

บทที่ 6

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและพัฒนาวิธีการเข้าถึงสืบค้นด้วยวิธีการเข้าถึงฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์ค ไร้สายและวิธีการเข้าถึงโปรแกรมสืบค้นที่เครื่องให้บริการแบบรีโมทแอกเซสด้วยโปรโตคอล เทลเน็ต และได้นำโปรแกรมที่ได้มาทดสอบหาประสิทธิภาพ ทำให้ได้ทราบข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธี และยังได้เครื่องมือที่เหมาะสมในการให้บริการในสภาวะแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งทางสถาบันวิทยบริการก็จะได้ใช้เครื่องมือทั้งสองชนิดนี้ในการให้บริการสำหรับฐานข้อมูลเอบีไออินฟอร์ม และฐานข้อมูลเคไอโอ แก่ผู้ที่มาขอรับบริการโดยเลือกใช้งานจากข้อมูลที่ได้จากผลทดสอบ และเครื่องมือที่ได้จากงานวิจัยนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับฐานข้อมูลอื่นที่มีคุณสมบัติเดียวกัน

6.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวัดประสิทธิภาพของระบบสามารถเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวิธีการต่างๆ ได้ ผลดังตารางดังต่อไปนี้

	แบบเน็ตเวิร์คไร้สาย	แบบรีโมทแอกเซส โปรโตคอลเทลเน็ต	แบบรีโมทแอกเซส ด้วยวินเฟรม
ความซับซ้อนของเครื่องเซิร์ฟเวอร์	ไฟล์เซิร์ฟเวอร์ (มีความซับซ้อนน้อยที่สุด)	แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ขนาดเล็ก	แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่
ความซับซ้อนของเครื่องผู้ใช้บริการ	เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลทั่วไป	เน็ตเวิร์คคอมพิวเตอร์ หรือเว็บเทอร์มินอล	เน็ตเวิร์คคอมพิวเตอร์, ทินไคลเอ็นพีซี หรือเว็บเทอร์มินอล
โปรแกรมฐานข้อมูลบนระบบปฏิบัติการที่สามารถใช้งานได้	คอสวินโดว์	คอส (โหมคข้อความเท่านั้น)	คอสวินโดว์
ปริมาณข้อมูลที่ส่งผ่านในระบบเครือข่ายระหว่างการใช้งาน	สูง	ต่ำ	ต่ำ

ตารางที่ 6.1 เปรียบเทียบการทำงานของการทำงานของการค้นหาข้อมูลแต่ละวิธี

	แบบเน็ตเวิร์คไคร์ฟ	แบบรีโมทแอกเซส โปรโตคอลเทลเน็ต	แบบรีโมทแอกเซส ด้วยวินเฟรม
ความปลอดภัยของข้อมูล	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ราคา	ต่ำ	ต่ำ	สูง
การดูแลรักษา	สูง	ต่ำ	ต่ำ
เครือข่ายที่เหมาะสม	เครือข่ายท้องถิ่น	เครือข่ายท้องถิ่นและ เครือข่ายระยะไกล	เครือข่ายท้องถิ่นและ เครือข่ายระยะไกล
การติดตั้งโปรแกรมฐาน ข้อมูล	ที่เครื่องของผู้ให้บริการ	ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์	ที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์

ตารางที่ 6.2 เปรียบเทียบการทำงานของการทำงานของการค้นหาข้อมูลแต่ละวิธี (ต่อ)

สรุปได้ว่าวิธีการที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีข้อดีและข้อเสียต่างกัน ในเช่นเรื่องของระบบปฏิบัติการของ โปรแกรมฐานข้อมูลที่สนับสนุน การดูแลรักษา ปริมาณข้อมูลที่ส่งผ่านในระบบเครือข่าย ระหว่างการใช้งาน เนื่องจากเป็นระบบพัฒนาขึ้นเองจึงมีราคาต่ำ ดังนั้นวิธีการเข้าถึงโปรแกรมสืบค้นที่เครื่องให้บริการแบบรีโมทแอกเซสด้วยโปรโตคอลเทลเน็ต จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการให้บริการ โดยเฉพาะกับเครื่องที่อยู่ห่างไกล เช่น ใช้จากสถาบันอื่น หรือใช้จากที่บ้านของผู้ใช้ เพราะความสะดวกในการดูแลรักษา การเปลี่ยนเวอร์ชันของโปรแกรมฐานข้อมูลเป็นต้น แต่จะมีความยุ่งยากในการเก็บผลลัพธ์ที่ได้จากการค้นฐานข้อมูล ส่วนวิธีการเข้าถึงฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์คไคร์ฟเหมาะสำหรับการใช้งานภายในสถาบันวิทยบริการในส่วนของจุดให้บริการ เพราะความสะดวกในการใช้งาน และสามารถดูแลบำรุงรักษาได้อย่างทั่วถึง

6.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิธีการเข้าถึงโปรแกรมสืบค้นที่เครื่องให้บริการแบบรีโมทแอกเซสด้วยโปรโตคอลเทลเน็ต คือ การนำชุดพัฒนาโปรแกรมภาษาจาวาเวอร์ชัน 1.1 หรือสูงกว่า มาใช้ในการพัฒนา เพื่อให้สามารถจำลองการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้นเช่นในชุดพัฒนาโปรแกรมภาษาจาวาเวอร์ชัน 1.0 ไม่สามารถจำลองการทำงานของการ์ดปุ่ม Insert, Num. Lock, Scroll Lock ฯลฯ ได้ซึ่งปัญหาเหล่านี้ได้ถูกแก้ไขแล้วในชุดพัฒนาโปรแกรมภาษาจาวาเวอร์ชัน 1.1 แล้ว เพียงแต่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็นที่นิยมใช้ได้แก่ โปรแกรมเน็ตสเคป หรือโปรแกรมอินเทอร์เน็ตเอ็กพลอเรอร์ อาจจะต้องใช้โปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถทำงานได้กับชุดพัฒนาโปรแกรมภาษาจาวาเวอร์ชัน 1.1 หรือสูงกว่า ได้