

การศึกษาผลการรับรู้และความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อการดูแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก

The Study of Perception and Satisfaction of High School Grade 7 Students about 2D Animation Cartoon “Viking Battle Change the World”

ณัฐพล พรหมรินทร์^{1,*}, ปุญญรัตน์ รุ่งสูงเนิน¹, พวงผกา วรธนะปกรณ์¹, วารุณี กิตติสุทธิ¹
Nattapol Promrin^{1,*}, Punyarat Rungsoongnern¹,
Puangpaga Vatanapakorn¹, Warunee Kittisut¹

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะศิลปกรรมและออกแบบอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา 30000 ประเทศไทย

¹ Multimedia Technology, Faculty of Fine Arts and Industrial Design, Rajamangala University of Technology ISAN, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding Author: Nattapol Promrin, jamesupersonic@hotmail.com

Received:

December 24, 2020

Revised:

January 15, 2021

Accept:

January 18, 2021

Keywords:

2D, Animation, Cartoon, Severity, School

คำสำคัญ:

2 มิติ, แอนิเมชัน, การ์ตูน, ความรุนแรง, โรงเรียน

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก 2) เพื่อศึกษาการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังรับชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 90 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรง การหลีกเลียงการใช้ความรุนแรง ความสำคัญของมิตรภาพ และผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง โดยการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ พัฒนาขึ้นตามหลักการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการผลิต 2) ขั้นตอนการผลิต 3) ขั้นตอนหลังการผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินคุณภาพการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ 2) แบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณภาพของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.03 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก คิดเป็นร้อยละ 93.34 มีระดับการรับรู้มากที่สุด 3) ผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิ้งเปลี่ยนโลก มีค่าเฉลี่ยรวม 4.41 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

Abstract: The aim of this research is to 1) Development of 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World”. 2) Study the perception of the samples after watching 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World”. 3) Study the satisfaction of the sample after watching 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World”. The sample consisted of 90 students from the sample using the probability sampling method (Cluster sampling) in high school grade 7, the first semester of academic year 2019, Boonwattana School. The 2D animation cartoon is about severity, avoiding using severity, importance of friendship and the impact of using severity. The 2D animation cartoon has developed based on 3-step principles of media production include 1) Pre-production 2) Production 3) Post-production (3P).

The research instruments were 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World”. The instrument used to collect the data 1) Quality assessment form of 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World”. 2) Questionnaire to measure perception about severity of the sample after watching the 2D animation cartoon 3) Satisfaction survey questionnaire of the sample after watching the 2D animation cartoon. Statistics used in this research were mean, standard deviation and percentage.

The research found that 1) Quality of 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World” overall at the average was 4.03, quality is good. 2) Perception of the sample from watching 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World” overall of perception was 93.34 percent, the perception at the highest level. 3) Satisfaction of the sample from watching 2D animation cartoon “Viking Battle Change the World” overall satisfied at the average was 4.41, satisfaction was at a high level.

1. บทนำ

โรงเรียนมัธยมศึกษาในปัจจุบันเป็นสถานศึกษาที่มีนักเรียนจำนวนมาก ทั้งยังมีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้วยการทำร้ายร่างกาย โดยมักจะมีการนำพฤติกรรมความรุนแรงที่เลียนแบบจากการรับชมสื่อมาอย่างต่อเนื่อง จากสถิติการสำรวจจำนวนคดีของเด็กและเยาวชน พบว่าปัจจุบันเด็กและเยาวชนมีพฤติกรรมความรุนแรงเพิ่มขึ้นมาก ทั้งนี้สาเหตุของการทำร้ายร่างกายนั้นมีหลากหลายสาเหตุ ทั้งจากตัวบุคคลที่มีความก้าวร้าว หงุดหงิด ควบคุมตัวเองไม่ได้ อีกทั้งยังมีพฤติกรรมเลียนแบบการดูจากสื่อที่ได้รับชม (Mongkhonsin *et al.*, 2018) สื่อที่เหมาะสมกับเด็กควรมีเนื้อหาไม่รุนแรง และเป็นสื่อที่ให้ข้อคิด

ที่ดีกับเด็ก ควรเป็นสื่อชี้แนะให้เด็กทำตามในพฤติกรรมที่ดี ซึ่งในปัจจุบันจะพบว่าสื่อสำหรับเด็กจะอยู่ในรูปแบบการ์ตูนแอนิเมชัน (สมัย ศิริทองถาวร, 2561)

การ์ตูนแอนิเมชันเป็นที่นิยมในกลุ่มเด็กเนื่องจากเป็นสื่อที่มีความสามารถสื่อสารกับเด็กได้ โดยการนำเสนอเนื้อหาผ่านการสร้างจินตนาการ เด็กจะค่อยๆ ซึมซับเนื้อหาภายในสื่อประกอบกับจินตนาการและมีการเลียนพฤติกรรมของตัวละครในสื่อ จนกลายเป็นแบบแผนและค่านิยมวัฒนธรรมของเด็ก อีกทั้งในแอนิเมชันยังมีเสียงของตัวละคร เสียงผู้บรรยาย เสียงบรรยายภาค และเสียงประกอบที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลต่างๆ ให้เด็กเข้าใจสิ่งที่จะสื่อได้ ทำให้เกิดการใช้สื่อแอนิเมชันมากมายเพื่อเป็นสื่อชี้แนะเด็ก โดยเฉพาะ

