



การออกแบบสื่อแอนิเมชันสองมิติในรูปแบบพิกเซลอาร์ต เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม

A 2D Animation Design in Pixel Art Style to Promote Family Relationships Through Video Games

ทัศนัยย์ เอื้อเฟื้อ^{1*} อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์² และ ชัยพร พานิชรุทวิวงศ์³

Tasanai Aueafuea^{1*} Aviruth Charoensup² and Chaiporn Panichrutiwong³

คณะดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ปทุมธานี ประเทศไทย

Faculty of Digital Art, Rangsit University, Pathum thani, Thailand 10200

Faculty of Architecture, Rangsit University, Pathum thani, Thailand 10200

*Corresponding author, E-mail: ts.af.tc.59@hotmail.com

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสื่อแอนิเมชันสองมิติ นับเป็นหนึ่งในสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคล ได้อย่างหลากหลาย ทั้งยังมีความยืดหยุ่นในการใส่เอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์ผลงานเข้าไป เพื่อทำให้เกิดความน่าสนใจ โดยเอกลักษณ์ของงานแอนิเมชันสองมิตินั้น จะถูกส่งออกมา ผ่านการเลือกใช้ลายเส้นที่แตกต่างกันไปของผู้สร้างสรรค์แต่ละคน และเพื่อการเคลื่อนไหวที่ลื่นไหล ผู้สร้างแอนิเมชันสองมิติมักจะมุ่งเน้นไปที่การวาดภาพลายเส้นด้วยมือ แต่ในปัจจุบัน มีหลากหลายวิธีในการประยุกต์เทคนิค วิธีการ และรูปแบบใหม่ ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันสองมิติ เพื่อให้ตัวแอนิเมชันเกิดความน่าสนใจ และเข้ากันได้กับเนื้อหาของเรื่องราวที่ผู้สร้างสรรค์ต้องการจะสื่อ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ศิลปะแนวพิกเซลอาร์ต ซึ่งเป็นเทคนิคการทำกราฟิก สำหรับใช้บนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในยุคแรกเริ่ม ของการสร้างวิดีโอเกมในอดีต ซึ่งวิดีโอเกมในอดีตนั้น มีหลายเกมที่กลายเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในกลุ่มคนทั่วไป ผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคการทำกราฟิกนี้ มาประยุกต์ใช้ในการสร้างแอนิเมชันสองมิติ ที่มีหัวข้อเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม เพื่อให้เกิดแอนิเมชันสองมิติที่มีความโดดเด่นและน่าสนใจ การศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า การใช้เทคนิคพิกเซลอาร์ต สามารถนำมาประยุกต์ใช้สร้างงานแอนิเมชันสองมิติ ให้มีความแตกต่าง และสามารถทำให้ ผู้ชมที่เคยได้สัมผัส หรือเคยเห็นวิดีโอเกม ที่ทำขึ้นในรูปแบบพิกเซลอาร์ตมาก่อน มีความรู้สึกร่วมในการรับชมมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: วิดีโอเกม พิกเซลอาร์ต ภาพเคลื่อนไหว ภาพเคลื่อนไหวสองมิติ



Abstract

Nowadays, two-dimensional animation media is one of the media that can reach a wide range of people. It also allows the creator to embed their unique identities to increase interestingness. The uniqueness of the two-dimensional animation is sent out through the selection of different creative lines of the creator. For the smooth movement, 2D animation creators often focus on hand drawing. There are various ways to apply new techniques, methods, and styles to create two-dimensional animation and to make the animation interesting and compatible with the content of the story that the creators want to convey. The researcher studied and analyzed pixel art which was a graphic technique used in the creation of the video games in the early days. There were many video games in the past that became well-known among the general public. Therefore, the researcher applied these graphic techniques to create distinctive and interesting two-dimensional animation whose content mainly focused on promoting family relationships through video games. From the study, it can be conclude that pixel art can be applied to create unique two-dimensional animation. In addition, it could make the audience who experienced pixel art before feel more when watching it.

