บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ คือ สามารถพัฒนาระบบติดตามการทำงานฐานข้อมูล MySQL โดยโพรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP กรณีศึกษา:สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา กล่าวคือ

1. สามารถแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลของผู้ดูแลระบบได้
2. สามารถแก้ไข ปรับปรุงข้อมูลของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้
3. สามารถแสดงสถานะการทำงานของระบบได้

3.1 ระบบฐานข้อมูลขัดข้อง (หยุดการทำงาน) จะแสดงผลหน้าจอบนเว็บ และมีการส่ง อีเมล์ แจ้ง ผู้ดูแลระบบ

3.2 ระบบฐานข้อมูลอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน

3.2.1ตรวจสอบการใช้บริการ โดยการเช็คจำนวนคำสั่งข้อมูลจากการปรับปรุงข้อมูล/ การเพิ่มข้อมูล/ การลบข้อมูล/ การเรียกดูข้อมูล

3.2.2 ตรวจสอบปริมาณข้อมูลเข้า - ออก

4. สามารถวัดปริมาณการใช้หน่วยความจำถ้ามีการใช้งานของหน่วยความจำเกิน 80% จะมีการแจ้งเตือน (สามารถเปลี่ยนแปลงค่าได้โดยผู้ดูแลระบบ)
5. สามารถแสดงรายงานสรุปการทำงานของระบบ

5.1 ปริมาณการใช้หน่วยความจำ รายวัน/ รายสัปดาห์/ รายเดือน

5.2 เช็คจำนวนคำสั่งข้อมูล รายวัน/ รายสัปดาห์/ รายเดือน

5.3 ปริมาณข้อมูลเข้า - ออก รายวัน/ รายสัปดาห์/ รายเดือน

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

ระบบติดตามการทำงานฐานข้อมูล MySQL โดยโพรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP นั้นมีปัญหาและอุปสรรค คือ การเขียนชุดคำสั่งด้วยภาษา PHP ในส่วนของการอ่านค่าของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบหรือเครื่องเซิร์ฟเวอร์นั้น จะต้องใช้ชุดตัวเลข OID เพื่อเข้าไปอ่านค่าของอุปกรณ์ (MIB) และนำค่ามาเขียนเป็นสถานะการทำงานของอุปกรณ์เหล่านั้น โดยที่ความยากของการอ่านค่านั้นก็คือ การหาชุดตัวเลข OID ที่เป็นชุดตัวเลขเฉพาะ สำหรับอ่านค่าของอุปกรณ์นั้นๆ โดยเฉพาะ ซึ่งเมื่อได้ชุดตัวเลข OID มาแล้วก็ต้องนำมาทดสอบกับโปรแกรม SNMP Tester เพื่อทดสอบว่า ชุดตัวเลข OID ที่ได้มานั้น สามารถใช้งานได้หรือไม่ หากใช้ได้ก็จะนำไปใช้กับโปรแกรม MIB Browser เพื่ออ่านค่าของอุปกรณ์เหล่านั้นในขั้นต่อไป

ข้อจำกัดของระบบ

หากศักยภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่ำหรือด้อยคุณภาพ ก็จะทำให้การทำงานของระบบมีปัญหาขัดข้องได้

ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ที่มีความสนใจใน ระบบติดตามการทำงานฐานข้อมูล MySQL โดยโพรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP กรณีศึกษา:สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ก็สามารถที่จะนำเอาระบบนี้ ไปพัฒนาต่อเพิ่มเติมได้ ในส่วนที่ยังไม่มีอยู่ในระบบเช่น ปริมาณการใช้ CPU และการส่งออกรายงานรูปแบบของไฟล์ข้อความตัวอักษร (.txt)