

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษาและบุคลากรชาวต่างประเทศ ของศูนย์การศึกษานานาชาติ กองวิเทศสัมพันธ์ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถอธิบายแนวคิดเบื้องต้นได้ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลและสารสนเทศ
- 2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.3 การประมวลผลข้อมูล
- 2.4 ระบบฐานข้อมูล
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One-Stop Service)
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

2.1.1 ข้อมูลและสารสนเทศ

สุมาลี เมืองไพศาล (2531) ให้ความหมายของข้อมูล (Data) ว่าหมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติเป็นกลุ่มสัญลักษณ์แทนปริมาณหรือการกระทำต่างๆ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของตัวเลข ตัวหนังสือหรืออาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลเป็นวัตถุดิบของข่าวสาร

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการประมวลผลแล้ว ด้วยวิธีการต่างๆ เป็นความรู้ที่ต้องการสำหรับใช้ทำประโยชน์ เป็นส่วนผลลัพธ์หรือเอาท์พุทของระบบการประมวลผลข้อมูลเป็นสิ่งที่สื่อความหมายให้ผู้รับเข้าใจ และสามารถนำไปกระทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งโดยเฉพาะได้ หรือเพื่อเป็นการย้ำความเข้าใจที่มีอยู่แล้วให้มีมากยิ่งขึ้น และเป็นผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ

2.1.2 คุณลักษณะของสารสนเทศ

กิตติ ภัทธีวัฒน์กุล และพนิดา พาณิชกุล (2546) ให้รายละเอียดของสารสนเทศที่ดี ดังนี้

1. มีความถูกต้อง (Accurate) สารสนเทศจะต้องไม่นำข้อมูล (Data) ที่ผิดพลาดเข้าสู่ระบบ เพราะเมื่อนำไปประมวลผลแล้ว จะทำให้ได้สารสนเทศที่ผิดพลาดตามไปด้วย ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “Garbage in – Garbage out (GIGO)”
2. มีความสมบูรณ์ (Complete) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีข้อมูลในส่วนสำคัญครบถ้วน เช่น ถ้าเป็นรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบรายเดือน หากไม่มียอดสั่งซื้อรวมแล้ว ก็ถือว่าเป็นสารสนเทศที่ไม่สมบูรณ์
3. มีความคุ้มค่า (Economical) สารสนเทศที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการที่มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับกำไรที่ได้จากการผลิต
4. มีความยืดหยุ่น (Flexible) จะต้องสามารถนำสารสนเทศไปใช้ได้กับบุคคลหลายกลุ่ม เช่น รายงานยอดคงเหลือของวัตถุดิบที่มีอยู่จริง สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจเพื่อสั่งซื้อวัตถุดิบได้โดยฝ่ายจัดซื้อ สามารถนำไปใช้ในการคำนวณการลงทุนได้และสามารถนำไปใช้ในการคำนวณยอดขายได้ เป็นต้น
5. มีความเชื่อถือได้ (Reliable) ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศนั้นขึ้นอยู่กับ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาที่เชื่อถือได้
6. ตรงประเด็น (Relevant) สารสนเทศที่ดีจะต้องมีความสัมพันธ์กับงานที่ต้องการวิเคราะห์ หากเป็นสารสนเทศที่ไม่ตรงประเด็นจะทำให้เสียเวลาในการทำงาน
7. มีความง่าย (Simple) สารสนเทศที่ดีต้องไม่ซับซ้อนกล่าวคือ ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เพราะความซับซ้อนคือการมีรายละเอียดปลีกย่อยมากเกินไป จนทำให้ไม่ทราบความสำคัญที่แท้จริงของสารสนเทศที่ใช้ในการตัดสินใจนั้น
8. มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Timely) ต้องเป็นสารสนเทศที่มีความทันสมัยอยู่เสมอ เมื่อการใช้เพื่อการตัดสินใจจะทำให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น เช่น ยอดจำหน่ายเสื้อกันหนาวในระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ไม่อาจนำมาประกอบการยอดจำหน่ายของเสื้อชนิดเดียวกันในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคมได้
9. สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) สารสนเทศที่ดีต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยอาจตรวจสอบจากแหล่งที่มาของสารสนเทศ เป็นต้น

2.1.3 ระบบสารสนเทศ

เคนเนท ซี เลาคอน และจิ้นส์ พี เลาคอน (2546) กล่าวถึงระบบสารสนเทศว่า หมายถึง กลุ่มของระบบงานที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์หรือตัวอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการควบคุมภายในองค์กร นอกจากนี้ยังช่วยบุคลากรในองค์กรนั้นในการประสานงาน การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างแบบจำลองวัตถุที่มีความซับซ้อน และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

ระบบสารสนเทศประกอบด้วยบุคคล สถานที่ และสิ่งของภายในองค์กรนั้น หรือสิ่งแวดล้อมขององค์กร คำว่า “ข่าวสาร (Information)” หมายถึงข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลหรือปรุงแต่งเพื่อให้มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ส่วนคำว่า “ข้อมูล (Data)” เป็นเพียงข้อเท็จจริงที่ได้รับการรวบรวมหรือป้อนเข้าสู่ระบบ ซึ่งอาจใช้แทนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรหรือสิ่งแวดล้อม ก่อนที่จะถูกนำไปจัดการให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานในอนาคตต่อไป

2.1.4 ความสัมพันธ์ของข้อมูลสารสนเทศและระบบสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลสารสนเทศ และระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้ ระบบสารสนเทศจะประกอบไปด้วยส่วนนำเข้า ส่วนกระบวนการหรือส่วนประมวลผลและส่วนผลลัพธ์ ซึ่งตัวข้อมูลจะเป็นวัตถุดิบของระบบในส่วนนำเข้า เพื่อประเมินผลข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน และได้สารสนเทศเป็นผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศในปัจจุบันนี้ ได้นำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ เพื่อให้การประมวลผลทำได้รวดเร็วขึ้น และเพื่อให้สารสนเทศที่ได้มีคุณภาพที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

เนื่องจากสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นผู้ที่ผลิตสารสนเทศเพื่อสื่อความหมายให้ได้รับถ้วน ทำให้ผู้รับสารสนเทศแต่ละคนสามารถทำความเข้าใจได้ใกล้เคียงกัน จะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญต่อไปนี้ด้วย ได้แก่ สิ่งที่ใช้อ้างอิงถึง ทักษะคติของผู้รับ ความตั้งใจในการที่จะทำความเข้าใจ และการได้ยินหรือได้เห็นที่แตกต่างกัน เป็นต้น

2.1.5 เป้าหมายของระบบสารสนเทศ

ประสงค์ ปราณิตพลกรัง และคณะ (2541) ได้กล่าวว่า องค์กรต่างๆ เริ่มมองเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่องค์กรต้องมีระบบสารสนเทศที่ถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กร และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นองค์กรจึงมักจะมีที่ตั้งเป้าหมายของระบบสารสนเทศ (Goals of Information System) เพื่อประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
2. เพิ่มผลผลิต
3. เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า
4. ผลิตสินค้าใหม่และขยายผลิตภัณฑ์
5. สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขันได้
6. การสร้างโอกาสที่ธุรกิจ
7. การดึงดูดลูกค้าไว้และป้องกันคู่แข่ง

2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และพนิดา พาณิชกุล (2546) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่าคือการผสมผสานการใช้งานระหว่างเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ (ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์) กับเทคโนโลยีทางการสื่อสาร (ข้อมูล ภาพ เสียง และเครือข่าย) เพื่อให้ช่วยให้การติดต่อสื่อสาร และการส่งผ่านข้อมูลมีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น

นิตยา เจริญประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ว่าหมายถึงเครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ที่นำไปใช้ช่วยในการออกแบบและการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งรวมถึง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ระบบฐานข้อมูล (Database) การสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) และระบบการประมวลผลแบบ รับ-ให้บริการ (Client-Server System)

2.3 การประมวลผลข้อมูล

2.3.1 ความหมายของการประมวลผลข้อมูล

ประสพสุข ศรีสว่างวงศ์ (2537) กล่าวว่า การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดหรือการกระทำต่อข้อมูลที่ได้จัดเก็บรวบรวมมาให้อยู่ในรูปที่มีความหมายมากขึ้น คือมีประโยชน์ต่อผู้ใช้มากขึ้น เช่น ใช้ง่ายหรือมีความสะดวกขึ้น สิ่งที่ได้จากการประมวลผล (ข้อมูลที่มีความหมายมากขึ้น) เรียกว่า ข้อมูล (Information) ตัวอย่างเช่น การอ่านหนังสือ ตาของเราจะเป็นตัวรับข้อมูลที่เป็นคำ สัญลักษณ์ รูปภาพ ฯลฯ ส่งไปยังสมอง ซึ่งจะเปลี่ยนข้อมูลเหล่านี้ตามจินตภาพอยู่ในรูปของข้อมูล (ข้อมูลที่มีความหมายมีประโยชน์มากขึ้น)

2.3.2 หลักการประมวลผลข้อมูล

อนรรฆนงศ์ คุณมณี (2547) ได้กล่าวถึงหลักการประมวลผล ไว้ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูล คือ ขั้นตอนแรกของการประมวลผลข้อมูล หลังจากได้ข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลต่างๆ ก็จะถูกบันทึกลงในแบบฟอร์มของการเก็บข้อมูล แบบฟอร์มข้อมูลจะถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานได้สะดวกแก่การบันทึกข้อมูล รวมถึงง่ายต่อการแปลงเป็นรหัสข้อมูลเพื่อใช้ในการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

2) การจัดการข้อมูล คือ ขั้นตอนในการทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ และมีการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูล และการเก็บรักษาของข้อมูลการจัดการข้อมูลมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความมั่นใจในการเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อรองรับการประมวลผล การจัดการข้อมูลประกอบด้วย

2.1) การจำแนกประเภท เป็นการจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันเหมือนกัน จัดมาไว้รวมกัน เช่น ข้อมูลการขายสินค้า อาจจะจำแนกประเภทของสินค้าตามแผนกที่ขาย การจำแนกประเภทของข้อมูลโดยทั่วไปจะกำหนดรหัสสินค้า เพื่อให้ทำการจำแนกได้สะดวกขึ้น

2.2) การเรียงลำดับ เป็นการประมวลผลข้อมูลที่ทำให้รวดเร็วเนื่องจากข้อมูลต่างๆ ได้ถูกจัดการเรียงลำดับอย่างเหมาะสม เช่น การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิการเลือกตั้งตามทะเบียนบ้าน และการเรียงลำดับอักษรชื่อนักเรียน รวมถึงการเรียงลำดับรหัสนักศึกษาที่มีสิทธิในการสอบ

2.3) การคำนวณ เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการประมวลผลข้อมูล การคำนวณนั้นอาจคำนวณหาผลรวมแบบง่ายหรือแบบซับซ้อนนั้น ขึ้นอยู่กับการใช้สูตรในการคำนวณรวมถึงข้อมูลที่นำมาคำนวณด้วย การคำนวณนี้ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ยของผลการสอบ

2.4) การสรุปผล เป็นการประมวลผลขั้นตอนสุดท้ายในการประมวลผล เมื่อได้ผลสรุปออกมาก็จะได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ และได้สารสนเทศเพื่อใช้งานต่อไป

2.3.3 การจัดการผลลัพธ์ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท

1) การจัดเก็บข้อมูล เป็นเรื่องที่สำคัญในการประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลจะต้องจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล หรือการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในภายหลัง การจัดเก็บข้อมูลอาจจัดเก็บไว้ในหน่วยความจำรองก็ได้ เช่น จัดเก็บไว้ในเทปแม่เหล็ก จัดเก็บไว้ในแผ่นดิสก์เก็ตหรือในฮาร์ดดิสก์ รวมถึงในแผ่นซีดี

2) การสื่อสารข้อมูล คือ หลังจากที่เรารู้ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราอาจจะถ่ายทอดข้อมูลไปใช้งานยังที่แห่งอื่นๆ กระบวนการถ่ายทอดข้อมูลหรือเรียกใช้ข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งนั้น เรียกว่า “การสื่อสารข้อมูล” (Data Communication) การสื่อสารชนิดนี้ ได้แก่ การสื่อสารผ่านโทรศัพท์สัญญาณ โมโครเวฟหรือผ่านทางระบบดาวเทียม

2.4 ระบบฐานข้อมูล

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2545) ได้กล่าวถึงฐานข้อมูลว่าเป็นแหล่งหรือศูนย์รวมของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน มีกระบวนการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่มีแบบแผนซึ่งก่อให้เกิดฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวมของข้อมูลแผนกต่างๆ และถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบภายในฐานข้อมูลชุดเดียวกัน ผู้ใช้งานต่างๆ ในแต่ละแผนกสามารถใช้ข้อมูลส่วนกลางนี้เพื่อนำไปประมวลผลร่วมกันได้ และสนับสนุนการใช้งานของข้อมูลร่วมกัน ทำให้ไม่เกิดความซ้ำซ้อนในข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) คือ โปรแกรมที่ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชันหน้าที่ต่างๆ ในการจัดการกับฐานข้อมูล รวมทั้งภาษาที่ใช้ทำงานกับข้อมูล โดยมักจะใช้ภาษา SQL ในการตอบโต้ระหว่างกันกับผู้ใช้ เพื่อให้สามารถทำการกำหนดการสร้าง การเรียกดู การบำรุงรักษาฐานข้อมูล รวมทั้งการจัดการควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลางได้ นอกจากนี้ DBMS ยังมีหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล และการเรียกคืนข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลเกิดความเสียหาย

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว (One-Stop Service)

สำนักบริหารการทะเบียน (2550) ได้อธิบายถึงการบริการเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียว ว่าเป็นแนวคิดที่ต้องการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาติดต่อราชการให้สามารถรับบริการจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ได้ ณ ที่แห่งเดียว โดยไม่จำเป็นต้องไปติดต่อ ณ ส่วนราชการต่างๆ หลายแห่งซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการติดต่อราชการกับภาครัฐ เป็นการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของประชาชนและยังเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐ โดยสามารถที่จะใช้บริการร่วมกันทั้งในด้านสถานที่ บุคลากร ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ นอกจากนั้นยังเป็นการจัดทำสำนักงานบริการเสมือนจริง (Virtual Service Office) ขึ้นเพื่อให้บริการประชาชนผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตในเรื่องที่สามารถให้บริการได้บางเรื่อง โดยที่ประชาชนสามารถติดต่อขอรับบริการได้ตลอดเวลา (Non-Stop Service) และทุกสถานที่โดยไม่ต้องเดินทางมายังหน่วยงานของรัฐอีกต่อไป

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) (2550) ได้กล่าวถึงแนวคิดของโครงการ One-Stop Services ว่าเป็นระบบการบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานราชการในการให้บริการกับประชาชนภายใต้โครงการของ e-Government โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บริการประชาชนในด้านของการให้บริการด้านสาธารณสุข ฝึกอบรมด้านการศึกษา สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง บริการด้านสาธารณสุข และบริการด้านอื่นๆ ที่อาจเพิ่มขึ้นในภายหลัง โดยเฉพาะการพัฒนาทางด้านระบบสารสนเทศจะยึดรูปแบบของสถาปัตยกรรมเอสโอเอซึ่งเป็นระบบที่เหมาะสมของระบบที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงานมาที่ศูนย์กลางเพียงแห่งเดียว

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติกร ทองนิมิตสวัสดิ์ (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาสารสนเทศในส่วนงานการบริการนักศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนเชียงใหม่บริหารธุรกิจนานาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบสารสนเทศมาใช้ในส่วนงานบริการนักศึกษาของโรงเรียนซึ่งสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น ลดขั้นตอนการทำงานให้กระชับ เพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บ การประมวลผล และการจัดทำรายงานให้เป็นไปอย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ทั้งนี้ระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาขึ้นได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแก้ไขปัญหาในระบบเดิม และได้เพิ่มเติมความสามารถที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานและการบริหารตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

สมภพ พวงเพชร (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อใช้ในสำนักงานสมภพการบัญชีและธุรกิจ โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในงานด้านธุรการแทนระบบการเก็บข้อมูลด้วยมือในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถเพิ่ม ปรับปรุงแก้ไข ลบและสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทั้งยังลดความยุ่งยากซับซ้อนในการจัดเก็บบันทึก และสามารถนำข้อมูลไปสนับสนุนงานในส่วนที่ต้องการสำหรับผู้บริหารและพนักงานได้

อุบลวรรณ เกษตรเอี่ยม (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อจัดการสำหรับหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ประโยชน์และมีรูปแบบการนำเสนอผ่านทางบริการอินเทอร์เน็ต สำหรับนำไปใช้ในการบริหารจัดการและปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ใช้ เนื่องการเก็บข้อมูลต่างๆ ตั้งแต่ในอดีตถึงปัจจุบันจะเก็บอยู่ในรูปของเอกสารจำนวนมาก ทำให้ประสบปัญหาในการสืบค้นข้อมูล เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานซึ่งทำให้มีผลกระทบต่อ

ประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการจัดการ โดยการประเมินผลจากผู้ใช้งานสรุปได้ว่าระบบสามารถให้บริการข้อมูลสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ลดภาระงานและความผิดพลาดในขั้นตอนของการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ อีกทั้งเพิ่มความสะดวกรวดเร็วให้กับเจ้าหน้าที่ อาจารย์ และนักศึกษาในการค้นหา และตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

ไตรภพ พลยา (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทุนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ทำให้เกิดความล่าช้าและผิดพลาดได้ง่าย ทั้งยังอาจสร้างปัญหาในการรองรับปริมาณข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต และไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารจัดการได้ ผลการศึกษาและวิจัย พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นทำให้ได้รับข้อมูลสารสนเทศที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ และช่วยลดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบัน อีกทั้งยังสะดวกต่อการค้นหาและปรับปรุงข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved