

## โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ณรงค์หญิงไทยไม่สูบบุหรี่

### The 3D Animation Project for Stop Thai Woman Smoking Campaign

บัศรุติง ขาลี

นักศึกษาลัทธิศิลปมหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

#### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ณรงค์หญิงไทยไม่สูบบุหรี่และตระหนักถึงผลกระทบและพิษภัยอันสืบเนื่องมาจากบุหรี่ ทั้งนี้ศึกษาจากปัญหาการสูบบุหรี่ของหญิงไทย แนวคิดภาพยนตร์โฆษณาส่งเสริมสังคมและการจูงใจในงานการสื่อสารเพื่อส่งเสริมสังคม รูปแบบเนื้อหาการนำเสนอของสื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในผู้หญิง 2 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ ภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์ และทำแบบสอบถามความเห็นของผู้หญิงเกี่ยวกับบุหรี่ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนบทภาพยนตร์แอนิเมชัน โดยในบทความชิ้นนี้จะกล่าวถึงกระบวนการออกแบบแอนิเมชันทั้งหมด ตั้งแต่ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ขั้นตอนการเขียนบท การออกแบบตัวละครและฉาก ขั้นตอนการสร้างโมเดล 3 มิติ ขั้นตอนลำดับภาพ ตลอดจนขั้นตอนการตัดต่อใส่เสียงและการจัดเก็บเป็นภาพเคลื่อนไหว เพื่อใช้ในการนำเสนอ

คำสำคัญ: แอนิเมชัน ผู้หญิงกับบุหรี่

#### Abstract

The objective of this research was to design a 3D Animation in order to encourage Thai women to stop smoking and realize its effects and danger. The problems of Thai women smoking, the concepts of television commercials, and the persuasion in public service advertising were examined. The print advertising and television commercials were included in the campaign media in order to encourage Thai women to stop smoking. The questionnaire was administered to gain women opinions on smoking (cigarettes). The collected data could be used as a guideline to write the animation film's screen play. The animation design processes included information searching, screenplay writing, character and background designing, 3D modeling, storyboard arranging, film editing, sound mixing, and video file exporting were mentioned in this study.

*Keywords: animation, cigarette and women*

## 1. บทนำ

แม้ว่าการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทยจะมีค่อนข้างน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ชายกล่าวคือ นับแต่ปี 2519 - 2542 อัตราการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทยโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 2.5 - 6.1 โดยในปี 2542 คิดเป็นร้อยละ 2.6 ในขณะที่อัตราการสูบบุหรี่ของผู้ชายอยู่ระหว่างร้อยละ 43.2 - 54.7 โดยในปี 2542 อยู่ที่ร้อยละ 45.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2519 - 2542) แต่อย่างไรก็ตาม พ.ญ. จูดิษฐ์ แมกคาช ผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลก ได้คาดประมาณการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทยว่า อัตราการสูบบุหรี่จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.6 ปี 2543 เป็นร้อยละ 15 ในปี 2568 (ประกิต และแสงเดือน, 2543 : 1) ทั้งนี้เป็นเพราะตลาดบุหรี่ได้พยายามขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายผู้หญิงมากขึ้น เพื่อทดแทนจำนวนการสูบบุหรี่ของผู้ชายที่ลดลงจากร้อยละ 70 ในยี่สิบปีก่อน เป็นร้อยละ 45 ในปี 2542 (ประกิต, 2553 :87)

ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ เกิดจากการอยากลอง เอาอย่างเพื่อน ถูกเพื่อนชักชวน เอาอย่างผู้ปกครอง หรือดารา นักร้อง หรือผู้ที่มิชื่อเสียงในสังคม อยากแสดงว่าตัวเองเป็นผู้ใหญ่แล้ว ได้รับอิทธิพลจากการโฆษณา หรือการส่งเสริมการขาย ส่วนผลกระทบของบุหรี่ต่อสุขภาพของผู้หญิงมีมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากผู้หญิงมีอวัยวะบางส่วนแตกต่างจากผู้ชาย เช่น ผู้หญิงมีมดลูก มีเต้านม ผู้หญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตร และเป็นเพศที่รักสวย