แอนิเมชัน 2 มิติ ที่มีการนำเสนอข้อมูลผ่านตัวละคร ประกอบกับวิธีการเล่าเรื่อง มีความโดดเด่นของการออกแบบตัวละครและฉากด้วยคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นเทคนิคสร้างกราฟิกด้วยการดราฟ หรือสร้างด้วยจิตรกรรมดิจิทัล ประกอบกับการเลือกใช้สีที่หลากหลายสวยงามตามหลักทฤษฎีสี โดดเด่นในด้านการออกแบบการเคลื่อนไหว หากกระบวนการสร้างสรรค์งานมีการนำเสนอเนื้อหาที่ได้ดัดแปลงมาจากเอกสารหรือคำบอกเล่ามาถ่ายทอดเป็นงานศิลปะ จะทำให้ผู้ชมผลงานมีความตั้งใจและเกิดความสนใจในเนื้อหาที่กำลังนำเสนอ ซึ่งแอนิเมชัน 2 มิติ นับเป็นงานศิลปะอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้มีผู้วิจัยทดลองใช้เป็นสื่อกลางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็ก (Jairak, 2020)

ผู้วิจัยจึงพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก โดยใช้เทคนิคจิตรกรรมดิจิทัลในการสร้างกราฟิก 2 มิติ ซึ่งประกอบไปด้วยการออกแบบและสร้างสรรค์ตัวละครและฉาก ประกอบกับการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรง การหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ความสำคัญของมิตรภาพ และผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง ในส่วนของการสร้างการเคลื่อนไหวผู้วิจัยใช้เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหว

โดยยึด 12 หลักการแอนิเมชัน อีกทั้งยังมีการลำดับภาพและเสียงโดยออกแบบและเลือกใช้เสียงตัวละคร เสียงบรรยาย เสียงบรรยากาศ และเสียงประกอบ เพื่อให้การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก เป็นสื่อในการปลูกฝังเรื่องการแก้ไขความขัดแย้งโดยปราศจากการใช้ความรุนแรงให้กับเด็ก เพื่อลดปัญหาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงกับผู้อื่น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

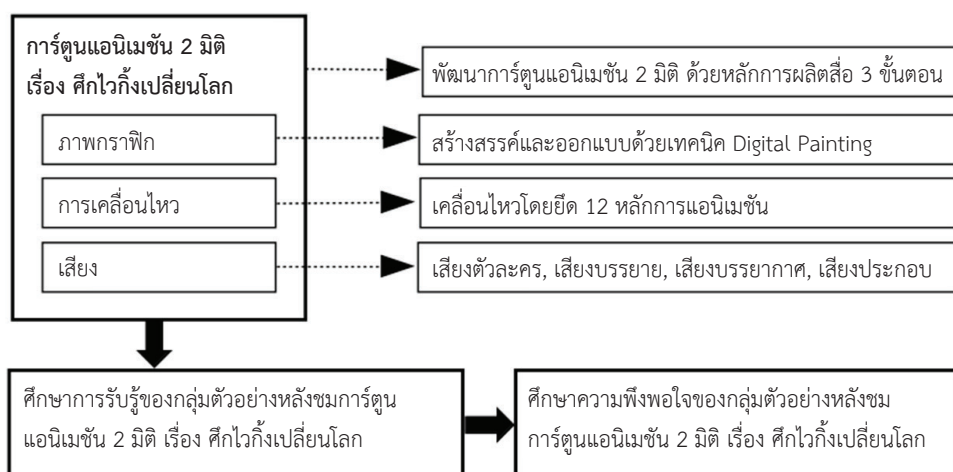
2.1 เพื่อพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก

2.2 เพื่อศึกษาการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก

3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แนวคิดการศึกษผลการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1
ต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวกิงเปลี่ยนโลก

จากภาพประกอบ 1 ผู้วิจัยพัฒนากำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยหลักการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ขั้นตอนการผลิต 2) ขั้นตอนการผลิต 3) ขั้นตอนหลังการผลิต โดยภายในการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ จะประกอบไปด้วย ภาพกราฟิก การเคลื่อนไหว และเสียง เป็นการนำเสนอ 3 ประเภทรวมกัน จัดอยู่ในกลุ่มของสื่อมัลติมีเดีย จากนั้นจึงนำการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษาการรับรู้และความพึงพอใจและนำข้อมูลมาสรุปผลและอภิปรายต่อไป

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุมพล จันทรธลอม (Janchalong, 2018) ได้ออกแบบการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผืนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างจิตสำนึกต่อนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรณรงค์ให้กลุ่มเป้าหมายได้อนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งการกำหนดแอนิเมชันได้ใช้กระบวนการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีต่อการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์ผืนป่า ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.59 ซึ่งผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างสืบเนื่องมาจากการผลิตสื่อที่มีคุณภาพด้วยหลักการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน

ชุมพล จันทรธลอม และ อมينا ฉายสุวรรณ (Janchalong & Chaysuwan, 2016) ได้ออกแบบการกำหนดแอนิเมชัน เรื่อง เทพ 3 ฤดู กับการลดโลกร้อน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการลดโลกร้อนแก่นักศึกษาภาคปกติ หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย ชั้นปีที่ 2 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จำนวน 25 คน ผลการวิจัย พบว่าผลการประเมินคุณภาพการกำหนดแอนิเมชัน เรื่อง เทพ 3 ฤดู

กับการลดโลกร้อน ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.54 ซึ่งระดับคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินการรับรู้ของผู้สนใจที่มีต่อการกำหนดแอนิเมชัน เรื่อง เทพ 3 ฤดูกับการลดโลกร้อน ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยรวม 4.10 มีการรับรู้อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ ส่งผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร ผู้วิจัยจึงนำเสนอเนื้อหาการลดความขัดแย้งโดยไม่ใช้ความรุนแรงในรูปแบบการกำหนดแอนิเมชัน 2 มิติ

อมินา ฉายสุวรรณ (Chaysuwan, 2018) ได้ออกแบบการพัฒนาภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์พลังงาน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้เรื่องพลังงานให้เยาวชนได้รู้จักใช้พลังงานอย่างประหยัดและรู้จักคุณค่าของพลังงาน โดยมีความยาว 10 นาที โดยผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อภาพยนตร์แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง รักษ์พลังงาน ผ่านระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยคุณภาพรวมทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.58 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจต่อการกำหนดแอนิเมชันที่มีความยาวไม่เกิน 10 นาที

คุณานันต์ มงคลสิน และคณะ (Mongkhonsin et al., 2018) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับและปัจจัยที่มีผลต่อการเลียนแบบการกำหนดแอนิเมชันของเยาวชน พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับการชมการกำหนดแอนิเมชันของเยาวชนมาจากเหตุผลของการชมแล้วได้รับประโยชน์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1) การได้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ 2) ช่วยผ่อนคลายความเครียด อีกทั้งยังมีส่วนสำคัญเพิ่มเติมคือพฤติกรรมการเลียนแบบ มักเกิดขึ้นเมื่อเยาวชนมีอายุ 9 ขวบโดยประมาณ ซึ่งมีผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเลียนแบบการกำหนดแอนิเมชันของเยาวชนจำแนกออกเป็น 1) การออกแบบคุณลักษณะของตัวการ์ตูนที่มีเอกลักษณ์ 2) การออกแบบการเล่าเรื่อง

การตูนแอนิเมชันให้ดึงดูดใจ ผู้วิจัยจึงนำประเด็นนี้มาเป็นหลักในการออกแบบตัวละครและการเขียนบทการ์ตูนแอนิเมชัน

Salla (2017) ได้ทำวิจัยเรื่อง *Mastering the Elements – Basics of 2D Effect Animation* โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสอนหลักการสร้างสรรค์เอฟเฟคและแอนิเมชันธาตุต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแอนิเมชัน 2 มิติ ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ประกอบฉากต่อสู้อากการปะทะ หรือเอฟเฟคต่างๆ เพื่อให้แอนิเมชัน 2 มิติ ส่งผลกับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างและทำให้การ์ตูนแอนิเมชันมีความสวยงาม เล่าเรื่องราวเพื่อนำเสนอเนื้อหาได้เป็นอย่างดี

Munday (2017) ได้อธิบายถึงการออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง *Afternoon Class* ซึ่งพัฒนาโดย SeoraOh จากมหาวิทยาลัย Chungkang College of Cultural Industries ประเทศเกาหลีใต้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเตือนนักเรียนเมื่อเกิดอาการง่วงนอนในชั้นเรียน โดย Rob Munday ได้อธิบายถึงองค์ประกอบในแอนิเมชัน โดยใช้การสื่อสารเนื้อหาให้เข้าถึงผู้ชมผ่านการเล่าเรื่องโดยการเปรียบเทียบและมีเอกลักษณ์การเคลื่อนไหวของตัวละครที่มีความพลิ้วไหวอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการออกแบบมุกกลิ้ง และการเปลี่ยนฉากให้มีความพลิ้วไหวและมีจังหวะที่ดี ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชม

5. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล 2) ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ 3) ขั้นตอนการออกแบบและจัดทำแบบประเมิน 4) ขั้นตอนทดลองและสรุปผลการวิจัย อธิบายโดยละเอียดได้ ดังนี้

5.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1.1 จากการวิเคราะห์สภาพสังคมและพฤติกรรมของเด็กช่วงอายุ 10-15 ปี พบว่า ช่วงอายุนี้นักเรียนกำลังมีการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กเป็นวัยรุ่น และเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนโรงเรียนใหม่ทำให้ต้องปรับตัวเข้ากับสังคมที่หลากหลาย จึงมีปัญหาเรื่องการใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหาข้อขัดแย้งกับเพื่อนและบุคคลอื่นในโรงเรียน อีกทั้งยังมีพฤติกรรมการเล่นแบบการ์ตูนจากสื่อที่ได้รับชม (Mongkhonsin *et al.*, 2018)

5.1.2 กำหนดจุดประสงค์ ซึ่งเป็นขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง *ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก* เพื่อให้นักเรียนรับรู้ถึงเนื้อหา ได้แก่ 1) ความหมายของความรุนแรงทางกาย 2) ผลกระทบของความรุนแรงทางกาย 3) ความหมายและความสำคัญของมิตรภาพ และ 4) แนวทางการแก้ไขปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง

5.1.3 กำหนดขอบเขตการพัฒนาสื่อ โดยแบ่งออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

5.1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 15 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 450 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา ปีการศึกษา 2562 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 90 คน จากตารางสำเร็จรูปของทอโรยามาเน ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 90% และยอมรับความคลาดเคลื่อน 10% โดยการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม ด้วยวิธีจับสลากมา 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 90 คน

5.1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหาในการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง คีกรวักังเปลี่ยนโลก ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- 1) ความหมายของความรุนแรงทางกาย
- 2) ผลกระทบของความรุนแรงทางกาย
- 3) ความหมายและความสำคัญของมิตรภาพ
- 4) แนวทางการแก้ไขปัญหาโดยไม่ใช้ความรุนแรง

5.1.3.3 ขอบเขตด้านการพัฒนาสื่อเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ใช้ระยะเวลาในการนำเสนอสื่อประมาณ 6 นาที ด้วยความละเอียดขนาด 1,920x1,080 พิกเซล (16:9) อัตราเฟรม 30 เฟรมต่อวินาที ประเภทคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน โดยมีซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่

- 1) โปรแกรม Adobe Photoshop ใช้ในการวาดตัวละคร ฉากประกอบ ด้วยเทคนิคการดิจิตอล
- 2) โปรแกรม Adobe Animate ใช้ทำการเคลื่อนไหว ฉาก ตัวละคร และกราฟิกต่างๆ
- 3) โปรแกรม Adobe After Effects ใช้ในการใส่เทคนิคพิเศษ ปรับสีและแสงของกราฟิก
- 4) โปรแกรม Adobe Premiere Pro ใช้ในการลำดับภาพและตัดต่อเสียงเพื่อเล่าเรื่องเกี่ยวกับความรุนแรง

5.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

ผู้วิจัยมีขั้นตอนการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน โดยประยุกต์ใช้หลักการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต 2) ขั้นตอนการผลิต 3) ขั้นตอนหลังการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ขั้นตอนการผลิต ผู้วิจัยได้เตรียมการก่อนการผลิตการ์ตูนแอนิเมชัน โดยใช้การอ้างอิงจากงานวิจัยของคุณานันต์ มงคลสิน และคณะ (Mongkhonsin *et al.*, 2018) เพื่อให้แอนิเมชันมีประโยชน์ต่อผู้ชม โดยเสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ อีกทั้งยังสามารถผ่อนคลายความเครียดได้ มีการเขียนบทการ์ตูนแอนิเมชันที่ดึงดูดใจและให้ข้อคิดที่ดี และคำนึงถึงการออกแบบตัวละครให้มีเอกลักษณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการเล่นแบบของเยาวชน ประกอบไปด้วย

5.2.1.1 กำหนดแนวคิด โดยผู้วิจัยมีแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาผ่านการออกแบบกราฟิกและการเคลื่อนไหวโดยอ้างอิงจากชนเผ่าไวคิง เนื่องจากชนเผ่าไวคิงมีประวัติการใช้ความรุนแรงอย่างเป็นที่เลื่องลือ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เด็กส่วนใหญ่รับรู้อยู่แล้วอันจะช่วยให้เด็กเข้าใจถึงเนื้อหาได้โดยง่ายและเสริมสร้างจินตนาการของเด็ก

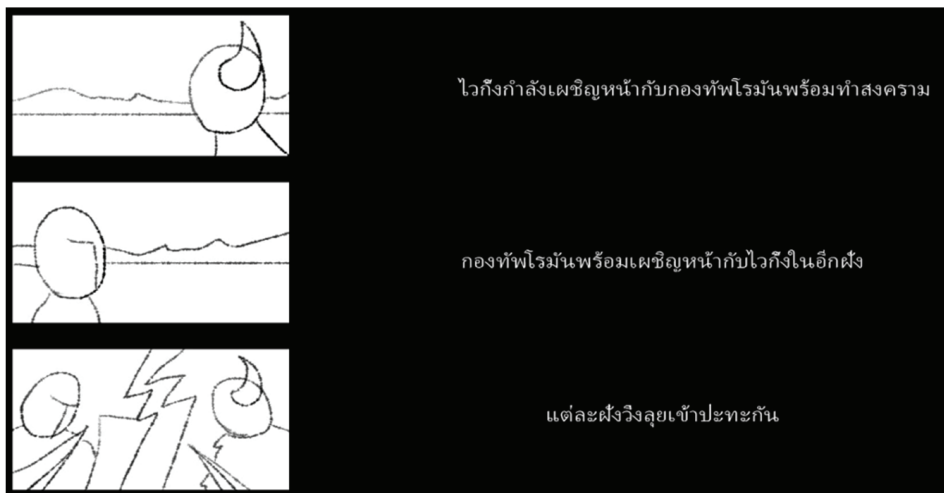
5.2.1.2 วางหัวเรื่อง โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนกำหนดแนวคิดมาจุดประเด็นผ่านการเล่าเรื่องเพื่อให้ผู้ชมรับรู้ถึงความรุนแรงมากขึ้น โดยผู้วิจัยมีการกำหนดให้ชนเผ่าไวคิงและชาวโรมันเกิดความขัดแย้งกัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการแย่งชิงดินแดนและทรัพยากรอันมีค่า

5.2.1.3 เขียนบทการ์ตูน โดยนำแนวคิดและหัวเรื่องที่ได้ออกแบบไว้มาเขียนบทการ์ตูนแอนิเมชันเพื่ออธิบายเนื้อเรื่องผ่านเหตุการณ์และการกระทำของตัวละคร และสอดแทรกคำพูดที่เป็นข้อคิดที่ดี มีการกระทำของตัวละครที่เป็นพฤติกรรมที่ดี

5.2.1.4 ออกแบบตัวละคร โดยคำนึงถึงลักษณะนิสัยที่ตัวละครแสดงออกผ่านการเขียนบท และควบคุมการออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของชนเผ่าไวคิงและชาวโรมัน โดยมีตัวละครหลักๆ ได้แก่ แม่ทัพชาวโรมัน หัวหน้าเผ่าไวคิง แม่ของหัวหน้าเผ่าไวคิง ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ตัวละครแม่ทัพชาวโรมัน หัวหน้าเผ่าไวกิง แม่ของหัวหน้าเผ่าไวกิง



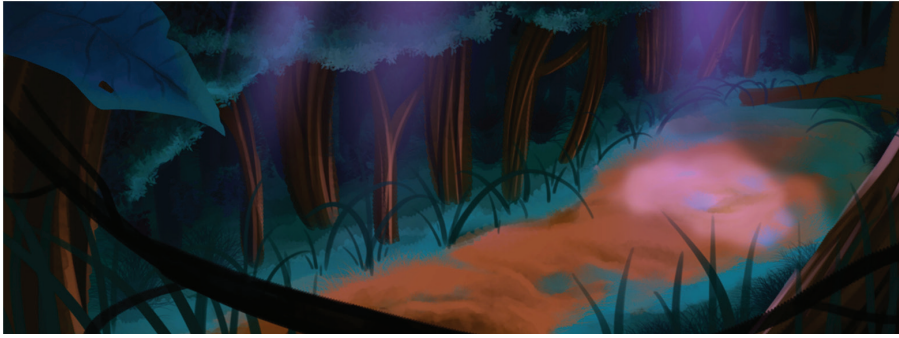
ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างบทภาพการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สึกไวกิงเปลี่ยนโลก

5.2.1.5 จัดทำบทภาพ โดยนำตัวละคร ที่ได้ออกแบบไว้มาจัดองค์ประกอบให้สามารถเล่าเรื่อง และแสดงการกระทำให้เป็นไปตามบทการ์ตูน ดังภาพ ประกอบ 3

5.2.1.6 ออกแบบฉาก การออกแบบ ฉากที่ใช้ในการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จะออกแบบให้ สอดคล้องกับมุมกล้องที่ใช้เล่าเรื่องตามบทภาพ ซึ่ง ขนาดของฉากจะไม่เท่ากัน โดยฉากแต่ละฉากจะมี

ความกว้างและยาวแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการเคลื่อน กล้องตามบทภาพ ดังภาพประกอบ 4 และ 5

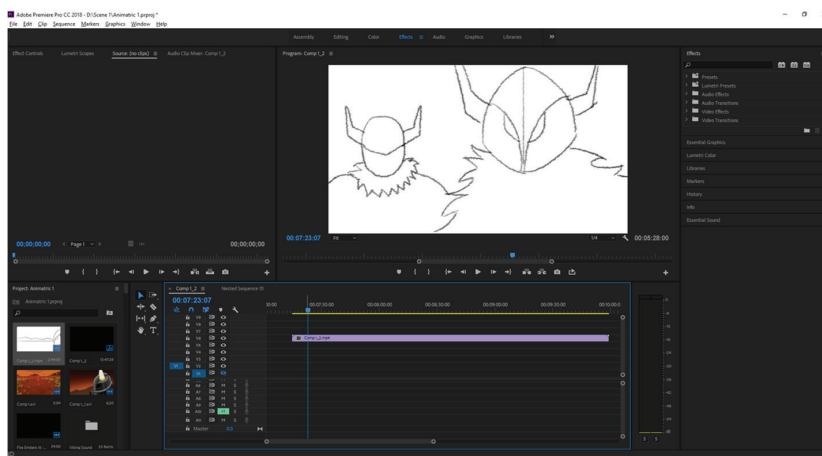
5.2.1.7 จัดทำแอนิเมติก โดยการพากย์ เสียงของตัวละครแต่ละตัวที่กำหนดไว้ในบทการ์ตูน จากนั้นจึงนำภาพจากบทภาพมาลำดับภาพและ ตัดต่อใส่เสียงในโปรแกรม After Effect เพื่อทดสอบ การเคลื่อนไหวและการกำหนดเวลาสำหรับพัฒนา การ์ตูนแอนิเมชัน ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 4 ฉากในป่า มีความกว้างเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการเคลื่อนกล้องไปด้านซ้ายและขวา



ภาพประกอบ 5 ฉากทุ่งหญ้าและภูเขา มีความสูงเป็นพิเศษ
เพื่อใช้ในการเคลื่อนกล้องไปด้านบนและด้านล่าง



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างการจัดทำแอนิเมติกของการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สึกไวก็งเปลี่ยนโลก

5.2.2 ขั้นการผลิต ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop ในการวาดตัวละครและฉาก และนำไปทำการเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe Animate

โดยใช้เทคนิค Frame by Frame และ Motion tween ผสมผสานกัน ตามบทบาทและแอนิเมติก ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ลงสีตัวละครและฉากก่อน ก่อนนำกราฟิกไปทำการเคลื่อนไหว



ภาพประกอบ 8 ตัวอย่างการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศักไวกิ่งเปลี่ยนโลก
ฉากแม่ทัพชาวโรมันใช้ความรุนแรงกับแม่ของหัวหน้าเผ่าไวกิ่ง



ภาพประกอบ 9 ตัวอย่างการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศักไวกิ่งเปลี่ยนโลก
ฉากแม่ของหัวหน้าเผ่าไวกิ่งแนะนำให้หยุดใช้ความรุนแรง

5.2.3 ขั้นหลังการผลิต ทำการลำดับภาพและเสียง โดยส่งออกไฟล์คลิปวิดีโอที่ได้ทำการเคลื่อนไหวในโปรแกรม Adobe Animate มาใส่เทคนิคพิเศษเพิ่มเติมในโปรแกรม Adobe After Effect จากนั้นจึงส่งออกไฟล์คลิปวิดีโอไปตัดต่อในโปรแกรม Adobe Premiere Pro โดยยึดการเล่าเรื่องตามบทบาทเป็นสำคัญ ดังภาพประกอบ 8 และ 9

5.3 ขั้นตอนการประเมินผล

5.3.1 จัดทำแบบประเมินคุณภาพการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการประเมินแบบประมาณค่า 5 ระดับ และแบ่งการประเมินคุณภาพออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านเทคนิค โดยแต่ละด้านประเมินด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน รวมทั้งสิ้น 9 ท่าน โดยมีคำถามรวมทั้งสิ้น 24 ข้อ ได้แก่

- 1) ด้านเนื้อหา มีจำนวน 8 ข้อ
- 2) ด้านการออกแบบ มีจำนวน 8 ข้อ
- 3) ด้านเทคนิค มีจำนวน 8 ข้อ

5.3.2 จัดทำแบบประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ผู้วิจัยวัดระดับการรับรู้ด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกตอบได้เพียง 1 ตัวเลือกที่คิดว่าถูกต้องที่สุด รวมข้อสอบทั้งสิ้น 15 ข้อ แบ่งการวัดการรับรู้ออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) เข้าใจถึงความหมายของความรุนแรง มีจำนวน 4 ข้อ
- 2) รู้จักการแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง มีจำนวน 4 ข้อ
- 3) รับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพ มีจำนวน 4 ข้อ
- 4) รับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง มีจำนวน 3 ข้อ

5.3.3 จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ผู้วิจัยใช้แบบการประเมินแบบประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน รวมข้อคำถามสำรวจความพึงพอใจทั้งสิ้นจำนวน 10 ข้อ ได้แก่

- 1) ด้านเนื้อหา มีจำนวน 4 ข้อ
- 2) ด้านการออกแบบ 3 ข้อ
- 3) ด้านเทคนิค มีจำนวน 3 ข้อ

5.3.4 นำแบบประเมินทั้ง 3 แบบ มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พบว่าข้อคำถามที่ใช้ได้มีดังนี้

5.3.4.1 แบบประเมินคุณภาพการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ มีข้อคำถามที่ใช้ได้ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 รวมทั้งสิ้น 21 ข้อ ได้แก่

- 1) ด้านเนื้อหา มีจำนวน 8 ข้อ
- 2) ด้านการออกแบบ มีจำนวน 6 ข้อ
- 3) ด้านเทคนิค มีจำนวน 7 ข้อ

5.3.4.2 แบบประเมินการรับรู้ มีข้อคำถามที่ใช้ได้ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

- 1) เข้าใจถึงความหมายของความรุนแรง มีจำนวน 4 ข้อ
- 2) รู้จักการแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง มีจำนวน 3 ข้อ
- 3) รับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพ มีจำนวน 4 ข้อ
- 4) รับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง มีจำนวน 3 ข้อ

5.3.4.3 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มีข้อความที่ใช้ได้ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 รวมทั้งสิ้น 9 ข้อ ได้แก่

- 1) ด้านเนื้อหา มีจำนวน 3 ข้อ
- 2) ด้านการออกแบบ 3 ข้อ
- 3) ด้านเทคนิค มีจำนวน 3 ข้อ

5.4 ขั้นตอนทดลองและสรุปผล

5.4.1 นำการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ไปประเมินคุณภาพกับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเรื่องความต่อเนื่องของภาพที่ไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผู้วิจัยต้องปรับปรุงการลงสีให้ภาพมีมิติสม่ำเสมอในทุกข้อต่อ หลังจากปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ไปใช้กับกลุ่มทดลอง (Try Out) ซึ่งแบ่งออกเป็น

5.4.1.1 ขั้นตอนทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยนำการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก มาทดลองกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มทดลองเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เด็กที่มีผลการเรียนดี 1 คน เด็กที่มีผลการเรียนปานกลาง 1 คน และเด็กที่มีผลการเรียนอ่อน 1 คน โดยเปิดการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ให้เด็กชมก่อนจึงให้ทำแบบประเมินการรับรู้และแบบประเมินความพึงพอใจ พบว่าเด็กที่มีผลการเรียนอ่อนเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอได้ไม่มากนัก ผู้วิจัยจึงปรับเปลี่ยนเทคนิคการเล่าเรื่อง โดยลำดับภาพและเสียงเพื่อเปลี่ยนตัวละครที่นำเสนอเนื้อหาในการสรุปเนื้อเรื่องตอนจบใหม่

5.4.2.2 ขั้นตอนทดลองแบบกลุ่ม โดยนำการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 9 คน โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เด็กที่มีผลการเรียนดี

3 คน เด็กที่มีผลการเรียนปานกลาง 3 คน และเด็กที่มีผลการเรียนอ่อน 3 คน โดยทั้ง 3 คนในแต่ละกลุ่มชมการตูนแอนิเมชันพร้อมกันแล้วจึงทำแบบประเมินการรับรู้และแบบประเมินความพึงพอใจ พบว่าการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ สามารถถ่ายทอดเรื่องราวของข้อมูลได้ และมีเนื้อหาที่เพลิดเพลินและมีสีสัน ดึงดูดผู้ชมได้ดี และมีข้อเสนอแนะจากนักเรียนเกี่ยวกับเสียงพากย์ของตัวละครที่มีทั้งเสียงเบาและเสียงดัง ผู้วิจัยจึงปรับปรุงการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยการกำหนดระดับเสียงของตัวละคร เสียงบรรยายให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

5.4.2.3 นำการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบุญวัฒนา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 90 คน ด้วยวิธีการนำเสนอเป็นจำนวน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เปิดการตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ผ่านจอภาพขนาดใหญ่จอเดียว แล้วให้กลุ่มตัวอย่างได้รับชมพร้อมกัน หลังจากนั้นจึงแจกแบบประเมินการรับรู้และแบบประเมินความพึงพอใจให้กลุ่มตัวอย่าง

5.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อศึกษาผลการรับรู้และความพึงพอใจ โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

5.4.2.1 เกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพการตูนแอนิเมชัน

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง
มีคุณภาพอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง
มีคุณภาพอยู่ในระดับควรปรับปรุง

5.4.2.2 เกณฑ์การวิเคราะห์การรับรู้
ของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนเฉลี่ย 80-100 หมายถึงมีระดับ
การรับรู้มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 70-79 หมายถึงมีระดับ
การรับรู้มาก

คะแนนเฉลี่ย 60-69 หมายถึงมีระดับ
การรับรู้ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 50-59 หมายถึงมีระดับ
การรับรู้ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 0-49 หมายถึงมีระดับ
การรับรู้ต่ำที่สุด

5.4.2.3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความ
พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง
มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6 ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 หัวข้อ ดังนี้

6.1 ผลการประเมินคุณภาพการ Karton แอนิเมชัน

จากตาราง 1 การ Karton แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง
ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี
ค่าเฉลี่ย 4.03 โดยมีด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้าน
เนื้อหา ค่าเฉลี่ย 4.17 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี รองลงมา
คือด้านเทคนิค ค่าเฉลี่ย 4.14 มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
และด้านการออกแบบ ค่าเฉลี่ย 3.78 มีคุณภาพ
อยู่ในระดับดี

ตาราง 1 ผลการพัฒนาการ Karton แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 9 ท่าน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.17	0.36	มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
2. ด้านการออกแบบ	3.78	0.25	มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
3. ด้านเทคนิค	4.14	0.36	มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
คุณภาพโดยรวม	4.03	0.32	มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ตาราง 2 ผลการศึกษาการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก จำนวน 90 คน

รายการประเมิน	ผลรวม	ร้อยละ	แปลผล
1. เข้าใจถึงความหมายของความรุนแรง	79	90.80	มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด
2. รู้จักการแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง	78	89.66	มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด
3. รับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพ	83	94.82	มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด
4. รับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง	85	98.08	มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด
การรับรู้โดยรวม	325	93.34	มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด

ตาราง 3 ผลศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก จำนวน 90 คน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.40	0.08	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2. ด้านการออกแบบ	4.40	0.04	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
3. ด้านเทคนิค	4.43	0.09	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
ความพึงพอใจโดยรวม	4.41	0.07	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

6.2 ผลการประเมินระดับการรับรู้

จากตาราง 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.34 โดยด้านที่มีระดับการรับรู้สูงที่สุดคือ ด้านรับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 98.08 มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านรับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพ คิดเป็นร้อยละ 94.83 มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือด้านเข้าใจถึงความหมายของความรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 90.80 มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด และด้านรู้จักการแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 89.65 มีการรับรู้ในระดับมากที่สุด

6.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจ

จากตาราง 3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.41 หากพิจารณา

เป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านเทคนิค ค่าเฉลี่ย 4.43 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือด้านเนื้อหาและการออกแบบ ซึ่งทั้ง 2 ด้านมีค่าเฉลี่ย 4.40 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

7. สรุปผลการวิจัย

7.1 การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลกที่ได้พัฒนาขึ้น ตามหลักการผลิตสื่อ 3P คือ 1) ขั้นตอนการผลิต (Pre-Production) 2) ขั้นตอนการผลิต (Production) 3) ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 นำไปสู่การศึกษาระดับการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างได้

7.2 กลุ่มตัวอย่างที่ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกไวคิงเปลี่ยนโลก มีการรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 93.34

7.3 กลุ่มตัวอย่างที่ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

8. อภิปรายผลการวิจัย

8.1 การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก มีผลคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีผลจากการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เนื่องมาจากผู้วิจัยได้นำเอาเรื่องราวความขัดแย้งของชนเผ่าไวกิงและชาวโรมันมานำเสนอพัฒนาเนื้อหาในการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ด้วยวิธีการเขียนบทการ์ตูน และใช้กระบวนการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอนในการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ซึ่งประกอบไปด้วย ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุมพล จันทรฉลอง (Janchalong, 2018) ที่ใช้หลักการผลิตแอนิเมชัน 3 ขั้นตอน ทำให้การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งขั้นตอนการผลิตเริ่มจากการสร้างเนื้อหาที่สะท้อนให้เห็นถึงข้อเสียของการแก้ไขปัญหาโดยใช้ความรุนแรง และแนะนำวิธีการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อเด็ก โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์มาเขียนเป็นบทการ์ตูน มีการอธิบายของเนื้อหาผ่านลักษณะการเคลื่อนไหวในรูปแบบ 2 มิติ ยึด 12 หลักการแอนิเมชัน อันเป็นขั้นตอนที่สำคัญในขั้นตอนการผลิต ส่งผลให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับกิริยาท่าทางของตัวละครได้ง่าย อีกทั้งยังมีความสวยงามจากการใส่เทคนิคพิเศษในขั้นตอนหลังการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Salla (2017) ซึ่งเทคนิคพิเศษในการ์ตูนแอนิเมชันสามารถสร้างสรรค์สิ่งที่ไม่มียู่ในโลกความจริงให้ผู้รับชมเห็นและเกิดเป็นจินตนาการ เกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนานต่อการรับชม จากผลการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน จะส่งผลต่อการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8.2 การรับรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง

ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก มีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการรับรู้ดังกล่าวสืบเนื่องมาจากผู้วิจัยนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรง โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าใจใจความหมายของความรุนแรง ด้านการรู้จักการแก้ปัญหาด้วยการหลีกเลี่ยงการใช้ความรุนแรง ด้านการรับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพ และด้านการรับรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ความรุนแรง ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวถูกนำมาเขียนเป็นบทการ์ตูนและพัฒนาเป็นแอนิเมชัน 2 มิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุมพล จันทรฉลอง และ อมينا ฉายสุวรรณ (Janchalong and Chaysuwan, 2016) ที่กล่าวว่า แอนิเมชัน 2 มิติ ส่งผลต่อการรับรู้เนื้อหาของผู้ชม สามารถเพิ่มการเรียนรู้ได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคุณานต์ มงคลสิน และคณะ (Khunanon Mongkhonsin *et al.*, 2018) ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 สามารถรับรู้ถึงเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรงผ่านการชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และจะส่งผลต่อความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8.3 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก หากพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านเทคนิค โดยการ์ตูนแอนิเมชันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจัดอยู่ในประเภทสื่อมัลติมีเดีย สร้างการเคลื่อนไหวด้วยเทคนิคคอมพิวเตอร์แอนิเมชัน และใช้เทคนิคการสร้างกราฟิกด้วยจิตรกรรมดิจิทัล เป็นการประยุกต์ใช้การสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ โดยการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลกมีระยะเวลาในการนำเสนอประมาณ 6 นาที สอดคล้องกับงานวิจัยของคุณานต์ มงคลสิน และคณะ (Mongkhonsin *et al.*, 2018) กล่าวว่าผู้ชมแอนิเมชัน 2 มิติ มีความพึงพอใจในการรับชมแอนิเมชัน 2 มิติ อยู่ที่ระยะเวลา 5-10 นาที โดยการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนโลก ได้ทำการเคลื่อนไหวตัวละครโดยยึด 12

