

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ระบบงานที่ต้องการจึงพบว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรมีเครื่อง Window Server 2008 สำหรับการจัดทำเป็นเครื่อง Server แล้วจึงดำเนินการจัดหาซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ในการสร้างระบบ ทั้งนี้จึงมุ่งเน้นไปที่ซอฟต์แวร์ Open source เพื่อลดค่าใช้จ่ายและยังสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศปี 2554-2556 ที่มีการวางแผนการใช้ซอฟต์แวร์ Open source ดังนั้นจึงมีการจัดหาเครื่องมือที่ใช้ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมสำหรับทำ Web Server คือ AppServ 2.5.10 ซึ่งประกอบไปด้วย Apache Web Server, PHP, Mysql และ Phpmyadmin (<http://www.appservnetwork.com/>)
2. Joomla CMS เป็นซอฟต์แวร์ที่สำเร็จรูปซึ่งเป็น Open source ที่มีประสิทธิภาพในงานวิจัยนี้จะใช้ Joomla 1.5. เป็น Web base เพื่อให้ควบคุมการทำงานระบบส่ง Email ได้สะดวก ทั้งยังสามารถเพิ่มเติมปรับแต่งให้หน้า Web มีการนำเสนอข้อมูลอื่นๆร่วมกับระบบส่ง Email (<http://extensions.joomla.org/>)
3. JNews Extension (<http://www.joobi.co/>) เป็น Extension สำหรับส่ง Email แบบฟรี ที่สามารถควบคุมการทำงานได้ครบถ้วน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาความต้องการของระบบส่งข่าวสารแบบ Email ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยศึกษาระบบเดิมที่แต่ละคณะ ศูนย์ สำนัก ใช้ในการติดต่อข่าวสาร เพื่อออกแบบระบบความเหมาะสม
2. ศึกษาการใช้งานของซอฟต์แวร์ร่วมกับระบบ Server รวมถึงความเสถียรและความเข้ากันได้ระหว่างซอฟต์แวร์กับเครื่อง Server และความเข้ากันได้ระหว่าง Software ที่ทำงานร่วมกันในระบบเดียวกัน
3. ศึกษาการทำงานของระบบส่งข่าวสารจากแหล่งอื่นๆ ที่มีการใช้งานจริงในปัจจุบัน เช่น ระบบ E-Newsletter ของ Joomla Extension ที่ได้เป็นสมาชิก หรือระบบส่งข้อมูลการเสนอขาย

ซอฟต์แวร์ Version ใหม่ๆหลังจากที่เคยใช้ตัวฟรีมาแล้ว ซึ่งการทำงานเหล่านี้เทียบเคียงได้กับหลักการของระบบที่ต้องการพัฒนาขึ้นมาใช้งาน

4. ศึกษาขั้นตอนการตั้งค่าการส่ง Email ออกจากเครื่อง Mail Server ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

5. ทำการออกแบบระบบส่ง Email ใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้ทำการศึกษา มาวิเคราะห์และออกแบบระบบ Email ใหม่ในขั้นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับระบบและความต้องการใช้งานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

6. นำระบบส่ง Email ที่ได้ออกแบบไว้เข้าประชุมหารือกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ ในงานดูแลระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร โดยมีการประชุมและหาข้อเสนอแนะร่วมกันเพื่อให้ได้เครือข่ายที่ตรงกับความต้องการใช้งานให้มากที่สุดและเป็นการตรวจสอบความถูกต้องในคราวเดียวกัน

7. พัฒนาระบบและทดสอบระบบ