

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการเสนอระบบสารนิเทศเพื่อการจัดการ ในสูนย์สันเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพฯ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ สร้างระบบสารนิเทศของเอกสารการวิจัยและพิธีสารที่มีคุณภาพ

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยตามแนววิถุประสงค์การวิจัย โดยมีขั้นตอน การดำเนินงานดังนี้

การศึกษาขั้นต้น

เป็นการสำรวจข้อมูลและรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ศูนย์สันเทศ การสังเกตการณ์ในการรวบรวมข้อมูล และการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การท่าร้ายการ เอกสารรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องระบบปฏิบัติงานท่าร้ายการเอกสาร ในสภาพปัจจุบันพบว่า ใน การดำเนินการจัดการท่าร้ายการซื้อขายในสมุดทะเบียน และจากการศึกษาปัญหาการจัดการท่าร้ายการ เอกสารพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ท่าหน้าที่จัดการเอกสารมีปัญหาในการบันทึกรายละเอียดของ เอกสารตามหลักเกณฑ์ AACR2 ลักษณะเจ้าหน้าที่สังคมปัจจุบันการผู้ท่าร้ายการเอกสาร ปัญหาเจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ทางด้านบรรณาธิการศาสตร์ ปัญหาผู้ใช้ไม่ทราบวิธีค้นหาเอกสาร จาก สมุดทะเบียน ปัญหาการผลิตรายงานที่ช้าช้อน ปัญหาจานวนเอกสารที่มีเพิ่มมากขึ้น แต่การท่า ร้ายการเอกสารยังคงล้าช้า สำหรับรายการลงทะเบียนที่มีการท่าร้ายการในรูปของหนังสือ ก่อให้เนื้อหาประสงค์มีคุณภาพ ซึ่งสังเคราะห์ปัญหาในด้านการค้นหารายการพิธีสารที่ลักษณะการเป็น ไปอย่างล้าช้า เนื่องจากยังจัดเก็บในรูปแบบของหนังสือซึ่งไม่สะดวกต่อการค้นคืน และข้อมูลส่วน ตัวยังมีการจัดเก็บไม่สมบูรณ์ ฯ ลฯ

การวิเคราะห์ระบบงาน

เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นมาวิเคราะห์ โดยจัดทำเป็นผังงานการ ปฏิบัติงานปัจจุบัน (Manual work flow chart) อธิบายถึงระบบงานว่าเริ่มต้นจากที่ใด แยกย่อยอย่างไร แล้วนำเสนอให้เจ้าหน้าที่ผู้วิชาชีวานที่ใช้ให้สมบูรณ์ หลังจากนั้นจึงคัดหน้าที่ แก้ไขปัญหา โดยเสนอระบบงานใหม่ โดยนำมาสร้างแบบพัฒนาการปฏิบัติงาน และเสนอการนำระบบ ใหม่ทดสอบพิเคราะห์และโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS Version 2.3 มาใช้ ซึ่งมี

วัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ศูนย์สันเทศสามารถให้บริการเอกสารและรายการพระสังฆบัณฑิต ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเอกสารและงานพระสังฆบัณฑิต ของศูนย์สันเทศ มาใช้งาน ซึ่งรายการปฏิบัติงาน ได้แก่ MINI-MICRO CDS/ISIS เข้ามาสร้างฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลพระสังฆบัณฑิต บำรุงรักษาแฟ้มข้อมูล ลับคลังข้อมูล และแสดงผลข้อมูลทางหน้าจอภาพและเครื่องพิมพ์ และสมบูรณ์โดยการนำ ไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในศูนย์สันเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสนาฯ มหาวิทยาลัยภาษาไทยลักษณะ

การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบทำให้เหล่าจากครัวจารจรอสอบแก้ไขแผนภูมิการปฏิบัติงานใหม่ โดยมีหลักสำคัญว่าระบบปฏิบัติงานให้มีความสามารถทำงานได้ดังนี้

1. บำรุงรักษาแฟ้มข้อมูล ได้แก่ การเพิ่มรายการ แก้ไขรายการ ลบรายการ ปรับปรุงแฟ้มข้อมูลหลัก และสร้างลักษณะ
2. สามารถสืบค้นข้อมูล
3. แสดงผลข้อมูล

การออกแบบระบบการทํารายการเอกสารและรายการพระสังฆบัณฑิต ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS Version 2.3 มาใช้ในการประมวลผล และสร้างฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลพระสังฆบัณฑิต เริ่มต้นจากการออกแบบผลลัพธ์ ที่ต้องการก่อน ได้แก่ ออกแบบข้อมูลนำเข้า (Input Design) ออกแบบผลลัพธ์ (Output Design) ออกแบบแฟ้มข้อมูล (File Design) และการประมวลผลข้อมูล การดำเนินงานสร้างฐานข้อมูลห้องมีการสร้างแฟ้มข้อมูลต่างๆ ของฐานข้อมูลมีดังนี้

1. ตารางกำหนดเขตข้อมูล (Field Definition Table) เพื่อกำหนด ข้อมูลที่ต้องเก็บไว้สำหรับและเอียดให้บ้าง เพื่อพิจารณากำหนดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลแต่ละ เขตข้อมูลกำหนดเขตข้อมูลย่อ เพื่อให้ตรงกับการเก็บข้อมูลที่ใน UNIVMARC สำนวนเขตข้อมูล พระสังฆบัณฑิต ทำการจัดเก็บข้อมูลแต่ละเขตข้อมูลกำหนดเขตข้อมูลย่อ เพื่อให้ตรงกับ การเก็บข้อมูลที่นี่ใน หนังสือที่ดำเนินรายการพระสังฆบัณฑิต ภาคอีสาน และฐานข้อมูลโครงการ ในประเทศไทย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบส่วนกาน เพื่อทราบถึงความต้องการว่าสมควร นํารายละเอียดใดบ้างที่ต้องการใช้งาน โดยทําการสอบความกํากลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่/บรรณาธิการ จากศูนย์สันเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสนาฯ จำนวน พระภิกษุ ๙ รูป พระภิกษุ ๑ คน เจ้าหน้าที่/บรรณาธิการ จากห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย จำนวน

พระภิกขุ 1 รูป พระราศ 1 คน จากหอสมุดกลาง จำนวน พระภิกขุ 3 รูป รวมทั้งสิ้น 15 รูป/คน โดยอิทธิพลักเกลฟ์ร้อยละ 60 ของค่าตอบที่มีความจำเป็น ที่ใช้โครงสร้างฐานข้อมูล มากมาเป็นหลักเกลฟ์ในการตัดเลือก ด้วยนำมายใช้เป็นมาตรฐานข้อมูลของแผนกห้อง

2. การออกแบบแผ่นป้อนข้อมูล (Data Entry Worksheet) เพื่อใช้ ในการบันทึกข้อมูลเอกสารการวิจัยและข้อมูลพิธีกรรมที่มีความจำเป็น เช่นเข้าไปในระบบฐานข้อมูล

3. การออกแบบรูปแบบการแสดงรายงาน (Display Format)

รูปแบบการแสดงรายงาน ได้กำหนดรูปแบบที่จะใช้ในการแสดงผล ที่อยู่อาศัยข้อมูล และข้อมูล ในฐานข้อมูลตามความต้องการใช้ลักษณะการใช้งาน โดยสามารถ แสดงผลได้ทั้งทางหน้าจอภาพและเครื่องพิมพ์ สำหรับฐานข้อมูลเอกสารได้ออกแบบรูปแบบ การแสดงรายงานไว้ 4 แบบ โดยอิทธิพลักเกลฟ์ร้อยละ 60 ของค่าตอบจากแบบสอบถาม การกำหนดโครงสร้างเอกสารและรูปแบบการแสดงรายงานฐานข้อมูลเอกสาร ได้แก่ การแสดงรายงานในรูปแบบรายการ แบบ AACR2 การแสดงรายงานในรูปแบบหนา กการแสดงรายงานเพื่อการตรวจสอบ และการแสดงรายงานทางหน้าจอภาพ โดยอิทธิพลักเกลฟ์การลงรายการของtopicในรูปแบบพิมพ์ครึ่งหนึ่ง ที่ 2

