

การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ นำเสนอโครงการ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ
เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

**Production between Infographic and 3D Animation to present projects initiated by His
Majesty King 9 for office of The Royal Development Projects Board**

วรัญญา เดชพงษ์¹, ประทีป วิจิตรศรีไพบุลย์², สาโรจน์ ไวยคงคา³,
สุชาดา ท้าวลอม⁴, ฤทธิท วรรณิการ⁵, พัสกร เส้นแก้วใส⁶, ธนชัย วารีวิไล⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}สาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ
waranya_dat@cpc.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ และ (2) ประเมินคุณภาพของสื่อที่นำเสนอโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 วิธีดำเนินการวิจัยแบ่ง 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ นำเสนอโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ระยะที่ 2 คือการศึกษาผลประเมินของการนำเสนอสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่ทำงานในสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพของสื่อเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ คือ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า สื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ นำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 มีเนื้อหาและการนำเสนอคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก การออกแบบกราฟิก และเทคนิคในการนำเสนอคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และระดับคุณค่าของผลงานคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ : การผลิตสื่อ, อินโฟกราฟิก, แอนิเมชัน

Abstract

This research is qualitative research. The objective is to (1) Production between Infographic media and 3D Animation and (2) To present projects initiated by His Majesty King 9. The research have two phase. The first phase is production between Infographic and 3D Animation to present projects initialed by His Majesty King 9 for office of the royal development projects board. The second phase effects of using Infographic and 3D Animation. The sample used are people in office of The Royal Development Projects Board , Bangkok district office from a sampling of 30 people. The tools used consisted of open and closed-ended questionnaire about assessment quality of media projects initialed by His Majesty King 9. Statistic used included frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results revealed that production between Infographic and 3D animation to present projects initialed by His Majesty King 9. Quality of content and presentation are very good. Quality of graphic design and presentation techniques are very good and the value of work is very good.

Keywords ; Production, Infographic, Animation

1. บทนำ

ในปัจจุบันอินโฟกราฟิก ถูกนำมาใช้ในการนำเสนองานต่างๆ เป็นจำนวน เนื่องจากเป็นสื่อที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึง เข้าใจ ข้อมูลปริมาณมากๆ ได้อย่างง่ายดาย เป็นวิธีการนำเสนอ ข้อมูลเชิงสร้างสรรค์ ด้วยข้อมูลที่ถูกต้องมาเป็นอย่างดี สามารถหยิบเรื่องราวเล็กๆ ไปจนถึงเรื่องราวใหญ่โตมา นำเสนอ ทำให้เข้าใจง่ายในเวลาอันรวดเร็วและชัดเจน แปรกต่าง ทันสมัย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้คนในยุคเทคโนโลยี ที่ต้องการ เข้าถึงข้อมูลจำนวนมากในช่วงเวลาอันรวดเร็ว

การพัฒนาชิ้น	ภาค					รวม
	เหนือ	กลาง	ตะวันออก เฉียงเหนือ	ใต้	ไม่ระบุ พื้นที่ ฯ	
1. โครงการพัฒนาชิ้นแหล่งน้ำ	1,233	503	841	627	-	3,204
2. โครงการพัฒนาชิ้นกรมเกษตร	46	51	44	28	-	169
3. โครงการพัฒนาชิ้น สิ่งแวดล้อม	62	41	37	34	3	177
4. โครงการพัฒนาชิ้น ส่งเสริมอาชีพ	89	36	122	94	-	341
5. โครงการพัฒนาชิ้น สาธารณสุข	15	16	9	7	10	57
6. โครงการพัฒนาชิ้นคมนาคม /สื่อสาร	22	22	20	22	-	86
7. โครงการพัฒนาชิ้นสวัสดิการ สังคม/การศึกษา	199	74	53	63	4	393
8. โครงการพัฒนาชิ้นมนุษยธรรม /อื่น ๆ	104	62	52	33	7	258
รวม	1,770	805	1,178	908	24	4,685

ภาพที่ 1 ภาพสรุปโครงการอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ สำนักงาน นกปร. พฤศจิกายน 2559 [5]

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ทำหน้าที่ในการ ประสาน ควบคุม กำกับ ดูแล และติดตามผลการดำเนินงาน ของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริในด้านต่างๆ ตลอดจน รวบรวมฐานข้อมูลโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่

ถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) พ.ศ.2559

จากการสัมภาษณ์บุคคลที่ทำงานอยู่ในสำนักงานกปร. และคุณศศิพร ปาณิกบุตร ผู้อำนวยการประชาสัมพันธ์สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริทำให้ทราบว่าทางหน่วยงาน มีการเผยแพร่ความรู้ในรูปแบบของสื่อหลายประเภท แต่ทั้งนี้ทางหน่วยงานยังมีความต้องการสื่อในรูปแบบอื่น เพื่อนำไปเผยแพร่และให้ความรู้เกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอีกด้วย

