**บทที่ 5**

**สรุปผลและข้อเสนอแนะ**

จากการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานที่ช่วยบริหารจัดการการจองห้อง ซึ่งทำให้เกิดความสะดวกต่อผู้ใช้บริการการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

* 1. **สรุปผลการดำเนินการของข้อมูล**

จากการพัฒนาระบบจัดการการจองห้องผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วยการดำเนินการดังต่อไปนี้

* + 1. **การจัดการข้อมูล**
       1. จัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
       2. จัดการข้อมูลประเภทผู้ใช้งาน
       3. จัดการข้อมูลคำนำหน้าชื่อ
       4. จัดการข้อมูลประเภทห้อง
       5. จัดการข้อมูลห้อง
       6. จัดการข้อมูลสถานะห้อง
       7. จัดการข้อมูลประเภทครุภัณฑ์/อุปกรณ์
       8. จัดการข้อมูลครุภัณฑ์/อุปกรณ์
       9. จัดการข้อมูลอัตราค่าบริการ
       10. จัดการข้อมูลประเภทค่าบริการ
       11. จัดการข้อมูลการจองห้อง
    2. **รายงานผล**
       1. รายงานการจองห้อง
       2. รายงานสถิติการจองห้อง
       3. รายงานสถานะห้อง
  1. **อภิปรายหรือวิจารณ์ผล**

จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการการจองห้องผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ซึ่งได้ผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ (ค่าเฉลี่ย=3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.52) ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบงานทั้งหมด 4 ด้าน สามารถแสดงได้ดังนี้

* + 1. **ด้านการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement Test)**

ประสิทธิภาพอยู่ในระดับพอใช้ (ค่าเฉลี่ย=3.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.48) โดยระบบมีการทำงานตามความต้องการผู้ใช้ ที่ได้ให้ข้อมูลไว้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ออกแบบระบบ

* + 1. **ด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional test)**

จากการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยบุคลากรที่เกี่ยวกับข้องกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการประเมินหน้าที่ของโปรแกรมสรุปได้ว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย=3.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.54) โดยที่ระบบสามารถจัดการข้อมูล สืบค้นข้อมูล และรายงานผลข้อมูลได้ถูกต้อง

* + 1. **ด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability test)**

จากการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยบุคลากรที่เกี่ยวกับข้องกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์ จากการประเมินการใช้งานของโปรแกรมสรุปได้ว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับพอใช้ (ค่าเฉลี่ย=3.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.54) โดยโปรแกรมมีความสะดวกในการใช้งาน บันทึกเก็บข้อมูลอย่างถูกต้อง และการออกแบบหน้าจอเหมาะสม

* + 1. **ด้านความปลอดภัย (Security test)**

จากการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยบุคลากรที่เกี่ยวกับข้องกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์ ในเรื่องด้านของความปลอดภัยสรุปได้ว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับพอใช้ (ค่าเฉลี่ย=3.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.54) เนื่องจากโปรแกรมได้มีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานในกลุ่มต่างๆ

* 1. **ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ**

จากที่ได้ทำการพัฒนาระบบจัดการวารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีออนไลน์ ซึ่งได้ทำการทดสอบโดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

* + 1. **คณะกรรมการสอบโครงงาน**
       1. .
    2. **ผู้พัฒนาระบบ**

ข้อจำกัดในเรื่องของการแสดงผลในอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอขนาดเล็ก เช่น

โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวอาจจะแสดงผลเนื้อหาของระบบจัดการการจองห้องผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ยังไม่สมบูรณ์ อาจจะมีผลต่อตำแหน่งของข้อความบางส่วนในระบบงานได้ ทางผู้พัฒนาจึงได้เสนอแนะการปรับปรุงระบบงานเป็นระยะๆ และเพื่อทำให้ระบบงานตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

* + 1. **บุคลากรเกี่ยวกับระบบการจองห้องของศูนย์คอมพิวเตอร์**
       1. .
       2. .