**บทที่ 5**

**สรุปผล อภิปรายและข้อเสนอแนะ**

 การศึกษาโครงงานครั้งนี้ เพื่อพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดถึงการประเมินคุณภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งหลังจากที่ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเสร็จสิ้นกระบวนการต่างๆ แล้ว ได้ข้อสรุปจากการศึกษา นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

 1. สรุปผลการศึกษา

 2. อภิปรายผลการศึกษา

 3. ข้อเสนอแนะ

**สรุปผลการศึกษา**

 จากการศึกษาสรุปผลได้ดังนี้

 1. คุณภาพของระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นโดยรวมต่อระบบอยู่ในระดับดีมาก

(= 4.63 , S.D. = 0.25)

**อภิปรายผลการศึกษา**

 การพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เมื่อนำไปทดลองแล้วพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

 **1. การพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

 ผลการพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำเร็จสมบูรณ์ได้ทั้งนี้ เนื่องมาจากการพัฒนาระบบทุกขั้นตอนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไข แล้วนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ และนอกจากนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้ทฤษฏีและการออกแบบระบบเข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบ เพื่อให้ระบบ มีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจสำหรับผู้ใช้ จึงส่งผลให้การพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำเร็จสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ

 **2. การประเมินคุณภาพระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**

 ผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมดีมาก

( = 4.63 , S.D. = 0.25) เนื่องจาก ผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการออกแบบระบบ SDLC 5 ขั้นตอน มาใช้ในขั้นตอนการพัฒนา คือวิเคราะห์และออกแบบ เนื้อหา ตามจุดประสงค์จากนั้นนำ

ระบบ ไปพัฒนา เมื่อระบบเสร็จสมบูรณ์แล้วนำระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องทำการปรับปรุง

ตามคำแนะนำ แล้วนำระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คือ อาจารย์ ดร.อภิดา รุณวาทย์ , อาจารย์วีระพน ภานุรักษ์ และอาจารย์

วงษ์ปัญญา นวนแก้ว ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นทำการปรับปรุงตามที่ได้รับคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์ สมบูรณ์ และนำระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศไปทดลองกับ กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีจำนวน 3 คน เพื่อประเมินระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีคุณสมบัติ คือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกและระดับปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

**ข้อเสนอแนะ**

 **1. ข้อเสนอแนะทั่วไป**

 1.1 ระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศควรใช้สเปคคอมพิวเตอร์ตรงกับที่กำหนดไว้ เพื่อให้ระบบงานสามารถทำงานได้ดี

 **2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป**

 2.1 การศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มขอบเขตของงานให้มากขึ้น เพื่อกลุ่มเป้าหมายจะได้นำระบบยืม-คืนโครงงานสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้อย่างครอบคลุม