# การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์

นที่ อเนกพิชญ์สิทธิ์ $^1$  และ ศัลยพงศ์ วิชัยดิษฐ $^2$ 

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม <sup>2</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม Emails: natee299@hotmail.com, salyapong@hotmail.com

## บทคัดย่อ

ในการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การ งดดื่มแอลกอฮอล์ ครั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจใน ด้านต่างๆ ทางผู้พัฒนาจึงได้ศึกษาเรื่องโทษของการดื่ม แอลกอฮอล์ ตลอดจนใส่เรื่องของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ ที่พัฒนาขึ้นมานั้นเกิดประสิทธิภาพสุดสูง

ผลการวิจัยพบว่าการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์ การงดดื่มแอลกอฮอล์ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวม คุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.50 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ ในระดับดีมากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจที่มีต่อ พัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง รณรงค์เมาไม่ขับและกลไกการ ป้องกันของกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่ ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวม เป็น 4.32 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์, การ์ตูนแอนิชัน 3 มิติ

#### **ABSTRACT**

In development of 3D animation campaign about drinking alcohol. This requires a deep understanding in various fields. The developer has a study of alcohol. As well as to the software used in the development of 3D cartoon animation. Including related research. The 3D cartoon animation developed a high end product. The results showed 3D animation campaign about drinking alcohol. Can provide an introduction to a very great extent. It adds to the pool of knowledge itself.

The results of this study show that 3D Animation , the overall quality of the assessment, including the three aspects, was 4.50. The image level was very high. The following development is the next step in developing our products and services in accordance with the policies and programs set forth in the section dealing with the production of alcoholic beverages and alcoholic beverages.

Keyword-- Banning Alcohol Drinking, 3D Animation;

#### 1. บทน้ำ

# 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมอย่างหนึ่งที่พบมากเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นคือการคบเพื่อน สังคม ความอยากลอง การทะเลาะกับผู้ปกครอง ซึ่งนำไปสู่ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัญหาต่างๆ มากมาย ได้แก่ ปัญหากับผู้ปกครอง การทะเลาะวิวาท ปัญหา การเรียน อุบัติเหตุ และการใช้จ่าย เป็นต้น

ประชากรโลกมีการดื่มสุราเป็นจำนวนมากและแตกต่าง กันไปในแต่ละประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมเป็นอย่างมาก โดยในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจาก การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากถึง 2.5 ล้านคน ก่อให้เกิดความ พิการและทุพพลภาพ 2.25 ล้านคน

ในจำนวนนี้เป็นผู้ดื่มสุราเป็นประจำหรือดื่มสม่ำเสมอ ประมาณ 8.8 ล้านคน แยกเป็นชาย 8.03 ล้านคน เป็นหญิง 0.76 ล้านคนจำนวนนักดื่มหน้าใหม่เพิ่มขึ้นปีละ อย่างน้อย 260,000 คน หรือประมาณวันละ 700 คน สำหรับการบริโภค ของวัยรุ่นชายวัย 15-19 ปี ที่บริโภคเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์มี จำนวนประมาณ 1.06 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 21.2 ของ ประชากรในกลุ่มอายุนี้ [1]

# 2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

# 2.1 ประวัติความเป็นมา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นักมานุษยวิทยายังไม่พบหลักฐานที่แสดงให้เรารู้แน่ชัดว่ามนุษย์ เริ่มรู้จักดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่เมื่อใด แต่นักวิทยาศาสตร์นั้นได้รู้ว่า ธรรมชาติรู้จักสร้างเครื่องดื่มประเภทนี้มานานนับล้านปีแล้ว เพราะเวลาเชื้อมัก(yeast) ที่อาศัยอยู่ในผลไม้เริ่มย่อยอาหารมัน จะเปลี่ยนน้ำตาลที่มีในผลไม้ให้เป็นอาหารของมัน แล้ว ปลดปล่อยของเสีย เช่น คาร์บอนไดออกไซด์และ ethyl alcohol หรือ ethanol ออกมาเมื่อ ethanol มีความเข้มข้น มากขึ้นๆ ถึง 16% ยีสต์ก็จะตาย ethanol ที่มีก็จะทำให้ ของเหลวเป็นแอลกอฮอล์

มนุษย์ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์อาจรู้จักดื่ม แอลกอฮอล์โดยบังเอิญได้ดื่มน้ำผึ้งที่ถูกปล่อยทิ้งในอากาศนานๆ และพบวิธีทำแอลกอฮอล์โดยใช้วิธีหมักผลไม้เป็นเวลานานๆ ก็ สามารถมีแอลกอฮอล์ไว้ดื่มกินได้ทันที และเมื่อได้ประจักษ์ว่า แอลกอฮอล์เป็นเครื่องดื่มที่กระตุ้นเร้าจิตใจได้ดี เทคโนโลยีการ ทำแอลกอฮอล์จึงได้ถูกถ่ายทอดสืบต่อๆ [2] ในทางเคมี แอลกอฮอล์ (อังกฤษ: alcohol) คือ สารประกอบอินทรีย์ ที่มีหมู่ไฮดรอกซิล (-OH) ต่อกับอะตอม คาร์บอนของหมู่แอลคิลหรือหมู่ที่แทนแอลคิล สูตรทั่วไปของ แอลกอฮอล์แบบอะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน (สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนที่เป็นสายตรง) คือ CnH2n+1OH [3]

#### 2.2. แอนิเมชัน 3 มิติ

แอนิเมชัน 3 มิติ คือ เป็นการพัฒนามาจากแอนิเมชัน 2 มิติ นั่นเอง คือการนาภาพที่เป็น 2 มิติ มาทาการเปลี่ยนเส้นให้เป็น โมเดล 3 มิติ ด้วยชุดคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม เนื่องจาก คุณลักษณะของภาพ 3 มิติส่วนใหญ่จะได้มาจากการคำนวณซึ่ง การเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในขณะทาการคำนวณจะมีผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ ของวัตถุ โดยจะต้องกำหนด คุณลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมตามความต้องการตั้งแต่แรก ตัวอย่างของ ได้แก่ หุ่น ดินน้ำมัน การใช้เทคนิคการบันทึกภาพ หยุดการเคลื่อนไหวของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ (stop motion) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปทรง สี พื้นผิว แสง สร้างการเคลื่อนไหว รูปแบบของ Animation มี 3 แบบ คือ

1.Drawn Animation คือแอนิเมชันที่เกิดจากการวาด ภาพที่ละภาพหลายๆพันภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้อง อาจใช้เวลาไม่กี่วินาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้ คือ มี ความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาใน การผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมเตอร์จำนวนมากและต้นทุนก็สูงตาม ไปด้วย

2.Stop Motion เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของ หุ่นจำลองที่ค่อยๆขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างจาก plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมัน โดยโมเดลที่สร้างขึ้น สามารถใช้ได้อีกหลายครั้ง และยังสามารถผลิตได้หลายตัว แต่ การทำ stop motion ต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เพราะบริษัทที่ผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and Giant Peach สามารถผลิตได้วันละ 10 วินาทีเท่านั้น

3.Computer Animation ปัจจุบันมีชอฟแวร์ที่ สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม MAYA 3D MAX Adobe Flash เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ ประหยัดเวลาการผลิตและลดต้นทุนเป็นอย่าง มาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมเตอร์เพียง 110 คนเท่านั้น[4]

# 2.3. ประเภทของเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ผสม

# 2.3.1 แบ่งตามกรรมวิธีในการผลิต

- สุราแช่หรือสุราหมัก (Fermentation) คือ สุราที่ได้ จากการหมักวัตถุดิบ กับราและ/หรือยีสต์ ไม่ได้กลั่นและรวมถึง สุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี เช่น ไวน์ แชมเปญ สาโท อุ กระแช่ น้ำตาลเมา สาเก ไวน์คูลเลอร์ สปาร์คกลิ้งไวน์ เบียร์ เป็นต้น
- สุรากลั่น(Distillation) คือ การนำเอาสุราแช่มากลั่น เพื่อให้ได้ แอลกอฮอล์ที่สูงขึ้น และรวมถึงสุรากลั่นที่ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่ มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่า 15 ดีกรี เช่น วิสกี้ บรั่นดี คอนยัค วอดก้า จิน รัม ตากีล่า เหล้าขาว ลิเคียว เป็นต้น
  - 2.3.2 แบ่งด้วยขั้นตอนในการเตรียมการก่อนดื่ม
- เครื่องดื่มที่สามารถดื่มได้ทันที(Ready to Drink) ไม่ ต้องมีขั้นตอนในการปรุงหรือผสมอีก ได้แก่ ไวน์ บรั่นดี คอนยัค เบียร์ เครื่องดื่ม RTD (เช่น บาคาร์ดี้ สปาย) รวมทั้งเครื่องดื่มที่ ไม่มีแอลกอฮอล์ อื่นๆด้วย
- เครื่องดื่มที่มีการเตรียมการก่อนดื่ม(Prepared Beverage) คือเครื่องดื่มที่ต้องมีการปรุงหรือผสมก่อนดื่ม เช่น วิสกี้ ค็อกเทล
- 2.3.3 แบ่งตามช่วงเวลาของมื้ออาหาร เนื่องจาก ชาวตะวันตกนิยมดื่มขณะรับประทานอาหาร
- เครื่องดื่มก่อนอาหาร (Aperitif) ใช้ดื่มเพื่อดับ กระหายหรือเรียกน้ำย่อยไวน์ ใช้ดื่มระหว่างมื้ออาหาร ควบคู่ไป กับการรับประทานอาหารแต่ละจาน
- เครื่องดื่มหลังอาหาร (Digestif) มักเป็นเครื่องดื่ม หรือเหล้าที่มีรสหวาน เพื่อช่วยในการย่อยอาหาร [5]

# 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรัชยา (2556) ได้ศึกษากลไกการป้องกันของกัน ตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทร์เกษม พบโดยส่วนใหญ่จะเห็นว่า นักศึกษาทุกคนยังคงมีทัศนคติที่ดีต่อการดื่มและ เมื่อพิจารณาถึง สภาพทางสังคมในการดื่ม จะเห็นไดว่าไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาหรือ บุคคลอาชีพไหนก็ตามสามารถ เข้าถึงเครื่องดื่มฯ ไดง่าย ดังนั้น ถ้าหากบุคคลเหล่านี้ไมสามารถควบคุมตัวเองไดดีก็อาจหัน กลับมาดื่มอีกหรือคน ที่ไมเคยดื่มอาจมีพฤติกรรมเช่นนี้ได [6]

ประกายสิทธิ์ (2555) ได้ศึกษาการสอนทักษะชีวิตเพื่อ ป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นตอนต้น พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีคะแนนทักษะชีวิตที่เพิ่มขึ้นทุกด้าน และพบว่า กลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจ กระตือรือรันเข้าร่วมกิจกรรม ร่วม อภิปราย แสดงความคิดเห็นอย่าง เปิดเผย เกิดจากกิจกรรมที่จัด ขึ้นเป็นกิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมาอยากทำ กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วม ใน การกำหนดหัวข้อ ประเด็น ในการเรียนการสอน ผู้ศึกษาได้ นำแนวคิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) มาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม [7]

ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดื่ม นภดล (2555) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัด นครราชสีมา พบว่า ความภาคภูมิใจ ปัจจัยทางครอบครัว ปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเจตคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นตัว แปรที่สามารถร่วมกันทำนายการ รับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัดนครราชสีมาได้ร้อยละ 76.8 โดย ความ ภาคภูมิใจ เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 และ เป็นตัวแปรตัวที่ 2 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ ปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมเป็นตัว แปรพยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ เป็นตัวแปรตัวที่ 1 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ เจตคติต่อการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นตัวแปร พยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้ เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ เป็นตัวแปรตัวที่ 3 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ [8]

อุทัยทิพย์ (2554) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดื่ม เครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบผิดปกติของ วัยรุ่นในจังหวัดขอนแก่ พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบผิดปกติของวัยรุ่นทั้งชาย และหญิงได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในตัวบุคคล คือ ระดับการ แสวงหาความท้าทาย ระดับความ โน้มเอียงที่จะดื่ม และระดับ ความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน และครอบครัว [9]

เดช (2555) ได้ศึกษาการรับรูและปฏิบัติตามกฎหมาย พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ของผู้ จำหน่ายในเขตอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าคะแนน ความรูในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยอยู่ประมาณ 76.2% ซึ่ง จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ไมพบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ส่วนบุคคลและการไดรับ ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่กับความรูเรื่อง

กฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรูในประเด็นกฎหมายเรื่องสถานที่ ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก ที่สุด ซึ่งสอดคลองกับผล การสำรวจของสำนักวิจัยเอแบคโพลล์และศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ที่ ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (89%) รูว่ามีการห้ามจำหน่าย เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานที่บางแหง [10]

## 3. วิธีการวิจัย

# 3.1. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการศึกษา

การออกแบบและพัฒนาการ์ตูนเอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อให้ ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในรายวิชาโครงงาน นักศึกษาด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย โดยใช้โปรแกรม Max 3D Animation 2016 Sony Vegas Pro 13 Adobe Illustrator CS6 ผู้จัดทำดำเนินการศึกษาโดยมี ขั้นตอนดังนี้ ศึกษาข้อมูล เบื้องต้นและขออนุมัติโครงการ วิเคราะห์แอนิเมชัน เขียนเรื่อง การ์ตูน ออกแบบตัวละคร ออกแบบฉากหลัง และวัสดุประกอบ ฉาก เขียน Story Board ทำ Animation และ Render งาน ปรับปรุง และแก้ไขเอกสาร

# 3.2 การศึกษาเบื้องต้น

- 3.2.1. การรวบรวมข้อมูลของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประเภทของ แอลกอฮอล์ ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- 3.2.2 การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา โครงงาน
- โปรแกรม Max 3D Animation 2016 ที่นิยม นำไปใช้ในการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ
- โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 เป็นโปรแกรมที่ ใช้ในการวาดภาพที่เป็นลายเส้นหรือใช้ในการทำตัวอักษร ประกอบ และคำบรรยาย
- โปรแกรม Sony Vegas Pro 13 เป็นโปรแกรมที่ใช้ ในการ ตัดต่อแอนิเมชัน ให้อยู่ในรูปแบบของวีดีโอและใช้ในการ อัดเสียง ประเภทแอนิเมชัน

## 3.3. การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ คือ ขั้นตอนการน าข้อมูลที่ได้จากการเก็บ รวบรวมมาวิเคราะห์ปัญหา และนำข้อมูลที่ได้นั้นมาใช้ปรับปรุง และพัฒนาระบบ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบมี ดังต่อไปนี้

- 3.3.1. กำหนดให้มีความทันสมัยมากขึ้น คือ พัฒนา จาก หนังสือ แผ่นภาพโปสเตอร์ และข้อมูลอินเตอร์เน็ตในการให้ ความรู้เกี่ยวกับผักและผลไม้โดยการทำเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน
- 3.3.2. ออกแบบให้มีความน่าสนใจคือ นำตัวการ์ตูนมา ทำ ให้มีชีวิตชีวาและมีความน่ารักให้เป็นที่จด
- 3.3.3. ออกแบบให้มีความเข้าใจมากขึ้นคือ จากข้อมูล ใน หนังสือ แผ่นภาพโปสเตอร์และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมีความ ไม่ น่าสนใจเท่าที่ควรรวมถึงไม่มีการเคลื่อนไหว ทางผู้จัดทำจึง พัฒนา ไปเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน ที่จะสามารถเคลื่อนไหวไปตาม เนื้อหา อีกทั้งยังเพิ่มความง่ายในการจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นจาก เดิมที่เป็น เพียงการศึกษาจากภาพนิ่งหรือข้อความ
- 3.3.4. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ที่มีต่อบทเรียนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่ม แอลกอฮอล์ โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ พึงพอใจ มากที่สุด ให้ คะแนนเท่ากับ 5 พึงพอใจมาก ให้คะแนนเท่ากับ 4 พึงพอใจ ปานกลาง ให้คะแนนเท่ากับ 3 พึงพอใจน้อย ให้คะแนน เท่ากับ 2 พึงพอใจน้อยที่สุด รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ให้ คะแนนเท่ากับ 1 กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ใน การแปลความหมายของ ค่าเฉลี่ย ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50 5.00 แปลความว่า ดีมาก คะแนนเฉลี่ย 3.50 4.49 แปลความว่า ดี คะแนนเฉลี่ย 2.50 3.49 แปลความว่า พอใจ คะแนนเฉลี่ย 1.50 2.49 แปลความว่า ปรับปรุง เร่งด่วน
- 3.3.5. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์ การงดดื่มแอลกอฮอล์

## 4.ผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์และออกแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ได้แนวคิดและขั้นตอนการ พัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่ม แอลกอฮอล์โดยมีรูปแบบดังที่แสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1. การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์

# 4.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ชม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียน มัธยมปลาย อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน เป็น นักเรียนชาย 19 คน คิดเป็น 63.3% นักเรียนหญิง 11 คน คิด เป็น 36.7% ส่วนผลประเมินความพึงพอใจของผู้ชมแอนิเมชัน 3 มิติ ของกลุ่มตัวอย่างแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชมการ์ตูน แอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์

รายการ	$\overline{x}$	S.D.	แปล
			ผล
1.ด้านเนื้อหาของสื่อ			
1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุ			
ประสงค์	4.93	0.25	ดีมาก
1.2สื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้เข้าใจ	4.40	0.49	ดี
1.3ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม	4.47	0.67	ดี
1.4การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน	4.50	0.56	ดี
1.5เนื้อหาเข้าใจง่ายสัมพันธ์กับ			
วัตถุประสงค์	4.40	0.61	ดี
1.6 ความน่าสนใจในการนำเสนอ	4.47	0.62	ดี
1.7 สามารถนำความรู้ที่ไปประยุกต์ใช้ใน			
ชีวิตประจำวันได้	4.77	0.50	ดีมาก
2.ด้านการออกแบบของสื่อ			
2.1ตัวละครเหมาะสมกับเรื่อง	4.90	0.30	ดีมาก
2.2 การเคลื่อนไหวของตัวละคร	4.57	0.56	ดีมาก
2.3 คุณภาพของสีถ่ายทอดออกมา	4.43	0.62	ดี
2.4 ความคมชัดของภาพ	4.50	0.56	ดี
2.5 เรื่องราวน่าติดตาม	4.57	0.67	ดีมาก
2.6 การพากย์เสียง	4.77	0.50	ดีมาก
2.7 ความสวยงามของแอนิเมชันโดยรวม	4.77	0.50	ดีมาก
รวม	4.60	0.59	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลสรุปความพึงพอใจของผู้ชม พบว่า ความพึง พอใจของผู้ชมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 0.59 แสดงว่าความพึงพอใจของผู้ชมอยู่ใน เกณฑ์ดีมาก และหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุความสอดคล้อง ของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 และ มีค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.25 รองลงมาตัวละครเหมาะสมกับ เรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการ์ตูนไปประยุกต์ใช้ ใน ชีวิตประจำวันได้ การพากย์เสียง ความสวยงามของแอนิเมชัน โดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.50 การเคลื่อนไหวของตัวละคร เรื่องราวน่าติดตาม มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน ความคมชัดของภาพ มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 ปริมาณเนื้อหามีความเหมาะสม ความน่าสนใจในการนำเสนอ มี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 คุณภาพของสีถ่ายทอดออกมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และมีค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 สื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้ เข้าใจ เนื้อหาเข้าใจง่ายสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 ตามลำดับ

#### 5. อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ บรรลุวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ ได้การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่ม แอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ มีการเคลื่อนไหว ตลอดทั่งเรื่อง มีความยาว 5 นาที มีเสียงสนทนาของตัวละคร มี เสียงบรรยายประกอบ และมีเสียงดนตรีประกอบตลอดทั้งเรื่อง ตัวละครเป็นผู้ดำเนินเรื่องทั้งหมด

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.50 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมากผล การประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจที่มีต่อพัฒนาการ์ตูน แอนิเมชัน เรื่อง รณรงค์เมาไม่ขับและกลไกการป้องกันของกัน ตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่ประเมินโดยกลุ่ม ตัวอย่าง รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.32 ซึ่งระดับ คุณภาพอยู่ในระดับดี

## 5.1 ข้อเสนอแนะ

- 1. ควรใส่รายละเอียดของโมเดลด้วย Texture ให้ สมจริง เพื่อความสวยงามและสมจริงมากขึ้น
- 2. ควรพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติให้อยู่ในรูปแบบที่ หลากหลาย เช่น ใช้งานในในรูปแบบแอพพิเคชันในระบบ IOS และ Android
- 3.ควรจะมีการสอนโทษของการดื่มแอลกอฮอล์ด้าน ต่างๆเพิ่มเติม

## 6. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. ลด ละ เลิก การดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มวัยรุ่น (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2559. จาก : HTTP://WWW.THAIHEALTH .OR.TH/PARTNERSHIP/CONTENT/26463-ลด%20ละ%20 เลิก%20การดื่มแอลกอฮอล์%20ในกลุ่มวัยรุ่น%20.HTML
- [2] บ้านจอมยุทธ. ประวัติความเป็นมาของแอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : HTTP://WWW.BAANJOMYUT.COM/LIBRARY\_2/EXTENSIO N-2/ALCOHOL/INDEX.HTML
- [3] วิกิพีเดีย. แอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : HTTPS://TH.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/ แอลกอฮอล์
- [4] BANKMONO. แอนิเมชัน 3 มิติ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ.2559. จาก : http://bankmono.exteen.com/ 20101111/animation
- [5] WISAVA. ประเภทของเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : HTTP://WITSAVA.COM/เครื่องเป่าแอลกอฮอล์ /123-ประเภท ของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผสม.HTML

- [6] จิรัชยา บุญปัญญา. กลไกการป้องกันของกันตนเองจากการ บริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทร์เกษม (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก: HTTP://INFORMATION.SOC.KU.AC.TH/OJS/ INDEX.PHP/SOCIAL/ARTICLE/VIEWFILE/147/146
- [7] ประกายสิทธิ์ ไกยราช. การสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นตอนต้น (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ วัน ที่ 2 2 สิง หา ค ม พ . ศ . 2 5 5 9 . จาก : HTTP://PHPN.PH.MAHIDOL.AC.TH/JOURNAL/TXT/2 8 \_ NO2 /3PHAKAMAT%20.PDF
- [8] นภดล กมลกลาง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัด นครราชสีมา (ออนไลน์). สืบค้น เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : http://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student\_detail/53505 0367
- [9] อุทัย จันทร์เพ็ญ . ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์แบบผิดปกติของ วัยรุ่นในจังหวัดขอนแก่น (ออนไลน์).สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : HTTP://CAS.OR.TH/WP-CONTENT/UPLOADS/2015 /11/SR-53-K-002.PDF
- [10] เดช ผิวอ่อน. การรับรู้และการปฏิบัติตามกฎหมาย พระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ออนไลน์).
- สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : ttp://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student\_detail/515150 010?locale=en