Keywords: Video games, pixel art, animation, 2D animation

1. บทนำ

ในปัจจุบัน งานแอนิเมชันสองมิติ เป็นสื่อที่ได้รับความนิยม และถูกผลิตออกมา ในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย สาเหตุจากการที่แอนิเมชันสองมิติ นับเป็นหนึ่งในสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มบุคคลได้อย่างหลากหลาย จึงมักถูกนำไปใช้ เป็นสื่อสำหรับใช้ในการ โฆษณา ใช้เป็นสื่อสำหรับการให้ความรู้ ทั้งยังสามารถเป็นสื่อสำหรับให้ความบันเทิง โดยเฉพาะ หรือที่เรียกกันว่า ภาพยนตร์แอนิเมชัน โดยแอนิเมชันสองมิติ เรียกได้ว่าเป็นหนึ่งในรูปแบบของแอนิเมชัน แบบดั้งเดิม (Traditional Animation) ที่ตกทอดมาจากกระบวนการสร้างสรรค์ แอนิเมชันในยุคเริ่มแรก โดยที่ยังไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น การวาดเส้น (Drawing) การระบายสีจริงบนกระดาษ (Painting) แอนิเมชันแบบเซลลูลอยด์ หรือแผ่นใส (Cels Animation) การปั้นดินน้ำมัน (Clay Animation) รวมถึงการตัดกระดาษ (Paper Cut) (ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล, 2547)

โดยข้อดีของแอนิเมชันแบบสองมิติ คือความสามารถในการตอบสนองต่อจินตนาการของผู้สร้างสรรค์ ผลงานได้อย่างหลากหลาย ทั้งยังมีความยืดหยุ่นในการใส่เอกลักษณ์เฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์ผลงานเข้าไป เพื่อให้ทำให้เกิดความน่าสนใจ โดยเอกลักษณ์ของงานแอนิเมชันสองมิตินั้น จะถูกส่งออกมา ผ่านการเลือกใช้หลายเส้นที่แตกต่างกันไปของผู้สร้างสรรค์แต่ละคน และเพื่อการเคลื่อนไหวที่ลื่นไหล ผู้สร้างแอนิเมชันสองมิติ จึงมักจะมุ่งเน้นไปที่การวาดภาพหลายเส้นด้วยมือ แต่ในปัจจุบัน ด้วยเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น มีหลากหลายวิธีในการประยุกต์เทคนิค วิธีการ และรูปแบบใหม่ ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันสองมิติ เพื่อให้ตัวแอนิเมชันเกิดความน่าสนใจมากขึ้นได้ โดยหนึ่งในเทคนิคที่น่าสนใจ คือเทคนิคการทำภาพกราฟิกที่เรียกว่า พิกเซลอาร์ต (Pixel Art) หรือการทำงานกับส่วนที่เล็กที่สุดของจอภาพ คือการวาดภาพโดยอาศัยการ “จุด” ไปทีละจุด จนกระทั่งเกิดเป็นรูป ๆ หนึ่งขึ้นมา ดังนั้นแล้ว พิกเซลอาร์ต



ก็คือการสร้างงานศิลปะจากจุดด้วยคอมพิวเตอร์ โดยถือว่าเทคนิคนี้ นับเป็นต้นกำเนิดของการสร้างวิดีโอเกมในยุคเริ่มแรก ในสมัยก่อนที่จะมีโปรแกรม สำหรับสร้างภาพสามมิติแบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งในยุคเริ่มแรกของการทำวิดีโอเกม ผู้พัฒนาเกม ก็จะใช้การจุดสีทีละจุด จนเกิดเป็นรูปภาพขึ้นมา (Polisin Kingket, 2557) ซึ่งวิดีโอเกมในอดีตนั้นมีหลายเกมที่ถูกเปลี่ยนที่รู้จัก แม้แต่กระทั่งในหมู่คนทั่วไป ตัวอย่างเช่น เกมอย่าง Super Mario Bros. (NintendoLife, 2550), Contra (Newretrowave, 2558), Pocket Monster (Gamesradar, 2555) โดยเกมทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ต่างใช้เทคนิคพิกเซลอาร์ต ในการสร้างสรรค์ขึ้นมา จวบจนกระทั่งปัจจุบัน จากการพัฒนาของเทคโนโลยี การทำภาพกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ตนี้ ค่อย ๆ ถูกแทนที่ด้วยเทคนิคใหม่ ๆ ที่สะดวกสบาย และใช้เวลาในการทำงานน้อยกว่า เทคนิคนี้จึงค่อย ๆ หายไปจากวงการวิดีโอเกม แต่ในปัจจุบัน ยังมีศิลปินอีกหลายคน ที่ยังหลงใหลในความร่วมสมัยของเทคนิคนี้ และเริ่มนำมันไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการทำวิดีโอเกมแบบในอดีต (The IDI Team, 2557)

และในยุคปัจจุบันที่วิดีโอเกมกลายเป็นสื่อที่กระจายไปอย่างแพร่หลาย และสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นเรื่อย ๆ นั้น วิดีโอเกมมักจะถูกหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นโต้เถียงกันถึงทั้งประโยชน์และโทษของมัน จากหลายเหตุการณ์ในอดีตที่ทำให้คนในสังคม มักมองว่าวิดีโอเกมนั้นเป็นสื่อที่สร้างปัญหาและนำมาซึ่งการถกเถียงกันในสถาบันครอบครัว เนื่องจากความไม่เข้าใจกันของบรรดาผู้ปกครองและบุตรหลาน ที่มีมุมมองต่างกันในยุคที่เทคโนโลยีถูกพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม พบว่าในปัจจุบัน ผู้ปกครองที่เกิดในยุค Generation Y (พ.ศ. 2523–2540) ซึ่งเป็นยุคที่เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีขึ้นมากมาย อีกทั้งยังเป็นยุคที่วิดีโอเกมเริ่มเข้ามาแพร่หลายในสังคมไทย ทำให้บรรดาผู้ปกครองที่เกิดในยุคนี้ สามารถเปิดใจรับวิดีโอเกมในยุคปัจจุบันได้ง่ายขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัว เนื่องด้วยความสัมพันธ์ในครอบครัวนั้นถือเป็นรากฐานที่แข็งแรงของสังคมโดยรวม การใช้สื่อที่วิดีโอเกมที่กำลังแพร่หลายและเติบโตอย่างมากในยุคปัจจุบัน เพื่อใช้เป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ในครอบครัวที่อาจเติบโตมาในยุคสมัย หรือช่วงวัยที่ต่างกัน แต่สามารถใช้สื่ออันเที่ยงที่มีจุดร่วมกัน มาใช้เป็นตัวกลางที่ช่วยกระชับความสัมพันธ์ในครอบครัวให้เกิดขึ้นได้

ด้วยเหตุนี้เอง ผู้วิจัยจึงได้เลือกเทคนิคการทำกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ต มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์แอนิเมชันสองมิติ โดยการใช้เทคนิคแอนิเมชันสองมิติ มาทำเป็นรูปแบบพิกเซลอาร์ตนั้น เป็นการใช้เทคนิคในยุคแรกเริ่มของวิดีโอเกม นำมาประยุกต์ทำเป็นแอนิเมชัน เพื่อให้ตัวแอนิเมชันมีความแตกต่าง จากแอนิเมชันสองมิติทั่วไป ทำให้ผู้ชมกลุ่มที่เคยได้สัมผัส เคยเห็น เคยรู้จัก หรือเคยได้ยินชื่อเกม ชื่อตัวละคร จากเกมยุคเก่าในอดีต ให้สามารถย้อนรำลึกถึงช่วงเวลาที่เคยสนุกสนานในวัยเด็กได้อีกครั้ง โดยการใช้เอกลักษณ์ของงานภาพแบบพิกเซลอาร์ต เพื่อสื่อถึงเนื้อเรื่องของแอนิเมชัน ที่มีหัวข้อเกี่ยวกับการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม

2. วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแอนิเมชันสองมิติรูปแบบพิกเซลอาร์ต
2. นำข้อมูลที่ได้ศึกษามาสร้างเป็นแอนิเมชันสองมิติ ที่มีความแปลกใหม่และน่าสนใจ

ในหัวข้อการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม



3. วิธีดำเนินการวิจัย

จากแนวคิด และทฤษฎีการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างแอนิเมชันสองมิติรูปแบบฟิกเชลอาร์ตเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม

3.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับฟิกเชลอาร์ต

3.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแอนิเมชันสองมิติ

3.1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิดีโอเกม

3.1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการผลิตแอนิเมชันสองมิติ

3.2.2 โปรแกรมปฏิบัติการ Window 10, Adobe Photoshop CC, Adobe After Effect CC, Adobe Premiere Pro CC, Audacity ,Pixaki

3.3 กลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มคนที่มีความสนใจในแอนิเมชันสองมิติ อายุระหว่าง 18-30 ปี ขึ้นไป

3.4 ศึกษาจากผลงาน สื่อภาพยนตร์แอนิเมชันสองมิติ ที่มีหัวข้อเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัว และวิดีโอเกม เพื่อนำมาเป็นอย่างในการทำแอนิเมชัน

3.4.1 ภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Summer Wars ความยาว 114 นาที โดย Madhouse



รูปที่ 1 ตัวอย่างผลงานภาพยนตร์แอนิเมชันเรื่อง Summer Wars

จากรูปที่ 1 ได้ยกเอาแอนิเมชันสองมิติจากสตูดิโอ Madhouse เรื่อง Summer Wars มาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อใช้เป็นตัวอย่าง ด้วยเนื้อหาที่เล่าถึงความสัมพันธ์ในครอบครัวเป็นหลัก โดยมีพล็อตตรงเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโซเชียลเน็ตเวิร์ค (Social Network) หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ และวิดีโอเกม ซึ่งถูกนำมาเล่าได้อย่างชาญฉลาด ผ่านลายเส้น



และการใช้สีที่สดใส ทั้งยังมีการประยุกต์เอาเทคนิคแอนิเมชันสามมิติเข้าไปใช้ในบางช่วงของเรื่อง จึงสามารถนำมาศึกษาถึงวิธีการเล่าเรื่อง และการประยุกต์ใช้เทคนิคอื่น ๆ ร่วมกับงานแอนิเมชันสองมิติได้

3.5 ทดลองสร้างแอนิเมชันสองมิติ

หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย สื่อวารสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ นำไปสู่ขั้นตอนการทำงานในระดับก่อนการผลิต (Pre-Production)

3.5.1 เขียนบทภาพยนตร์ โดยกำหนดให้มีความยาวประมาณ 1-2 นาที เพื่อให้เกิดความกระชับเข้ากับโครงเรื่อง และสารที่ต้องการจะสื่อ ทำให้เข้าใจได้ง่าย และสามารถผลิตเฟลนนิ่งไปกับตัวผลงานได้ โดยเป็นเรื่องราวความแตกต่างระหว่างเหตุการณ์ของคนสองช่วงวัย เริ่มจากเด็กชายคนหนึ่งที่ใช้ชีวิตวัยเด็กด้วยการเล่นวิดีโอเกมอย่างสนุกสนานกับเพื่อน จนถึงวันหนึ่งที่ผู้ปกครองของเขาเริ่มไม่พอใจ และสั่งห้ามรวมทั้งทำลายเครื่องวิดีโอเกมของเขา ทั้งเด็กชายโตขึ้นมาเป็นชายวัยกลางคนที่กำลังเดินทางกลับบ้านหลังจากเสร็จงานอันเหน็ดเหนื่อย เมื่อกลับถึงบ้านเขาพบลูกชายตัวเองกำลังนั่งเล่นวิดีโอเกมอย่างเหงาหงอยอยู่คนเดียวในบ้าน เป็นภาพแบบเดียวกับตัวเขาตอนเด็ก ภาพเหตุการณ์ในอดีตจึงย้อนมาในหัวเขาอีกครั้ง แต่ครั้งนี้เขามีตัวเลือกที่ต่างออกไปจากผู้ปกครองของเขา เขาจึงเลือกที่จะนั่งลงแล้วเล่นวิดีโอเกมไปด้วยกันกับลูกชาย ในช่วงเวลาระหว่างนั้นเขาจึงได้รู้สึกได้ว่าตัวเองได้ใกล้ชิดกับลูกชายมากขึ้น และเริ่มมองเห็นอนาคตที่เป็นไปได้อันหลากหลายของลูกชายที่มีผลมาจากการเล่นเกม เขาเล่นเกมกับลูกชายด้วยกันอย่างมีความสุข ในท้ายที่สุดลูกชายที่ดูเหงาหงอยก็หันมายิ้มให้กับเขา เขายิ้มตอบกลับไป และคิดว่าวิดีโอเกมมันก็ไม่ได้แย่อย่างที่คิด

3.5.2 ออกแบบตัวละคร โดยมีตัวละครหลักทั้งสิ้นสองคน คือ พ่อ กับ ลูกชาย ออกแบบโดยใช้กรอบครีวชนชั้นกลางที่อาศัยอยู่ในเมืองเป็นต้นแบบ



รูปที่ 2 ภาพการออกแบบตัวละคร พ่อ

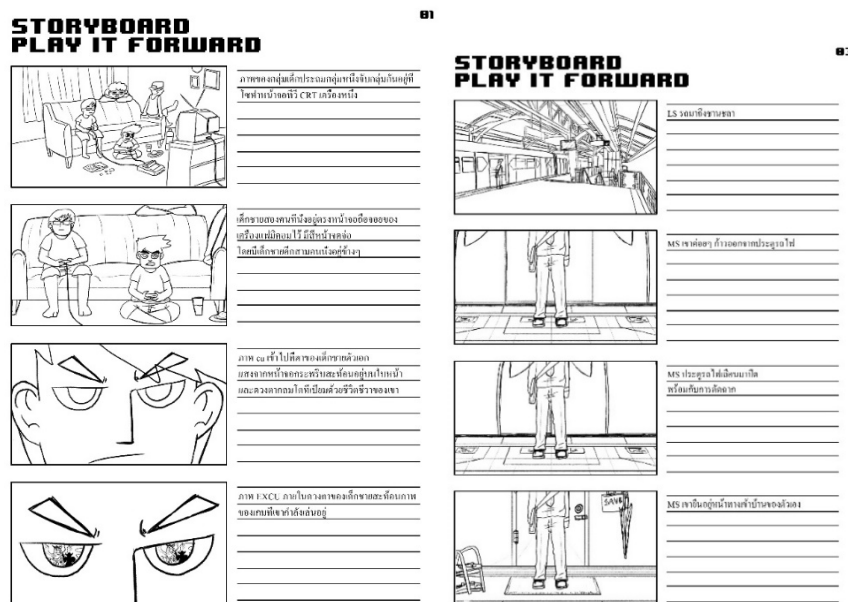
จากรูปที่ 2 ตัวละครพ่อในเรื่อง ถูกออกแบบโดยอิงจากพนักงานบริษัทที่ใช้ชีวิตอยู่ในเมืองโดยพยายามสร้างเอกลักษณ์ของตัวละครผ่านเครื่องแต่งกาย และทรงผม



รูปที่ 3 ภาพการออกแบบตัวละคร ลูกชาย

จากรูปที่ 3 ตัวละครลูกชาย ถูกออกแบบให้ดูเป็นเด็กชายวัยรุ่นที่ชอบเล่น และจดจ่ออยู่กับวิดีโอเกม เอกลักษณะการออกแบบของตัวละครอยู่ที่หูฟังที่จะใส่อยู่เสมอ

3.5.3 จัดทำสตอรี่บอร์ดเพื่อลำดับเหตุการณ์ จากบทภาพยนตร์แอนิเมชันผู้กำรจัดลำดับเรื่องราวด้วย สตอรี่บอร์ด เพื่อใช้การจัดเรียงภาพเพื่อจัดลำดับเหตุการณ์ก่อนหลัง ขึ้นตอนนี้ทำให้ขึ้นต่อ ไปมีความสะดวกและรวดเร็วขึ้น เพราะสามารถมองเห็นภาพรวมของเรื่องราวทั้งหมดได้ในขึ้นตอนนี้

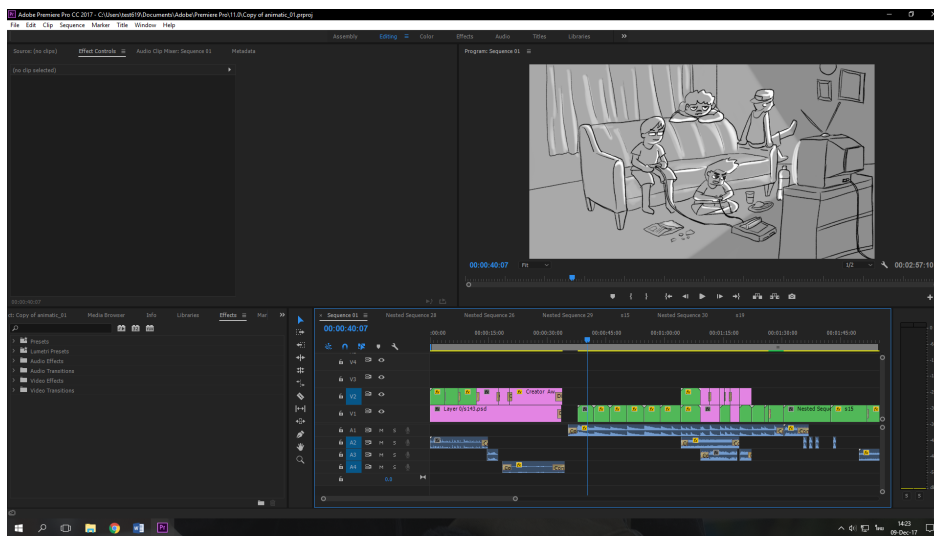


รูปที่ 4 ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด



จากรูปที่ 4 การเขียนสตอรี่บอร์ดเพื่อกำหนดและลำดับเรื่องราว โดยจะมีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเขียนกำกับไว้ ด้านข้างของรูป เพื่อให้เกิดความเข้าใจในลำดับของเรื่อง และสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยง่าย

3.5.4 สร้างแอนิเมติก เพื่อบอกลำดับเวลาหลังจากขั้นตอนสร้างสตอรี่บอร์ด การนำภาพจากสตอรี่บอร์ดมาเรียงเป็นเรื่องราว จัดลำดับเวลา และใส่เสียงประกอบ เพื่อมองภาพรวมโดยรวมทั้งหมดของงาน ก่อนที่จะลงมือทำจริง โดยแอนิเมติกจะเป็น โครงร่างของตัวผลงานที่จะนำไปใช้จริง



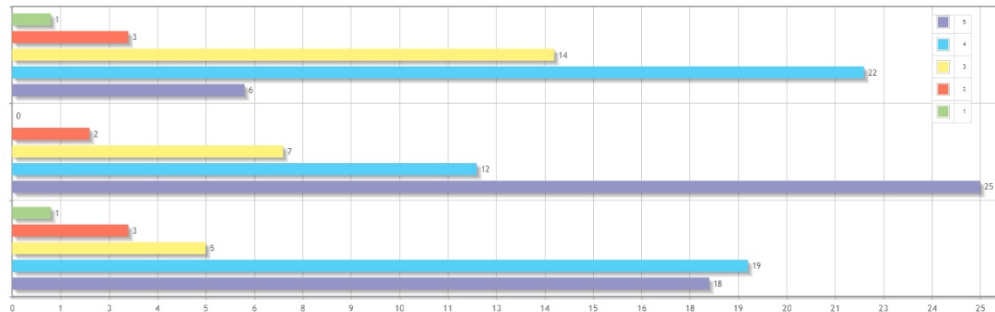
รูปที่ 5 ภาพการออกแบบแอนิเมติก

จากรูปที่ 5 เริ่มนำภาพจากสตอรี่บอร์ดมาเรียงใน โปรแกรมตัดต่อ ควบคุมเวลาและเริ่มใส่เสียงประกอบ เพื่อให้เห็นภาพรวมของตัวงาน ก่อนจะนำไปลงมือทำเป็นตัวแอนิเมชันจริง

4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลและทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานแอนิเมชันสองมิติ ผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลที่ได้ มาใช้ในการผลิตเป็นแอนิเมชันของตน โดยอาศัยเทคนิคการทำภาพกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ต ผสมกับการเล่าเรื่องแบบภาพยนตร์แอนิเมชันสองมิติ เพื่อสื่อสารเรื่องราวในหัวข้อการส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม โดยใช้เอกลักษณ์ของภาพกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ตนั้น หลังจากทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ความสนใจ โดยให้กลุ่มตัวอย่างรับชมผลงานแอนิเมชัน ก่อนจะทำแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ จึงได้เก็บข้อมูลที่มีความน่าสนใจและสามารถนำมาสรุปได้ว่า แอนิเมชันสองมิติในรูปแบบพิกเซลอาร์ตนั้น มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากแอนิเมชันลายเส้นสองมิติแบบเดิม ๆ และสามารถเข้ากันได้ดีกับเนื้อเรื่องของตัวแอนิเมชัน โดยผู้ที่ได้ดูตัวงานแอนิเมชันนั้น ได้ให้คะแนนในหัวข้อที่ถูกสอบถามต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 4.1 มีความแปลกใหม่ แตกต่างจากแอนิเมชัน 2 มิติ แบบที่เคยเห็น
- 4.2 สไตลล์ภาพของแอนิเมชันทำให้หัวเราะลึก/นึกถึงวิดีโอเกมในยุคเก่าๆ
- 4.3 สไตลล์ภาพของแอนิเมชันมีส่วนช่วยให้เข้าใจเรื่องราวที่ผู้ออกแบบต้องการจะสื่อ ได้ง่ายขึ้น



	1	2	3	4	5	จำนวน
2.1 สไตลิ่งภาพมีความแปลกใหม่ แตกต่างจากแอนิเมชัน 2 มิติ แบบที่เคยเห็น	2.17%(1)	6.52%(3)	30.43%(14)	47.83%(22)	13.04%(6)	46
2.2 สไตลิ่งภาพของแอนิเมชันทำให้ทวนระลึก/นึกถึงวิดีโอเกมในยุคเก่าๆ	0%(0)	4.35%(2)	15.22%(7)	26.09%(12)	54.35%(25)	46
2.3 สไตลิ่งภาพของแอนิเมชันมีส่วนช่วยให้เข้าใจเรื่องราวที่ผู้ออกแบบต้องการสื่อได้ง่ายขึ้น	2.17%(1)	6.52%(3)	10.87%(5)	41.3%(19)	39.13%(18)	46

รูปที่ 6 กราฟแสดงผลจากแบบสอบถาม

โดยจากกราฟที่แสดงจะพบว่า ผู้ได้รับชมส่วนใหญ่ ได้คะแนนไปในระดับความเข้าใจ ที่ 4 และ 5 เป็นส่วนใหญ่ จึงสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบแอนิเมชันสองมิติโดยใช้เทคนิคพิกเซลอาร์ตนั้น มีส่วนช่วยทำให้ผู้ชมเข้าใจถึงเรื่องราวที่ตัวแอนิเมชันต้องการจะสื่อสารได้ง่ายขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ ทั้งยังสร้างความแตกต่างจากแอนิเมชันสองมิติ แบบที่เคยเห็นโดยทั่วไป



รูปที่ 7 ตัวอย่างผลงานแอนิเมชัน

จากรูปที่ 7 ตัวอย่างจากจากเปิดเรื่องของตัวงานแอนิเมชัน ยกมาเพื่อแสดงให้เห็นถึง เอกลักษณ์ของการใช้เทคนิคพิกเซลอาร์ต มาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบแอนิเมชันสองมิติ



5. การอภิปรายผล

จากผลการศึกษา ผู้วิจัยพบว่า การใช้เทคนิคการสร้างภาพกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ต มาประยุกต์เข้ากับการสร้างแอนิเมชันแบบสองมิติ สามารถทำให้ตัวงานแอนิเมชันมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นขึ้นมาได้ โดยผู้วิจัยได้พยายามคงเอกลักษณ์ของงานกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ต ที่เป็นเทคนิคแรกสุดที่ใช้ในการออกแบบวิดีโอเกมในอดีตเอาไว้ ด้วยการตัดทอนรายละเอียดต่าง ๆ ของตัวละคร ให้เหมือนกับภาพกราฟิกในวิดีโอเกมสมัยก่อน รวมทั้งการเคลื่อนไหวของภาพ ที่ไม่ได้ทำให้ลื่นไหลจนเกินไป เพื่อรักษาเสน่ห์ของงานพิกเซลอาร์ตแบบดั้งเดิมเอาไว้ส่วนหนึ่ง ซึ่งผลที่ได้คืองานแอนิเมชันสองมิติ ในรูปแบบพิกเซลอาร์ต ที่เอกลักษณ์ด้านงานภาพ สามารถทำให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวของตัวแอนิเมชันได้ง่ายมากยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า การใช้เทคนิคพิกเซลอาร์ต มาประยุกต์ร่วมกับแอนิเมชันสองมิตินั้น ค่อนข้างเป็นเทคนิคที่ใช้เวลามาก เนื่องด้วยการใช้จุดเล็ก ๆ หลาย ๆ จุดมาเรียงกันเป็นภาพ เป็นงานที่ต้องใช้สมาธิอย่างสูงในระยะยาว จึงต้องมีการวางแผนการทำงานที่ดี และรัดกุม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาด หรือการทำงานที่เสียเปล่า เกิดขึ้นในขั้นตอนการทำงาน

6. บทสรุป

สรุปผลการวิจัยพบว่า งานกราฟิกแบบพิกเซลอาร์ตนั้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสร้างสรรค์แอนิเมชันสองมิติได้ โดยงานพิกเซลอาร์ตแบบอินโฟเมชันกราฟิกสองมิติ ที่มีการทำมาก่อนนั้น ใช้เพื่อเป็นการบอกกล่าว หรือกระจายข้อมูล มากกว่าที่จะเป็นการทำเพื่อใช้ในการเล่าเรื่องราว สื่อสารหรือแสดงอารมณ์ เนื่องด้วยการวาดงานแบบไอโซเมตริก ทำให้งานภาพไม่มีระยะ ยากที่จะใช้สื่อสารอารมณ์ของเรื่องราวได้ การที่นำงานแอนิเมชันสองมิติมาทำในรูปแบบพิกเซลอาร์ต จะทำให้ได้ตัวงานมีความแตกต่างออกไป และผู้ชมที่เคยได้สัมผัส หรือเคยเห็นวิดีโอเกม ที่ทำขึ้นในรูปแบบพิกเซลอาร์ตมาก่อน ก็จะมีความรู้สึกร่วมในการรับชมมากขึ้น

7. กิตติกรรมประกาศ

การออกแบบสื่อแอนิเมชันสองมิติในรูปแบบพิกเซลอาร์ต เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวผ่านวิดีโอเกม ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ผศ.ดร. อวิรุทธ์ เจริญทรัพย์ ที่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีในการทำวิจัย ผศ.ชัยพร พานิชรุทติวงศ์ ที่ปรึกษาด้านเทคนิคการสร้างสรรค์แอนิเมชัน และคณาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนและช่วยเหลืองานวิจัยชิ้นนี้ ให้สามารถผ่านไปได้อย่างดี

8. เอกสารอ้างอิง

- ธรรมศักดิ์ เอื้อรักสกุล. (2547). *การสร้างภาพยนตร์ 2D แอนิเมชัน*. กรุงเทพฯ: มิเดีย อินเทลลิเจนซ์เทคโนโลยี.
- Gamesradar. Pockets and monsters - The history of Pokemon games. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.gamesradar.com/pockets-and-monsters-history-pokemon-games/> [18 มกราคม 2560].
- Nintendolife. Super Mario Bros. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.nintendolife.com/games/nes/super_mario_bros [18 มกราคม 2560].



Newretrowave. CONTRA. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา

<https://newretrowave.com/game-reviews/2015/4/20/contra-konami-1987> [18 มกราคม 2560].

Polsin Kingket. Pixel Art. [ออนไลน์]. 2557. แหล่งที่มา <https://polsin.com/2014/04/08/2347> [19 ธันวาคม 2559].

The IDI Team. The Past, Present and Future of Pixel Art [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://idesigni.co.uk/blog/past-present-future-pixel-art/> [18 ธันวาคม 2559].