

บทที่ 1

บทนำ

เอกสารงานคั่นคว่ำอิสระ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการติดตามการประเมินผลตัวชี้วัดระดับมหาวิทยาลัย ตามแผนยุทธศาสตร์ในแต่ละปี และช่วยให้ผู้บริหารและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยพายัพ นำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจ ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยพายัพให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักนโยบายและแผนสถาบัน มหาวิทยาลัยพายัพ เป็นหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติการกิจเกี่ยวกับการวางแผนนโยบาย หลักเกณฑ์ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำและการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย ประสานงานการจัดทำแผนพัฒนามหาวิทยาลัย และแผนการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย โดยทำการรวบรวม ติดตาม ประมวลผล สังเคราะห์ ประเมินแผน และจัดทำรายงานสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เสนอผู้บริหารและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยพายัพ เพื่อสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ การพัฒนามหาวิทยาลัย และส่งเสริมการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้บรรลุตามนโยบายและเป้าหมายที่กำหนดไว้

แผนพัฒนามหาวิทยาลัยพายัพในแต่ละปี จะมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator : KPI) และมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ต่าง ๆ ซึ่งในปีการศึกษา 2553 ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จไว้ 54 ตัวชี้วัดความสำเร็จ ดังนั้น ผู้คั่นคว่ำเห็นว่าในการที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้สำเร็จลุล่วงด้วยดีได้นั้น ควรที่จะมีการรวบรวมจัดเก็บข้อมูล แผนยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กลยุทธ์ ในการปฏิบัติงาน เป้าหมายตัวชี้วัด และรายละเอียดอื่น ๆ ที่มีความสำคัญไว้ในฐานข้อมูล เพื่อที่จะสามารถติดตาม ประเมินผล ลดความผิดพลาดและปัญหาในการประเมินติดตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องในที่เดียว (One-Stop Information Service) ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยพายัพ นำข้อมูลที่ได้ไปใช้

เพื่อประกอบการวิเคราะห์วางแผน ตัดสินใจในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแพทย์ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว นำไปสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยให้ได้รับการยอมรับในระดับสากลต่อไป แต่ในความเป็นจริงที่ประจักษ์ ซึ่งผู้ค้นคว้าเองเพิ่งเข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในสำนักนโยบาย และแผนสถาบัน ในอัตราเต็มตัวมาจากสำนักทะเบียนและบริการการศึกษา ทำให้มองเห็นถึงปัญหา ของข้อมูลส่วนใหญ่ ซึ่งยังอยู่ในรูปของเอกสาร ขาดการจัดการอย่างเป็นระบบเกิดความสับสน ยากลำบากในการจัดเก็บ เรียบเรียง ซึ่งเอกสารหนึ่ง อาจอ้างอิงเอกสารอีกชนิดหนึ่ง ไม่ตอบสนอง ความต้องการในการติดตาม ประเมินแผนจากผู้กำกับดูแล และยากต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร ในการจัดทำแผน ติดตาม และประเมินแผนได้ทันทั่วถึง แม้จะมีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อจัดเก็บ ข้อมูลแผนยุทธศาสตร์บางส่วนไว้ในฐานข้อมูลไมโครซอฟท์แอคเซส 2003 มีการเชื่อมโยง ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ และกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน แต่ก็มีความยุ่งยาก ในการใช้งานและเข้าถึงเพื่อการติดตาม ประเมินผลค่าเป้าหมายตัวชี้วัด เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าว ถูกพัฒนาขึ้นจากผู้ปฏิบัติงาน จึงขาดการวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างเหมาะสม ไม่สามารถ ตอบสนองความต้องการของผู้บริหารและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยแพทย์ ในการติดตาม ตรวจสอบข้อมูลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ประจำปีได้ ซึ่งอาจทำให้มหาวิทยาลัยสูญเสีย โอกาสในด้านต่าง ๆ ดังนั้นผู้ค้นคว้า จึงเกิดความสนใจว่าจะแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างไร และหากมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแพทย์ขึ้น ใช้งานจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ดีขึ้นหรือไม่ ซึ่งจะต้องมีการวางระบบและออกแบบ ในการศึกษาให้สอดคล้องกับทฤษฎีในเรื่องของการวิเคราะห์ออกแบบระบบอย่างเป็นขั้นเป็นตอน และสอดคล้องกับทฤษฎีในการบริหารจัดการแผนยุทธศาสตร์ให้ประสบความสำเร็จ และเป็นระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยแพทย์ได้รับประโยชน์ต่าง ๆ ในด้านของการบริหารงานที่ดี การทำงานที่มีประสิทธิภาพจะต้องเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็ว ในขณะที่การเรียนรู้และการรับรู้ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน แต่หากมีวิธีการหรือนำเครื่องมือใด ๆ มาช่วยสนับสนุนในการทำงานและทำความเข้าใจให้ตรงกัน ย่อมจะทำให้การทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ค้นคว้าจะได้ออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อที่จะช่วยแก้ไขปัญหานี้

ดังนั้น ผู้ค้นคว้าจะทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยแพทย์ เพื่อจัดเก็บรวบรวม ติดตาม ประมวลผล สังเคราะห์ ประเมินแผน และจัดทำรายงานสรุป การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยแก้ไขปัญหานี้ในการติดตามผลการประเมิน แผนยุทธศาสตร์ในแต่ละปีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี และช่วยให้ผู้บริหาร และคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยแพทย์ นำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจ ในการบริหาร

จัดการมหาวิทยาลัยพายัพ รวมถึงพิจารณาจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อมหาวิทยาลัยพายัพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา เชิงทฤษฎีและ/หรือเชิงประยุกต์

