

## การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์

นที อเนกพิชญ์สิทธิ<sup>1</sup> และ ศัลยพงศ์ วิชัยดิษฐ์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

<sup>2</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Emails: natee299@hotmail.com, salyapong@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ในการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ครั้งนี้จำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในด้านต่างๆ ทางผู้พัฒนาจึงได้ศึกษาเรื่องโทษของการดื่มแอลกอฮอล์ ตลอดจนใส่เรื่องของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ รวมไปถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ ที่พัฒนาขึ้นมานั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการวิจัยพบว่าการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.50 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมากผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจที่มีต่อพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง รณรงค์เมาไม่ขับและกลไกการป้องกันของกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.32 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

**คำสำคัญ :** รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์, การ์ตูนแอนิเมชัน 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. บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมอย่างหนึ่งที่พบมากเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นคือการคบเพื่อน สังคม ความอยากรลอง การทะเลาะกับผู้ปกครอง ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และปัญหาต่างๆ มากมาย ได้แก่ ปัญหากับผู้ปกครอง การทะเลาะวิวาท ปัญหาการเรียน อุบัติเหตุ และการใช้จ่าย เป็นต้น

ประชากรโลกมีการดื่มสุราเป็นจำนวนมากและแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมเป็นอย่างมาก โดยในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากถึง 2.5 ล้านคน ก่อให้เกิดความพิการและทุพพลภาพ 2.25 ล้านคน

ในจำนวนนี้เป็นผู้ดื่มสุราเป็นประจำหรือดื่มสม่ำเสมอประมาณ 8.8 ล้านคน แยกเป็นชาย 8.03 ล้านคน เป็นหญิง 0.76 ล้านคนจำนวนนักดื่มหน้าใหม่เพิ่มขึ้นปีละ อย่างน้อย 260,000 คน หรือประมาณวันละ 700 คน สำหรับการบริโภคของวัยรุ่นชายวัย 15-19 ปี ที่บริโภคเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์มีจำนวนประมาณ 1.06 ล้านคนคิดเป็นร้อยละ 21.2 ของประชากรในกลุ่มอายุนี้อีก [1]

## 2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ประวัติความเป็นมา เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

นักมานุษยวิทยายังไม่พบหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามนุษย์เริ่มรู้จักดื่มแอลกอฮอล์ตั้งแต่เมื่อใด แต่นักวิทยาศาสตร์นั้นได้รู้ว่าการหมักธัญพืชสร้างเครื่องดื่มประเภทนี้มานานนับล้านปีแล้ว เพราะเวลาเชื้อหมัก(yeast) ที่อาศัยอยู่ในผลไม้เริ่มย่อยอาหารมันจะเปลี่ยนน้ำตาลที่มีในผลไม้ให้เป็นอาหารของมัน แล้วปลดปล่อยของเสีย เช่น คาร์บอนไดออกไซด์และ ethyl alcohol หรือ ethanol ออกมาเมื่อ ethanol มีความเข้มข้นมากขึ้นๆ ถึง 16% ยีสต์ก็จะตาย ethanol ที่มีก็จะทำให้ของเหลวเป็นแอลกอฮอล์

มนุษย์ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์อาจรู้จักดื่มแอลกอฮอล์โดยบังเอิญได้ดื่มน้ำผึ้งที่ถูกปล่อยทิ้งในอากาศนานๆ และพบวิธีทำแอลกอฮอล์โดยใช้วิธีหมักผลไม้เป็นเวลานานๆ ก็สามารถมีแอลกอฮอล์ไว้ดื่มกินได้ทันที และเมื่อได้ประจักษ์ว่าแอลกอฮอล์เป็นเครื่องดื่มที่กระตุ้นเร้าจิตใจได้ดี เทคโนโลยีการทำแอลกอฮอล์จึงได้ถูกถ่ายทอดสืบต่อๆ [2]

ในทางเคมี แอลกอฮอล์ (อังกฤษ: alcohol) คือ สารประกอบอินทรีย์ ที่มีหมู่ไฮดรอกซิล (-OH) ต่อกับอะตอมคาร์บอนของหมู่แอลคิลหรือหมู่ที่แทนแอลคิล สูตรทั่วไปของแอลกอฮอล์แบบอะลิฟาติกไฮโดรคาร์บอน (สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เป็นสายตรง) คือ  $C_nH_{2n+1}OH$  [3]

### 2.2. แอนิเมชัน 3 มิติ

แอนิเมชัน 3 มิติ คือ เป็นการพัฒนามาจากแอนิเมชัน 2 มิติ นั่นเอง คือการนำภาพที่เป็น 2 มิติ มาทำ การเปลี่ยนเส้นให้เป็นโมเดล 3 มิติ ด้วยชุดคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม เนื่องจากคุณลักษณะของภาพ 3 มิติส่วนใหญ่จะได้มาจากการคำนวณซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าตัวเลขในขณะทำการคำนวณจะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะต่างๆ ของวัตถุ โดยจะต้องกำหนดคุณลักษณะต่างๆ ให้เหมาะสมตามความต้องการตั้งแต่แรก ตัวอย่างของ ได้แก่ หุ่น ดินน้ำมัน การใช้เทคนิคการบันทึกภาพหยุดการเคลื่อนไหวของวัตถุที่กำลังเคลื่อนที่ (stop motion) การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างรูปทรง สี พื้นผิว แสง สร้างการเคลื่อนไหว รูปแบบของ Animation มี 3 แบบ คือ

1.Drawn Animation คือแอนิเมชันที่เกิดจากการวาดภาพทีละภาพหลายๆพื้นภาพ แต่การฉายภาพเหล่านั้นผ่านกล้อง อาจใช้เวลาไม่กี่วินาที ข้อดีของการทำแอนิเมชันชนิดนี้ คือ มีความเป็นศิลปะ สวยงาม น่าชม แต่ข้อเสีย คือ ต้องใช้เวลาในการผลิตมาก ต้องใช้แอนิเมเตอร์จำนวนมากและต้นทุนก็สูงตามไปด้วย

2.Stop Motion เป็นการถ่ายภาพแต่ละขณะของหุ่นจำลองที่ค่อยๆขยับ อาจจะเป็นของเล่นหรืออาจจะสร้างจาก plasticine วัสดุที่คล้ายกับดินน้ำมัน โดยโมเดลที่สร้างขึ้นสามารถใช้ได้อีกหลายครั้ง และยังสามารถผลิตได้หลายตัว แต่การทำ stop motion ต้องอาศัยเวลาและความทุ่มเทมาก เพราะบริษัทที่ผลิตภาพยนตร์เรื่อง James and Giant Peach สามารถผลิตได้วันละ 10 วินาทีเท่านั้น

3.Computer Animation ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่สามารถช่วยให้การทำแอนิเมชันง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม MAYA 3D MAX Adobe Flash เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีที่ประหยัดเวลาการผลิตและลดต้นทุนเป็นอย่างมาก เช่น ภาพยนตร์เรื่อง Toy Story ใช้แอนิเมเตอร์เพียง 110 คนเท่านั้น[4]

## 2.3. ประเภทของเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ผสม

### 2.3.1 แบ่งตามกรรมวิธีในการผลิต

- สุราแช่หรือสุราหมัก (Fermentation) คือ สุราที่ได้จากการหมักวัตถุดิบ กับราและ/หรือยีสต์ ไม่ได้กลั่นและรวมถึงสุราแช่ที่ได้ผสมกับสุรากลั่นแล้ว แต่ยังมีแรงแอลกอฮอล์ไม่เกิน 15 ดีกรี เช่น ไวน์ แชมเปญ สาโท อุ กระแช่ น้ำตาลเมา สาเก ไวน์คูลเลอร์ สปรคคอลลี ไบร่ เป็นต้น

- สุรากลั่น (Distillation) คือ การนำเอาสุราแช่มากลั่น เพื่อให้ได้แอลกอฮอล์ที่สูงขึ้น และรวมถึงสุรากลั่นที่ผสมกับสุราแช่แล้ว แต่มีแรงแอลกอฮอล์เกินกว่า 15 ดีกรี เช่น วิสกี้ บรัันดี คอนยัค วอดก้า จิน รัม ตากีล่า เหล้าขาว ลิเคียว เป็นต้น

### 2.3.2 แบ่งด้วยขั้นตอนในการเตรียมการก่อนดื่ม

- เครื่องดื่มที่สามารถดื่มได้ทันที (Ready to Drink) ไม่ต้องมีขั้นตอนในการปรุงหรือผสมอีก ได้แก่ ไวน์ บรัันดี คอนยัค ไบร่ เครื่องดื่ม RTD (เช่น บาคาร์ดี สไปาย) รวมทั้งเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ อื่นๆด้วย

- เครื่องดื่มที่มีการเตรียมการก่อนดื่ม (Prepared Beverage) คือเครื่องดื่มที่ต้องมีการปรุงหรือผสมก่อนดื่ม เช่น วิสกี้ ค็อกเทล

2.3.3 แบ่งตามช่วงเวลาของมื้ออาหาร เนื่องจากชาวตะวันตกนิยมดื่มขณะรับประทานอาหาร

- เครื่องดื่มก่อนอาหาร (Aperitif) ใช้ดื่มเพื่อดับกระหายหรือเรียกน้ำย่อยไวน์ ใช้ดื่มระหว่างมื้ออาหาร ควบคู่ไปกับการรับประทานอาหารแต่ละจาน

- เครื่องดื่มหลังอาหาร (Digestif) มักเป็นเครื่องดื่มหรือเหล้าที่มีรสหวาน เพื่อช่วยในการย่อยอาหาร [5]

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรัชยา (2556) ได้ศึกษาการป้องกันการป้องกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พบโดยส่วนใหญ่จะเห็นว่านักศึกษาทุกคนยังคงมีทัศนคติที่ดีต่อการดื่มและ เมื่อพิจารณาถึงสภาพทางสังคมในการดื่ม จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาหรือบุคคลอาชีพไหนก็ตามสามารถ เข้าถึงเครื่องดื่มฯ ได้ง่าย ดังนั้นถ้าหากบุคคลเหล่านี้ไม่สามารถควบคุมตัวเองได้ดีก็อาจหันกลับมาดื่มอีกหรือคนที่ไม่เคยดื่มอาจมีพฤติกรรมเช่นนั้นได้ [6]

ประกายสิทธิ์ (2555) ได้ศึกษาการสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นตอนต้น พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีคะแนนทักษะชีวิตที่เพิ่มขึ้นทุกด้าน และพบว่ากลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจ กระตือรือร้นเข้าร่วมกิจกรรม ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผย เกิดจากกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่กลุ่มเป้าหมายอยากทำ กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อ ประเด็น ในการเรียนการสอน ผู้ศึกษาได้นำแนวทางการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory learning) มาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรม [7]

นภดล (2555) ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัด นครราชสีมา พบว่าความภาคภูมิใจ ปัจจัยทางครอบครัว ปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมและเจตคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายการ รับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัดนครราชสีมาได้ร้อยละ 76.8 โดยความ ภาคภูมิใจ เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 และเป็นตัวแปรตัวที่ 2 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ ปัจจัยทางสังคม สิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นตัวแปรตัวที่ 1 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ เจตคติต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นตัวแปร พยากรณ์ที่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นตัวแปรตัวที่ 3 ที่เข้าสู่สมการพยากรณ์ [8]

อุทัยทิพย์ (2554) ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบผิดปกติของ วัยรุ่นในจังหวัดขอนแก่น พบว่าการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบผิดปกติของวัยรุ่นทั้งชายและหญิงได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายในตัวบุคคล คือ ระดับการแสวงหาความท้าทาย ระดับความ โน้มเอียงที่จะดื่ม และระดับความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิเสธการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัจจัยจากกลุ่มเพื่อน และครอบครัว [9]

เดช (2555) ได้ศึกษาการรับรู้และปฏิบัติตามกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 ของผู้จำหน่ายในเขตอำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าคะแนนความรู้ในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยอยู่ประมาณ 76.2% ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการได้รับ ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่กับความรู้อ้างอิง

กฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ. 2551 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในประเด็นกฎหมายเรื่องสถานที่ห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มาก ที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักวิจัยเอแบคโพลล์และศูนย์วิจัยปัญหาสุรา ที่ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (89%) รู้ว่ามีการห้ามจำหน่ายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสถานที่บางแห่ง [10]

### 3. วิธีการวิจัย

#### 3.1. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการศึกษา

การออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อให้ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ในรายวิชาโครงงาน นักศึกษาด้านเทคโนโลยีมีเดีย โดยใช้โปรแกรม Max 3D Animation 2016 Sony Vegas Pro 13 Adobe Illustrator CS6 ผู้จัดทำดำเนินการศึกษาโดยมี ขั้นตอนดังนี้ ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและขออนุมัติโครงการ วิเคราะห์แอนิเมชัน เขียนเรื่องการ์ตูน ออกแบบตัวละคร ออกแบบฉากหลัง และวัสดุประกอบฉาก เขียน Story Board ทำ Animation และ Render งานปรับปรุง และแก้ไขเอกสาร

#### 3.2 การศึกษาเบื้องต้น

3.2.1. การรวบรวมข้อมูลของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ได้แก่ ประวัติความเป็นมาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประเภทของแอลกอฮอล์ ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

3.2.2 การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาโครงงาน

- โปรแกรม Max 3D Animation 2016 ที่นิยมนำไปใช้ในการสร้างแอนิเมชัน 3 มิติ

- โปรแกรม Adobe Illustrator CS6 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการวาดภาพที่เป็นลายเส้นหรือใช้ในการทำตัวอักษรประกอบ และคำบรรยาย

- โปรแกรม Sony Vegas Pro 13 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการ ตัดต่อแอนิเมชัน ให้อยู่ในรูปแบบของวิดีโอและใช้ในการอัดเสียง ประเภทแอนิเมชัน

#### 3.3. การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ คือ ขั้นตอนการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ปัญหา และนำข้อมูลที่ได้นั้นมาปรับปรุง

และพัฒนาระบบ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบมีดังต่อไปนี้

3.3.1. กำหนดให้มีความทันสมัยมากขึ้น คือ พัฒนาจาก หนังสือ แผ่นภาพโปสเตอร์ และข้อมูลอินเทอร์เน็ตในการให้ความรู้เกี่ยวกับผักและผลไม้โดยการทำการการ์ตูนแอนิเมชัน

3.3.2. ออกแบบให้มีความน่าสนใจคือ นำตัวการ์ตูนมาทำให้มีชีวิตชีวาและมีความน่ารักให้เป็นที่จด

3.3.3. ออกแบบให้มีความเข้าใจมากขึ้นคือ จากข้อมูลใน หนังสือ แผ่นภาพโปสเตอร์และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตมีความไม่ น่าสนใจเท่าที่ควรรวมถึงไม่มีการเคลื่อนไหว ทางผู้จัดทำจึงพัฒนา ไปเป็นการการ์ตูนแอนิเมชัน ที่จะสามารถเคลื่อนไหวไปตามเนื้อหา อีกทั้งยังเพิ่มความง่ายในการจดจำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นจากเดิมที่เป็น เพียงการศึกษาจากภาพนิ่งหรือข้อความ

3.3.4. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ที่มีต่อบทเรียนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ โดยแต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ฟังพอใจมากที่สุด ให้ คะแนนเท่ากับ 5 ฟังพอใจมาก ให้คะแนนเท่ากับ 4 ฟังพอใจ ปานกลาง ให้คะแนนเท่ากับ 3 ฟังพอใจน้อย ให้คะแนนเท่ากับ 2 ฟังพอใจน้อยที่สุด รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ให้คะแนนเท่ากับ 1 กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ใน การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย 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 คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 แปลความว่า ปรับปรุงเร่งด่วน

3.3.5. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของการการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์

### 4.ผลการวิจัย

ผลจากการวิเคราะห์และออกแบบการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์ ทำให้ได้แนวคิดและขั้นตอนการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดดื่มแอลกอฮอล์โดยมีรูปแบบดังที่แสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1. การ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดตัมแอลกอฮอลล์

#### 4.1 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ชม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนมัธยมปลาย อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน เป็นนักเรียนชาย 19 คน คิดเป็น 63.3% นักเรียนหญิง 11 คน คิดเป็น 36.7% ส่วนผลประเมินความพึงพอใจของผู้ชมแอนิเมชัน 3 มิติ ของกลุ่มตัวอย่างแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดตัมแอลกอฮอลล์

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
<b>1.ด้านเนื้อหาของสื่อ</b>			
1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์	4.93	0.25	ดีมาก
1.2 สื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้เข้าใจ	4.40	0.49	ดี
1.3 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม	4.47	0.67	ดี
1.4 การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน	4.50	0.56	ดี
1.5 เนื้อหาเข้าใจง่ายสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์	4.40	0.61	ดี
1.6 ความน่าสนใจในการนำเสนอ	4.47	0.62	ดี
1.7 สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.77	0.50	ดีมาก
<b>2.ด้านการออกแบบของสื่อ</b>			
2.1 ตัวละครเหมาะสมกับเรื่อง	4.90	0.30	ดีมาก
2.2 การเคลื่อนไหวของตัวละคร	4.57	0.56	ดีมาก
2.3 คุณภาพของสื่อถ่ายทอดออกมา	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 ความพึงพอใจของผู้ชมโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 แสดงว่าความพึงพอใจของผู้ชมอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และหัวข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณภาพสื่อคล่องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 และ มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.25 รองลงมาตัวละครเหมาะสมกับเรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30 สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการดูไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้ การพากย์เสียง ความสวยงามของแอนิเมชันโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.50 การเคลื่อนไหวของตัวละคร เรื่องราวน่าติดตาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 การดำเนินเรื่องเป็นลำดับขั้นตอน ความคมชัดของภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56 ปริมาณเนื้อหาเหมาะสม ความน่าสนใจในการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 คุณภาพของสื่อถ่ายทอดออกมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 สื่อสามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้เข้าใจ เนื้อหาเข้าใจง่ายสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.61 ตามลำดับ

#### 5. อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดตัมแอลกอฮอลล์ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ ได้การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดตัมแอลกอฮอลล์ ซึ่งเป็นการดูแอนิเมชัน 3 มิติ มีการเคลื่อนไหวตลอดทั้งเรื่อง มีความยาว 5 นาที มีเสียงสนทนาของตัวละคร มีเสียงบรรยายประกอบ และมีเสียงดนตรีประกอบตลอดทั้งเรื่อง ตัวละครเป็นผู้ดำเนินเรื่องทั้งหมด

ซึ่งเป็นไปตามบทดำเนินการเรื่องที่ได้ออกแบบไว้ การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีต่อการดูการ์ตูนแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่อง รณรงค์การงดตัมแอลกอฮอลล์ มีความพึงพอใจโดยรวม อยู่ในระดับดี ( $\bar{x}=4.60$  S.D.=0.59) สอดคล้องกับจริยชาชนินทร์และคณะ พัฒนาการดูแอนิเมชัน เรื่อง รณรงค์เมาไม่ขับและกลไกการป้องกันของกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.50 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สนใจที่มีต่อพัฒนาการตูนแอนิเมชัน เรื่อง รมรงค์เมาไม้ขับและกลไกการป้องกันของกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้านมีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.32 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

### 5.1 ข้อเสนอแนะ

1. ควรใส่รายละเอียดของโมเดลด้วย Texture ให้สมจริง เพื่อความสวยงามและสมจริงมากขึ้น
2. ควรพัฒนาแอนิเมชัน 3 มิติให้อยู่ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ใช้งานในรูปแบบแอปพลิเคชันในระบบ IOS และ Android
3. ควรจะมีการสอนโทษของการดื่มแอลกอฮอล์ด้านต่างๆเพิ่มเติม

### 6. เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. ลด ละ เลิก การดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มวัยรุ่น (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ.2559. จาก : [HTTP://WWW.THAIHEALTH. OR.TH/PARTNERSHIP/CONTENT/26463-ลด%20ละ%20เลิก%20การดื่มแอลกอฮอล์%20ในกลุ่มวัยรุ่น%20.HTML](http://www.thaihealth.or.th/partnership/content/26463-ลด%20ละ%20เลิก%20การดื่มแอลกอฮอล์%20ในกลุ่มวัยรุ่น%20.html)
- [2] บ้านจอมยุทธ. ประวัติความเป็นมาของแอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [HTTP://WWW.BAANJOMYUT.COM/LIBRARY\\_2/EXTENSION-2/ALCOHOL/INDEX.HTML](http://www.baanjomyut.com/library_2/EXTENSION-2/ALCOHOL/INDEX.HTML)
- [3] วิกีพีเดีย. แอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [HTTPS://TH.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/แอลกอฮอล์](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/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์/123-ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผสม.HTML](http://witsava.com/เครื่องดื่มแอลกอฮอล์/123-ประเภทของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ผสม.HTML)

- [6] จิรัชยา บุญปัญญา. กลไกการป้องกันของกันตนเองจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [HTTP://INFORMATION.SOC.KU.AC.TH/OJS/INDEX.PHP/SOCIAL/ARTICLE/VIEWFILE/147/146](http://information.soc.ku.ac.th/ojs/index.php/social/article/viewfile/147/146)
- [7] ประกายสิทธิ์ ไกยราช. การสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยรุ่นตอนต้น (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [HTTP://PHPN.PH.MAHIDOL.AC.TH/JOURNAL/TXT/2\\_8\\_NO2/3PHAKAMAT%20.PDF](http://phpn.ph.mahidol.ac.th/journal/txt/2_8_NO2/3PHAKAMAT%20.PDF)
- [8] นกตล กมลกลาง. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนจังหวัด นครราชสีมา (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [http://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student\\_detail/535050367](http://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student_detail/535050367)
- [9] อุทัย จันทรเพ็ญ . ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แบบผิดปกติของ วัยรุ่นในจังหวัดขอนแก่น (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [HTTP://CAS.OR.TH/WP-CONTENT/UPLOADS/2015/11/SR-53-K-002.PDF](http://cas.or.th/wp-content/uploads/2015/11/SR-53-K-002.PDF)
- [10] เดช ผิวอ่อน. การรับรู้และการปฏิบัติตามกฎหมายพระราชบัญญัติควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ออนไลน์). สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2559. จาก : [http://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student\\_detail/515150010?locale=en](http://gsmis.gs.kku.ac.th/student/student_detail/515150010?locale=en)