

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำข้อมูลการประกันคุณภาพระดับ คณะ /ศูนย์การศึกษานอกที่ตั้ง และระดับวิทยาลัย มานำเสนอต่อผู้บริหาร ผู้วิจัยได้ ดำเนินการพัฒนาระบบโดยใช้ Microsoft Visual Studio 2005 และระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2005 และได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานจำนวน 20 ท่าน ซึ่งรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินสามารถสรุปผลได้ดังนี้

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ กรณีศึกษา วิทยาลัยราชพฤกษ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบ่งการประเมินผลออกเป็น 4 ด้าน คือ การประเมินผล ความถูกต้อง และประสิทธิภาพของระบบด้านความสามารถตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) การประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ (Functional Test) การประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการใช้งานระบบ (Usability Test) และการประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Test) โดยภาพรวมโดยมีผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบการประกันคุณภาพการศึกษาออนไลน์ วิทยาลัยราชพฤกษ์ ซึ่งแบ่งการประเมินผลออกเป็น 4 ด้าน คือ การประเมินผลความถูกต้อง และประสิทธิภาพของระบบด้านความสามารถตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) การประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ (Functional Test) การประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการใช้งานระบบ (Usability Test) และการประเมินความถูกต้องและประสิทธิภาพด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Test) โดยภาพรวมโดยมีผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน สามารถแบ่งผลการประเมินประสิทธิภาพในแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

5.2.1.1 ด้านความสามารถตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน

5.2.1.2 ด้านหน้าที่ของระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับมาก เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตรงตามหน้าที่ของระบบ เช่น สามารถจัดเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูล และปรับปรุงข้อมูล

5.2.1.3 ด้านการใช้งานระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.19 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ง่าย มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอ และมีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นระบบ

5.2.1.4 ด้านรักษาความปลอดภัยของระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.22 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านรักษาความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน การตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน มีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

5.2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จำนวน 20 ท่าน ต่อระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถแบ่งผลการประเมินความพึงพอใจในแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

5.2.2.1 ด้านความสามารถตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านความสามารถในการทำงานตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน

5.2.2.2 ด้านหน้าที่ของระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านหน้าที่ของระบบอยู่ในระดับมาก เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตรงตามหน้าที่ของระบบ เช่น สามารถจัดเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูล และปรับปรุงข้อมูล

5.2.2.3 ด้านการใช้งานระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านการใช้งานระบบอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ง่าย มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอ และมีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นระบบ

5.2.2.4 ด้านรักษาความปลอดภัยของระบบได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ผลการทดสอบประสิทธิภาพด้านรักษาความปลอดภัยของระบบอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน การตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน มีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ระบบควรพัฒนาให้เป็นระบบสองภาษาเพื่อรองรับเปิดหลักสูตรนานาชาติภายในวิทยาลัย

5.3.2 ควรมีการพัฒนาต่อยอดให้กรอกข้อมูลของสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าไปด้วยเพื่อสรุปผลเป็นเอกสารของคณะ