

บทที่ 1

บทนำ

1.1. หลักการ และเหตุผล

ปัจจุบันมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในหน่วยงานสถาบันการศึกษาอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านการเรียนการสอน และการบริหารงานทั่วไปของสถาบันการศึกษา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานให้มีความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สถาบันการศึกษาเองจำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อให้เป็นที่ยอมรับแก่สังคมในด้านความก้าวหน้าทางวิชาการ ในด้านการพัฒนาคนให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และสถาบัน ดังนั้น จึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการศึกษาและการดำเนินงาน โดยสถาบันการศึกษาสามารถที่จะเลือก แนวทางในการทำการประกันคุณภาพที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยได้

ในส่วนของ การดำเนินงานเพื่อเป็นการประกันคุณภาพการศึกษา ทางมหาวิทยาลัยแพทย์ได้จัดตั้งสำนักประกันคุณภาพการศึกษาขึ้นเพื่อทำหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยส่วนการบริหารบุคลากร สำนักประกันคุณภาพการศึกษา ได้กำหนดขอบเขตการจัดเก็บข้อมูลของอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ในรูปแบบของแฟ้มสะสมงาน ทำการเก็บข้อมูลประวัติส่วนตัวและภาระงานต่าง ๆ ที่ได้ปฏิบัติในแต่ละปีการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เจ้าของแฟ้มสะสมงานได้ประเมินการทำงานของตนเอง อย่างเป็นระบบระเบียบ และเพื่อให้ผู้อื่นได้ประเมินเจ้าของแฟ้มสะสมงานว่ามีความสามารถในการปฏิบัติงานในระดับใด แฟ้มสะสมงานจึงเป็นแหล่งข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งช่วยให้เจ้าของแฟ้มสะสมงานได้มองเห็นและตระหนักผลการทำงานของตนเองที่ผ่านมาและยังเป็นแนวทางในการวางแผนการทำงานต่อไปในอนาคตอย่างเป็นระบบ

อาจารย์ทุกท่านต้องกรอกข้อมูลลงในแฟ้มสะสมงานที่ได้รับจาก สำนักประกันคุณภาพการศึกษา ในแต่ละปีการศึกษา โดยทางภาควิชาจะเก็บรวบรวมแฟ้มสะสมงาน ดังกล่าว ของอาจารย์ในภาควิชา และเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานทางสำนักประกันคุณภาพการศึกษา จึงมีความประสงค์ที่จะนำระบบการจัดการฐานข้อมูล มาใช้เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลและบริหารงานแฟ้มสะสมงานอาจารย์ และสามารถสนับสนุนข้อมูลให้กับอาจารย์และหน่วยงานอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยแพทย์ได้

1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาระบบและขั้นตอนการบริหารงานเพิ่มผลงานอาจารย์ มหาวิทยาลัยพายัพ
- 2) เพื่อออกแบบระบบสารสนเทศ ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มผลงานอาจารย์ มหาวิทยาลัยพายัพ

1.3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบฐานข้อมูลบุคลากรที่สร้างเป็นเพิ่มผลงานอาจารย์
- 2) ได้เว็บเพจ สำหรับการรับข้อมูล เพิ่มผลงานอาจารย์
- 3) เป็นข้อมูลในการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยในการเข้าสู่ระบบการประกันคุณภาพ การศึกษา
- 4) เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผนพัฒนาด้านบุคลากร และนำไปสู่การพัฒนา มหาวิทยาลัยให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- 5) ได้รูปแบบรายงานจากการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลเพิ่มผลงานอาจารย์ มหาวิทยาลัยพายัพ

1.4. แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1. แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) นำเสนอการศึกษาโครงร่างค้นคว้าอิสระต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและบัณฑิตศึกษาสถาน
- 3) ระบุความต้องการของระบบ
- 4) พัฒนาระบบฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 5) ติดตั้งและทดลองใช้งาน
- 6) ปรับแต่งและแก้ไขข้อผิดพลาด
- 7) จัดทำเอกสารประกอบ
- 8) นำเสนองานการวิจัยค้นคว้าแบบอิสระ
- 9) ส่งรายงานการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์

1.4.2. ขอบเขต

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของการประกันคุณภาพการศึกษา ศึกษาวิธีการจัดทำเพิ่มสะสมงานอาจารย์ จากเอกสารและตำรา ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและจากสำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยพายัพ

- 1) การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลบุคลากรตำแหน่งอาจารย์ โดยทำการจัดเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1. ประวัติส่วนตัว เช่น

- ชื่อ-สกุล
- รหัสประจำตัว
- วัน เดือน ปีเกิด
- สถานภาพ
- ศาสนา
- ที่อยู่ปัจจุบัน
- ตำแหน่งทางวิชาการ
- ตำแหน่งทางบริหาร
- ประวัติการศึกษา
- การรับตำแหน่งทางวิชาการ
- ประสบการณ์ด้านการบริหารภายในและภายนอกสถาบัน
- ประสบการณ์ด้านการดูงาน ภายในและภายนอกสถาบัน
- การร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา
- การลา

ส่วนที่ 2. ภาระงาน เช่น

- ภาระงานสอน
- การคุมสอบ
- การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
- การเป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย คณะวิชา หรือภาควิชา
- การเข้าร่วมกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย
- การทำงานวิจัยและการแต่งตำรา
- กิจกรรมการบริการทางวิชาการแก่ชุมชน
- กิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ส่วนที่ 3. การประเมินตนเอง เช่น

- กิจกรรมพัฒนาบัณฑิต
 - กิจกรรมพัฒนางานวิจัย
 - กิจกรรมพัฒนางานบริการวิชาการแก่ชุมชน
 - กิจกรรมพัฒนาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 2) การจัดการบริหารฐานข้อมูลบุคลากรตำแหน่งอาจารย์
- (1) การเพิ่มข้อมูล
 - (2) การแก้ไขข้อมูล
 - (3) การลบข้อมูล
- 3) การออกแบบและแสดงรายงาน เช่น
- (1) รายงานประวัติส่วนตัว
 - (2) รายงานประวัติการศึกษา
 - (3) รายงานประสบการณ์การบริหารภายใน-ภายนอกสถาบัน
 - (4) รายงานประสบการณ์ด้านการดูงาน
 - (5) รายงานการร่วมประชุม-สัมมนา
 - (6) รายงานการลา
 - (7) รายงานภาระงานสอน
 - (8) รายงานการคุมสอบ
 - (9) รายงานการเป็นที่ปรึกษา
 - (10) รายงานการเป็นกรรมการภายในมหาวิทยาลัย
 - (11) รายงานการเข้าร่วมกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย
 - (12) รายงานการทำวิจัยและการแต่งตำรา
 - (13) รายงานการผลิตสื่อการสอนอื่นๆ นอกเหนือจากตำรา
 - (14) รายงานการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
 - (15) รายงานกิจกรรมการบริการวิชาการแก่ชุมชน
 - (16) รายงานการเป็นวิทยากร
 - (17) รายงานกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - (18) รายงานการประเมินตนเอง

1.4.3. วิธีการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle, SDLC) นี้คือ

1) ขั้นการศึกษาและให้คำจำกัดความของระบบ (System Definition)

ทำการศึกษาถึงระบบเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์มหาวิทยาลัย จากสำนักประกันคุณภาพการศึกษาและกำหนดขอบเขตของการศึกษา ซึ่งระบบใหม่ที่ได้นี้จะช่วยอำนวยความสะดวกทางด้าน การบริหารและการจัดการเกี่ยวกับเพิ่มประสิทธิภาพอาจารย์, การออกแบบและแสดงรายงาน

2) ขั้นการวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

ทำการศึกษาถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์ในปัจจุบัน และศึกษาถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบใหม่ ในส่วนของการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์ มีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค(Technical Feasibility), การปฏิบัติการ(Operational Feasibility) และด้านตารางเวลา (Schedule Feasibility) และทำการกำหนดรายงานที่ต้องการจากการพัฒนาระบบเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์