สำหรับฐานข้อมูลพิธีกรรมที่มีรูปแบบการแสดงรายงาน 5 รูปแบบโดยอิทธิพลักเกลฟ์ร้อยละ 60 ของค่าตอบจากแบบสอบถาม การกำหนดโครงสร้าง หารายงานพิธีกรรมและรูปแบบการแสดงรายงานฐานข้อมูลพิธีกรรมที่มีรูปแบบพิธีกรรม ได้แก่ การแสดง รายงานเพื่อการตรวจสอบ การแสดงรายการทางหน้าจอภาพ การแสดงรายงานซ่อนและประวัติ การแสดงรายงานชื่อและกิจกรรมพิธีกรรม การแสดงรายงานบรรณานุกรมพิธีกรรมที่มีรูปแบบพิธีกรรม โดยอิทธิพลักเกลฟ์หนังสือทำเนียบพิธีกรรมพิธีกรรม ภาคอีสาน และไครเป็นเครื่องในประเทศไทย

4. การออกแบบตารางกำหนดเขตข้อมูลทำด้วย (Field Select Table) ทำให้สามารถค้นหารายการต่าง ๆ

สำหรับฐานข้อมูลเอกสาร สามารถค้นได้จาก เลขทะเบียนเอกสาร ภาษา ชื่อเรื่องและความรับผิดชอบ รหัสหมวดหมู่ ชื่อคุณคุณและชื่อเรื่องการ ประชุม ชื่อเรื่องแบบฉบับ

สำหรับฐานข้อมูลพิธีกรรมที่มีรูปแบบพิธีกรรม สามารถค้นได้จาก เลขประจำตัวบุคคล ชื่อ ชื่อหน้า นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด สถานที่เกิด วัดที่สังกัด การศึกษา อายุ ศาสนา ต่อแหล่งปัจจุบัน ปีที่เข้มกิจกรรมและชื่อกิจกรรม กิจกรรมเด่น กลุ่มสาขาวิชาพิธีกรรม มูลนิธิและตัวแทนนักกรรมมูลนิธิต่าง ๆ ราชวัล เกียรติคุณต่าง ๆ

ตัวอ่านข้อมูลเอกสารเพื่อบันทึกเข้าฐานข้อมูล ผู้วิจัยทำการคัดเลือกข้อมูลเอกสาร จากศูนย์สันเทศ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงราชวิทยาลัย จำนวนเอกสาร 100 รายการ แยกเป็นประเภทละ 10 รายการ คือ การศึกษาและสังเคราะห์ 10 รายการ วัดและการปักครองคณิตสูตร 10 รายการ สำสนานักวัฒนธรรม 10 รายการ ศาสนาและปรัชญา 10 รายการ ศาสนาทั่วไป 10 รายการ เอกสารวิจัย 10 รายการ เป็คเชล็ค 10 รายการ งานของมหาวิทยาลัยกรุงราชวิทยาลัย 10 รายการ ภาษาอังกฤษ 10 รายการ รวมทั้งสิ้น 100 รายการ และตัวอ่านข้อมูลพระสังฆพัฒนา 44 รายการ ซึ่งนำมาจากหนังสือที่ดำเนินขบวนพระสังฆพัฒนา ภาคอีสาน

จากนั้นทำการวิเคราะห์การลงรายการตามหลักเกณฑ์ AACR2 ที่ได้รับค่าแนะน้อมากกว่าครึ่ง ภาควิชาบรรณาธิการพุทธศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณิตศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสังขolaenครินท์ วิทยาเขตปีตไ范ี จากนั้นแปลงข้อมูลลงในไฟล์ข้อมูล (Worksheet) ที่ออกแบบให้มีอินพุตแบบตัวอักษรทางภาษา (Data entry Worksheet) ซึ่งการกราดจะใช้คีย์บอร์ดและก้าวนเดชอัลฟابتตาม UNIVMARC สำหรับข้อมูลพระสังฆพัฒนา ได้นำข้อมูลทั้งหมดมาจากการหนังสือที่ดำเนินขบวนพระสังฆพัฒนา ภาคอีสาน ของสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงราชวิทยาลัย

การสร้างระบบ

การสร้างและทดสอบระบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเอกสาร การวิจัย และฐานข้อมูลพระสังฆพัฒนา และทำเอกสารประมวลระบบเพื่อเป็นคู่มือ ในการปฏิบัติงานของผู้ใช้ระบบ

การสร้างระบบนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ PC/XT Compatible ขนาดหน่วยความจำหลัก 640 กิกะไบต์ ของภาควิชาคณิตศาสตร์ คณิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสังขolaenครินท์ วิทยาเขตปีตไ范ี โดยนำโปรแกรมสำหรับ MINI-MICRO CDS/ISIS Version 2.3 มาสร้างเป็นโปรแกรมสำหรับงานสร้างฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลพระสังฆพัฒนา ตามรายละเอียดที่กำหนดขึ้นในขั้นตอนการออกแบบ การทำทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ Backup ฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลพระสังฆพัฒนา และได้ Restore ลงเครื่อง PC/XT ของกองวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงราชวิทยาลัย

1. ฐานข้อมูลเอกสาร ทดสอบก้าวนเดช

1. แฟ้มข้อมูลหลัก 4 แฟ้ม ได้แก่ ตารางก้าวนเดชข้อมูล (RES.FDT)

แฟ้มข้อมูลดัชนี (RES.FST) แฟ้มป้อนข้อมูล (RES.FMT) รูปแบบแสดงรายงาน (RES.PFT)

2. กำหนดค่าสั่งแสดงรายงาน 4 แฟ้ม ได้แก่ ค่าสั่งการแสดงรายงานในรูปแบบรายการการ
ในรูปแบบรายการ แบบ AACR2 (RES.PFT) ค่าสั่งแสดงรายงานในรูปแบบรายการนุกรม
(RESC.PFT) ค่าสั่งแสดงรายงานเพื่อการตรวจสอบ (RESA.PFT) ค่าสั่งแสดงรายงานหน้า
จอภาพ RESB.PFT)

3. กำหนดเงื่อนไขการสั่งเรียง 1 แฟ้ม (EYJIM.FMT) กำหนดเงื่อนไข
การสั่งพิมพ์ 5 แฟ้ม ได้แก่ การสั่งพิมพ์รูปแบบรายการ (EYTIN.FMT) การสั่งพิมพ์เพื่อการตรวจสอบ
สอบ (EYTIM.FMT) การสั่งพิมพ์ทางหน้าจอ (EYNIN.FMT) การสั่งพิมพ์รายการนุกรมเอกสาร
(EYMIN.FMT) การสั่งพิมพ์เฉพาะเบอร์ข้อมูล (EYJAM.FMT) เมื่อกำหนดตัวคงสร้างฐานข้อมูล
เรียบเรียงแล้ว บันทึกข้อมูลเอกสารที่เตรียมไว้ 100 รายการ เพื่อทดสอบสมารถนะการทำงาน
ของระบบ

2. ฐานข้อมูลห้องสมุดนักพัฒนา จดยกกำหนด

1. แฟ้มข้อมูลลักษณะ 4 แฟ้ม ได้แก่ ตารางกำหนดเบอร์ข้อมูล (PIC.FDT)
แฟ้มข้อมูลดัชนี (PIC.FST) แฟ้มป้อนข้อมูล (PIC.FMT) รูปแบบแสดงรายงาน (PIC.PFT)

2. กำหนดค่าสั่งแสดงรายงาน 5 แฟ้ม ได้แก่ ค่าสั่งการแสดงรายงาน
เพื่อการตรวจสอบ (PICA.PFT) ค่าสั่งแสดงรายงานหน้าจอภาพ (PICB.PFT) ค่าสั่งแสดง
รายงานชื่อและประวัติ (PIC.PFT) ค่าสั่งแสดงรายงานชื่อและกิจกรรม (PICC.PFT)
ค่าสั่งแสดงรายงานรายการนุกรมพะ (PICD.PFT)