หลักการแอนิเมชัน ซึ่งรวมถึงการควบคุมมุกกล้องให้เป็นไปตามบทบาทที่ได้ออกแบบไว้ อีกทั้งผู้วิจัยได้ปรับปรุงการลำดับภาพเพื่อนำเสนอเนื้อหาตอนจบแบบใหม่จากข้อเสนอแนะของกลุ่มทดลอง และใช้เทคนิคการตัดต่อให้การเล่าเรื่องมีความเชื่อมโยงกันเป็นศิลปะการตัดต่อให้มีความพริ้วไหวและมีจังหวะที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Munday (2017) จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในด้านเทคนิคสูงกว่าด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบ

9. บทสรุป

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลการรับรู้และความพึงพอใจของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนแปลงระดับการรับรู้และความพึงพอใจสืบเนื่องมาจากการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชันให้มีคุณภาพ โดยยึดขั้นตอนการพัฒนาตามหลักการผลิตสื่อ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนก่อนการผลิต 2) ขั้นตอนการผลิต 3) ขั้นตอนหลังการผลิต โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญในขั้นตอนการผลิต โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาและกลุ่มตัวอย่างจนนำไปสู่การวิเคราะห์เนื้อหา จากนั้นจึงนำเนื้อหามาเขียนบทและพัฒนาจนเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ศึกษาโลกเปลี่ยนแปลง ซึ่งการ์ตูนแอนิเมชันดังกล่าวไม่ได้มีเพียงการเคลื่อนไหว แต่ผู้วิจัยใช้เทคนิคจิตรกรรมดิจิทัลในการสร้างภาพกราฟิก มีการใส่เทคนิคพิเศษเพื่อแสดงถึงเหตุการณ์และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการเปลี่ยนฉาก ความพริ้วไหวและมีจังหวะที่ดีในการเล่าเรื่อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านเทคนิคสูงที่สุด ซึ่งการ์ตูนแอนิเมชันมีผลต่อการรับรู้ถึงเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรง โดยผู้วิจัยได้นำเสนอเนื้อหาที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีข้อคิดที่นำไปสู่

การประพาดตื้นที่ตี เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในวัยเด็กเกี่ยวกับการไม่ใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหา อันจะนำไปสู่พฤติกรรมที่ดีเมื่อเด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

10. ข้อเสนอแนะ

10.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

10.1.1 การใช้มุกกล้องเพื่อสื่ออารมณ์และเล่าเรื่องมีความสำคัญมากต่อการรับรู้ของผู้ชม ซึ่งประกอบไปด้วย การเลือกใช้ขนาดภาพ มุกกล้อง และการเคลื่อนไหวกล้อง

10.1.2 การปรับเสียงของตัวละครเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่ช่วยให้ผู้ชมมีความเพลิดเพลินกับการ์ตูนแอนิเมชัน จึงต้องให้ความสำคัญกับการปรับระดับเสียงของตัวละครให้เท่ากัน เพื่อไม่ให้มีเสียงของตัวละครที่ดังเกินไป และเบาเกินไป

10.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

10.2.1 หากมีการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาพัฒนา และเผยแพร่สื่อการ์ตูนที่สอดคล้องกับพฤติกรรม การรับสื่อของเด็กและเยาวชน เช่น สื่อการ์ตูนที่เผยแพร่ในสังคมออนไลน์ เกมสำหรับเด็กและเยาวชน สื่อปฏิสัมพันธ์แบบใหม่ ความจริงเสริม ความจริงเสมือน เป็นต้น

10.2.2 หากมีการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการสอดแทรกหรือนำเสนอเนื้อหาของความขัดแย้งในเรื่องใกล้ตัวเด็กและเยาวชนหรือเรื่องที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรงจากการใช้สื่อสังคมออนไลน์ทำร้ายผู้อื่น

11. เอกสารอ้างอิง

- สมัย ศิริทองถาวร. (2561). *จิตแพทย์ห่วงเด็กไทย ชอบใช้ความรุนแรงแก่งัดกัน*. สืบค้น 15 มกราคม 2562, สืบค้นจาก <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28282>
- Chaysuwan, A. (2018). Development of 2D animation film on energy conservation through the internet. *Valaya Alongkor Review (Humanities and Social Science)*, 8(3), 59–70.
- Jairak, K. (2020). The creation of animation to reflect culture issue of green purchasing. *Journal of Fine Arts*, 11(1), 185–214.
- Janchalong, C. (2018). Development of 2D animation cartoon for forests through computer networking. *Valaya Alongkorn Review (Humanities and Social Science)*, 8(2), 93–103.
- Janchalong, C., & Chaysuwan, A. (2016). Cartoon animation third season with the subject of global. *VRU Research and Development Journal Science and Technology*, 11(2), 111–119.
- Mongkhonsin, K., Suyanang, T., Phakanon, N., Tirakoat, S., & Hiruncharoenvate, C. (2018). Exposure behaviors and factors affecting animation cartoon of youth. *Journal of Applied Informatics and Technology*, 1(2), 82–92.
- Munday, R. (2017). *Seoro Oh's 4-minute graduation film afternoon class takes a simple concept and inventively transforms it into a hugely relatable and entertaining short*. Retrieved 17 May 2020, Retrieved from <https://www.shortoftheweek.com/2017/05/02/afternoon-class/>
- Salla, O. (2017). *Mastering the elements – Basics of 2D effect animation*. Bachelor of Business Administration, Kajaanin ammattikorkeakoulu: Kajaani University of Applied Sciences.