3) ขั้นการออกแบบและเขียนโปรแกรม (System Design and Programming)

ในส่วนของการออกแบบเชิงตรรกะ(Logical Design) ทำการออกแบบความสัมพันธ์ของระบบเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์ โดยการแบ่งระบบใหม่เป็นระบบย่อย แล้วออกแบบความสัมพันธ์ของระบบย่อยเหล่านั้น รวมทั้งการออกแบบฐานข้อมูล และการกำหนดว่ามีข้อมูลอะไรบ้างที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูล E-R Diagram และในส่วนของการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) ได้ทำการกำหนดถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์ โดยการประสานกับศูนย์บริการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ มีรายละเอียด ดังนี้

(1) รายละเอียดซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับเพิ่มประสิทธิภาพงานอาจารย์ ใช้ซอฟต์แวร์ในการดำเนินการดังนี้

(1.1) ระบบปฏิบัติการ

Windows 2000 เป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ และทำหน้าที่พัฒนาเว็บเพจ

(1.2) เว็บเซิร์ฟเวอร์

ติดตั้งโปรแกรม IIS 5.0 (IIS : Internet Information Server) เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดต่อหรือเรียกใช้งาน โปรแกรมที่ทำหน้าที่ตีความเอกสารจากซอฟต์แวร์ภาษา ASP

(1.3) เว็บเบราว์เซอร์ Internet Explorer 6.0

(1.4) การจัดการฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2000

(1.5) โปรแกรมภาษาที่ใช้ในการพัฒนาคือ โปรแกรมภาษา ASP

(2) รายละเอียดของ ฮาร์ดแวร์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งเป็น Web Server

(2.1) เครื่องคอมพิวเตอร์ Compaq

(2.2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น Pentium III 1 GHz.

(2.3) หน่วยความจำหลัก (RAM) 256 MB.

(2.4) หน่วยความจำสำรอง (Harddisk) 20 GB.

(2.5) การ์ดเครือข่าย (LAN card) 10/100 Mbps.

(2.6) การแสดงผลทางจอภาพ 15 นิ้ว

4) ขั้นตอนการทดสอบระบบและการนำระบบไปใช้ (System Testing and Implementation)

ทำการทดสอบระบบ โดย

- ทดสอบระบบย่อยๆ แต่ละระบบไม่พร้อมกัน
- การทดสอบระบบทั้งระบบ เพื่อทดสอบถึงอุปกรณ์และโปรแกรมต่างๆ ทำงานด้วยกันได้อย่างถูกต้อง
- การทดสอบร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้ระบบ

และในส่วนของการนำระบบไปใช้ เลือกการนำไปใช้แบบ Pilot Study คือการทดลองระบบเพิ่มสะสมงานอาจารย์ใหม่ที่ได้อีกกับ อาจารย์คณะบริหารธุรกิจ

5) ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

ทำการพัฒนาและแก้ไขระบบเพิ่มสะสมงานอาจารย์ ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้

1.4.4. นิยามศัพท์

การประกันคุณภาพการศึกษา หมายถึง กิจกรรมหรือแนวปฏิบัติเพื่อควบคุมคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับประกอบด้วยประกันคุณภาพภายใน และ การประกันคุณภาพภายนอก

แฟ้มสะสมงาน หมายถึง แฟ้มที่สะสมผลงานเพื่อชี้ให้เห็นว่าบุคคลดังกล่าวทำงานอะไรบ้าง แล้วทำได้ดีมากน้อยเพียงใด เป็นแหล่งข้อมูลที่ให้ข้อมูลหลายด้านเกี่ยวกับเจ้าของแฟ้ม เช่นการให้ ข้อมูลย้อนกลับแก่เจ้าของแฟ้มสะสมงาน การให้ข้อมูลแก่ผู้บริหาร ที่สะท้อนการสอน เพื่อประเมิน และพัฒนาตนเอง

1.5. สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และรวบรวมข้อมูล

สำนักประกันคุณภาพการศึกษา คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยพายัพ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่