3. กำหนดเงื่อนไขการสั่งเรียง 1 แฟ้ม (EYCAN.FMT) กำหนดเงื่อนไข
การสั่งพิมพ์ 6 แฟ้ม ได้แก่ การสั่งพิมพ์ชื่อและประวัติ (EYPAM.FMT) การสั่งพิมพ์เพื่อการตรวจสอบ
(EYPAC.FMT) การสั่งพิมพ์ทางหน้าจอ (EYSAT.FMT) การสั่งพิมพ์ชื่อและกิจกรรมพัฒนา
(EYMAM.FMT) การสั่งพิมพ์รายการนุกรมพะส่งฟังนักพัฒนา (EYHON.FMT) การสั่งพิมพ์เฉพาะ
เบอร์ข้อมูลรายชื่อห้องสมุดนักพัฒนา (EYPAN.FMT) เมื่อกำหนดตัวคงสร้างฐานข้อมูลเรียบเรียง
แล้ว บันทึกข้อมูลห้องสมุดนักพัฒนาเอกสารที่เตรียมไว้ 44 รายการ เพื่อทดสอบสมารถนะ
การทำงานของระบบ

จากผู้ดูแลห้องสมุดมีภาระใช้ระบบฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลห้องสมุดนักพัฒนา
การออกรายการจะใช้โปรแกรม CU-WRITER ช่วยในการปรับรูปแบบ เพื่อความถูกต้องและ
สวยงาม

การจัดทำคู่มือการใช้ฐานข้อมูล เพื่อใช้ประกอบกับการเรียนการสอนใช้ฐานข้อมูล

มีเนื้อหาสำคัญ 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผู้ดูแลระบบ ได้แก่ เจ้าหน้าที่/บรรณาธิการ ประกอบด้วย การติดตั้ง ฐานข้อมูล การบำรุงรักษาฐานข้อมูล การสั่งพิมพ์รายงานในรูปแบบต่างๆ การทำสำเนา แฟ้มข้อมูล ชั้นที่ 2 ฐานข้อมูล

ส่วนที่ 2 ผู้ใช้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่/บรรณาธิการและผู้ใช้บริการ ที่จะใช้ในการค้นหารายการที่ต้องการและสั่งพิมพ์รายงานที่ต้องการ ชั้นที่ 2 ฐานข้อมูล

การประเมินผลระบบ

การประเมินผลระบบงาน เพื่อก่อตั้งระบบว่าสามารถดำเนินงานได้ตรงตาม วัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้ง โดยใช้เครื่องมือที่จัดทำขึ้นมาประกอบการประเมินผล ประกอบด้วย โปรแกรมสำหรับรูป MIN-MICRO CDS/ISIS Version 2.3 ที่บรรจุข้อมูล เอกสาร จำนวน 100 รายการ และข้อมูลพาระส่งผู้นักพัฒนา จำนวน 44 รายการ และคู่มือ การใช้ฐานข้อมูล สำหรับแบบประเมินผลเครื่องมือที่ใช้การประเมิน ประกอบด้วยค่าถูกต้อง 2 ชนิด คือ

1) ค่าความชนิดมาตรฐานมาตราประนماณค่า (Rating scale)

2) ค่าความชนิดปลายเปิด (Open end)

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินผลเป็นเครื่องมือในการประเมินผล ที่ได้จากการทดสอบระบบกับผู้ใช้ระบบทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้บริการ ทดลองรวม ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้ระบบด้วย โดยประเมินผลครุ่นตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น จำนวน 45 รูป/คน แบบประเมินผลที่ใช้ในการประเมินผล ประกอบด้วย แบบประเมินผล ระบบจัดการฐานข้อมูลเอกสารและฐานข้อมูลพาระส่งผู้นักพัฒนา โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 แบบประเมินผลสำหรับผู้ดูแลระบบ ตอนที่ 3 แบบประเมินผล สำหรับผู้ใช้ เพื่อก่อตั้งระบบที่จัดทำขึ้นสามารถดำเนินได้ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทดสอบการจัดตารางเวลาในการทดสอบระบบ ใช้เวลาทั้งสิ้น 21 วัน เมื่อก่อตั้งการทดสอบ เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้รับแบบประเมินผลระบบกลับคืนมาครบถ้วน 45 ฉบับ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ ข้อมูลหาค่าร้อยละ ข้อมูล จากค่าถูกต้องมาตราประนماณค่า หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คำนวณแล้ว นำเสนอในรูปตารางและการบรรยายสรุป ข้อมูลนิคปลายเปิด ได้สรุปเป็นหัวข้อความประเด็นสำคัญ

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลของ การศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ฐานข้อมูลเอกสาร

1.1 การดำเนินงานของระบบด้านการอุดมแบบโครงสร้างของระบบ

การทดสอบใช้ร่างแบบในด้านการอุดมแบบโครงสร้างของระบบเอกสาร โฉมลักษณะที่บันทุณี่ใช้บริการ ได้ทดสอบระบบและอุดมแบบประเมิน ในด้านการอุดมแบบโครงสร้างของระบบในรายปีนี้ ได้แสดงความคิดเห็นโดยภาพรวมว่า มีความเหมาะสมในการใช้งานได้ดี ในรายปีนี้มาก คือ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.06$ ส่วนผู้ดูแลระบบ ซึ่งประกอบว่า ผู้ดูแลระบบ มีความเห็นโดยภาพรวมว่า การอุดมแบบโครงสร้างที่เหมาะสม มีความเหมาะสมในการใช้งานได้ดี ในรายปีนี้มาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.93$

ผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่าระบบมีการอุดมแบบที่เหมาะสมกว่าผู้ดูแลระบบ เนื่องจาก การกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลเอกสาร โฉมลักษณะที่เป็นมาตรฐานบรรณารักษ์ศาสตร์ ได้แก่ หลักเกณฑ์แบบ AACR2 และ UNIVMARC ในชุดที่ผู้ดูแลระบบ เห็นว่าระบบจะเอื้อต่อ จัดเก็บมีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมาก แต่การบันทึกข้อมูล มีความถูกต้องมากขึ้น น้อยจากนี้จะชื่อมูลข้อมูลมาก เพราะผู้ดูแลระบบ มีความคุ้มค่ามาก เครื่องมือช่วยค้นหาเอกสาร ของสารอ่านง่ายก็ให้รายละเอียดเพียงพื้นฐาน ๆ คือ ปรากฏเพียงเลขเรียกเอกสาร และชื่อเรื่อง

1.2 การดำเนินงานของระบบด้านการจัดเก็บรายการเอกสาร

ผู้ดูแลระบบ มีความคิดเห็นโดยภาพรวมว่า ระบบสามารถจัดเก็บรายการเอกสาร ได้ดีในรายปีนี้มาก คือ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.15$

ผู้ดูแลระบบ เห็นว่าสามารถจัดเก็บข้อมูลเข้าฐานข้อมูล ปฏิบัติได้ง่าย เนื่องจาก มีเมนูช่วยในการเรียกแพนบอร์ดข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลผ่านเข้าสู่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แต่เนื่องจากภาษาเหตุที่ใช้ข้อมูลนี้หากทำให้แผ่นบอร์ดข้อมูลมีจำนวนหน้าจอมาก ทำให้ผู้ดูแลระบบ ที่บันทึกมีความคิดว่าต้องพิมพ์ข้อมูลมาก แต่ควรจะคงไว้เพื่อรายการอื่นๆ ก่ออาชญากรรมที่ต้องบันทึกลงในแผ่นข้อมูลนั้น

1.3 การดำเนินงานของระบบด้านการสืบค้นรายการเอกสาร

การประเมินระบบในด้านการสืบค้นข้อมูลพบว่า เมื่อกลุ่มผู้ทดสอบ ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ผู้ใช้บริการ มีความคิดเห็นโดยภาพรวมว่า ในด้านการสืบค้น ใช้งานได้ดี ในรายปีนี้มาก $\bar{X} = 4.23$ ส่วนผู้ดูแลระบบ ก็มีความคิดเห็นโดยภาพรวมใช้งานได้ดีในรายปีนี้มาก เช่นกัน คือ $\bar{X} = 4.04$

ผู้ใช้บริการ มีความคิดเห็น ในด้านการสืบค้นมากกว่าผู้ดูแลระบบ ส่วนที่ผู้ใช้บริการให้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าผู้ดูแลระบบ เนื่องจากค่าต้น T ทดสอบโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS มีความสะดวก รวดเร็ว กว่าระบบเดิม อีกทั้งผู้ใช้บริการ ส่วนมาก ไม่มีความรู้เรื่องข้อมูลคอมพิวเตอร์ เมื่อใช้โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS สืบค้น จึงมีความรู้สึก มีความหมายสมดุลและประลักษณ์กว่าระบบเดิม ส่วนผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีถือการสืบค้นข้อมูลก้าวกระโดดกว่าผู้ใช้บริการ เนื่องจาก มีวิธีการค้น รายการที่แตกต่างกันไป ได้แก่ การใช้ทางเลือก S ในกรณีหารายการที่ต้องการ โดยการป้อนค่าหรือลิฟท์ลงกราฟและการเลือก T ในกรณีเลือกจากค่าที่มีการจัดเก็บ และการเลือกใช้ ตรรกแบบ Boolean AND(+) OR(+) NOT(^) ร่วมกับการค้นหาเรื่อง ที่ต้องการ อีกทั้งผู้ดูแลระบบ ไม่คุ้นเคยกับการทดสอบรายการแบบ AACR2 และมีความคิด เปรียบเทียบกับโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ในด้านขวนเอกสาร การค่าเงินงานของโปรแกรม ที่มีระบบที่ถูกออกแบบสำหรับการสืบค้น การเปลี่ยนรูปแบบการแสดงรายการ และการแสดงผลลัพธ์ ที่ค้นได้

1.4 การค่าเงินงานของระบบด้านคุณภาพของระบบ

การทดสอบ ด้านคุณภาพของระบบทั้งผู้ใช้บริการและผู้ดูแลระบบ มีความคิดเห็น ทดสอบทราบ ใช้งานได้ดีในระดับมากคือ $\bar{X} = 4.07$ และ $\bar{X} = 3.70$ ตามลำดับ

ผู้ประเมินทั้ง 2 กลุ่ม ให้ชื่อเสียงและเดิมเดินในด้านคุณภาพการใช้ระบบว่า ควรฝึกอบรมห้องเลือกของเมนูเป็นภาษาไทย และฝึกอบรมห้องสร้างเป็นภาษาไทย เพื่อให้เข้าใจมากขึ้น เนื่องจากเมนูเป็นภาษาอังกฤษและห้องสร้างเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้อาภยถือการเข้าใจ

2. ฐานข้อมูลของระบบสำนักหัตถนา

2.1 การค่าเงินงานของระบบด้านการออกแบบโดยสร้างของระบบ

การทดสอบใช้ระบบในด้านการออกแบบโดยสร้างของระบบของสำนักหัตถนา โดยจะเอื้อภัยกลุ่มผู้ดูแลระบบ ซึ่งปรากฏว่า ผู้ดูแลระบบมีความเห็นโดยภาพรวมว่า การออกแบบโดยสร้างที่เหมาะสม ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.98$ ส่วนกลุ่มผู้ใช้บริการ ได้ทดสอบความคิดเห็นโดยภาพรวมว่า มีความหมายสมดุลของการจัดเก็บและสืบค้นในระดับมาก คือ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 3.97$