รักงามมากกว่าผู้ชาย ดังนั้นเมื่อผู้หญิงติดบุหรี่ จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพค่อนข้างมากกว่าผู้ชาย (สร้อย, 2542)

ผลกระทบจากพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของผู้ชายไทยและหญิงไทยสะท้อนออกมาด้วยประจักษ์หลักฐานว่า ในปี พ.ศ. 2547 มีชายไทยเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ 35,390 คนในขณะที่มีหญิงไทยเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่เพียง 5,793 คน หรือสัดส่วนการเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ชาย : หญิงเท่ากับ 6 : 1 หรือชายไทยเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่มากกว่าหญิงไทยถึงปีละเกือบสามหมื่นคน ดังนั้น ถ้าหากเราสามารถป้องกันหญิงไทยไม่ให้เสพติดบุหรี่เพิ่มขึ้น เราจะสามารถลดจำนวนหญิงไทยที่จะเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ได้นับแสนนับล้านคนในอนาคต เป็นการป้องกันโรคและการเสียชีวิตก่อนเวลาให้แก่หญิงไทยที่สำคัญที่สุดและคุ้มค่าที่สุด (ประกิต, 2553 :81)

ปัญหาการสูบบุหรี่เป็นปัญหาที่หลายประเทศกำลังให้ความสำคัญในการรณรงค์เพื่อลดอัตราการสูบบุหรี่ให้น้อยลง ซึ่งสามารถเห็นได้จากการเผยแพร่สื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในรูปแบบต่างๆ ผู้สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อรณรงค์ผ่านวิทยุ โทรทัศน์ เว็บไซต์ เป็นต้น โดยเนื้อหาส่วนใหญ่จะกล่าวโดยภาพรวมและการสูบบุหรี่ของผู้ชายมากกว่ากลุ่มที่เป็นผู้หญิง เด็กหรือเยาวชน เพราะเห็นว่าอัตราการสูบบุหรี่ของผู้ชายมากกว่ากลุ่มอื่นๆ แต่ปัจจุบันอัตราการสูบบุหรี่ของผู้หญิงและผู้สูบบุหรี่ใหม่เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทย รวมถึงศึกษาแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวิเคราะห์สื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มผู้หญิงผนวกกับแบบสอบถามความเห็นของผู้หญิงเกี่ยวกับการสูบบุหรี่นั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เพื่อการออกแบบแอนิเมชันสามารถทำให้ผู้หญิงตระหนักถึงผลกระทบและพิษภัยอันสืบเนื่องมาจากบุหรี่ได้

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาและดำเนินการกระบวนการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ รณรงค์หญิงไทยไม่สูบบุหรี่ และตระหนักถึงผลกระทบและพิษภัยอันสืบเนื่องมาจากบุหรี่

## 3. อุปกรณ์และวิธีการ

### 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

3.1.1 ศึกษาปัญหาการสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการสูบบุหรี่ และผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่

3.1.2 ศึกษาแนวคิดภาพยนตร์โฆษณาส่งเสริมสังคมและการจงใจในงานการสื่อสารส่งเสริมสังคม

3.1.3 ศึกษารูปแบบเนื้อหาการนำเสนอของสื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในผู้หญิง 2 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์

3.1.4 ทำแบบสอบถามความเห็นของผู้หญิงเกี่ยวกับบุหรี่ โดยสุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้หญิง อายุ 15 – 30 ปี จำนวน 40 คน

3.1.5 ศึกษากระบวนการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ

3.1.6 วิเคราะห์และสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบแอนิเมชัน

### 3.2 ขั้นตอนการออกแบบ

3.2.1 แนวคิดในการออกแบบ การนำเสนอประเด็นผลกระทบต่อบุคลิกภาพเกี่ยวกับความสวยความงามของผู้หญิง มาใช้ในการออกแบบแอนิเมชัน และนำเสนอแนวคิดการจงใจโดยใช้อารมณ์มาใช้ในเรื่อง เพื่อให้ผู้รับสื่อตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ รู้สึกผิด และละอายต่อตัวเองและคนรอบข้าง

3.2.2 การวางแผนเนื้อเรื่อง จะกล่าวถึงผู้หญิงที่สูบบุหรี่ และผลกระทบที่เกิดจากการสูบบุหรี่ “การสูบบุหรี่ทำให้ความสวยของผู้หญิง หายไปหมด”

### 3.2.3 การออกแบบตัวละครและฉาก

1. ศึกษาเนื้อเรื่องแอนิเมชันเพื่อวางแผนออกแบบตัวละครและฉาก

2. หาข้อมูลอ้างอิง เพื่อใช้ในการออกแบบ

3. ร่างแบบตัวละครด้านหน้าและด้านหลังในโปรแกรม Photoshop เพื่อเป็นต้นแบบในการขึ้นรูปโมเดล 3 มิติ

### 3.3 ขั้นตอนการผลิต

3.3.1 ขึ้นรูปหุ่นโมเดล 3 มิติ ในโปรแกรม Maya ให้ใกล้เคียงกับตัวละครต้นแบบมากที่สุด หลีกเลียงโพลีกอนที่เป็น 3 เหลี่ยม เพราะจะมีปัญหาในการใส่ลาย และการกำหนดผิวหนัง

3.3.2 ขึ้นรูปโมเดลฉากและอุปกรณ์ประกอบฉากทั้งหมดที่ปรากฏในเรื่อง โดยขนาดและสัดส่วนนั้นต้องสัมพันธ์กับตัวละคร

3.3.3 ใส่ลายและพื้นผิวให้โมเดล 3 มิติ โดยขนาดและความละเอียดของลายต้องเหมาะสม เพื่อความสวยงามและลายไม่แตก

3.3.4 สร้างอารมณ์ต่างๆให้กับใบหน้าของตัวละคร เพื่อสื่อความหมายในงานแอนิเมชัน

3.3.5 ใส่กระดูกให้ตัวละคร เพื่อใช้ในการกำหนดการเคลื่อนไหวของตัวละคร

3.3.6 ทำภาพเคลื่อนไหว นำตัวละคร 3 มิติ มาทำให้เคลื่อนไหวตามสตอรี่บอร์ด โดยเริ่มจากการกำหนดตำแหน่งหลักก่อน และค่อยทำส่วนย่อยไปเรื่อยๆ

3.3.7 จัดแสงและเงา โดยคำนึงถึงอารมณ์ มิติ เวลา และตำแหน่งของไฟ

3.3.8 ประมวลภาพ เป็นไฟล์ภาพนิ่งหลายๆ ภาพที่เรียงต่อเนื่องกัน โดยแยกประมวลภาพเป็นหลายเลเยอร์ เช่น แยกตัวละครกับฉาก เพื่อง่ายในการตัดต่อ ซ้อนภาพ และการแก้ไข ปรับความสว่าง สี ในภายหลัง

3.3.9 ตัดต่อ ซ้อนภาพ นำไฟล์ภาพที่ได้จากการประมวลภาพมาตัดต่อ ซ้อนภาพ ใส่เสียง ในโปรแกรม After Effect และจัดเก็บในรูปแบบไฟล์วีดิโอ หรือภาพเคลื่อนไหว

3.4 นำเสนอผลงานแอนิเมชันให้กลุ่มเป้าหมายและทำแบบประเมิน

3.5 สรุปผลการวิจัย

#### 4. ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

เนื้อหาการนำเสนอสื่อธรรมะเพื่อการไม่สูบบุหรี่ที่เกี่ยวข้องกับผู้หญิง ส่วนใหญ่จะกล่าวถึงผลเสียของบุหรี่ต่อบุคลิกภาพของผู้หญิง เช่น การสูบบุหรี่ทำให้ริมฝีปากคล้ำ แก่เร็วขึ้น มีกลิ่นปากและลมหายใจเป็นกลิ่นควนบุหรี่ เป็นต้น รองลงมาจะกล่าวถึง การสูบบุหรี่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ เช่น การแท้งลูก คลอด

ก่อนกำหนด ทารกตายขณะคลอด ทารกที่คลอดมีน้ำหนักตัวน้อยกว่าปรกติและมีโอกาสพิการ เป็นต้น

จากการสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ของผู้หญิง อายุ 15 – 30 ปี จำนวน 40 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

แยกตามลักษณะการสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 22.58 และไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 77.41

แยกตามผลกระทบที่ผู้หญิงให้ความสำคัญและกลัวที่สุด ได้แก่ การสูบบุหรี่ทำให้เสียบุคลิกภาพ คิดเป็นร้อยละ 83.87 การสูบบุหรี่เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ คิดเป็นร้อยละ 74.19 และการสูบบุหรี่ทำให้เสียชีวิตก่อนวัยอันควร คิดเป็นร้อยละ 25.80 นั้นหมายความว่า ผู้หญิงจะให้ความสำคัญต่อบุคลิกภาพเป็นอย่างมาก ซึ่งการสูบบุหรี่ส่งผลให้ความสวยความงามของผู้หญิงลดลง

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเมื่อข้างต้น สามารถสรุปผลการวิจัยและนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ดังนี้

#### 4.1 บทภาพยนตร์

เป็นเรื่องราวของหญิงสาวที่กำลังแต่งหน้าที่บ้านเสริมสวยแห่งหนึ่ง ทันทีที่รถแฟนมาถึง หญิงสาวรีบออกไปหาพร้อมกับบุหรี่ในมือและสูบ ผ่านสายตาผู้คนที่เดินผ่านไปผ่านมาด้วยความมั่นใจ ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ทำให้ใบหน้าของหญิงสาวแก่ขึ้นอย่างรวดเร็ว ไม่เหลือความสวยอีกต่อไป ทำให้แฟนขัรบหนีไป

#### 4.2 สตอรี่บอร์ด

เป็นการแปลงบทภาพยนตร์ให้เป็นภาพเพื่อบอกเล่ารายละเอียดต่างๆ ในเรื่อง เช่น อารมณ์ สีหน้า

ท่าทางของตัวละคร สถานที่ ขนาดภาพ มุมกล้อง การเคลื่อนไหวของกล้อง การลำดับภาพ เป็นต้น

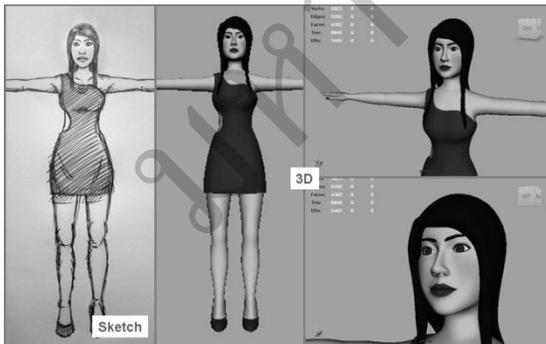
สตอรี่บอร์ดจะทำให้เห็นภาพรวมของแอนิเมชันทั้งหมดและสามารถปรับเปลี่ยนให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



รูปภาพที่ 1 สตอรี่บอร์ด

### 4.3 ตัวละคร

4.3.1 หุ่น (ตัวละครเอก) เป็นผู้หญิง รูปร่างหน้าตาดี เช่กซ์ สามารถสื่อถึงความสวยของผู้หญิงได้เป็นอย่างดี ผลกระทบจากการสูบบุหรี่ทำให้ความสวยของเธอหมดไป



รูปภาพที่ 2 หุ่น (ตัวละครเอก)

4.3.2 ช่างเสริมสวย (ตัวละครรอง) มีรูปร่างหน้าตาดี แต่สามารถสวยได้ด้วยการดูแลตัวเองและห่างไกลจากบุหรี่



รูปภาพที่ 3 ช่างเสริมสวย (ตัวละครรอง)

### 4.4 ฉาก

ร้านเสริมสวยติดถนน ด้านข้างมีร้านขายเบะหมี มีผู้คนผ่านไปมาเป็นจำนวนมาก



รูปภาพที่ 4 ฉาก

## 5. การอภิปรายผล

การศึกษาปัญหาและผลกระทบจากการสูบบุหรี่ในกลุ่มของผู้หญิงเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอสำหรับใช้ในการออกแบบแอนิเมชัน ทั้งนี้ควรศึกษา

รูปแบบเนื้อหาการนำเสนอของสื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ที่เกี่ยวข้องกับผู้หญิง เพื่อไม่ให้ซ้ำกับสื่อที่มีอยู่เดิมและพัฒนาสื่อให้ดียิ่งขึ้น

การทำแบบสอบถามความเห็นเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ในผู้หญิงนั้นทำให้เข้าใจกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น และสามารถนำประเด็นที่ผู้หญิงให้ความสำคัญและกลัวที่สุด คือ การสูบบุหรี่ทำให้เสียบุคลิกภาพ คิดเป็นร้อยละ 83.87 เป็นเนื้อหาหลักในการดำเนินเรื่องในแอนิเมชันรณรงค์หญิงไทยไม่สูบบุหรี่

## 6. บทสรุป

การศึกษาปัญหาการสูบบุหรี่ของหญิงไทย รวมถึงศึกษาแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการวิเคราะห์สื่อรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มผู้หญิง 2 ประเภท ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อภาพยนตร์โฆษณาทางโทรทัศน์ โดยเนื้อหาส่วนใหญ่จะกล่าวถึงผลกระทบต่อบุคลิกภาพหรือความสวยความงามของผู้หญิง และทำแบบสอบถามความเห็นของผู้หญิงเกี่ยวกับการสูบบุหรี่เพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนบทภาพยนตร์ให้เนื้อหาสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของผู้หญิง และมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

โครงการวิจัยนี้อยู่ในขั้นตอนการผลิตแอนิเมชัน 3 มิติ และจะนำเสนอผลงานแอนิเมชันให้กลุ่มเป้าหมายและทำแบบประเมิน และสรุปผลการวิจัยหลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการผลิตแอนิเมชันในเล่มฉบับสมบูรณ์

แอนิเมชัน 3 มิติ รณรงค์หญิงไทยไม่สูบบุหรี่นี้ออกแบบและผลิตขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายผู้หญิงเป็นหลัก กลุ่มอื่นๆ เป็นกลุ่มเป้าหมายรอง ดังนั้น การนำเสนอสื่อ

จะเน้นในเรื่องของผู้หญิงกับบุหรี่ปากมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ทำให้การรับรู้และการเข้าถึงสื่อในกลุ่มอื่นไม่มากเท่าที่ควร

## 7. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร.ไพกานท์ รักษาสุทธีพันธ์, ผศ.ดร.วัลยภรณ์ นาคพันธุ์, อ.ชัยพ พานิชรุทติวงศ์, อ.พัลลภ สันธุ์เจริญ, ผศ.ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล, อ.นัฐวุฒิ สิมันตร, อ.ภัทร นิยมมล ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้โครงการออกแบบนี้ประสบความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## 8. เอกสารอ้างอิง

- ประกิต วาทีสาชกกิจ. (2553). ผู้หญิงไทยไทยกำลังตกเป็นเหยื่อ..เอกสารเผยแพร่วันงดสูบบุหรี่โลก 2553. กรุงเทพมหานคร : ม.ป.พ.
- ประกิต วาทีสาชกกิจและแสงเดือน สุวรรณศรีศรี. (2543). สถานการณ์การสูบบุหรี่ของผู้หญิงไทย. มุลินีรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่. (เอกสารโรเนียว)
- สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. (2542). “ผู้หญิงกับบุหรี่ปาก”. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 22 (1): 14 – 19.