**บทที่ 5**

**สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ**

การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สายเกินผู้ศึกษาได้ทำการสรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

 1. สรุปผลการศึกษา

 2. อภิปรายผลการศึกษา

 3. ข้อเสนอแนะ

**สรุปผลการศึกษา**

1. ผลจากการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สายเกิน พบว่าได้การ์ตูนแอนิเมชันถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับสถาบันครอบครัว มีตัวละครหลัก 2 ตัว คือ แม่และลูกชาย การ์ตูนแอนิเมชันแทรกแง่คิดในเรื่องความรักของแม่และลูก การแบ่งเวลาและการให้ความสำคัญ ผ่านตัวละครที่ไม่มีบทสนทนา มีความยาว 3.41 นาที สามารถรับชมได้ที่เว็บไซต์ยูทูป (https://www.youtube.com/watch?v=8EMjbKjGgzs)

 2. ผลการประเมินความพึงพอใจสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สายเกินจากนักศึกษานักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียและแอนิเมชัน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 20 คน มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก (x̄=4.48,S.D.=0.69)

**อภิปรายผลการศึกษา**

การพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “สายเกิน” มีผลการประเมินความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมาก (x̄=4.48,S.D.=0.69) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่คุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุดมี 5 ข้อดังนี้ 1)ความเหมาะสมและความสวยงามของฉาก (x̄ = 4.68, S.D. =0.58) 2)ตัวละครมีความสวยงามและเหมาะสม (x̄ = 4.63, S.D. =0.68) 3)ความน่าสนใจของเนื้อหา (x̄ = 4.53, S.D. =0.70) 4)การเคลื่อนไหวของตัวละคร (x̄ = 4.53, S.D. =0.70) 5)ผู้ชมมีความประทับใจต่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง สายเกิน (x̄ =4.63, S.D. =0.60)เนื่องมาจาก เมื่อสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “สายเกิน” เสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ ที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการปรับปรุง ซึ่งสอดสอดคล้องกับงานวิจัยของพจน์ศิรินทร์ ลิมปินันทน์ (2556 : 47-49) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาการ์ตูนแอนิเมชันเพื่อเพิ่มศักยภาพการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม ผลจากการศึกษาพบว่า การ์ตูนแอนิเมชันเป็นรูปแบบสื่อมัลติมีเดียที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม ผลการประเมินคุณภาพสื่อการ์ตูนแอนิเมชันเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้านจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ด้านการออกแบบตัวละครและฉากได้รับการประเมินเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านแอนิเมชันได้รับการประเมินเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก

**ข้อเสนอแนะ**

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

 เนื่องจากผู้ศึกษาทำการเผยแพร่ผลงานผ่านอินเทอร์เน็ต การรับชมการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “สายเกิน” ผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้รับชมควรมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตอย่างน้อย 2 mbps เพื่อการรับชมที่ไม่กระตุก

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาครั้งต่อไป

 2.1 เพิ่มจำนวน Frame ต่อการ Animate ของตัวละครให้ดู smooth มากยิ่งขึ้น

 2.2 ควรที่จะเรียนรู้เทคนิคการทําแอนิเมชันเพิ่มเติมให้มากยิ่งขึ้น เช่น การวาด การใช้สี มุมกล้อง เป็นต้น