

## บทที่ 8

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการออกแบบลำดับชั้นของแคช และทดสอบโดยการใช้งานในสภาพแวดล้อมการทำงานภายในมหาวิทยาลัยพบว่าการใช้งานแคชสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสัญญาณสื่อสาร และสามารถช่วยลดระยะเวลาในการเรียกข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลนั้นเคยถูกเรียกมาก่อนหน้าแล้ว

#### 8.1 สรุป

การใช้งานแคชเซิร์ฟเวอร์มีความจำเป็นสำหรับหน่วยงานที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ต เพราะนอกจากสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสัญญาณสื่อสาร และลดเวลาในการเรียกข้อมูลในกรณีที่มีข้อมูลในแคชแล้ว แคชเซิร์ฟเวอร์ยังสามารถใช้งานในลักษณะของพรีอ็อกซีที่มีคุณสมบัติการทำงานต่าง ๆ เช่นสามารถแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานเลขที่อยู่ไอพีส่วนตัวในหน่วยงานแล้วใช้แคชเซิร์ฟเวอร์เป็นตัวกลางในการติดต่อไปยังอินเทอร์เน็ต หรือความสามารถบันทึกการใช้งานหรือทำการกรองข้อมูล

เนื่องจากการใช้งานแคชเซิร์ฟเวอร์ แคชเซิร์ฟเวอร์จะเป็นจุดกลางในการเรียกข้อมูลทั้งหมดจากภายนอกดังนั้นแคชเซิร์ฟเวอร์อาจเป็นคอขวดของการใช้งาน ดังนั้นจึงควรเลือกแคชเซิร์ฟเวอร์ที่สามารถทำงานได้เหมาะสมกับหน่วยงาน ในกรณีเป็นหน่วยงานขนาดใหญ่ตัวอย่างเช่นมหาวิทยาลัยควรมีการใช้งานในลักษณะลำดับชั้นของแคช โดยมีการแบ่งแคชเป็น 2 ระดับ โดยแคชระดับแรกเป็นแคชที่ตั้งอยู่ที่เกตเวย์ซึ่งมีสายเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ต และแคชระดับที่สองเป็นแคชที่ตั้งกระจายอยู่ตามหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อรองรับการเรียกข้อมูลจากเบรอาเซอ์ โดยแคชระดับที่หนึ่งและแคชระดับที่สองจะมีความสัมพันธ์กันในลักษณะแคชแม่ และแคชระดับที่สองทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในลักษณะแคชพี่น้อง ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานสายสัญญาณสื่อสาร และมีการกระจายการทำงานไปยังแคชเซิร์ฟเวอร์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันปัญหาคอขวดที่เกิดขึ้นในระบบ การเชื่อมต่อแคชเข้าด้วยกันในลักษณะลำดับชั้นนอกจากสามารถกระจายการทำงานแล้วข้อมูลที่กระจายอยู่ตามแคชเซิร์ฟเวอร์ต่าง ๆ สามารถใช้งานร่วมกันได้จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานแคช



ต้นฉบับไม่มีหน้า  
NO THIS PAGE IN ORIGINAL

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย