

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีว่า ปัญหาเศรษฐกิจ เป็นปัญหาหนึ่งที่ประเทศกำลังพัฒนาอย่าง ประเทศไทยประสบมาโดยตลอด ไม่ว่าจะเป็นในอดีตหรือปัจจุบัน อย่างเช่นในปี 2528 ที่ผ่านมานี้ เศรษฐกิจของนานาประเทศทั่วโลกขยายตัวในอัตราช้าลง เศรษฐกิจโลกโดยส่วนรวมขยายตัวเพียงอัตราร้อยละ 3.1 เปรียบเทียบกับปีก่อนที่ขยายตัวในอัตราร้อยละ 4.5 ประเทศไทย ซึ่งมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เป็นระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ที่ติดต่อกับต่างประเทศเป็นอย่างมาก ย่อมได้รับผลกระทบกระเทือนจากภาวะเศรษฐกิจโลกอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เลย ดังจะเห็นได้ว่าในปี 2528 เป็นปีที่เศรษฐกิจไทยขยายตัวในอัตราต่ำเพียงร้อยละ 4.1 เทียบกับปี 2527 ซึ่งเศรษฐกิจขยายตัวในอัตราร้อยละ 6.0 (1) ผลกระทบกระเทือนจากภาวะซบเซาทางเศรษฐกิจนี้ จะมีต่อทั้งภาครัฐบาล ภาคธุรกิจเอกชน หรือแม้แต่กับประชาชนโดยทั่วไป นอกจากนี้ถ้าเศรษฐกิจของประเทศใด มีลักษณะที่ยากต่อการแก้ไขแล้ว ก็จะทำให้การพัฒนาในด้านสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี เป็นไปด้วยความยากลำบาก ดังนั้น ปัญหาทางเศรษฐกิจ จึงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดปัญหาหนึ่ง ที่จำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขโดยเร่งด่วน

วิธีแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ อาจจะทำให้หลายวิธีด้วยกัน ซึ่งแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาก็มีรูปแบบหรือวิธีการของตนเองที่อาจจะไม่เหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ก็คือข้อมูลทางเศรษฐกิจทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มของเศรษฐกิจได้ ทำให้การแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจได้ ๑ ที่เกี่ยวข้องกับทางเศรษฐกิจเป็นไปด้วยความถูกต้องแม่นยำยิ่งขึ้น แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจนั้นมีความเกี่ยวเนื่องกันมากมายหลายด้าน ซึ่งอาจแยกออกเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

- ข้อมูลทางด้านการผลิต
- ข้อมูลทางด้านการลงทุน
- ข้อมูลทางด้านกรว่าจ้างทำงาน

- ข้อมูลทางด้านการอุปโภคบริโภค
- ข้อมูลทางด้านระดับราคา
- ข้อมูลทางด้านสินค้าขาเข้า
- ข้อมูลทางด้านสินค้าขาออก
- ข้อมูลทางด้านการเงิน

ข้อมูลทั้งหมดเหล่านี้ยังมีลักษณะที่กระจุกกระจายกันอยู่ และมีรูปแบบที่แตกต่างกัน จึงยากลำบากต่อการสอบถามและค้นหา ทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงปัญหาเหล่านี้ จึงได้ทำการวิจัยในหัวข้อเรื่องนี้ขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งหมดให้เป็นแหล่งข้อมูลเดียวกัน และทำการจัดรูปแบบของข้อมูลเสียใหม่ ให้มีความสัมพันธ์กันและคล้ายคลึงกันด้วย แล้วพัฒนาให้เป็นระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไอบีเอ็ม รุ่น 3031 ขนาดหน่วยความจำ 4 เมกะไบต์ ซึ่งจะทำให้การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เป็นไปได้โดยสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง

1.2 วัตถุประสงค์

ในการศึกษาวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์สำหรับข้อมูลสารสนเทศทางเศรษฐกิจ" มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยพอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้ คือ

- 1) เพื่อออกแบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ (Relational Database System) สำหรับข้อมูลสารสนเทศทางเศรษฐกิจ
- 2) เพื่อออกแบบ และพัฒนาการประมวลผลแบบโต้ตอบ (Interactive Processing) สำหรับการสอบถามข้อมูลสารสนเทศทางเศรษฐกิจจากระบบฐานข้อมูล

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1) ในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลทางเศรษฐกิจทั้งหมด ซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 จนถึงปี ค.ศ. 1985 ผู้วิจัยได้รวบรวมจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2) การใช้ระบบฐานข้อมูลแบบความสัมพันธ์ ผู้วิจัยได้เลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล เอสคิวแอล/ดีเอส (SQL/DS Database Management System) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท ไอบีเอ็ม จำกัด ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ วีเอ็ม/เอสพี (VM/SP Operating System) ด้วยเครื่อง ไอบีเอ็ม รุ่น 3031 ขนาดหน่วยความจำ 4 เมกะไบต์ ติดตั้งอยู่ที่ศูนย์ประมวลผลด้วยเครื่องจักรแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ

3) เมื่อพิจารณาลักษณะงานของการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการใช้งานข้อมูล ผู้วิจัยจึงเห็นว่า วิธีที่เหมาะสมที่สุดที่ควรที่จะเลือกใช้ก็คือ กำหนดลักษณะการประมวลผลให้เป็นแบบโต้ตอบ โดยผู้ใช้งานจะป้อนคำสั่งเข้าทางจอภาพ ส่งเข้าประมวลผลผ่านทาง เอสคิวแอล/ดีเอส แล้วผลลัพธ์ที่ได้ก็จะถูกส่งกลับมาที่จอภาพนั้น และรอรับคำสั่งต่อไป

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ความสำคัญหรือประโยชน์อันเด่นชัด ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยมีดังนี้ คือ

- 1) การพัฒนาระบบฐานข้อมูล ทำให้ได้ข้อมูลที่มีระเบียบแบบแผน มีความถูกต้องแม่นยำสูง และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
- 2) ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบฐานข้อมูลทำให้ทราบข้อมูลทางเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งหมดในลักษณะของการสอบถามแบบโต้ตอบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้โดยสะดวก และรวดเร็ว
- 3) ข้อมูลทางเศรษฐกิจที่ถูกพัฒนาให้มีระเบียบแบบแผนที่ดี และมีความถูกต้องแม่นยำสูงจะเป็นข้อมูล และข่าวสารที่สำคัญ ซึ่งใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจอันเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดปัญหาหนึ่งที่จำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะในประเทศไทยที่กำลังพัฒนา

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

- 1) ศึกษาค้นคว้าข้อมูล และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ และระบบฐานข้อมูลจากวารสาร คู่มือ และเอกสารของสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงาน

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย,
ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย, บริษัท ไอบีเอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น

- 2) วิเคราะห์และออกแบบข้อเสนอแนะทางเศรษฐกิจ ให้มีความคล้ายคลึงกันและสัมพันธ์กัน เพื่อให้มีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล
- 3) ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ ที่สามารถรวบรวมได้
- 4) ทดสอบการทำงานของระบบฐานข้อมูล โดยการออกแบบและพัฒนาชุดคำสั่งเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล
- 5) สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย