

การออกแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติแนวสะท้อนสังคม  
เพื่อถ่ายทอดผลกระทบเรื่องการติดมือถือของวัยรุ่น

A 3D Animated Film to Reflect the Effect of Mobile Phone Addiction in Teenagers

กิตติพงษ์ ธีรณสาร<sup>1\*</sup> และ ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล<sup>2</sup>

Kittipong Tiranasar<sup>1\*</sup> and Thammasak Aueragskul<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต  
ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

<sup>2</sup>อาจารย์ประจำ หลักสูตรคอมพิวเตอร์อาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

<sup>1\*</sup>Graduate student in Master of Fine Art (Computer Art) Faculty of Digital Art, Rangsit University,  
Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumthane, Thailand 12000

<sup>2</sup>Lecturer in Master of Fine Art (Computer Art) Faculty of Digital Art, Rangsit University,  
Phahonyothin Rd., Lak-hok, Patumthane, Thailand 12000

\*Corresponding author, E mail: smith.cud40@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาออกแบบและผลิตภาพยนตร์โดยใช้เทคนิคแอนิเมชันสามมิติแสดงให้เห็นถึงปัญหาผลกระทบและผลเสียของพฤติกรรมกาติดโทรศัพท์มือถือของเยาวชน ซึ่งเทคนิคแอนิเมชันสามมิตินี้เป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับเด็กและเยาวชน การสร้างภาพยนตร์ด้วยเทคนิคนี้จึงเป็นสื่อที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเด็กและเยาวชน

ดำเนินการวิจัยโดยการออกแบบเนื้อเรื่องซึ่งเป็นผลกระทบของปัญหาการติดโทรศัพท์มือถือของเยาวชน ออกแบบจาก ตัวละคร เขียนบทภาพ และดำเนินการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติแบบสั้น (ประมาณ 3-4 นาที) โดยศึกษารูปแบบของงาน เทคนิค และการดำเนินเนื้อเรื่องจากภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติที่เยาวชนชื่นชอบ โดยภาพยนตร์ชิ้นนี้จะใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและเป็นสื่อในการเผยแพร่ต่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเยาวชนอายุระหว่าง 10-16 ปี ก่อนเก็บรวบรวมผลตอบรับที่ได้จากภาพยนตร์ชิ้นนี้ด้วยแบบสอบถามก่อนนำมาวิเคราะห์ประมวลผลต่อไป

จากการศึกษาวิจัยพบว่าผลของอาการติดโทรศัพท์มือถือของเยาวชน โดยส่วนใหญ่มาจากสภาพแวดล้อม คำนิยม การอบรมปรับมุมมองและแสดงให้มองเห็นปัญหาด้วยสื่อที่น่าสนใจสามารถชักจูงเยาวชนลดพฤติกรรมนี้ได้

คำสำคัญ: การติด โทรศัพท์มือถือ

## Abstract

This research aims to design and produce a movie using 3D animation technique. The movie is to show the effects and downsides of youths being addicted to mobile phones. Nowadays, 3D animation technique is very popular, especially amongst children and young adults. Therefore, the researcher believes that using 3D animation technique will be the most appropriate tool to attract this target group of viewers.

The researcher first wrote a script about youths being addicted to mobile phones. Then, the movie background and characters were designed. The storyboard was drawn. Finally, the researcher created a short movie using 3D animation technique (approximately 3 - 4 minutes). The technique used was derived from watching other 3D animated movies.

**Keywords:** mobile phone addiction

## 1. บทนำ

เพราะปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีอิทธิพล และบทบาทในการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน ในสมัยนี้ที่เกิดมาในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มวัยรุ่น ได้เห็นว่าโทรศัพท์มือถือมิได้มีฐานะเป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ในการสนทนาระหว่างกันและกันเท่านั้น แต่โทรศัพท์มือถือกลับกลายเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นปัจจัยที่ 5 ในชีวิตวัยรุ่นในปัจจุบันมีพฤติกรรมติดโทรศัพท์ทำงานใช้เวลาในแต่ละวันสาละวนอยู่กับโทรศัพท์มือถือมากกว่าที่จะใช้เวลาอยู่กับพ่อแม่ ญาติพี่น้อง และทำให้เกิดผลเสียต่างๆตามมามากมาย (สรวงมณฑล สิทธิสมาน 2554) เช่นจากการศึกษาผลของการติดโทรศัพท์มือถือในเด็กวัยรุ่นเกาหลีแบบทดสอบพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ 2010 พบว่า เด็กกลุ่มที่มีการใช้อินเตอร์เน็ตและโทรศัพท์มือถือสูง มีคะแนนจากแบบทดสอบสูงกว่ากลุ่มอื่น จากแบบทดสอบยังพบว่าในกลุ่มนี้มีอาการผิดปกติ เช่น อาการลงแดงหากไม่ได้ใช้อินเตอร์เน็ต/โทรศัพท์มือถือ มีปัญหาทางการคิด มีอาการซึมเศร้าหรือกระวนกระวาย สมาธิสั้น และมี