- 1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ
- 2) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดทำ ติดตาม และประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว

1.4 แผนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาระบบงานเดิม รวบรวมความต้องการของระบบงานใหม่โดยวิธีสัมภาษณ์ การประชุมปรึกษาหารือกับผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่งานจัดทำแผน เจ้าหน้าที่งานติดตาม และประเมินแผน และงานในส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานนโยบายและแผนสถาบัน และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หนังสือ คู่มือต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาระบบ
- 3) วิเคราะห์และออกแบบระบบ ตามตัวชี้วัดของแผนยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2553 และความต้องการใช้งานอย่างเหมาะสม
- 4) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยพายัพ ในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งจะสามารถติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ
- 5) ทดสอบระบบ โดยการนำเข้าข้อมูลยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ หมวดหมู่งบประมาณ โครงการ ลงในระบบฐานข้อมูล ติดตั้งโปรแกรมในเครื่องแม่ข่าย (Server) ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทดลองใช้งาน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมตามความเหมาะสม
- 6) ประเมินผลการทำงานของระบบ โดยออกแบบสอบถามการใช้งานระบบ สำหรับฝ่ายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 7) จัดทำเอกสารการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ
- 8) จัดทำรายงานการค้นคว้าอิสระ

1.5 ขอบเขตการศึกษา

สร้างระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยพายัพ โดยมีขอบเขตดังนี้

- 1) ขอบเขตข้อมูล
 - (1) แผนพัฒนามหาวิทยาลัยพายัพ ฉบับที่ 4 ปีการศึกษา 2549 - 2554 (ฉบับปรับปรุง ปีการศึกษา 2552 - 2554)
 - (2) ตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2553
- 2) ขอบเขตของระบบงาน
 - (1) ระบบตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานโดยผู้ดูแลระบบ
 - (2) ระบบจัดการข้อมูล ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ
 - (3) ระบบบันทึกรายละเอียดข้อมูลตามตัวชี้วัดความสำเร็จ
 - (4) ระบบบันทึกผลการประเมินจากหน่วยงานผู้กำกับดูแล
 - (5) ระบบรายงานข้อมูลสารสนเทศสำหรับ ผู้กำกับดูแล เจ้าหน้าที่งานติดตามและประเมินแผน ผู้บริหารและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยพายัพ

1.6 วิธีการวิจัย

- 1) ศึกษาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูลตัวชี้วัดตามแผนยุทธศาสตร์ประจำปี 2553 ของมหาวิทยาลัยพายัพ
- 2) วิเคราะห์ระบบงานโดยใช้แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบงานใหม่
- 3) ติดตั้งระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003 (Microsoft Windows Server 2003) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 4) ออกแบบและสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลออรากิล 10จี เอ็กซ์เพรส อีดิชัน (Oracle Database 10g Express Edition)
- 5) พัฒนาระบบโดยใช้ภาษาเอเอสพีคอตเน็ต (ASP.NET) และภาษาซีชาร์ป (C#) ติดตั้งบนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7 (Microsoft Windows 7)
- 6) ทดสอบการทำงานของระบบ
- 7) สรุปผล แก้ไข และนำเสนอผลที่ได้

1.7 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) ฮาร์ดแวร์

(1) เครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ ยี่ห้อเดล โปรเซสเซอร์ อินเทล ซีออน อี5530 ความเร็ว 2.40 กิกะเฮิร์ตซ์ แรม 1.0 กิกะไบต์ ฮาร์ดดิสก์ 40 กิกะไบต์ (Dell Server Processor Intel® Xeon® CPU E5530 @ 2.40 GHz, 1.00 GB of RAM, HDD 40 GB) จำนวน 1 เครื่อง

(2) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ยี่ห้อ เอเซอร์ อินเทล คอร์ ไอ 5 ความเร็ว 2.40 กิกะเฮิร์ตซ์ แรม 2.0 กิกะไบต์ ฮาร์ดดิสก์ 500 กิกะไบต์ (Acer Notebook Processor Intel® Core™ i5 @ 2.40 GHz, 2.00 GB of RAM, HDD 500 GB) จำนวน 1 เครื่อง

2) ซอฟต์แวร์

(1) ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003

(2) ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7

(3) ระบบจัดการฐานข้อมูลออราเคิล 10จี เอ็กซ์เพรส อิดิชั่น

(4) ภาษาเอเอสพีคอตเน็ตและภาษาซีชาร์ป

(5) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer), มอซิลลา ไฟร์ฟอกซ์ (Mozilla Firefox)

1.8 นิยามศัพท์

“สำนักนโยบายและแผนสถาบัน” หมายถึง หน่วยงานวางแผน ติดตาม ประเมินผลด้าน บริหารจัดการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนามหาวิทยาลัยพายัพ ตั้งอยู่ที่ ห้อง PG205 อาคารปฐมกาล ชั้น ที่ 2 มหาวิทยาลัยพายัพ เขตแม่ลาว ถนนชูปเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่

“คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยพายัพ” (กบพ.) หมายถึง อธิการบดี รองอธิการบดี และผู้ช่วยอธิการบดีทุกฝ่าย

“ผู้กำกับดูแล” หมายถึง ผู้ที่กำกับดูแลประเมินความเสี่ยงของการบรรลุเป้าหมายตาม ตัวชี้วัด โดยคาดหวังการผลักดันความสำเร็จ

1.9 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 1) สำนักนโยบายและแผนสถาบัน มหาวิทยาลัยพายัพ
- 2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved