



การพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเรื่องคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการให้แก่เด็กและเยาวชน กรณีศึกษา โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านคิรีวง)

2D Animation Development of 8 Basic Moral for Children and youth :

A Case study of Thairath Wittaya 74 (Khiriwong Village)

อรพรรณ อำนวยศิลป์*

Oraphan Amnuaysin*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการที่มีคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) คาร์ตูนแอนิเมชัน 8 เรื่องคือ มคน้อยจอมขยัน การประหยัด เด็กรุ่นใหม่โตไปไม่โกง การตรงต่อเวลา มารยาทไทย การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง การบินของนก และการแบ่งปันรอยยิ้ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านคิรีวง) จำนวน 40 คน การพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชันใช้โปรแกรม Adobe Flash และ Illustrator ในการสร้างภาพนิ่ง ฉาก ตัวละคร ภาพเคลื่อนไหวและใส่เสียงให้กับตัวละคร ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชันเรื่องคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมในระดับดีมาก และด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคุณภาพโดยรวมในระดับดีมาก

คำสำคัญ : คาร์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ / คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ

* อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช



Abstract

The objectives of Research were to design and development, animation, cartoons about eight basic moral with quality. Tools used in this research is the eighth animated cartoons. Tools used in this Research includes 8 animated cartoons. A titled of 8 animated cartoons consists of a 1) A Little Diligent Ant 2) A Saving 3) A Young Generation in Thailand is not Cheating 4) A Punctuality 5) A Courtesy Thailand 6) Do not litter down in River and Canals 7) The flight of birds and 8) Share a Smile. Using Adobe Flash and Illustrator. In creating the character animations and slide your voice to the character. Evaluation cartoon animation story. The moral basis of sample 8 students at one school in Thairath Wittaya 74 (Ban Khiri Wong), 40 were found. The results showed that the development of 8 basic morality cartoon animation the content is very good overall quality. Technical and media production overall quality very good.

Keywords: 2D Cartoon Animation / 8 Basic Moral

1. ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ในปัจจุบันสังคมไทยได้เปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคไร้พรมแดน ยุคไอที หรือที่เรียกว่า ยุคโลกาภิวัตน์ วิทยาการและเทคโนโลยีทันสมัย มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว มีความเจริญทางด้านวัตถุหลายด้านที่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ ให้มีความสะดวกสบายขึ้น เปลี่ยนสังคมจากความเรียบง่ายไปสู่สังคมที่ซับซ้อน สภาพสังคมไทยในอดีตก่อนการพัฒนาเข้าสู่ยุคปัจจุบัน จะเป็นสังคมเกษตรกรรม ดำรงชีวิตในรูปเศรษฐกิจพอเพียง ผลผลิตที่ได้จะทำการแลกเปลี่ยนกันอยู่ในกลุ่มหรือชุมชนของตนเอง ส่วนที่เหลือก็นำไปแลกเปลี่ยนสิ่งของที่จำเป็นสำหรับครอบครัวเท่านั้น ด้านครอบครัวเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณอย่างน้อย 4 ด้าน คือด้านการแต่งงาน ด้านความมั่นคงหรือไม่มั่นคงของความสัมพันธ์ระหว่างสามีภรรยาหรือคู่อยู่กิน ด้านขนาดครอบครัว และด้านรูปแบบการอยู่อาศัย ส่วนการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ ได้แก่ ด้านการเกื้อหนุนกันของสมาชิกต่างรุ่นต่างวัย

ด้านบทบาทครอบครัวในการอบรมเลี้ยงดูสมาชิกรุ่นเยาว์ ด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือน และด้านการสืบทอดค่านิยม อุดมการณ์ และขนบประเพณีของครอบครัว (ชาย โพธิ์สีดา, 2552) ครอบครัวในอดีตประกอบด้วยพ่อ แม่ ลูก ปู่ ย่า ตา ยาย อยู่รวมกันช่วยกันทำงาน มีการแบ่งปันหน้าที่กัน อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคมที่ดี มีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน ปฏิบัติต่อกันด้วยความรักความเมตตาและห่วงใย จึงเป็นครอบครัวที่อบอุ่น เด็กเกิดมาในสภาพแวดล้อมที่ดี มีความเคารพ เชื่อฟังคำสั่งสอนของปู่ ย่า ตา ยาย และผู้ใหญ่ในครอบครัว ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมที่ดีงามสืบทอดกันมาอย่างเคร่งครัด ทุกคนทำหน้าที่ของตนเองอย่างสมบูรณ์ พ่อแม่มีเวลาอบรมดูแลลูกให้ลูกดีมีนามจากอกของตนเองและการไถ่เปล เหล่าลูกในยามนอนก็เป็นรากฐานของสายสัมพันธ์ที่ดี ทั้งแม่วัยมีเวลาอบรมสั่งสอนลูก ได้เล่านิทานที่ล้วนแทรกไว้ด้วยคุณธรรมที่ดีงาม ซึ่งจากงานวิจัยเรื่อง ผลการใช้กิจกรรมการเล่านิทานแบบไม่จบเรื่องที่มีต่อพฤติกรรมทางจริยธรรมของเด็กวัยอนุบาล



