

โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ในมุมมองของมายาคติ

Production of 3D Animation by Studying the Theory of Myth

วัชรพงศ์ บุรณะกิจเจริญ^{1*} วัฒนะ จุฑาวิภาค² และ ชัยพร พานิชรุทติวงศ์³

Vacharapong Buranakitjaroen^{1*} Wattana Chudhavigata² and Chaiporn Panichrutiwong³

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

²อาจารย์ประจำ หลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

³หัวหน้าหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์อาร์ต คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต

ถนนพหลโยธิน ตำบลหลักหก อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000

¹Graduate Student in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University,

Phahonyothin Rd, Lak-hok, Patumthane, Thailand 12000

²Lecturer in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University,

Phahonyothin Rd, Lak-hok, Patumthane, Thailand 12000

³Master Chief in Master of Fine Arts (Computer Art) of Digital Art Faculty, Rangsit University,

Phahonyothin Rd, Lak-hok, Patumthane, Thailand 12000

*Corresponding author, E-mail: concordartwork@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ โดยปลูกจิตสำนึกให้คนคิดวิเคราะห์หามายาคติในชีวิตประจำวันเพื่อกลุ่มเป้าหมาย อายุ 20-30 ปี โดยใช้แบบสอบถามวัดผลการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดของมายาคติ ที่มาที่ไปของมุมมองมายาคติ รวมถึงมุมมองมายาคติที่มีในสังคมไทยโดยออกแบบให้มีความสอดคล้องกับมุมมองมายาคตินั้นๆ งานวิจัยชิ้นนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและผลิตโดยใช้โปรแกรม Autodesk Maya, Adobe Photoshop, Adobe After Effects จากผลวิจัยดังกล่าวได้พบว่าแอนิเมชันที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนั้นสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจถึงคำว่ามายาคติมากขึ้นคิดเป็นอัตราส่วนทั้งหมด 100% และยังทำให้คนตระหนักถึงมายาคติในชีวิตประจำวันได้มากยิ่งขึ้นคิดเป็นอัตราส่วน 86.6% แต่ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายค่อนข้างจะมีอายุ บทภาพยนตร์จึงดูเรียบง่ายจนเกินไป รวมถึงการออกแบบบางอย่างอาจจะดูยังไม่สมจริง

คำสำคัญ : แอนิเมชัน, มายาคติ

Abstract

The primary objective of this project is to design 3D animation that raises awareness and encourages target group of people between the ages of 20 - 30 years old from a survey of 30 people to reassess myths in daily life. The investigator has studied the origin of the myths as well as how they affect Thai society, and design the animation accordingly. Autodesk Maya, Adobe Photoshop, and Adobe After Effect have been utilised to design and produce this project. The research has shown that the animation presented to the subjects was able to improve understanding of the myths to 100% of all subjects. In addition, 86.6% of all subjects was able to recognise the myths in their daily life. Nevertheless, since the subjects were mainly adults, the animation was found to be relatively plain and flawed as some of the design was unrealistic.

Keywords: Animation, Myth

1. บทนำ

มายาคติ (myth) หมายถึง การสื่อความหมาย ด้วยคติความเชื่อทางวัฒนธรรมซึ่งถูกกลบเกลื่อนให้ เป็นที่รับรู้เสมือนว่าเป็นธรรมชาติ หรืออาจกล่าวให้ถึง ที่สุดได้ว่า เป็นกระบวนการของการหลงให้หลงอย่าง หนึ่ง แต่ทั้งนี้ก็มีได้หมายความว่ามายาคติเป็นการ โกหกหลอกลวงแบบปั่นน้ำเป็นตัวแทนหรือการโฆษณา ขวนเชื่อที่บิดเบือนข้อเท็จจริง มายาคตินั้นมิได้ปิดบัง อำพรางสิ่งใดทั้งสิ้น ทุกอย่างปรากฏต่อหน้าต่อตาเรา อย่างเปิดเผย แต่เราต่างหากที่คุ้นเคยกับมันเสียจนไม่ ท้นสังเกตว่ามันเป็นสิ่งประกอบสร้างทางวัฒนธรรม หรือเป็นไปตามสามัญสำนึก

หากจะให้อีกตัวอย่างมายาคติที่ใกล้ตัวแล้ว เรามักจะพบได้ตามละครโทรทัศน์หรือในภาพยนตร์ เช่น ตัวผู้ร้ายในภาพยนตร์มักจะมีลักษณะ น่าเกลียด น่า ก้าว หรืออาจจะมียางกายอ้วนเฟลและดูจาตุรดา ซึ่งตัว ละครเหล่านี้มักถูกแทนที่สัญลักษณ์ "จิตใจ" อันเลว ทรามต่ำช้า และที่เป็นเช่นนี้ได้ ก็คือคตินของชาวบ้านที่ เชื่อกันว่า "รูปชั่ว = ใจทราม" (โรลิ่งด์ บาร์ตส์, 2558)

