

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากลักษณะงานทะเบียนนิติบุคคลของกรมทะเบียนการค้า ซึ่งใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ IBM 4331 มีหน่วยความจำขนาด 4 เมกะไบต์ เพื่อช่วยในการประมวลผลงานบางระบบ เช่นระบบการจองชื่อนิติบุคคล ระบบงานการควบคุมการเบิกจ่ายเพิ่มทะเบียนนิติบุคคล เป็นต้น ระบบคอมพิวเตอร์ดังกล่าวเป็นเครื่องที่ทำงานช้า เมื่อเทียบกับปริมาณงานในปัจจุบัน ตลอดจนอุปกรณ์เสียบ่อย ทำให้การบริการข้อมูล รวมทั้งการประมวลผลต่าง ๆ ล่าช้าไปด้วย นอกจากนี้การปรับปรุงระบบต่าง ๆ ด้านซอฟต์แวร์เพื่อให้สามารถรองรับกับลักษณะงานที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน ก็ทำได้ยาก เนื่องจากระบบเพิ่มข้อมูลเป็นเพิ่มชนิดคอนเวนชันนัล และระบบงานนั้นเป็นระบบที่ถูกออกแบบไว้เพื่อใช้งานร่วมกับระบบงานอื่น ๆ ด้วย จากปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ดังกล่าว กรมทะเบียนการค้าจึงมีความประสงค์ในการจัดหาอุปกรณ์ และพัฒนาระบบงานใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับเครื่อง และลักษณะงานในปัจจุบัน โดยเฉพาะระบบงานใหม่จะต้องเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ดังนั้นการวิจัยซึ่งเป็นการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อการควบคุมและวิเคราะห์พฤติกรรมของนิติบุคคล จึงสอดคล้องกับความต้องการของกรมทะเบียนการค้า และเป็นต้นแบบในการใช้งานของหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

การออกแบบแบบจำลองข้อมูลของระบบการควบคุมและวิเคราะห์พฤติกรรมของนิติบุคคล เป็นระบบที่ได้ออกแบบสำหรับงานทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งข้อมูลนิติบุคคล และรูปแบบความต้องการได้จากการศึกษา งานของกรมทะเบียนการค้า โดยทั่วไปกรมทะเบียนการค้าจะรับจดทะเบียน และให้บริการข้อมูลของนิติบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น แต่เนื่องจากกรมทะเบียนการค้าเป็นศูนย์กลางในการรวบรวม และวิเคราะห์ ข้อมูลของนิติบุคคลทั้งประเทศ ดังนั้นแบบจำลองข้อมูลนี้จึงเป็นแบบจำลองเพื่องานทะเบียนนิติบุคคลใน กรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นข้อมูลนิติบุคคลในกรุงเทพมหานคร และ ส่วนของข้อมูลที่ได้จากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดในเขตภูมิภาค ข้อมูลทั้งสองส่วนนี้จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ สถานภาพของนิติบุคคลทั้งประเทศ

การดำเนินการวิจัยนี้ได้ออกแบบแบบจำลองข้อมูล และวิธีการเรียกใช้ข้อมูล โดยการกำหนดคิว ในลักษณะต่าง ๆ การกำหนดคิวจะมีส่วนสัมพันธ์กับการกำหนดคสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลโดยการเพิ่ม แก้ไข หรือ ลบรายการ รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของข้อมูล ได้แก่ข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานคร หรือข้อมูลจากภูมิภาค นอกจากการออกแบบแล้วยังได้มีการทดสอบการทำงานของแบบจำลองที่ได้ออกแบบไว้ รวมทั้งการสร้าง ตัวอย่างรายงานซึ่งเป็นรายงานเชิงตรวจสอบ และรายงานเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล เชิงสัมพันธ์ของออรากิล

ปัญหาและอุปสรรค

1. การออกแบบนี้สำหรับการเก็บข้อมูลที่เป็นข้อความ ซึ่งข้อมูลบางส่วนที่สามารถช่วยให้การจดทะเบียนได้รวดเร็วขึ้น เช่นลายเซ็นของกรรมการ ยังคงต้องใช้การสืบทันจากเอกสาร และข้อมูลชื่อนิติบุคคลสามารถเก็บได้เพียงภาษาไทย และภาษาอังกฤษเท่านั้น ชื่อนิติบุคคลในภาษาอื่น ๆ ยังมิได้เก็บบันทึกลงเครื่อง
2. ข้อมูลของการจดทะเบียนบางส่วนที่บันทึกไว้ในแผ่นไมโครฟิล์มได้ออกแบบให้มีดัชนีช่วยในการสืบค้นรายการต่าง ๆ เท่านั้น การค้นหารายการยังต้องใช้วิธีการถ่ายข้อมูลจากแผ่นไมโครฟิล์ม
3. เอกสารที่ใช้ในการจดทะเบียนปัจจุบันยังไม่สะดวกในการเป็นเอกสารสำหรับการนำข้อมูลเข้าระบบ เนื่องจากในระบบงานเดิมเป็นระบบที่ทำงานด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ มีบางส่วนเท่านั้นที่ได้นำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์แล้ว

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบนี้ได้ทดสอบการทำงานของแบบจำลองที่สร้างไว้โดยใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของออรากเคิล บนระบบปฏิบัติการดอส ซึ่งไม่รองรับการทำงานแบบระบบหลายผู้ใช้ (Multiuser - System) ฉะนั้นถ้าต้องการนำระบบนี้ไปใช้งานจริงจะต้องมีการเปลี่ยนซอฟต์แวร์ที่จะใช้ให้เข้ากับลักษณะงานและอุปกรณ์ที่จะใช้งาน

สำหรับอุปกรณ์ที่สามารถนำมาช่วยในการปฏิบัติงานได้นั้น ควรเป็นเครื่องซูเปอร์ไมโครคอมพิวเตอร์ (Super Microcomputer) หรือเครื่องในลักษณะแม่ข่าย (Server) ที่สามารถใช้ระบบปฏิบัติการแบบหลายผู้ใช้ มีโพรเซสเซอร์มากกว่า 1 ตัว แบบ SMP (Symmetric Multiprocessor) ขนาดหน่วยประมวลผลกลางเพนเตียม (PENTIUM) ขนาด 66 เมกะเฮิรซ์ขึ้นไป และหน่วยความจำประมาณ 64 เมกะไบต์ นอกจากนี้เครื่องที่ต่อพ่วงอยู่ควรเป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่มีหน่วยประมวลผลกลางขนาดไม่น้อยกว่า 80386 และหน่วยความจำขนาด 8 เมกะไบต์ ลักษณะการต่อพ่วงอุปกรณ์อาศัยเครือข่ายแบบอีเทอร์เน็ต (Ethernet Network) โพรโตคอลแบบ TCP/IP และซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการระบบเครือข่ายเช่น ซอฟต์แวร์ของออรากเคิล (SQL*NET)

ซอฟต์แวร์ที่สามารถนำมาใช้งานได้ควรเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้กับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ได้ เช่นระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของออรากเคิล

2. ระบบงานที่ได้ออกแบบไว้ คำนึงถึงโครงสร้างของข้อมูลที่กรมทะเบียนการค้า แต่เนื่องจากในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดก็มีการรับจดทะเบียนนิติบุคคล และมีระเบียบปฏิบัติเช่นเดียวกันดังนั้นจึงสามารถนำระบบนี้ไปปรับใช้ได้ โดยลดขั้นตอนการงานวิเคราะห์สถานภาพของนิติบุคคลที่เป็นภาพรวมของทั้งประเทศ

3. การออกแบบแบบจำลองข้อมูลนี้ อาศัยลักษณะของข้อมูลที่เป็นข้อความ (Text) ดังนั้นระบบที่ได้ออกแบบไว้จึงสนับสนุนการใช้งานในลักษณะที่เป็นข้อความทั้งหมด แต่งานทะเบียนนิติบุคคลบางส่วนได้เก็บรายชื่อนิติบุคคลที่เป็นภาษาต่างประเทศ เช่นภาษาจีน รูปแบบของลายเซ็นผู้บริหาร เก็บแบบถ่ายเอกสารบัตรประจำตัวประชาชน ตราของนิติบุคคล ตลอดจนเอกสารสำคัญอื่น ๆ ไว้ด้วย ดังนั้นถ้าในระบบการปฏิบัติงานจริงต้องการเก็บข้อมูลดังกล่าวนี้ก็สามารถเพิ่มอุปกรณ์ประเภทมัลติมีเดีย (Multimedia) เพิ่ม ซึ่งจะทำให้ระบบข้อมูลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. ข้อมูลของทะเบียนนิติบุคคลบางส่วนที่ถูกบันทึกไว้ในแผ่นไมโครฟิล์มนั้น อาจจะสืบค้นรายการไม่สะดวกเนื่องจากข้อมูลมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสื่อที่จัดเก็บให้อยู่ในรูปแบบอื่น. เช่นบันทึกในแผ่นซีดีรอม (CD-ROM) จะช่วยให้เกิดความสะดวกในการสืบค้นมากขึ้น

5. ระบบข้อมูลของงานทะเบียนนิติบุคคล เป็นระบบที่จัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของนิติบุคคลไว้อย่างต่อเนื่อง ในทางกฎหมายได้กำหนดให้มีการเก็บข้อมูลเพื่อการตรวจสอบย้อนหลัง 10 ปี ดังนั้นในระบบงานจริงจะต้องคัดแยกข้อมูล ในแฟ้มทะเบียนหลักของงานนิติบุคคลที่มีอายุเกิน 10 ปี ออกจากระบบฐานข้อมูลด้วย

6. วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการจองซื้อนิติบุคคล ในปัจจุบันสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจะต้องส่งรายชื่อที่ขอจองเข้ามาเพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมทะเบียนการค้าเป็นผู้พิจารณาการตั้งชื่อ เนื่องจากที่กรมทะเบียนการค้าเป็นศูนย์กลางในการเก็บรายชื่อนิติบุคคลทั้งหมด ส่วนสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจะมีเฉพาะรายชื่อนิติบุคคลที่อยู่ในจังหวัดที่ดูแลเท่านั้น นอกจากนี้การส่งข้อมูลจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดเพื่อเข้ามาปรับปรุงรายการแฟ้มข้อมูลที่กรมทะเบียนการค้า จะนำส่งเข้ามาในรูปของแฟ้มข้อความ (Text File) จากลักษณะดังกล่าวทั้งสองข้างต้น เป็นผลสืบเนื่องจากรูปแบบของระบบในปัจจุบันที่มีได้เชื่อมโยงข้อมูลของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดเข้ากับกรมทะเบียนการค้าโดยตรง ดังนั้นถ้าหากมีการปรับโครงสร้างของระบบการทำงานให้เป็นระบบเครือข่ายที่สมบูรณ์ขึ้น โดยให้สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สามารถปรับปรุงรายการในแฟ้มข้อมูล หรือเรียกใช้ข้อมูลที่ศูนย์กลางได้โดยตรง จะทำให้ระบบทะเบียนนิติบุคคลมีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. เพื่อให้การป้อนรายการต่าง ๆ ของข้อมูลทะเบียนนิติบุคคลได้สะดวก จะต้องมีการออกแบบแบบพิมพ์เพื่อนำข้อมูลเข้าสู่ระบบให้สอดคล้องกับลักษณะงานที่ได้ออกแบบไว้