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่มีต่อสื่อเสริมการเรียนรู้ดิจิทัลเรื่อง Reward ตามหลักการศึกษามุ่งเน้น เพื่อส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐานด้านการมีน้ำใจของนักศึกษาในสาขาวิชาหรือคณะอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- Bear School. (2019). *12 principles of animation: The fundamentals of animation that animator and motion graphics designer need to know (part 1)*. Retrieved 1 March 2021, from <https://www.beartheschool.com/share-1/2019/7/10/12-principles-of-animation-animator-motion-graphics-designer-1>
- Chaiyar, N. (2017). *Innovation and edutainment technology for interpretation in museum: a case study of Nitratthanakosin* (Master's thesis). Thammasat University, Pathum Thani. (in Thai)
- Kasikum, J. (2016). *The development of business English course learning activities in work career for diploma students 1st year Major in Accounting By using new educational techniques focused on edutainment ASEAN Business Administration Technological College, Klaeng District, Rayong Province* (research report). Rayong: ASEAN Business Administration Technological College. (in Thai)
- Kumpai, K., Kusirirat, K., & Wata, A. (2020). Results of character design activities from playing computer games to enhance 3D character design skills in 3D animation courses. *RMUTSB Academic Journal (Humanities and Social Sciences)*, 5(2), 269-282. (in Thai)
- Ministry of Education Thailand. (2020). *Eight fundamental moral*. Retrieved 29 January 2021, from <https://www.moe.go.th/> (in Thai)
- Prachachit, K., Soodsang, N., Pirasant, J., & Pittungnapoo, W. (2014). Effects of cartoon animation in perception and awareness towards cultures. *Art and Architecture Journal Naresuan University*, 5(2), 42-58. (in Thai)
- Ratanawonkot, K., Yenrua, S., & Phannurat, P. (2019). Character's design for brand image building. *The 6th National Conference Nakhonratchasima College* (pp. 833-840). Nakhonratchasima: Nakhonratchasima College. (in Thai)
- The Government Public Relations Department. (2019). *Build unity through "generosity"*. Retrieved 1 February 2021, from https://hq.prd.go.th/prTechnicalDM/ewt_news.php?nid=1366&filename=index (in Thai)
- Tirayane, R. (2018). The student development in order to have morality in Thai society. *Journal of Graduate Studies Review MCU Phrae*, 4(1), 94-112. (in Thai)
- Wongwisetkul, S. (2020). "Generosity" of Thai people today. *Suandusitpoll*. Retrieved 29 January 2021, from https://suandusitpoll.dusit.ac.th/UPLOAD_FILES/POLL/2563/PS-2563-1602983827.pdf (in Thai)
- Yuenyaw, P., & Pumdeeying, N. (2017). Edutainment instruction model of Nakhon Pathom Rajabhat University's students. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and Arts)*, 10(3), 904-920. (in Thai)