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการผลิตสื่อรูปแบบใหม่ โดยเป็นสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 เพื่อมอบให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยนำเสนอเป็นจำนวน 4 ตอน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับดิน 3. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับน้ำ 4. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับป่าไม้ เพื่อนำไปใช้ในการเผยแพร่และให้ความรู้ต่อไป สอดคล้องกับทวิศศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552)[2] กล่าวว่า แอนิเมชัน หมายถึง “การสร้างภาพเคลื่อนไหว” ด้วยการนำภาพนิ่งมาเรียงลำดับกัน และแสดงผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ดวงตาเห็นภาพที่มีการเคลื่อนไหวในลักษณะภาพติดตา โดยการสร้างแอนิเมชันนั้นอาจจะทำออกมาในรูปแบบ 8 บิต ทำให้การดำเนินเรื่องมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อที่นำเสนอเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่ทำงานในสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ทำงานในสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

3.2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9

ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของสื่อเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9

3.3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 จากสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

4. วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนการผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติประกอบด้วย 3 ขั้นตอน สนั่น สระแก้ว และปรัชญา เฉลิมวัฒน์. (2550)[4]

1. ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production)

- 1.1 ศึกษาค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และนำมาเขียนบทให้มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหา
- 1.2 วาดออกแบบตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบอื่นๆ ให้เหมาะสมกับบทที่เขียนไว้
- 1.3 นำบทที่เขียนขึ้นในช่วงแรกมาทำการร่างภาพลายเส้น พร้อมกับใส่คำบรรยายคร่าวๆ เพื่อให้เห็นแนวทางของชิ้นงานที่จะจัดทำขึ้นว่าควรแก้ไขตรงจุดใดบ้าง โดยมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับดิน 3. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับน้ำ 4. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับป่าไม้ ความยาวทั้งหมด 4.40 นาที
- 1.4 นำบทภาพของเรื่องทั้งหมดมาตัดต่อร้อยเรียงพร้อมใส่เสียงพากย์ และทำการตัดต่อด้วยโปรแกรม Final Cut Pro

เพื่อให้ได้รู้เวลาและการเคลื่อนไหว ในแต่ละช็อตภาพ ก่อนนำไปผลิตงานจริง

2. ขั้นตอนการผลิต (Production)

ออกแบบตัวและคร ฉาก และอุปกรณ์อื่นๆ ด้วยโปรแกรมกราฟิกผสมโมเดล 8 bit MagicaVoxel หลังจากนั้น ทำให้ตัวละครและองค์ประกอบต่างๆ เกิดการเคลื่อนไหวตามบทที่ได้เขียนไว้ในแต่ละฉาก ด้วยโปรแกรม Adobe After Effect



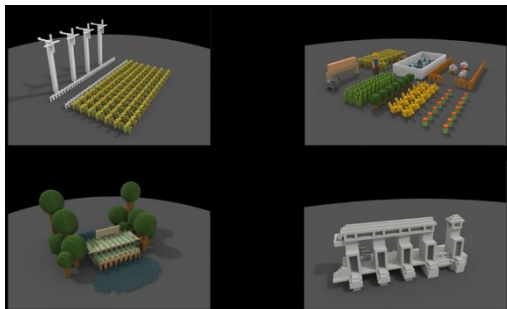
ภาพที่ 2 ตัวอย่างการออกแบบตัวละคร



ภาพที่ 3 ตัวอย่างภาพโมเดลภาพรวมโครงการ

3. ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

3.1 นำตัวละครพร้อมองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมารวมกันกับฉากหลัง ให้เกิดเป็นภาพเดียวกัน เพื่อดูความต่อเนื่องของภาพรวมทั้งหมดในแต่ละตอนของเนื้อหา



ภาพที่ 4 ตัวอย่างภาพโมเดลที่ใช้ในส่วนของประเทศไทย



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการปรับแต่งสีขั้นสุดท้ายของวิดีโอก่อนการ render

3.2 ใส่ดนตรีและเสียงประกอบ ให้เข้ากับการดำเนินเรื่อง รวมทั้งเสียงเอฟเฟ็ค เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหา

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการใช้สื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เป็นการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินคุณภาพของสื่อเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 เป็นคำถามชนิดปลายเปิดและชนิดปลายปิดแบบกึ่งโครงสร้าง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ทำงานในสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. นำแบบสอบถามไปให้ทางผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คือคุณศศิพร ปาณิกบุตร หัวหน้าฝ่ายทะเบียน กลุ่มงานทะเบียนราษฎร ผู้อำนวยการประชาสัมพันธ์สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ คุณชงชัย อินทร์ทอง ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค และอาจารย์สาโรจน์ ไวยคงคา อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีมีเดีย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ความชัดเจนของคำถามก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

2. ติดต่อเพื่อขอให้สถานที่ จัดเตรียมอุปกรณ์และตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

3. เตรียมการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งก่อนแจกนั้นจะมีการเปิดสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ ทั้งหมด 4 ตอน ให้ดูผ่านทางอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้

4. ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามหลังจากที่ดูสื่อผสมแล้ว พร้อมกับบันทึกภาพและเสียงเพื่อเก็บข้อมูล

5. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาสรุปและวิเคราะห์เพื่อเขียนรายงานสรุปผลการศึกษา

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อมสระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ ประกอบด้วยเนื้อหาทั้งหมด 4 ตอน 1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 2. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับดิน 3. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับน้ำ 4. โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริที่เกี่ยวกับป่าไม้

2. แบบสอบถามถึงโครงสร้าง โดยเป็นข้อคำถามปลายเปิดและปลายปิด เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อเกี่ยวกับการผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชการที่ 9 แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการประเมินการผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ มีจำนวน 3 ข้อใหญ่ ได้แก่ (1) รายละเอียดด้านเนื้อหาและการนำเสนอ ประกอบด้วยความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์, ขั้นตอนของการนำเสนอ, ความถูกต้องของเนื้อหา, ความสอดคล้องเนื้อหาของภาพประกอบ และความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง (2) รายละเอียดด้านการออกแบบกราฟิกและเทคนิคในการนำเสนอ ประกอบด้วยความเหมาะสมของการออกแบบตัวละคร, ความเหมาะสมของการออกแบบฉาก, ความเหมาะสมของการใช้ตัวอักษร, ความเหมาะสมในการออกแบบการเคลื่อนไหว, ความเหมาะสมของการใช้ภาพกราฟิก, ความเหมาะสมของการใช้ภาษาในการบรรยาย, ความเหมาะสมของการใช้เสียง และความเหมาะสมของการใช้ในในการผลิตงาน (3) รายละเอียดระดับคุณค่าของผลงาน ประกอบด้วยผลงานมีคุณค่าและความเหมาะสมกับการนำไปใช้จริง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติพรรณนาหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากนั้นตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลวิเคราะห์แล้ว และสุดท้ายมีการตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ข้อมูลอีกครั้ง

7. ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ให้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 17 คน และเพศหญิงจำนวน 13 คน

อายุอยู่ในช่วงต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 10 คน อายุระหว่าง 21-30 ปี และระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 9 คน อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 2 คน ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน ระดับปริญญาตรี จำนวน 22 คน และระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล จากการสอบถามเกี่ยวกับสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ มีจำนวน 3 ข้อใหญ่ได้แก่

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ รายละเอียดด้านเนื้อหาและการนำเสนอ

1.รายละเอียดด้านเนื้อหาและการนำเสนอ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ค่าระดับความพึงพอใจ
1.1.ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์	4.26	0.691	ดีมาก
1.2.การเรียงลำดับขั้นตอนของการนำเสนอเนื้อหา	4.26	0.868	ดีมาก
1.3.ความถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน ของเนื้อหา	4.30	0.987	ดีมาก
1.4.ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับภาพประกอบ	4.43	0.678	ดีมาก
1.5.ความน่าสนใจในการดำเนินเรื่อง	4.50	0.508	ดีมาก
รวม	4.35	0.746	ดีมาก

จากตารางที่ 1 เนื้อหาและการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 จากคะแนนเต็ม 5 และค่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.746

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับ รายละเอียดด้านการออกแบบกราฟิกและเทคนิคในการนำเสนอ

2.รายละเอียดด้านการออกแบบกราฟิกและเทคนิคในการนำเสนอ	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ค่าระดับความพึงพอใจ
2.1.ความเหมาะสมในการออกแบบตัวละคร	4.40	0.674	ดีมาก
2.2.ความเหมาะสมในการออกแบบฉาก	4.40	0.674	ดีมาก
2.3.ความเหมาะสมของการใช้ตัวอักษร	4.30	0.836	ดีมาก
2.4.ความเหมาะสมในการออกแบบการเคลื่อนไหว	4.46	0.628	ดีมาก
2.5.ความเหมาะสมในการใช้ภาพกราฟิกประกอบผลงาน	4.53	0.571	ดีมาก
2.6.ความเหมาะสมในการใช้ภาษาในการบรรยายตามเนื้อหา	4.53	0.730	ดีมาก
2.7.ความเหมาะสมในการออกแบบเสียงให้สอดคล้องตามเนื้อหา	4.53	0.628	ดีมาก
2.8.ความเหมาะสมในการเลือกใช้สีกับการผลิตผลงาน	4.53	0.571	ดีมาก
รวม	4.46	0.087	ดีมาก

จากตารางที่ 2 การออกแบบ กราฟิกและเทคนิคในการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 จากคะแนนเต็ม 5 และค่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.087

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับรายละเอียดระดับคุณค่าของผลงาน

3.รายละเอียดระดับคุณค่าของผลงาน	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.)	ค่าระดับความพึงพอใจ
3.1.ผลงานมีคุณค่าเหมาะสมกับการนำไปใช้งานจริง	4.40	0.674	ดีมาก
รวม	4.40	0.674	ดีมาก
รวมทั้งหมด	4.40	0.355	ดีมาก

จากตารางที่ 3 ระดับคุณค่าของผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 จากคะแนนเต็ม 5 และค่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.674

จากผลรวมทั้งหมด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อผสมระหว่าง อินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยรวมทั้งหมดอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 จากคะแนนเต็ม 5 และค่าของความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.355 โดยพิจารณาความคิดเห็นในแต่ละตอนจะพบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ทางด้านการนำเสนอ เนื้อหาที่น่าสนใจเหมาะสมกับเยาวชน แต่อยากให้มมีเนื้อหาเพิ่มขึ้นเพื่อที่จะได้รายละเอียดครบถ้วน

ทางด้านระยะเวลาของสื่อ น้อยเกินไป อยากให้มีการเพิ่มระยะเวลาให้มากขึ้นสำหรับเนื้อหาบางตอน

8. อภิปรายผล

การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติเพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากรูปแบบการนำเสนอมีความน่าสนใจ สวยงาม โดยผ่านการนำเสนอด้วยตัวละครในรูปแบบ 8 บิตสามารถดูได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การนำเสนอเน้นมีระยะเวลาที่เหมาะสมกับเนื้อหา เพราะมีการแบ่งออกเป็น 4 ตอน ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น

สอดคล้องกับการศึกษาของ ปาริฉัตร ตั้งพันธ์ประเสริฐ (2550) [3] กล่าวว่า “ความรู้” เป็นความสามารถในการจำเรื่องราว ทฤษฎี และประสบการณ์ต่างๆ ส่วน “ความเข้าใจ” เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของท้องเรื่องได้ สามารถจะเปรียบเทียบและข้อแต่เฉพาะจุดสำคัญได้

9. บทสรุป

การวิจัยเรื่อง การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ และ (2) นำเสนอเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่ทำงานในสำนักงาน กปร. จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามชนิดปลายเปิดและชนิดปลายปิดแบบกึ่งโครงสร้าง ประเมินคุณภาพของสื่อเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา จากการใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่า สื่อประเภทนี้มีสวयงาม โดยผ่านการนำเสนอด้วยตัวละครในรูปแบบ 8 บิต สามารถดูได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ การนำเสนอมีระยะเวลาที่เหมาะสมกับเนื้อหา เพราะมีการแบ่งออกเป็น 4 ตอน ทำให้เข้าใจง่ายขึ้น การนำเสนอทางด้านเนื้อหาและการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก การออกแบบ กราฟิกและเทคนิคในการนำเสนอ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และคุณค่าของผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

10. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเรื่อง การผลิตสื่อผสมระหว่างอินโฟกราฟิกและแอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อนำเสนอเกี่ยวกับโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาลที่ 9 ให้แก่สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรมีการพัฒนา รูปแบบของสื่อให้มีความน่าสนใจมากขึ้น รวมถึงเพิ่มเติมข้อมูลในส่วนอื่นเข้าไป เพื่อให้มีเนื้อหา

รายละเอียดมากขึ้นจากเดิม เพื่อให้สามารถเผยแพร่และให้ความรู้ให้กับประชาชนทั่วไปได้ทราบถึงโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของรัชกาล ที่ 9 มากขึ้นด้วย

11. เอกสารอ้างอิง

- [1] จงรัก เทศนา. (2556). การออกแบบอินโฟกราฟิก. สืบค้นเมื่อ 20 เมษายน 2560, เข้าถึงจาก : <http://www.learningstudio.info/infographics-design/>
- [2] ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2552). เทคโนโลยี มัลติมีเดีย. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์
- [3] ปาริฉัตร ตั้งพันธ์ประเสริฐ. (2550). ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การ กับ ผลการปฏิบัติงานของพนักงาน:กรณีศึกษาพนักงานของบริษัทชัยสุรัตน์ จำกัด
- [4] สนั่น สระแก้ว และ ปรัชญา เฉลิมวัฒน์. (2550). ขั้นตอนในการทำแอนิเมชัน. สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2560, เข้าถึงจาก : <http://kanchanapisek.or.th/kp/6sub/book/book>
- [5] สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2560, เข้าถึงจาก : <http://www.rdpb.go.th/>