(นิสาร์ตัน อิศระโนรส, 2552) พบว่าหลังการทดลองเล่นนิทานที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมทางจริยธรรมของเด็กวัยอนุบาลด้านความซื่อสัตย์ ด้านความรับผิดชอบ และด้านความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การปลูกฝังเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมตั้งแต่อายุน้อย จึงทำให้เด็กซึมซับเอาคุณธรรมและจริยธรรมที่ฝังงอกเหล่านั้นไว้ในจิตใจ จนกลายเป็นจิตสำนึกที่ดี ยึดถือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิต เพื่อเติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในสังคมที่มีคุณภาพต่อไป ดังนั้นวิถีชีวิตของสังคมไทยดั้งเดิมนั้น จึงมีแต่ความสงบสุข แต่สังคมดั้งเดิมได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว คนในชนบทที่ถิ่นฐานอพยพหลั่งไหลเข้ามาในเมืองใหญ่ที่มีการจ้างงาน พ่อและแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้มาเลี้ยงดูบุตรและเพิ่มฐานะทางเศรษฐกิจของตนเอง ทำให้พ่อแม่ไม่มีเวลาอบรมเลี้ยงดูลูก ครอบครัวขาดความอบอุ่นใกล้ชิด อีกทั้งการยอมรับวัฒนธรรมต่างชาติที่เข้ามาตามกระแสโลกาภิวัตน์ เช่น สื่ออินเทอร์เน็ต รายการโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ โดยขาดวิจารณญาณ คุณธรรม จริยธรรม ที่เคยเป็นเครื่องกำกับควบคุมพฤติกรรมของคนในสังคมแบบดั้งเดิมถูกละเลยหรือลืมเลือนจากคนมากขึ้น เนื่องจากคุณธรรม จริยธรรม ไม่ส่งเสริมความเจริญทางด้านวัตถุ อำนาจวัตถุนิยมจึงมีอิทธิพลเหนือคุณธรรม จริยธรรมที่ฝังงอก คนในสังคมได้รับฟังการโฆษณาชวนเชื่อมากมายในแต่ละวัน เด็กและเยาวชนก็หลีกเลี่ยงไม่ได้จากในสถานศึกษาที่มีการแข่งขันทางวัตถุ เช่น เด็กต้องการมีโทรศัพท์รุ่นใหม่เหมือนเพื่อน ต้องการใช้สิ่งของยี่ห้อเดียวกับเพื่อน เมื่อไม่ได้ในสิ่งที่ต้องการก็ใช้เป็นข้ออ้างหนีโรงเรียน ยกพวกทำร้ายกัน ดิฉาดเสพติด รวมทั้งการก่ออาชญากรรมต่างๆ ซึ่งนับวันจะทวีจำนวนครั้งและความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมใน

ภาพรวมที่ยังคงยึดหลักการปฏิบัติตนตามคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงามของสังคมไทย

การพัฒนาทางด้านการคิดของเด็กปัจจุบัน การเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติอย่างเดียวอาจทำให้เด็กขาดความสนใจและความคิดสร้างสรรค์ จึงต้องมีการนำสื่อที่เด็กคุ้นเคย เข้าถึงได้ง่าย มาดึงดูดความสนใจในการพัฒนาทักษะและการเสริมสร้างประสบการณ์นอกชั้นเรียนแก่เด็ก สื่อการ์ตูนแอนิเมชันหรือภาพยนตร์แอนิเมชันเป็นสื่อที่ให้ความเพลิดเพลิน สื่อสารโดยภาพเคลื่อนไหวและเสียงเพลง เสียงบรรยาย เสียงประกอบ ทำให้เด็กได้เห็นตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมในระดับที่ง่ายต่อความเข้าใจ ทำให้เข้าใจความหมายนามธรรมที่สอดแทรกในเนื้อเรื่องได้ง่ายขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติเพื่อสร้างเสริมคุณธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ณณานันท์ พิณุลย์ศิลป์, 2548) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมของผู้เรียนสูงกว่าการเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และผู้เรียนมีพฤติกรรมด้านคุณธรรมเปลี่ยนแปลงไปในเชิงบวกหรือในทางที่ดีขึ้น