หากจะกล่าวว่ามายาคตินั้นคือการรับรู้ชนิด หนึ่ง ก็ คง ได้ Schmenhorn, Hunt and Osborn (1982) ได้กล่าวถึง กระบวนการรับรู้ว่าเป็น กระบวนการทางจิตวิทยาเบื้องต้นในการตีความสิ่งเร้า

ที่สัมผัสต่างๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ที่มีความสำคัญ สำหรับผู้รู้ การรับรู้เป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความ แตกต่างกันเมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้าก็จะประมวลสิ่งรับรู้ นั้นเป็นประสบการณ์ที่มีความหมายเฉพาะตนเอง(บุป ผา พวงมาลี, 2542)

ในการออกแบบฉากและตัวละครต่างๆ ให้ สอดคล้องนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาจิตวิทยาเพราะทำให้ ภาพลักษณ์และมายาคติของตัวละครนั้นไปด้วยกัน Peterson and Cullen ได้กล่าวว่า “การรับรู้เรื่องสิ่งขึ้นอยู่ กับภูมิหลังของผู้รับสาร มนุษย์ที่มีเชื้อชาติ วัฒนธรรม และอาศัยอยู่ในภูมิภาคที่แตกต่างกัน มักมี ความชอบหรือความเชื่อในสิ่งที่ต่างกัน”(ผศ.ภาวนา ไชยสมบูรณ์, 2556) มายาคติเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นได้ชัดคือ ธรรมชาติในภาพยนตร์มักจะมีสีดำ ซึ่งตรงข้ามกับฝ่าย ธรรมชาติที่มีสีขาว

ในปัจจุบันสื่อนี้มีหลายช่องทางและมี ผลกระทบในชีวิตมากยิ่งขึ้น อาจจะด้วยเทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ตที่ทำให้คนสามารถเสพสื่อได้ หลากหลาย แต่ปัญหาที่ตามมาคือคนบางกลุ่มไม่ สามารถแยกแยะความเป็นจริงได้ บ้างก็ตัดสินใจที่ รูปลักษณ์ บ้างก็ตัดสินใจตามคตินที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ ยึดถือ ไม่ว่าจะเป็นค่านิยมต่างๆที่ผู้คนพากันแต่งแต้ม ความหมายขึ้นมาใหม่ จนบางครั้งความเป็นจริงนั้นถูก

คดีเหล่านี้ปิดบังจนหมดสิ้น ผู้วิจัยจึงอยากนำเสนอเรื่องราวของมายาคติผ่านสื่อแอนิเมชันเพื่อให้ผู้รับชมนั้นได้คิดวิเคราะห์ และตระหนักถึงมายาคติในชีวิตประจำวัน เพื่อลดความขัดแย้งที่เกิดจากมายาคติเหล่านี้

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อปลูกจิตสำนึกให้คนคิดวิเคราะห์มายาคติในชีวิตประจำวัน และตระหนักถึงปัญหาการมองข้ามมายาคติ ผ่านสื่อแอนิเมชัน 3 มิติ โดยมีกลุ่มเป้าหมายอายุ 20-30 ปี จำนวน 30 คน

3.อุปกรณ์และวิธีการ

3.1. ประชากร/กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายวัยรุ่นวัยทำงานตั้งแต่ 20-30 ปี เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและผลิตโดยใช้โปรแกรม Autodesk Maya, Adobe Photoshop, Adobe After Effect, แบบสอบถามประกอบผลวิจัย

3.3. ศึกษาหาข้อมูล

- ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีมายาคติ
- ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีการรับรู้(Perception Theory) เพื่อดูหลักการและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้ของมนุษย์
- ศึกษาทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เพื่อดูหลักการใช้สี เส้น และรูปทรง
- ศึกษาสื่อภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับโครงการผู้ศึกษา เช่น ภาพยนตร์แอนิเมชัน How to Train Your Dragon



รูปที่ 1 ภาพยนตร์แอนิเมชัน How to Train Your Dragon

ที่มา : [http://images-](http://images-cdn.moviepilot.com/images/c_fill,h_768,w_1024/t_mp_quality/y5zpyynatgkmlzjpeqi/dragon-vs-human-war-in-how-to-train-your-dragon-3-will-toothless-die-606152.jpg)

[cdn.moviepilot.com/images/c_fill,h_768,w_1024/t_mp_quality/y5zpyynatgkmlzjpeqi/dragon-vs-human-war-in-how-to-train-your-dragon-3-will-toothless-die-606152.jpg](http://images-cdn.moviepilot.com/images/c_fill,h_768,w_1024/t_mp_quality/y5zpyynatgkmlzjpeqi/dragon-vs-human-war-in-how-to-train-your-dragon-3-will-toothless-die-606152.jpg)

3.4. ขั้นตอนการดำเนินงาน

-ออกแบบตัวละครและเนื้อเรื่องย่อคร่าวๆ ผ่านการวิเคราะห์ทฤษฎีมายาคติ

-เขียนโครงเรื่องขยายเป็นการเขียนคำอธิบายของโครงเรื่องในรูปแบบเรื่องสั้นเพื่อเป็นแนวทางในเขียนบทภาพยนตร์

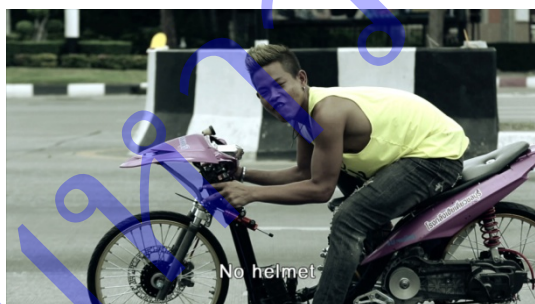
โดยโครงเรื่องนั้นจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับมายาคติของชาวบ้านที่เชื่อกันว่า "รูปชั่ว = ใจทราม" โดยผู้วิจัยสังเกตว่ามายาคติเรื่องรูปลักษณ์ภายนอกในประเทศไทยนั้นค่อนข้างมีความเด่นชัด ผู้วิจัยจึงเลือกตัวละคร 2 ตัวละครที่ค่อนข้างกัน ตัวละครแรกมีบุคลิกที่สะอาดเป็นพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริษัทที่ดูเหมือนจะมีหน้าที่การทำงานที่ดีจึงแต่งกายสะอาดและดูเป็นคนที่ดีคนชมชอบ ซึ่งสาเหตุที่ผู้วิจัยได้เลือกตัวละครพนักงานบริษัทนั้น เพราะในมุมมองลักษณะภายนอกแล้ว ผู้คนมักจะมองว่าพนักงานบริษัทมีความน่าเชื่อถือและได้รับเกียรติทางสังคมค่อนข้างมากกว่าสังเกตได้จากการปรนนิบัติของพนักงานเวลาไปใช้บริการไม่ว่าจะเป็นการรับประทานอาหาร การไปที่ธนาคาร หรือการซื้อของต่างๆ เหล่าพนักงานบริษัทมักจะถูกต้อนรับเป็นอย่างดีมากกว่าบุคคลที่ดูไม่มีกำลังทรัพย์

อีกคนหนึ่งเป็นคนที่รูปร่างใหญ่ และดูผิวเผินเป็นเด็กแว้นหรือแซป

ในอดีต "เด็กแซป" นั้นไม่ได้จำกัดเฉพาะวงการมอเตอร์ไซด์ แต่จะเหมารวมถึงกลุ่มเด็กที่ชอบทำตัวให้โดดเด่นสะดุดสายตาชาวบ้านด้วยวิธีการผิดๆ เพื่อให้เป็นที่สนใจ เช่น การชกต่อยในงานฟรีคอนเสิร์ต ใส่เสื้อผ้าสีสันบาดตา ไม่เรียนหนังสือ มั่วสุมอยู่แถวโต๊ะสนุกเกอร์ แต่ที่พวกเด็กแซปชื่นชอบมากเป็นพิเศษ คือ การดัดแปลงรถมอเตอร์ไซด์ และรวมตัวกันเป็นแก๊ง และในที่สุดก็ได้พัฒนากลายมาเป็น "เด็กแว้น"

โดยมาคาดคิดสังคมไทยมองว่าบุคคลที่ดูภายนอกมีลักษณะเหมือนเด็กแว้นหรือแซปนี้ ดูไม่น่าคบหา และไม่ได้รับเกียรติทางสังคม แต่แล้วทุกอย่างกลับไม่เป็นอย่างที่คาดเมื่อบุคคลที่ดูเหมือนเด็กแว้นที่จริงแล้วเป็นคนที่มีความใฝ่ฝัน ฝึกฝนภาพลักษณ์ที่ถูกเพื่อนบ้านตัดสิน

-ออกแบบตัวละคร จาก และสภาพแวดล้อมที่กำหนดไว้ในกาเขียนบท โดยการออกแบบตัวละครนั้นได้มีการศึกษาต้นแบบจากสังคมไทยในปัจจุบัน จึงเลือกต้นแบบของเด็กแซป ดังภาพต่อไปนี้



รูปที่ 3 ต้นแบบเด็กแว้นหรือเด็กแซป

ที่มา : https://i.ytimg.com/vi/NNX8jEhir_g/maxresdefault.jpg

จากรูปดังกล่าวได้สำรวจจากแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบว่าลักษณะบุคคลในรูปดังกล่าวนี้ดูมีลักษณะภายนอกเหมือนเด็กแว้นหรือไม่ และดูน่าคบหาหรือทำความรู้จักหรือไม่ โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ใน

การสำรวจมีอายุระหว่าง 20-30 ปี เพศชาย 15 คน และเพศหญิง 15 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน

จากต้นแบบดังกล่าวจึงได้ออกแบบให้เด็กแว้นมีขนาดตัวที่ค่อนข้างใหญ่กว่า เพื่อให้รู้สึกว่ามีพลังกำลั่งและใส่เสื้อสีดำมีรูปหัวกะโหลก เพื่อให้ดูมีความเป็นอันตรายหรือนักเลงมากยิ่งขึ้น และมีสีผิวที่เข้มเนื่องจากในสังคมไทยบุคคลที่มีผิวขาวมักถูกเสียดสีว่าน่าเกลียดหรือมีผิวดำ ส่วนตัวละครอีกตัว มีลักษณะเป็นบุคคลวัยทำงานที่พบเห็นได้ทั่วไปคือ มีการแต่งกายที่สะอาด ทรงผมที่ดูเรียบร้อยและดูเป็นพลเมืองดีของสังคมมีขนาดตัวที่เล็กกว่าอันตรายโดยมีต้นแบบจากพนักงานบริษัท



รูปที่ 4 ต้นแบบลักษณะภายนอกที่ทำงานบริษัท

ที่มา : http://www.manpowerthailand.com/uploads/news/news_9ec2c4ffc680f7aa3bbff36367699c8b.jpg

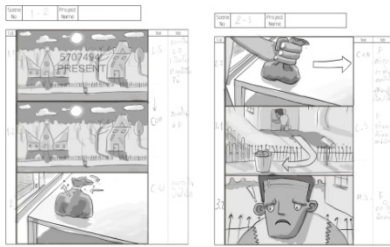
ในส่วนของพนักงานบริษัทนั้นได้มีการสำรวจจากแบบสอบถาม โดยใช้กลุ่มเป้าหมายเดียวกันเพื่อตรวจสอบว่าลักษณะภายนอกของบุคคลที่ทำงานบริษัทนั้นดูน่าคบหากว่าเด็กแว้นหรือไม่ และบุคคลที่ทำงานบริษัทดูมีความน่าคบหากว่าเด็กแว้นหรือไม่

เมื่อได้ต้นแบบดังกล่าวทั้งสอง ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบตัวละครทั้งสองให้มีความเป็นตัวการ์ตูนมากยิ่งขึ้น โดยได้ผลออกมาดังต่อไปนี้



รูปที่ 5 ออกแบบตัวละคร

-เขียนบทภาพ (Story Board) โดยจัดวางองค์ประกอบภาพและมุมกล้องให้สวยงามและเหมาะสม



รูปที่ 6 บทภาพ (Storyboard)

-นำบทภาพ (Story Board) มาขยับและตัดต่อเป็นบทภาพเคลื่อนไหว (Animatic) เพื่อดูความสมบูรณ์ของเนื้อหาและกำหนดระยะเวลาของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในฉากต่างๆอย่างลงตัวพร้อมทั้งใส่เสียงคร่าวๆ

-สร้างโมเดล, ฉาก และใส่พื้นผิว(Texture) โดยใช้เทคนิค 3 มิติ ด้วยโปรแกรม Autodesk Maya 2015 โดยเริ่มจากการนำภาพร่างตัวละครที่มีด้านหน้าและด้านข้างที่เรียกว่า (turn table) เข้าโปรแกรม Maya และเริ่มทำการปั้นโมเดลให้ตรงกับ turn table ที่วาดไว้ และเพิ่มจำนวนโพลิกอนให้เหมาะสมตามที่ต้องการ หลังจากนั้นจึงเริ่มใส่สีให้กับโมเดลโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เพิ่มสีพื้นและรายละเอียดให้แก่โมเดล และเพิ่มมิติให้แก่งานด้วยการใส่ Bump map เพื่อให้เกิดพื้นผิว ซึ่งการสร้างฉากและตัวละครมีขั้นตอนในลักษณะเดียวกัน



รูปที่ 7 ฉากในรูปแบบ 3 มิติ

-นำโมเดลที่ปั้นเสร็จแล้วมาสร้างอารมณ์ของใบหน้า(Blend shape) โดยตัวละครที่เป็นพนักงานบริษัทนั้นจะมีการแสดงสีหน้าที่ค่อนข้างเกินจริงเพื่อให้คนดูนั้นง่ายต่อการเข้าใจ ส่วนตัวละครเด็กแว้นนั้นจะแสดงอารมณ์น้อยกว่าเพื่อให้เหมาะกับบุคลิก และสร้างกระดูกเพื่อใช้ในการบังคับตัวละครแต่ละตัวให้เคลื่อนไหวได้ (Rigging)

-นำโมเดลที่สร้างกระดูกเสร็จมาเคลื่อนไหวตามบทภาพเคลื่อนไหวที่ได้วางไว้ในกระดานภาพ และจัดองค์ประกอบ (Layout) เพื่อกำหนดช่วงเวลาตามที่ตั้งไว้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องอาศัยหลักองค์ประกอบศิลป์เข้ามาช่วย เพื่อทำให้องค์ประกอบของภาพนั้นมีความสวยงามและน่าติดตามมากยิ่งขึ้น

-นำโมเดลมาเคลื่อนไหวจริง(Animate) ในการเคลื่อนไหวนั้นจำเป็นอย่างมากที่จะต้องวิเคราะห์บุคลิกและการเคลื่อนไหวของตัวละครนั้นๆก่อน จึงจะสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างแม่นยำ การเคลื่อนไหวนั้นควรกำหนดจุดเริ่มและจุดจบของการกระทำนั้นๆก่อน จากนั้นจึงค่อยๆเพิ่มการกระพือ (in between) เพื่อให้การเคลื่อนไหวที่สมจริงและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งตัวละครในเรื่องต้องอาศัยจังหวะที่ลงตัวพอสมควรเนื่องจากตัวละครทั้ง 2 ตัว มีขาที่ค่อนข้างสั้น ทำให้ตัวละครเดินได้ช้ากว่าลักษณะตัวละครทั่วไป

-เมื่อนำโมเดลมาขยับจนหมดแล้ว จึงนำมาจัดแสง (Lighting rendering) โดยกำหนดทิศทางของแสงให้ชัดเจนว่าเป็นตอนกลางวัน หรือ กลางคืน รวมถึงแสงที่เกิดจากหลอดไฟ จากนั้นนำไฟล์ทั้งหมด

เข้าสู่การประมวลผลออกมาเป็นไฟล์ภาพเคลื่อนไหว โดยใช้เทคนิคการประมวลผลภาพแยกเพื่อให้การประมวลผลภาพเร็วยิ่งขึ้น โดยแยกเป็นตัวละคร ฉาก และฉากหลังสุด และนำภาพต่างๆที่แยกไว้มารประกอบกันในโปรแกรม Adobe After Effect CS6 และทำการจัดลำดับภาพพร้อมทั้งใส่เอฟเฟกต์ต่างๆให้สมบูรณ์

-นำมาใส่เสียงให้ตรงกับภาพเคลื่อนไหวและบทที่ได้วางไว้โดยใช้โปรแกรม Adobe After Effect CS6 ทั้งนี้เสียงนั้นควรมีขนาดไฟล์ที่ไม่เล็กจนเกินไป เพราะจะทำให้คุณภาพของเสียงนั้นต่ำจนอาจจะเกิดเสียงรบกวน ซึ่งจะส่งผลทำให้คุณภาพงานลดต่ำลงได้

-นำภาพยนตร์แอนิเมชันที่ผลิตเสร็จแล้วทุกชิ้นตอนนำไปฉายให้กลุ่มเป้าหมายที่มีอายุ 20- 30 ปี ผู้ชาย 15 คน และผู้หญิง 15 คน รวมทั้งสิ้นเป็น 30 คน เพื่อวัดผลวิจัยว่าแอนิเมชันเรื่องนี้สามารถทำให้เข้าใจคำว่ามายาคติหรือไม่ และสามารถทำให้ตระหนักถึงปัญหาของการมองข้ามมายาคติหรือไม่

4.ผลการวิจัย

ผลที่ได้รับจากการผลิตงานแอนิเมชันพบว่า การนำเสนองานภาพยนตร์แอนิเมชันในมุมมองของมายาคติให้กลุ่มเป้าหมายที่มีอายุ 20- 30 ปี ผู้ชาย 15 คน และผู้หญิง 15 คน รวมทั้งสิ้นเป็น 30 คน ผลวิจัยในเรื่องของต้นแบบลักษณะภายนอกที่นำมาใช้สามารถสำหรับเด็กแว่นหรือเด็กแสบมีดังต่อไปนี้

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
รูปร่างลักษณะภายนอกของเด็กแว่นหรือเด็กแสบได้หรือไม่	ได้	ได้	ได้
บ่งบอกลักษณะ	15	15	30
ภายนอกของเด็ก	ไม่ได้	ไม่ได้	ไม่ได้
แว่นหรือเด็กแสบ	0	0	0
ได้หรือไม่			

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
บุคคลดังกล่าวดูน่าคบหาหรือไม่	น่า ค บ หา	น่า ค บ หา	น่า ค บ หา
	2	0	2

จากผลการวิจัยพบว่า ต้นแบบในรูปแบบที่มีลักษณะภายนอกเหมือนเด็กแว่นเป็นจำนวน 30 คน หรือเทียบเท่ากับ 100% และ บุคคลดังกล่าวดูไม่น่าคบหาเป็นจำนวน 28 คน หรือเทียบเท่ากับ 93.3% จากตัวเลขดังกล่าวจะเห็นได้ว่ากลุ่มเป้าหมายไม่ได้รู้จักกับบุคคลในภาพมาก่อน แต่ลักษณะภายนอกนั้นซึ่งมีผลต่อมายาคติทำให้ผู้คนไม่อยากคบหาแม้จะเห็นแต่ลักษณะภายนอกก็ตาม

เมื่อได้ผลวิจัยของลักษณะภายนอกของเด็กแว่นแล้ว ผู้วิจัยจึงนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้แน่ชัดว่าลักษณะภายนอกนั้นมีผลต่อมายาคติจริง จึงนำมาเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีลักษณะภายนอกเหมือนบุคคลที่ทำงานบริษัท และได้ผลวิจัยดังต่อไปนี้

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
รู ป ดั ง ก ล ่า ว	ได้	ได้	ได้
สามารถบ่งบอก	13	12	25
ลักษณะภายนอก	ไม่ได้	ไม่ได้	ไม่ได้
ของ บุ ค ล ที่	2	3	5
ทำงานบริษัทได้หรือไม่			
บุคคลดังกล่าวดู	มากกว่า	มากกว่า	มากกว่า
น่าคบหากว่า	15	15	30
เด็กแว่นในภาพ	น้อยกว่า	น้อยกว่า	น้อยกว่า
แรกหรือไม่	0	0	0
เมื่อเปรียบเทียบ	เด็กแว่น	เด็กแว่น	เด็กแว่น
บุคคลที่มีลักษณะ	0	0	0
ภายนอกเหมือน	พนักงาน	พนักงาน	พนักงาน

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
เด็กแว้นกับบุคคลที่มีลักษณะภายนอกเหมือนพนักงานบริษัทใครดูน่าเชื่อถือมากกว่ากัน	บริษัท 15	บริษัท 15	บริษัท 30

จะเห็นได้ว่าจากผลวิจัยดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าลักษณะภายนอกในรูปที่ 4 นั้นเป็นบุคคลที่ทำงานบริษัทโดยคิดเป็นอัตราส่วนทั้งหมด 83.3% และบุคคลดังกล่าวดูน่าคบหามากกว่าเด็กแว้นโดยคิดเป็นอัตราส่วนทั้งหมด 100% และเมื่อเปรียบเทียบความน่าเชื่อถือพบว่าบุคคลที่มีลักษณะภายนอกเหมือนพนักงานบริษัทมีความน่าเชื่อถือมากกว่า 100%

จะเห็นได้จากผลวิจัยว่าลักษณะภายนอกนั้นมีผลอย่างยิ่งกับความน่าเชื่อถือและความน่าคบหาต่างๆที่กลุ่มเป้าหมายไม่รู้จักรับบุคคลในภาพมาก่อน แต่ด้วยมุมมองมายาคติที่กลุ่มเป้าหมายมีต่อลักษณะภายนอกของบุคคลทั้งสองประเภะนั้นทำให้คนที่มีความเหมือนเด็กแว้นหรือแฮปนั้นดูไม่น่าคบหา ซึ่งในความเป็นจริงนั้นบุคคลในรูปที่ 3 อาจจะไม่ใช่เด็กแว้นหรือแฮปอย่างลักษณะภายนอกที่เห็นก็เป็นได้

เมื่อทราบว่าต้นแบบทั้งสองมีความแตกต่างในมุมมองมายาคติแล้ว จึงทำการออกแบบและนำมาทำตามขั้นตอนที่ได้เตรียมการไว้ให้เสร็จออกมาเป็นเรื่อง และได้นำไปฉายให้กลุ่มเป้าหมายดู ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พบเตรียมแบบสอบถามไปดังนี้

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
จากการ์ตูนแอนิเมชันเรื่องนี้แล้วทำให้เข้าใจคำ	เข้าใจ 15	เข้าใจ 15	เข้าใจ 30
	ไม่	ไม่	ไม่

หัวข้อ	ชาย	หญิง	รวม
ว่ามายาคติหรือไม่	เข้าใจ 0	เข้าใจ 0	เข้าใจ 0
จากการชมแอนิเมชันเรื่องนี้คิดว่าแอนิเมชันเรื่องนี้สามารถปลูกจิตสำนึกให้คนคิดวิเคราะห์มายาคติในชีวิตประจำวันได้มากขึ้นหรือไม่	ได้ 12	ได้ 14	ได้ 26
	ไม่ได้ 3	ไม่ได้ 1	ไม่ได้ 4

จากผลวิจัยดังกล่าวได้พบว่าแอนิเมชันที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนั้นสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจถึงคำว่ามายาคติมากขึ้นคิดเป็นอัตราส่วนทั้งหมด 100% และยังทำให้คนตระหนักถึงมายาคติในชีวิตประจำวันได้มากยิ่งขึ้นคิดเป็นอัตราส่วน 86.6% ซึ่งจากผลวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าแอนิเมชันที่ผู้วิจัยได้จัดทำนั้นสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งใจไว้

ในด้านของการทำภาพยนตร์แอนิเมชันนั้นบางพื้นผิวยังมีรายละเอียดไม่พอ ทำให้วัตถุนั้นๆดูไม่สมจริงหรือคุณภาพลดลงไปและบางวัตถุที่ไม่มีมีความสำคัญมากนักควรจะมีส่วนพื้นผิวน้อยลง เนื่องจากการประมวลผลนั้นจะได้เร็วยิ่งขึ้น จากการทำวิจัยพบว่าผู้วิจัยยังเรียงลำดับความสำคัญของพื้นผิวไม่ถูกจุดทำให้บางฉากนั้นต้องเสียเวลาประมวลผลภาพเป็นเวลานาน รวมถึงการใช้วิธีการประมวลผลภาพแบบ Mental ray ในหมวด Physical sunskyจะมีการปรับให้สีนั้นอ่อนลง จึงต้องมีการปรับให้สีของโมเดลต่างๆค่อนข้างสดกว่าในความเป็นจริง

การออกแบบตัวละครนั้นสามารถสื่อมุมมองมายาคติได้ค่อนข้างชัดเจน คนมองแล้วค่อนข้างจะนึก

ได้ว่าตัวละครนั้นๆมีบุคลิกเป็นอย่างไร ซึ่งในเรื่องนั้นนำเสนอให้กลับกัน จึงสะท้อนให้เห็นในตอนจบได้ว่าภาพลักษณ์ภายนอกเหล่านั้นเป็นเพียงมายาคติได้ดี

5.การอภิปรายผล

จากการทำโครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ในมุมมองของมายาคติ สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุ 20-30 ปี สามารถอภิปรายผลการดำเนินงานได้ดังต่อไปนี้

5.1 ผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่องมายาคติ พบว่ามายาคตินั้นแฝงอยู่ในความคิดของคนเราโดยไม่รู้ตัว และในหลายๆเรื่องในชีวิตประจำวันเราไม่สามารถแยกแยะมายาคติได้ จะเห็นได้จากคติของชาวบ้านที่เชื่อกันว่า "รูปชั่ว = ใจทราม" ซึ่งรูปชั่วนั้นแต่ละสังคมแตกต่างกันออกไป จึงจำเป็นที่จะอิงตามวัฒนธรรมในแต่ละเชื้อชาติ อย่างในวัฒนธรรมไทยนั้นคนที่มีรอยสักหรือเจาะหูอาจจะมองดูว่าเป็นคนไม่ดี เป็นต้นนอกจากนี้การออกแบบควรอาศัยจิตวิทยาของสีนำมาช่วยเพื่อเป็นการช่วยสื่อบุคลิกภายนอกให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การนำเสนอเรื่องมายาคตินั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะซับซ้อน จึงควรมีก่อนกลุ่มเป้าหมายที่ค่อนข้างมีอายุ ซึ่งอายุ 20-30 ปี นั้นเป็นกลุ่มที่มีการคิดวิเคราะห์และแยกแยะได้ค่อนข้างดีจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ผู้วิจัยเลือก

5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ด้านเนื้อเรื่อง

เนื่องจากมุมมองมายาคติเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ค่อนข้างมาก กลุ่มตัวอย่างนั้นจึงเป็นกลุ่มที่มีอายุ 20-30 ปี แต่เนื่องจากเนื้อเรื่องค่อนข้างเรียบง่าย จึงอาจจะดูขาดความน่าสนใจสำหรับคนกลุ่มอายุดังกล่าว

ด้านการออกแบบ

การออกในเรื่องนั้น มีความสวยงามและสีที่ค่อนข้างสื่อความหมายได้ดี แต่ปัญหาที่ผู้วิจัยไม่ได้คำนึงถึงคือเอกลักษณ์ในการออกแบบนั้นควรจะไปทิศทางเดียวกัน ไม่เช่นนั้นจะทำให้เหมือนกับว่าตัวละครหรือวัตถุบางอย่างไม่สอดคล้องไปกับสภาพแวดล้อมอื่นๆ รวมถึงการออกแบบควรคำนึงถึงขั้นตอนเคลื่อนไหวด้วย ไม่ควรออกแบบให้ตัวละครมีขาและแขนที่สั้นจนเกินไป เพราะจะทำให้ขยับค่อนข้างลำบาก

ในด้านของมายาคตินั้น ส่งผลต่อการออกแบบค่อนข้างมาก โดยผู้วิจัยคำนึงถึงหลักความเป็นจริง จึงทำให้มายาคตินั้นไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เช่นตัวละครที่เหมือนเด็กแว้นนั้นดูสะอาดตากว่าในความเป็นจริง และมีบ้านหลังใหญ่เกินไปทำให้เกิดความไม่สมจริง แต่เนื่องด้วยผู้วิจัยทำในรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ทำให้มีความน่าสนใจและดูแปลกตากว่าภาพยนตร์ทั่วไปอยู่บ้างซึ่งจุดเด่นข้อนี้ทำให้กลุ่มเป้าหมายนั้นตั้งใจดูและเข้าใจมายาคติมากยิ่งขึ้น แต่ข้อด้อยของการนำเสนอรูปแบบแอนิเมชัน 3 มิติที่ผู้วิจัยสังเกตคือถ้าหากไม่มีความรู้ในด้านการออกแบบที่มากพอจะทำให้ไม่สามารถเล่าเรื่องหรือสื่อความหมายให้บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ แต่ถ้ามีการศึกษาการออกแบบเป็นอย่างดีแล้ว แอนิเมชัน 3 มิตินั้นเป็นทางเลือกที่น่าสนใจในการเล่าเรื่องและสื่อสารเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

6.บทสรุป

จากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้พบว่าภาพยนตร์แอนิเมชันในมุมมองของมายาคตินั้น สามารถแสดงให้คนได้ตระหนักถึงการคิดวิเคราะห์ในชีวิตประจำวันได้อีกทั้งผู้วิจัยพบว่ามายาคตินั้นผู้คนส่วนใหญ่ไม่ค่อยรู้จักมากนัก ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่องนี้จึง

สามารถนำเสนอมุมมองมายาคติให้คนทั่วไปได้รู้จัก
อีกด้วย

การนำเสนอภาพยนตร์แอนิเมชันที่มี
ระยะเวลา 3-5 นาทีนั้นจำเป็นต้องมีความกระชับของ
บทและเนื้อหาเรื่องมายาคติต้องสามารถสื่อออกมาได้
อย่างครบถ้วนแต่ต้องไม่ขาดความน่าเบื่อ ซึ่งควรศึกษา
วิธีการเขียนบทให้มีความน่าตื่นเต้นแต่ยังคงไว้ซึ่ง
เนื้อหาของมายาคติ รวมถึงการออกแบบที่ต้องคิด
วิเคราะห์เอกลักษณ์การออกแบบของเรื่องให้
สอดคล้องกันซึ่งการออกแบบให้ตรงกับมายาคตินั้น
แตกต่างกันไปตามสังคมและวัฒนธรรมนั้นๆ

7.กิตติกรรมประกาศ

โครงการออกแบบแอนิเมชัน 3 มิติ ใน
มุมมองของมายาคติ ทางผู้วิจัยขอขอบพระคุณ
ศ.วัฒนะ จุฑะวิภาค อาจารย์ที่ปรึกษาหลักด้านการวิจัย
และ อาจารย์ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ที่ปรึกษาด้านการ
ผลิต ศศ.ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล อาจารย์วรรณพร ชูจิ
ตารามย์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และ
บุคคลอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวถึงที่ให้คำปรึกษาและ
ช่วยเหลือให้แรงสนับสนุนในการทำโครงการ
วิทยานิพนธ์นี้ และขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำ
หลักสูตรทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้
ขอขอบคุณพระคุณบิดา มารดาและครอบครัว ที่คอย
ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจสำคัญ ตลอดจนการทำ
วิทยานิพนธ์ มา ณ ที่นี้

8.เอกสารอ้างอิง

โรลลิ่งด์ บาร์ตส์. (2558). Mythologies. มายาคติ. พิมพ์
ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โครงการจัดพิมพ์คบไฟ
บุปผา พวงมาลี. (2542).การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่ง
การเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาล

รัฐ : บัณ จิต วิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

การรับรู้เกี่ยวกับสีและมิติของสี (2556). ค้นเมื่อ

(15ตุ ล าค ม 2558)

เว็บไซต์<http://etcserv.pnru.ac.th/pcc/design>

pnru/classroom.html