อารมณ์ฉุนเฉียวมากกว่ากลุ่มอื่น ซึ่งมีโอกาสส่งผลต่อการเข้าสังคมและพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็กได้ (หน้า ๖๕ ถึง ๗๐ มุลยา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล 2556)

โดยเฉพาะเด็กวัยรุ่น อยากมีเพื่อน อยากได้รับการยอมรับของกลุ่ม ซึ่ง Facebook หรือโปรแกรมต่างๆเหล่านี้ ทำให้เขาเปิดโอกาสตัวเอง และได้รับการยอมรับหรือสนับสนุนจากคนรอบข้างมากขึ้น ฉะนั้นการเล่น BB หรือ What's App สำหรับตัวเด็กเองอาจคิดว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก (ชนกชนม์ แต่งเติมวงศ์ 2556)

ในปัจจุบันสื่อ อิทธิพลอยู่ในทุกวงการ โดยเฉพาะในอุปกรณ์โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ข้อมูลข่าวสารต่างๆ จะวิ่งเข้าหาตัวเรา ไม่ว่าจะเป็นข่าวสารคดี ภาพยนตร์ ละคร ฯลฯ แต่ตัวเรานั้นเอง ที่จะตัดสินใจเลือกบริโภคสื่อ ดังนั้นหากตั้งคำถาม ผู้คนในวัยต่างๆที่กำลังเลือกชมรายการโทรทัศน์ว่าจะเลือกชมอะไร วัยผู้ใหญ่คงได้ตอบว่า รายการข่าว การเมือง กลุ่มวัยรุ่นนิยมเสพสื่อภาพยนตร์ รายการเพลง ส่วนวัยเด็กในยุคปัจจุบันนี้ การ์ตูนหรือภาพยนตร์แอนิเมชันได้รับความนิยมที่สุด

การแสดงให้เห็นเยาวชนมองเห็นปัญหาเรื่องการติดโทรศัพท์มือถือมากเกินไปของพวกเขาจำเป็นต้องอาศัยสื่อที่ดีและน่าสนใจในการถ่ายทอด ผู้วิจัยจึงได้เลือกสื่อ แอนิเมชัน 3มิติ มาใช้ในการส่งเสริม เพราะเป็นสื่อที่เด็กและเยาวชนชื่นชอบทำให้สามารถเข้าถึงการรับรู้ของเด็กและเยาวชนได้เป็นอย่างดี

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างภาพยนตร์แอนิเมชัน3มิติ ที่มีเนื้อหาในเชิงสะท้อนสังคมเพื่อแสดงถึงผลกระทบของการติดโทรศัพท์มือถือในกลุ่มเยาวชนในแง่ผลเสียของการพึ่งพาโทรศัพท์มือถือมากเกินไป

## 3. วิธีดำเนินการวิจัย

รายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

### 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือเยาวชนอายุ 10-16 ปี จำนวน 100 คน โดยสุ่มจากโรงเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5-6 ทั้งหญิงและชายจำนวน 50 คน และจากชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ทั้งหญิงและชายจำนวน 50 คน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือสื่อภาพยนตร์3มิติแบบสั้น ที่มีเนื้อหาสะท้อนสังคมเรื่องการติดโทรศัพท์มือถือของวัยรุ่น ความยาว 3-4 นาที ที่ผู้วิจัยเป็นผู้ออกแบบและผลิตจำนวน 1 เรื่อง

### 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล

#### 3.3.1 คั่นคว้าจากเอกสารและงานวิจัย

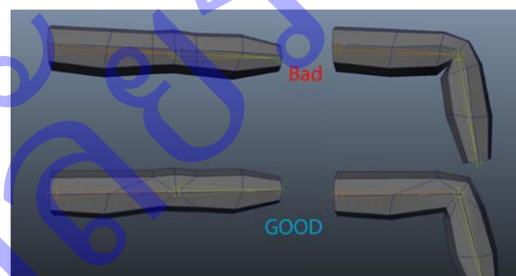
3.3.1.1 คั่นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการผลิตภาพยนตร์แอนิเมชัน การสร้างฉาก การจัดองค์ประกอบฉาก การขึ้นโมเดล

3.3.1.2 คั่นคว้าบทความ งานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรมของเยาวชนในการเลือกรับสื่อในปัจจุบัน

3.3.1.3 คั่นคว้าบทความ งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของเยาวชนในปัจจุบัน รวมทั้งข้อดีข้อเสียหรือผลที่ตามมา

#### 3.3.2 คั่นคว้าจากแหล่งข้อมูล

3.3.2.1 ศึกษาเทคนิค โปรแกรม หรือ plug-in ใหม่ ๆ เกี่ยวกับการผลิตและพัฒนางานแอนิเมชัน3มิติ จากสื่อออนไลน์ ยกตัวอย่างเช่น โปรแกรม RoadKill ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับช่วยในการตัด UV ของตัวโมเดลเพื่อใช้ในการใส่ texture ให้กับตัวละครให้สวยงามขึ้น สมบูรณ์ขึ้น และช่วยย่นระยะเวลาในการทำงาน



#### Topology Tips

Here is a video from my old game character class. It is one that a lot of people found useful. Be on the lookout for my newest class released on Gumroad. Enjoy!  
GUMROAD.COM

รูปที่ 1 แสดงตัวอย่างเทคนิคเพิ่มเติมที่พบในสื่อออนไลน์

3.3.2.2 ศึกษางานภาพยนตร์แอนิเมชัน3มิติ โดยเลือกเรื่องที่เป็นที่ชื่นชอบของเด็กและเยาวชนเพื่อนำรูปแบบของงานและเทคนิคการนำเสนอมาปรับใช้ในงานของตัวเอง ยกตัวอย่างภาพยนตร์ที่ศึกษาเช่น เรื่อง Despicable me, Toy Story และ Up เนื่องจากคาแรคเตอร์ในเรื่องมีเอกลักษณ์ชัดเจน เรียบง่ายไม่มีลายละเอียดในตัวละครและฉากมากเกินไป ทำให้เข้าถึงง่าย โทนสี สดใสสบายตาเหมาะสมกับเป็นภาพยนตร์แอนิเมชัน3มิติสำหรับเด็ก โดยเฉพาะเด็กเล็ก



รูปที่ 2 ศึกษาภาพยนตร์แอนิเมชัน ที่เป็นที่ชื่นชอบของเด็ก ยกตัวอย่างเช่น Despicable me, Toy Story, Up

3.3.2.3 ศึกษางานภาพยนตร์แนวสะท้อนสังคม เพื่อนำเทคนิคการนำเสนอมาใช้เพื่อดึงดูดเยาวชนให้คล้อยตาม

3.3.2.4 ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างโมเดลฉากและตัวละคร จากหนังสือและสื่อออนไลน์ เพื่อให้ได้ฉากและตัวละครที่เหมาะสมกับการสร้างงานแอนิเมชัน 3 มิติให้เป็นที่ยอมรับของเด็กและเยาวชนมากที่สุด

### 3.4 สังเคราะห์ข้อมูล

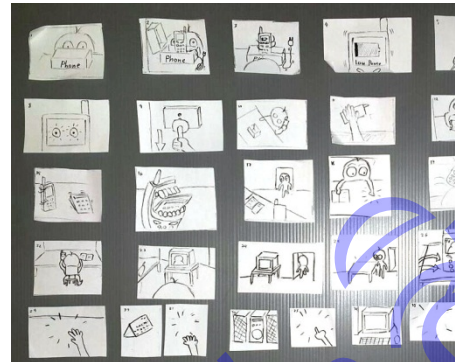
นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเนื้อเรื่อง ฉาก ตัวละคร และมุกตลกให้เหมาะสมและดึงดูดผู้รับสื่อในกลุ่มเยาวชนมากที่สุด

### 3.5 ขั้นตอนเตรียมการผลิต (Pre-Production)

3.5.1 เขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติแบบสั้น

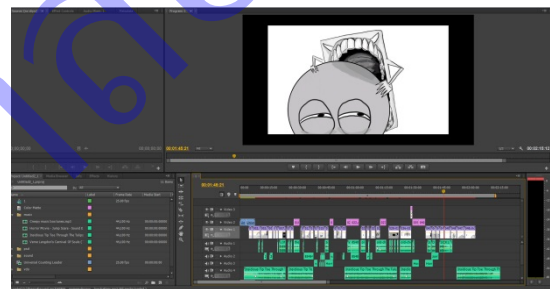
หลังจากศึกษาข้อมูลที่เป็นทั้งหมดเกี่ยวกับการผลิตสื่อเพื่อดึงดูดเยาวชนก็ทำการเขียนบทภาพยนตร์ โดยยึดหลักตามหลักการเขียนบทภาพยนตร์

3.5.2 สร้างบทภาพ (Storyboard) หลังจากได้เนื้อเรื่องแล้วจึงนำมาทำเป็นบทภาพเพื่อลำดับการตัดชอตและกำหนดมุกตลกของแต่ละฉาก



รูปที่ 3 แสดงขั้นตอนการการเขียนบทภาพให้พอเข้าใจโดยสังเขป

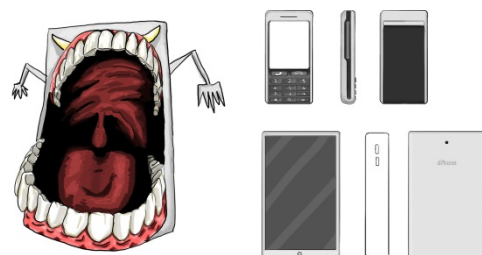
3.5.3 สร้างบทภาพเคลื่อนไหว (Animatic) นำบทภาพที่ได้มาใส่เสียงและการเคลื่อนไหวพอรู้เป็นแนวทางกำหนดระยะเวลาในแต่ละชอต และส่งอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและให้คำแนะนำ

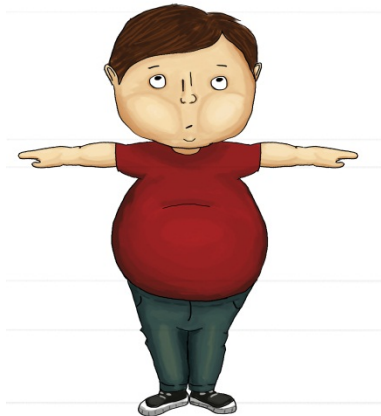


รูปที่ 4 แสดงขั้นตอนการสร้างบทภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม After Effects

### 3.6 ขั้นตอนการผลิต (Production)

3.6.1 ออกแบบและสร้างโมเดลตัวละคร โดยการวาดแบบตัวละคร ลงสี และสแกนลงคอมพิวเตอร์ไปเพิ่มรายละเอียดและเตรียมความเรียบร้อยโดยใช้โปรแกรม Photoshop





รูปที่ 5 แสดงขั้นตอนการออกแบบตัวละครหลักด้วยการวาดและลงสี จัดทำโพสก่อนนำไปขึ้นโมเดล 3 มิติ ในโปรแกรม Maya

3.6.2 ขึ้น โมเดล 3 มิติ ใน โปรแกรม Maya จากภาพตัวละครที่ออกแบบไว้

3.6.3 ออกแบบและสร้างฉากตามฉากในบทภาพที่วาดไว้ เพิ่มรายละเอียดให้กับฉาก จัดเฟอร์นิเจอร์ กำหนดโทนสี ตามแนวทางที่ชอบ โดยยึดหลักการออกแบบเพื่อดึงดูดเยาวชนเป็นหลัก

3.6.4 นำตัวละครเข้ามาในฉากที่สร้างไว้ ตาม Animatic จัดวางมุมกล้องตามที่กำหนด อาจเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยตามความเหมาะสม

3.6.5 การขยับตัวละคร (Animate) หลังจากวางตัวละครในฉากและจัดองค์ประกอบโดยรวมลงตัวจึงทำการขยับตัวละครเคลื่อนไหวตามบทที่เราได้กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงอารมณ์ของตัวละคร และความเป็นธรรมชาติเป็นหลัก (ศิระศักดิ์ ธีระสินางค์กุล 2554)

3.6.6 จัดแสงและประมวลผลภาพ (Lighting and Rendering) สร้างโทนสีและสร้างบรรยากาศให้กับแต่ละซีนโดยการกำหนดทิศทางแสง ความเข้มแสง สีของแสงตามหลักการจัดแสงที่เรียนมาโดยยึดหลักอารมณ์ความรู้สึกและโทนสีของภาพให้ตรงกับที่

ผู้วิจัยเลือกใช้ในแต่ละซีนตามอารมณ์ความรู้สึกในซีนนั้นๆ (พนัส โภคทวี 2557)

3.6.7 ขึ้น ตอน ตัดต่อและตกแต่งภาพ (Composite) นำภาพเคลื่อนไหวที่ได้จากการ Render มารวบรวมและจัดองค์ประกอบในแต่ละก๊อปให้กลมกลืน ใส่เสียง ปรับโทนสีให้สวยงามยิ่งขึ้นหรือใส่ effect เพิ่มเติมในโปรแกรมอื่นๆเช่น After Effect และ โปรแกรม Premiere เพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ที่สุด

### 3.7 ขั้นตอนการนำเสนอไปชี้

ดำเนินการใช้สื่อโดยการนำผลงานภาพยนตร์แบบสั้นที่ผู้วิจัยออกแบบจัดสร้างขึ้นไปจัดแสดงให้นักเรียนระดับชั้น ป.5-6 50 คน และ ม.3-4 50 คน รับชมและแจกแบบสอบถามเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายแสดงระดับความพึงพอใจ และสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายได้รับจากภาพยนตร์ชิ้นนี้เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อชิ้นนี้และระดับความตอบรับต่อสื่อของกลุ่มตัวอย่าง

## 4. ผลการวิจัย

จากการค้นคว้าวิจัยเรื่องการรับสื่อของเยาวชนในปัจจุบันพบว่าทุกวันนี้เทคโนโลยีก้าวหน้าไปมาก เยาวชนมีรับสื่อหลายๆทางพร้อมกัน เช่น ดูทีวีไปพร้อมกับใช้ IPAD สมาร์ทโฟน หรือเล่นเกมไปด้วยพร้อมกันได้เมื่อเวลาอยู่บ้าน แต่เทคโนโลยีหลักที่เยาวชนสามารถใช้รับสื่อได้ทุกที่ทุกเวลาคงหนีไม่พ้นโทรศัพท์มือถือ โดยสื่อที่เลือกชมมากที่สุดได้แก่สื่อใน Social Network

เด็กรุ่นใหม่ที่เสพติดโทรศัพท์มือถือจะสังเกตได้จากการอ้วนขึ้น เพราะเคลื่อนไหวน้อยลง ทำกิจกรรมอื่น ๆ น้อยลง พุดน้อยลงเปลี่ยนจากการพูดคุยกันโดยตรงไปเป็นการพูดคุยผ่าน Social network บนโทรศัพท์มือถือแทนจนทำให้ภาษาที่สื่อสารนั้นแย่ง เพราะต้องการเขียนคำสั้นๆ บางคนย่อคำหรือใช้คำ

แสดงเฉพาะกลุ่มซึ่งทำให้เกิดภาษาวิบัติขึ้นได้ มีการปรับตัวเข้ากับผู้อื่นได้ยากขึ้น เพราะ มีโลกส่วนตัวบนออนไลน์มากกว่าบนโลกแห่งความเป็นจริง แล้วยังทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บตามมา เช่น นิ้วล็อค ปวดคอ สายตามีปัญหา ฯลฯ และเกิดการ 22 แยกตัวออกจากสังคม เพราะพึ่งพาเทคโนโลยีอย่างเดียวยุคนี้โดยที่ตัวตนเองอยู่ได้โดยไม่ต้องพึ่งผู้อื่น

ผู้วิจัยได้ศึกษาภาพยนตร์แอนิเมชัน 3 มิติที่เป็นที่นิยมของเด็กๆ พบว่าคาแรคเตอร์ที่เป็นที่ชื่นชอบของเด็กจะมีเอกลักษณ์ชัดเจน เรียบง่ายไม่มีรายละเอียดในตัวละครและฉากมากเกินไป มีความโค้งมนลื่นไหลในรูปร่างและวัตถุ โทนสีสดใสสบายตา ฉากมีความโล่งโปร่งไม่รกและอัดอัดเกินไป การดำเนินเนื้อเรื่องไม่ซับซ้อนมาก บทพูดไม่ยาวจนเกินไปหรือไม่มีบทพูดแต่เป็นภาษาจากบุคลิกการกระทำของตัวละคร

ผู้วิจัยได้ออกแบบงานแอนิเมชัน 3 มิติที่มีความยาวประมาณ 3-4 นาที ในเนื้อหาเชิงสะท้อนสังคมถึงเรื่องปัญหาการติดโทรศัพท์มือถือของเด็กและเยาวชน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อสารถึงปัญหานี้โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเยาวชนที่มีอายุ 10-16 ปี จากแบบสอบถามทั้งหมด 100 ใบ ได้ผลสรุปว่า นักเรียนระดับชั้น ป.5-6 มีความพึงพอใจมาก 90 เปอร์เซ็นต์ ส่วนนักเรียนระดับชั้น ม.3-4 มีความพึงพอใจมาก 80 เปอร์เซ็นต์

## 5. การอภิปรายผล

5.1 ด้านระยะเวลา ภาพยนตร์สั้นเรื่องนี้มีระยะเวลาของประมาณ 3-4 นาที ซึ่งถือว่าค่อนข้างสั้น เนื่องด้วยผู้วิจัยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายไปยังเด็กและเยาวชนซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะสมาธิสั้นกว่าผู้ใหญ่หรือเบื่อง่าย จึงใช้ความยาวของเรื่อง 3-4 นาที เพื่อความกระชับของภาพยนตร์

5.2 ด้านการออกแบบและเนื้อเรื่อง เนื่องจากเนื้อเรื่องที่ผู้วิจัยออกแบบเป็นเนื้อหาในเชิงสะท้อนสังคม ซึ่งปัญหานี้เป็นปัญหาใกล้ตัวแล้วส่งผลเสียมากกว่าที่คิด จึงอาจทำให้ผู้รับสารซึ่งเป็นเด็กและเยาวชนรู้สึกเบื่อหน่ายและเข้าไม่ถึงสื่อ จึงจำเป็นต้องออกแบบเนื้อเรื่องให้ดึงดูดมีความตื่นเต้นไม่น่าเบื่อเกินไป และออกแบบตัวละครและฉากให้ดึงดูดความสนใจของเด็กให้มากที่สุด

## 5.3 ปัญหาในทางเทคนิคที่เกิดขึ้น

- การปั้นฉากและตัวละครในโปรแกรม Maya บางจุดเป็นแบบ high polygon จึงทำให้เกิดปัญหาด้านระยะเวลาในการประมวลผล (render) จึงปรับแก้ด้วยการขึ้นโมเดลใหม่บางชิ้นเป็นจุดๆไป

- ปัญหาด้านการใช้โปรแกรมอื่นๆเสริมในการสร้างตัวละคร มีปัญหาในด้านการประสานกันระหว่างโปรแกรมเล็กน้อย จึงค้นหาวิธีแก้ไขในอินเตอร์เน็ต รวมทั้งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติมจึงแก้ปัญหาไปได้ จึงทำให้ได้เรียนรู้เรื่องการเลือกใช้โปรแกรมเสริมให้เข้ากับโปรแกรมหลักที่ใช้ทำงาน

## 6. บทสรุป

การออกแบบสื่อภาพยนตร์แอนิเมชันสามมิติในเนื้อหาเชิงสะท้อนสังคมเพื่อนำเสนอให้แก่เด็กและเยาวชนนั้นเนื่องจากตัวงานแอนิเมชันยังจำเป็นต้องพึ่งหลายปัจจัยหลายอย่างในการเข้าถึงสื่อ อาทิเช่น การเลี้ยงดูของครอบครัว ความเชื่อ สภาพแวดล้อมของสังคม ซึ่งมีผลทั้งสิ้นในการเข้าถึงสื่อของเยาวชน

## 7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าของบทความที่ผู้วิจัยยกเนื้อหาบางช่วงบางตอนมาใช้ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ทุกท่าน

## 8. เอกสารอ้างอิง

พนัส โภคทวิ. (2557) งาน กราฟิก 3มิติ (MAYA).ปทุมธานี : มีเดีย อินเทลลิเจนซ์ เทคโนโลยีจำกัด.

ศิริศักดิ์ ธีระสินางค์กุล (2554) พื้นฐานก้าวกระโดด เพื่อเป็น Animator มือโปร. กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์ วิตต์กรุ๊ป

ชนกชนม์ แต่งเติมวงศ์ (2556) วารสารสังคมศาสตร์ และศิลปะศาสตร์.กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศรวมมณห์ สิทธิสมาน (2554) มือถือสิ่งเสพติดที่ ละลายพฤติกรรมของคนยุคนี้. กันยายน 7 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.manager.co.th/Family>

มหาวิทยาลัยรังสิต