

บทที่ ๑

บทนำ



๑.๑ ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันระบบข้อมูลของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทยยังไม่มีที่การวางระบบที่สามารถใช้ในการวิเคราะห์ วิจัย การบริหาร และตัดสินใจของมหาวิทยาลัยได้ถูกต้องรวดเร็วและเหมาะสม ทบวงฯ ได้ตระหนักถึงปัญหาและความจำเป็นที่จะต้องมียระบบข้อมูลที่ถูกต้องและทันต่อเวลา จึงดำริที่จะซื้อ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจาก NCHEMS (National Center for Higher Education Management Systems) มาใช้สำหรับงานด้านนี้ แต่เนื่องจากการจัดระบบข้อมูลตามระบบ NCHEMS เป็นงานที่สลับซับซ้อน และจะต้องปรับปรุงให้เหมาะกับสภาพการของแต่ละมหาวิทยาลัย โครงการดังกล่าวจะต้องใช้เวลานานกว่า ๔ ปี เพื่อให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ เข้าใจปัญหาและระบบงาน ทางทบวงฯ ได้พิจารณาเห็นว่าเพื่อให้ทันกับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบงานของมหาวิทยาลัย จึงให้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทดลองจัดเก็บข้อมูลย่อยขึ้นดำเนินงานก่อนเพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะที่ ๔ แล้วจึงนำระบบ NCHEMS มาใช้งานต่อไป^(๑)

การจัดระบบข้อมูลย่อยนี้ประกอบด้วยข้อมูล ๕ ประเภทด้วยกันได้แก่^(๑)

๑. ข้อมูลด้านนิสิต/นักศึกษา
๒. ข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษา
๓. ข้อมูลด้านบุคลากร
๔. ข้อมูลด้านอาคารสถานที่
๕. ข้อมูลด้านการเงิน

เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับเรื่องนี้บรรลุตามเป้าหมาย สิ่งแรกที่มีมหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ จะต้องดำเนินการคือ^(๑)

๑. แบ่งหน่วยงานทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายการสอนให้ชัดเจน

๒. วารสารหน่วยงานตามข้อที่ ๑
๓. วารสาร เลขประจำบุคลากร
๔. วารสาร เลขประจำตัวนิสิต/นักศึกษา
๕. วารสารวิชาที่สอน
๖. วารสารโปรแกรมการศึกษา
๗. วารสารห้อง
๘. วารสารสงบประมาณ

๑.๒ วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อศึกษาระบบงานและทดลองจัดวางระบบข้อมูลย่อยของมหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ ในด้านนิสิต/นักศึกษา ด้านโปรแกรมการศึกษา ด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และด้านการเงิน
๒. เพื่อศึกษาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลย่อยเหล่านี้ และออกรายงานต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ ตลอดจนทบวงมหาวิทยาลัยได้ทันต่อเหตุการณ์
๓. เพื่อปรับระบบข้อมูลเหล่านี้ให้สามารถนำไปใช้ได้กับระบบข้อมูลของ NCHEMS ต่อไป

๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากข้อมูลมีเป็นจำนวนมากและระบบงานของมหาวิทยาลัย/สถาบันแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันยากที่จะทำการศึกษาได้หมดสิ้นในระยะเวลาอันสั้น ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงศึกษาวิจัยเฉพาะข้อมูลบางส่วนของข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวที่คาดว่าจะจำเป็นเท่านั้น และครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจำนวน ๑๓ แห่ง คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และสถาบันเทคโนโลยีการเกษตร

๑.๔ ประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการวิจัยดังต่อไปนี้

๑.๔.๑ ข้อมูลและสารสนเทศที่จะเป็นเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารมหาวิทยาลัย/สถาบัน ตลอดจนทบวงมหาวิทยาลัย

๑.๔.๒ เพื่อให้หน่วยวิจัยสถาบันของมหาวิทยาลัย/สถาบัน ต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์สถานภาพ และศักยภาพของมหาวิทยาลัย/สถาบันในด้านต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย การวิเคราะห์แบ่งได้เป็นระบบใหญ่ ๆ คือ

๑.๔.๒.๑ ระบบวิเคราะห์การปฏิบัติงาน (Operation Analysis System) เช่นวิเคราะห์การปฏิบัติงานของอาจารย์ งานของแผนกวิชา/ภาควิชา งานของคณะ

๑.๔.๒.๒ วิธีวิเคราะห์เพื่อระบบวางแผนของมหาวิทยาลัย (Analytical Methods for Planning University System) เช่น วิเคราะห์จำนวนนิสิต/นักศึกษา ลักษณะหน้าที่และปริมาณงานของอาจารย์ ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต/นักศึกษา การจัดลักษณะการใช้อาคารสถานที่

๑.๔.๒.๓ ระบบการวางแผนการใช้ทรัพยากร (Resource Planning System) เช่น การวางแผนการจัดสรรงบประมาณ การใช้งบประมาณ การใช้บุคลากร การใช้อาคารสถานที่และอุปกรณ์

๑.๔.๒.๔ ระบบวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย (Cost Analysis System) เช่น ค่าใช้จ่ายของแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน ค่าใช้จ่ายของแต่ละแผนกวิชา ค่าใช้จ่ายของแต่ละโปรแกรมการศึกษา และค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต/นักศึกษา

๑.๔.๒.๕ ระบบการพิจารณางบประมาณ (Budget Review System) เช่น การพิจารณางบประมาณของแต่ละแผนกวิชา/ภาควิชา แต่ละคณะ เพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ

๑.๔.๒.๖ ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างมหาวิทยาลัย/สถาบัน (Information Exchange System) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย/สถาบันที่ได้ปรับระบบข้อมูลตาม NCHEMS แล้ว

๑.๕ วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑.๕.๑ ศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับระบบงานของมหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ โดยยึดถือระบบของ NCHEMS เป็นพื้นฐาน

๑.๕.๒ ออกแบบสำรวจข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ ซึ่งนำไปใช้ในโครงการคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย

๑.๕.๓ ออกแบบระบบข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์

๑.๕.๔ จัดวางระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประมวลผลและเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๑.๕.๕ นำข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจในโครงการคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย มาใช้ในการทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์

๑.๕.๖ สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