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ใช้ประโยชน์จากคุณสมบัติของการ์ตูนแอนิเมชัน ด้วยวิธีการสอดแทรกหลักคุณธรรมเข้าไปในเนื้อเรื่อง ด้วยการใส่เหตุการณ์หรือการกระทำของตัวละครนั้นสอนเด็กอย่างที่ไม่รู้ตัวว่าถูกสอน แต่รู้สึกเหมือนกับตนคือผู้ที่เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติเพื่อปลูกฝังคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการให้แก่เด็กและเยาวชน อันได้แก่ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคี และการมีน้ำใจ เพื่อให้โรงเรียนและชุมชนได้นำเอาสื่อแอนิเมชันที่สร้างขึ้นไป



ใช้กับเด็กและเยาวชน และเกิดประโยชน์ในการพัฒนาสังคมในด้านอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ

การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ กำเนิดถึงเกณฑ์ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ เกณฑ์ด้านเนื้อหาประกอบด้วยความต้องการของเนื้อหา การลำดับเนื้อหา ความสอดคล้องของเนื้อหาในแต่ละฉาก ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ เกณฑ์การประเมินคือความเหมาะสมด้านตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สี รูปแบบตัวอักษร ด้านภาพนิ่งขนาดภาพนิ่ง สีและความชัดเจน ความเหมาะสมของภาพกับการสื่อความหมาย ด้านภาพเคลื่อนไหว ความเหมาะสมและความสมจริงของภาพเคลื่อนไหว ด้านเสียงระดับความดังของเสียง ความชัดเจนของเสียงที่บรรยายเสียงดนตรีที่ใช้ประกอบเหมาะสม ทั้งนี้การประเมินด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อโดยผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชันซึ่งเป็นเด็กและเยาวชนมีคุณภาพในระดับดีขึ้นไป

3. วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านศิริวง) ประกอบด้วยเด็กและเยาวชนในชุมชนบ้านศิริวง ต.กำโลน อ.ลานสกา จ. นครศรีธรรมราช

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านศิริวง) จำนวน 40 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การ์ตูนแอนิเมชัน 8 เรื่องคือ มดน้อยจอมขยัน การประหยัด เด็กรุ่นใหม่โตไปไม่โกง การตรงต่อเวลามารยาทไทย การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง การบินของนก และการแบ่งปันรอยยิ้ม

4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1. การ์ตูนแอนิเมชัน 8 เรื่อง

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างตามกระบวนการผลิตงานสำหรับทำแอนิเมชัน ซึ่งมีขั้นตอนหลักๆ ด้วยกัน 3 ขั้นตอนคือ ดังนี้

- 1) ขั้นตอนเตรียมการผลิต
- 2) ขั้นตอนการผลิต
- 3) ขั้นตอนหลังการผลิต

4.1.1 ขั้นตอนเตรียมการผลิต

ในขั้นตอนการเตรียมการผลิตนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบและพัฒนาเนื้อหาตามแนวคิดการพัฒนาศูนย์คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ IMMCAI ข้อที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ ข้อที่ 2 ขั้นตอนออกแบบบทเรียน และข้อที่ 3 ขั้นตอนพัฒนาบทเรียน ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา มี 3 ขั้นตอน คือ การสร้างแผนภูมิระดมสมอง (Brain Storm Chart) สร้างแผนภูมิหัวข้อเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart) และการสร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart)

4.1.1.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์

(1) สร้างแผนภูมิระดมสมอง (Brain Storm Chart) เพื่อทำการค้นหาเนื้อหาและหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการจากกระทรวงศึกษาธิการ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ เพื่อค้นหาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน



(2) สร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart) การวิเคราะห์หัวเรื่องอย่างละเอียด เพื่อคัด – เพิ่ม หัวเรื่องตามเหตุผลและตามความเหมาะสมของการสร้าง การ์ตูนเรื่องคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ผู้วิจัยจึงได้นำ หัวข้อสำคัญของคุณธรรมทั้ง 8 ประการมาผูกเป็น เรื่องราว ตามคุณธรรมแต่ละด้าน 8 เรื่อง เพื่อให้ผู้ชม สามารถเข้าใจคุณธรรมแต่ละด้านได้ง่ายขึ้นตามเรื่องราว ในละครแต่ละเรื่อง นำมาเขียนเป็นแผนภูมิหัวเรื่อง สัมพันธ์ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์

(3) สร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหานั้น ผู้วิจัยสร้าง โครงข่ายเนื้อหาเพื่อที่จะทราบลำดับความสัมพันธ์ของ เนื้อหา ลำดับก่อนหลัง จะได้ความสัมพันธ์ของเนื้อหา สมบูรณ์ยิ่งขึ้นซึ่งประโยชน์ประการหนึ่งคือ นำไป กำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยเรียนรู้

4.1.1.2 ขั้นตอนออกแบบ (Design)

เป็นที่ทราบกันดีว่าคุณธรรมเป็นนามธรรมไม่สามารถจับต้องได้ มีความลึกซึ้ง การอธิบายให้เห็นภาพ ก่อนข้างจะยากต่อการทำความเข้าใจ เป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ สำหรับเด็กและเยาวชนแต่ถ้านำเสนอเรื่องราวผ่าน

ภาพเคลื่อนไหวโดยไม่ต้องอ่าน เพียงแค่ชม ภาพเคลื่อนไหวก็สามารถเข้าใจเรื่องราวที่สอดแทรก คุณธรรมได้เอง เพื่อให้การออกแบบเนื้อหาเกี่ยวกับ คุณธรรมแต่ละด้านมีความน่าสนใจ ผู้วิจัยจึงได้นำหัวข้อ สำคัญของคุณธรรมทั้ง 8 ประการมาผูกเป็นเรื่องราว ตาม คุณธรรมแต่ละด้านจำนวน 8 เรื่อง โดยผู้ชมสามารถ เข้าใจลักษณะคุณธรรมได้ตามเรื่องราวในละครซึ่งจะ สร้างเป็นการ์ตูนแอนิเมชันแต่ละเรื่องดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติจำนวน 8 เรื่อง

ลำดับ	คุณธรรม	ชื่อการ์ตูนแอนิเมชัน
1	ขยัน	มदन้อยจอมขยัน
2.	ประหยัด	การประหยัด
3.	ซื่อสัตย์	เด็กหนุ่มใหม่โตไปไม่โกง
4.	มีวินัย	การตรงต่อเวลา
5.	สุภาพ	มารยาทไทย
6.	สะอาด	การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำลำ คลอง
7.	สามัคคี	การปันของนก
8.	มีน้ำใจ	การแบ่งปันรอยยิ้ม

(1) ออกแบบโครงเรื่อง

ก่อนการออกแบบโครงเรื่อง ต้องทำการกำหนด วัตถุประสงค์ของแต่ละเรื่องอย่างชัดเจนแล้วเขียนโครง เรื่องเพื่อนำเสนอ

(2) ออกแบบรายละเอียดให้กับตัวละคร ได้แก่

เพศ อายุ สถานะ บุคลิก/นิสัย ความสามารถพิเศษ ความ สนใจ/ความต้องการ ของตัวละครแต่ละเรื่อง

4.1.1.3 ขั้นตอนพัฒนาบทเรียน (Development)

ใส่รายละเอียดของเนื้อหา เช่น บทพูด บท บรรยาย ตามโครงเรื่องที่ออกแบบไว้ แบ่งเนื้อหา ออกเป็นฉากตามความเหมาะสมของเวลาและสถานที่ สร้างสตอรี่บอร์ด (Storyboard) ของแอนิเมชันแต่ละเรื่อง โดยวาดภาพประกอบ และใส่มุมมองภาพ จากนั้นให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของ



เนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา จากนั้นดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงสตอรี่บอร์ดตามข้อเสนอแนะ

4.1.2 ขั้นตอนการผลิต

ขั้นตอนของการทำงานแอนิเมชันจากสตอรี่บอร์ดที่เตรียมไว้โดยการถ่ายภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมติก (Animatic) การเตรียมและทดสอบเสียง (Sound & Testing) กำหนดหลักการเคลื่อนไหวของตัวละครและภาพ (Animation Principles) ไปจนถึงการทำแอนิเมชันส่วนต่างๆ จนหมดทั้งเรื่อง ในที่นี้ขอยกตัวอย่าง ขั้นตอนการสร้างการ์ตูน แอนิเมชัน เรื่องการตรงต่อเวลา ในแต่ละตอนดังนี้

4.1.2.1 วาดตัวการ์ตูน ตัวละครแต่ละตัวในโปรแกรม Adobe Flash

4.1.2.2 สร้างฉาก สร้างภาพนิ่งในโปรแกรม Photoshop Illustrator และ Adobe Flash

4.1.2.3 การใส่เสียง ประกอบด้วยเสียงจากการบันทึกเสียงในห้องบันทึกเสียง และไฟล์เสียงสำเร็จรูปจากสื่อต่างๆ ตัดต่อและแทรกในชิ้นงาน

4.1.2.4 สร้างความต่อเนื่องของแอนิเมชัน

4.1.3 ขั้นตอนหลังการผลิต

ทำการปรับแต่งเสียงและปรับปรุงชิ้นงานให้มีความสมบูรณ์ จากนั้นบันทึกในรูปแบบไฟล์ .eX c เป็นไฟล์มูวี่ ที่ใช้แสดงผลงานทางจอโปรเจกเตอร์ของระบบของวินโดวส์ เพื่อพร้อมจะนำไปใช้งานจริง

5. ผลการวิจัย

5.1 ผลการออกแบบและพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน

5.1.1 คุณธรรมด้านความขยัน นำเสนอเรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง มดน้อยจอมขยัน ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความขยัน ประกอบด้วยตัวละคร 5 ตัว คือ พ่อมด แม่มด มดน้อย ตั๊กแตน และจิ้งหรีด และฉากต่างๆภายในเรื่อง ความยาว 12 นาที เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัวของมดซึ่งเป็นสัตว์ที่ขยัน

ทำงาน พยายามเก็บสะสมอาหารไว้กินในตอนหน้าหนาว แม้จะมีฝนตก หิมะตก อากาศหนาวเย็น มีอุปสรรคมากมาย แต่พวกมดก็ไม่ย่อท้อ ส่วนตั๊กแตนจอมขี้เกียจนั้นไม่ยอมทำอะไร วันๆเอาแต่กิน นอน เที่ยว และร้องเพลง พอถึงหน้าหนาวตั๊กแตนออกหาอาหารไม่ได้ ตั๊กแตนก็มาขออาหารกิน ครอบครัวจึงแบ่งอาหารไปให้แต่ตั๊กแตนกินครั้งเดียวหมดไม่เก็บอาหารไว้วันต่อไป เมื่ออาหารหมดก็มาขอมดและจิ้งหรีดแต่ไม่มีใครให้ ตั๊กแตนจึงอดตายเพราะไม่มีอาหารเก็บไว้เลย ส่วนพวกมดจอมขยันนั้น อยู่ในบ้านมีอาหารกินกันอย่างสุขสบายไปตลอดหน้าหนาว

5.1.2 คุณธรรมด้านการประหยัด นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง การประหยัด ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความประหยัด ประกอบด้วยตัวละคร 4 ตัว คือ อาจารย์ด้อม เด็กชายสายฟ้า เด็กหญิงมาย และเด็กหญิงเหมย และฉากต่างๆภายในเรื่อง ความยาว 6 นาที เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับ นักเรียน 3 คนคือสายฟ้า เหมยและมาย ซึ่งเป็นเพื่อนกันเรียนหนังสือ ณ โรงเรียนบ้านเกาะปู ชวนกันมาพบคุณครูด้อมเพื่อขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำรายงานเรื่องการประหยัด โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูเรื่องการประหยัด ทำให้เข้าใจว่าการออมคือการเก็บเงินส่วนที่เหลืออยู่ มาสะสมเพื่อไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต ประโยชน์ของการออม ความสำคัญของการออม เมื่อมีรายรับไม่ว่าจะรับจาก พ่อแม่ ผู้ปกครอง ค่าจ้าง หรือเงินเดือน ควรมีการใช้จ่ายอย่างถูกวิธี ควรออมเงินไว้ส่วนหนึ่งเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคตด้วย

5.1.3 คุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง เด็กรุ่นใหม่โตไปไม่โกง ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ประกอบด้วยตัวละคร 7 ตัว คือ เด็กชายต้นกล้า พ่อต้นน้ำ แม่ดวงแก้ว คุณครูสมศรี เด็กหญิงส้มโอ เด็กชายกล้วยไข่ และผู้ใหญ่ลี และฉากต่างๆภายในเรื่อง ความยาว 8 นาที



เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเด็กคนหนึ่งชื่อ ดันกล้า ได้ไปเห็น การซื้อเสียงของผู้ใหญ่จึงคิดว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องและ นำเอามาเป็นแบบอย่างในการซื้อเสียงเลือกหัวหน้าห้อง โดยสัญญากับเพื่อนว่าถ้าเลือกตนเป็นหัวหน้าห้องจะเลี้ยง ขนมห่านหมูให้กับเพื่อน หลังจากที่ได้เลือกแล้วดันกล้าก็ มาทวงขนหมูที่ดันกล้าได้สัญญาว่าจะให้ แต่ดันกล้าไม่มี ขนหมูให้เพื่อนๆตามที่สัญญากับเพื่อน เพื่อนๆจึงมาทวงถามและคุณครูได้ยินเข้า คุณครูจึงอธิบายถึงโทษของ พฤติกรรมที่ผู้ใหญ่ปฏิบัติจึงทำให้ดันกล้าเข้าใจและ ขอโทษเพื่อนๆ ดันกล้าจึงได้สัญญากับตัวเองว่าเมื่อโตขึ้น แล้วจะไม่ปฏิบัติตนเช่นนี้อีก

5.1.4 คุณธรรมด้านการมีวินัย นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง การตรงต่อเวลา ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการตรงต่อเวลา ประกอบด้วยตัวละคร 5 ตัว คือ เด็กชายมานะ เด็กชาย ทะนง แม่นายทะนง ครูองค์อาจ และครูจันทร์เพ็ญ และ จากประกอบต่างๆประกอบด้วย ห้องนอน โรงเรียน ต้นไม้ ท้องฟ้า ภูเขา ทิวทัศน์ต่างๆ ภายในเรื่องมีความยาว 8 นาที โดยมีการลำดับเนื้อหาเริ่มจากฉากแรก คือ การ แนะนำชื่อเรื่อง จากนั้นคือการแนะนำตัวละครภายใน เรื่อง และมีการบรรยายทั้งหมด 3 ฉาก ที่เหลือเป็น เรื่องราวของเด็กสองคนคือเด็กชายมานะมีนิสัยมีระเบียบ วินัยตรงต่อเวลา ทำให้สอบได้ผลการเรียนที่ดี มีผู้คนรัก ใฝ่ ส่วนเด็กชายทะนง เป็นคนไม่มีวินัยในตนเอง ไม่รู้จัก แบ่งเวลา ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการตรงต่อเวลา จึงทำ ให้สอบได้ผลการเรียนที่ไม่ดีและทำให้พ่อแม่เดือดร้อน เพื่อให้ให้เห็นตัวอย่างของคนที่มีความตรงต่อเวลากับคนที่ ไม่มีความตรงต่อเวลา ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

5.1.5 คุณธรรมด้านความสุภาพ นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง มารยาทไทย ประกอบด้วยเนื้อหามารยาทไทยซึ่งครอบคลุมกิริยา วาจา เกี่ยวกับการยืน การเดิน การนั่ง การพูด การไหว้ และการ พัง ประกอบด้วยตัวละคร 4 ตัว คือ คุณครูสมยศ คุณแม่

มาลี เด็กหญิงกอหู่ และเด็กหญิงไบไฟ และจากต่างๆ ภายในเรื่อง ความยาว 9 นาที เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับ เด็กหญิงกอหู่ และเด็กหญิงไบไฟคุยกับคุณแม่เรื่อง มารยาทไทย คุณแม่จึงให้ลูกทั้งสองศึกษาหาความรู้จาก คุณครูที่โรงเรียนเกี่ยวกับมารยาทไทยทั้ง 6 อย่างคือการ ยืน การเดิน การนั่ง การพูด การไหว้ และการฟังที่ถูกต้อง

5.1.6 คุณธรรมด้านความสะอาด นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง การไม่ทิ้งขยะลง แม่น้ำลำคลอง ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับผลของการทิ้ง ขยะลงแม่น้ำลำคลอง ประกอบด้วยตัวละคร 4 ตัว คือ เด็กชายบี ลุงน้อย ผู้ใหญ่ชีพ และพี่พ และจากประกอบ ต่างๆ ภายในเรื่อง ความยาว 6 นาที โดยมีเรื่องราวเริ่มจาก เด็กชายบี และลุงน้อย ซึ่งมีอาชีพหาปลาโดยการวางขอใน คลอง แต่ลุงน้อยได้ทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง เช่นเดียวกับคนอื่นในชุมชนท่าเรือ โดยลุงน้อยบอกว่า ขยะที่ทิ้งนั้นจะลอยไปลงทะเล แต่วันหนึ่งปลาที่หาได้ ตายและคิดเศษขยะจำนวนมากลุงจึงต้องไปปรึกษา ผู้ใหญ่บ้านถึงสาเหตุดังกล่าว ผู้ใหญ่บ้านจึงได้ไปเชิญ เจ้าหน้าที่จะจากกรมสาธารณสุขให้มาช่วยตรวจสอบถึง สาเหตุและแก้ปัญหาด้วยการทิ้งขยะลงถังขยะ ไม่ทิ้งขยะ ลงแม่น้ำลำคลองอีกต่อไป

5.1.7 คุณธรรมด้านความสามัคคี นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง การบินของนก ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับความสามัคคีของนกกระจาบ ที่ช่วยกันสอดหัวเข้าไปในดาข่ายพร้อมกันเพื่อยกดาข่าย ไปทิ้งบนยอดไม้ทำให้รอดจากการถูกจับของนายพราน ประกอบด้วยตัวละคร 5 ตัว คือ นายพราน ภรรยา นายพราน พญานกกระจาบ นกกระจาบจอมชน และนก กระจาบเกร และจากประกอบต่างๆ ภายในเรื่อง ความ ยาว 12 นาที โดยมีการลำดับเนื้อหาซึ่งเริ่มจากนกกระจาบ ถูกนายพรานจับวันแล้ววันเล่า พญานกประชุมนก กระจาบเพื่อหาวิธีเอาตัวรอดจากนายพราน จึงให้นกแต่ ละตัวเอาหัวสอดเข้าไปในช่องดาข่าย แล้วบินขึ้นพร้อมกัน



แล้วยกเอาดาขายนั่นไปพาดทิ้งไว้บนยอดไม้แล้วปลดตัวเองหนี นายพรานจึงจับนกระจาบไม่ได้เลย ไม่นานนายพรานก็กลับมาดักจับนกระจาบอีก ต่อมาภายหลังมีนกระจาบที่ไม่มีความสามัคคี ไม่ร่วมมือกันทำให้ไม่สามารถยกดาขายขึ้น นายพรานจึงจับนกระจาบที่ไม่ร่วมมือกันไปได้ง่ายตาย

5.1.8 คุณธรรมด้านการมีน้ำใจ นำเสนอ

เรื่องราวด้วยการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง การแบ่งปันรอยยิ้ม ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการแบ่งปันน้ำใจช่วยเหลือผู้ประสบภัย ประกอบด้วยตัวละคร 4 ตัว คือ คุณปู่แม่หยก เด็กชายสุภาพ และเด็กหญิงน้ำใส และฉากประกอบต่างๆ ภายในเรื่อง ความยาว 7 นาที โดยมีการลำดับเนื้อหาซึ่งเริ่มจากแม่หยก เด็กชายสุภาพ เด็กหญิงน้ำใส ดูข่าวจากสื่อที่วิวเกิดภัยพิบัติที่หมู่บ้านของคุณปู่และได้มีการคุยกันเรื่องดังกล่าวโดยมีพี่ชายของเขาจะทำโครงการฟื้นฟูและช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติจากธรรมชาติ โดยการเดินทางไปหมู่บ้านของคุณปู่ และได้ช่วยทำความสะอาดบ้านของคุณปู่จนเสร็จเรียบร้อย

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการ์ตูนแอนิเมชัน

ชื่อการ์ตูนแอนิเมชัน	คุณภาพเนื้อหา		เทคนิคการผลิตสื่อ	
	ค่าเฉลี่ย	ระดับ	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
มดน้อยจอมขยัน	4.67	ดีมาก	4.53	ดีมาก
การประหยัด	4.40	ดี	4.42	ดี
เด็กรุ่นใหม่โตไปไม่โกง	4.73	ดีมาก	4.71	ดีมาก
การตรงต่อเวลา	4.83	ดีมาก	4.73	ดีมาก
มารยาทไทย	4.32	ดี	4.36	ดี
การไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลอง	4.6	ดีมาก	4.52	ดีมาก
ความสามัคคี	4.53	ดีมาก	4.47	ดี
การแบ่งปันรอยยิ้ม	4.48	ดี	4.47	ดี
ผลเฉลี่ย	4.57	ดีมาก	4.52	ดีมาก

ผลการประเมินผลการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน

ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.57$) และการประเมินผลด้านเทคนิคการผลิตสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านกิริว) จำนวน 40 คน พบว่าด้านเทคนิคการผลิตสื่อค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

($\bar{X} = 4.52$)

6. การอภิปรายผล

6.1 ด้านการพัฒนา

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2

มิติ เรื่องคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ให้แก่เด็กและเยาวชน กรณีศึกษา โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านกิริว) ผู้วิจัยได้ทำการสร้างตามกระบวนการผลิตงานสำหรับทำแอนิเมชัน ซึ่งมีขั้นตอนหลักๆ ด้วยกัน 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการผลิต ขั้นตอนการผลิต และขั้นตอนหลังการผลิต ในขั้นตอนการเตรียมการผลิตผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบและพัฒนาเนื้อหาตามแนวคิดการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ IMMCAI ข้อที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ ข้อที่ 2 ขั้นตอนออกแบบบทเรียน และข้อที่ 3 ขั้นตอนพัฒนาบทเรียน ในข้อที่ 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหา มี 3 ขั้นตอน คือ การสร้างแผนภูมิระดมสมอง (Brain Storm Chart) สร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ (Concept Chart) และการสร้างแผนภูมิโครงข่ายเนื้อหา (Content Network Chart) และขั้นตอนการพัฒนาจัดทำสตอรี่บอร์ดและพัฒนาสตอรี่บอร์ด ก่อนนำไปสู่ขั้นตอนการผลิตโดยใช้โปรแกรม Adobe Flash และ Illustrator ในการสร้างภาพนิ่ง ฉาก ตัวละคร ภาพเคลื่อนไหวและแทรกเสียงให้กับตัวละคร

6.2 ด้านการประเมินคุณภาพ

ค่าเฉลี่ยจากแบบประเมินผลการประเมินผลการ์ตูนแอนิเมชันเรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.57$) และด้านเทคนิคการผลิตสื่อค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี



มาก ($\bar{X} = 4.52$) ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชัน เรื่อง คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาของงานแอนิเมชันโดยการเขียนแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาจากนั้นเขียนโครงเรื่องออกแบบตัวละคร จัดทำสตอรี่บอร์ด ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหา รวมถึงความเหมาะสมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา และพัฒนาสตอรี่บอร์ดการ์ตูนแอนิเมชัน คุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ก่อนการพัฒนาคาร์ตูนแอนิเมชัน เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอีกครั้ง จากนั้นจึงให้ผู้ชมการ์ตูนแอนิเมชันประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อ ผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการออกแบบและประเมินชุดสื่อมัลติมีเดียวิชาถ่ายภาพทางการศึกษาตามโมเดลการออกแบบของ กานเยและบริกส์ (ธีรศักดิ์ ไหลหล่ง, 2549) ซึ่งมีค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอยู่ที่ระดับ 4.68 และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อที่ระดับ 4.50 อยู่ในระดับดีมาก

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 สื่อการ์ตูนแอนิเมชันสามารถนำไปใช้ในการสอน การพัฒนาทักษะ การสร้างความเข้าใจซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

เอกสารอ้างอิง

ชาย โพธิสิตา. (2552). **เกิดอะไรขึ้นกับครอบครัว ประชากรและสังคม**. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉ. (2548). **การพัฒนาสื่อการเรียนประเภทภาพยนตร์การ์ตูน 2 มิติ เพื่อสร้างเสริมคุณธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

7.2 การออกแบบและพัฒนาสื่อแอนิเมชันไม่ควรวางขอบเขตงานให้กว้างเกินไปเพราะต้องใช้ทรัพยากรมาก และช่วงเวลาในการทำงานนาน

7.3 การสร้างสื่อแอนิเมชันควรจะสอดแทรกลูกเล่น มุขตลก ความน่าตื่นเต้น แนวคิดที่แปลกใหม่เข้ามาประกอบด้วย

7.4 ควรศึกษาและนำการ์ตูนแอนิเมชันสามมิติมาสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน จะทำให้ชิ้นงานมีความสมจริง น่าสนใจมากยิ่งขึ้น

8. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยทุนอุดหนุนโครงการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ อาจารย์ยอริ เนตรพุกณะ อาจารย์เอื้อกุล อำนวยศิลป์ คณะผู้บริหาร อาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 74 (ชุมชนบ้านคีรีวง) ที่ให้ความร่วมมือและข้อมูลต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือด้านการติดต่อสอบถาม และจัดทำแบบฟอร์มเอกสารต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้



นิสรัตน์ อีธรรมโนรส. (2552). ผลการใช้กิจกรรมการเล่านิทานแบบไม่จบเรื่องที่มีต่อพฤติกรรมทางจริยธรรมของ
เด็กวัยอนุบาล. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท การศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรศักดิ์ ไหลหลัง. (2549). การออกแบบและประเมินชุดสื่อมัลติมีเดียวิชาถ่ายภาพทางการศึกษาตามโมเดล
การออกแบบของกานเยและบริกส์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิค
ศึกษา ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.