ผู้ดูแลระบบ มีความเห็นว่าระบบมีการออกแบบที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ เนื่องจาก การกำหนดโครงสร้างฐานข้อมูลพาระสั่งนักพัฒนา โดยอิสระลักษณะที่เน้นสืบประสันต์ นักพัฒนา ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ที่ผู้ดูแลระบบ ต้องเป็นหลักปฏิบัติในการจัดทำรายรายการพาระสั่งนักพัฒนา และมีความเห็นว่ารายละเอียดที่จัดเก็บมีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมาก แต่การบันทึก ข้อมูล มีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากมีเชื่อมข้อมูลย้อนมาก เนரายผู้ดูแลระบบ มีความคุ้มค่า กับเครื่องมือช่วยค้นรายการพาระสั่งนักพัฒนาอย่างง่ายที่ให้รายละเอียดเพียงสั้น ๆ คือ pragmat เพื่อชื่อ และยกเว้นสาขาวิชาพัฒนา ในขณะที่ผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่าการกำหนดโครงสร้าง ฐานข้อมูลพาระสั่งนักพัฒนา มีความเหมาะสมเปลี่ยนเดียว กัน เนื่องจากการผลลัพธ์ที่ได้การทั่วไป และตรงกับความต้องการมาก

2.2 การดำเนินงานของระบบด้านการจัดเก็บรายรายการพาระสั่งนักพัฒนา

ผู้ดูแลระบบ มีความคิดเห็นว่าสภาพรวมว่า ระบบสามารถจัดเก็บรายรายการพาระสั่งนักพัฒนา ใช้งานได้ดีในระดับมาก คือ มีค่าเฉลี่ย $\bar{X} = 4.13$

ผู้ดูแลระบบ เห็นว่าสามารถจัดเก็บข้อมูลเข้าฐานข้อมูล ปฏิบัติได้ง่าย เนื่องจาก มีเมนูช่วยในการเรียกແ盼นป้อนข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลผ่านเข้าสู่เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ แต่เนื่องจากสาเหตุที่เชื่อมข้อมูลมีมากก่อให้ແ盼นป้อนข้อมูลมีจำนวนหน้าจอมาก ทำให้ผู้ดูแลระบบ ที่บันทึกมีความคิดว่าต้องพินพือข้อมูลมาก แต่ควรจะคงไว้เพื่อรายการอื่น ๆ ที่อาจจะมีข้อมูล ที่ต้องบันทึกลงในเบลข้อมูลนั้น

2.3 การดำเนินงานของระบบด้านการสืบค้นรายการพาระสั่งนักพัฒนา

การประเมินระบบในด้านการสืบค้นข้อมูลพบว่า เป็นก่อรุ่นผู้ทดสอบ ทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า **ผู้ใช้บริการ** มีความคิดเห็นโดยภาพรวมว่า ในด้านการสืบค้น ใช้งาน ได้ดีในระดับมาก $\bar{X} = 4.20$ ส่วน **ผู้ดูแลระบบ** ก็มีความคิดเห็นโดยภาพรวมใช้งานได้ดี ในระดับมากเช่นกัน คือ $\bar{X} = 4.13$

ผู้ใช้บริการ มีความคิดเห็น ในการการสืบค้นหากว่าผู้ดูแลระบบ สามารถ ผู้ใช้บริการให้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่าผู้ดูแลระบบ เนื่องจากการค้น โดยใช้ โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS มีความสะดวก รวดเร็วกว่าระบบเดิม อีกทั้ง ผู้ใช้บริการส่วนมาก ไม่มีความรู้เรื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เมื่อใช้โปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS ค้นคืน จึงมีความรู้สึก มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพกว่าระบบเดิม ส่วน ผู้ดูแลระบบ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่สื่อการสืบค้นข้อมูลสำคัญกว่าผู้ใช้บริการ เนื่องจาก มีวิธี การค้นรายการที่แตกต่างกันไป ได้แก่ การใช้ทางเลือก S ในการค้นหารายการที่ต้องการ

โดยการป้อนค่าหรือล็อกต้องการและทำการเลือก T ในกรณีการเลือกรากค่าที่มีการจัดเก็บ และการเลือกใช้ ตรรกะแบบ Boolean AND(*) OR(+) NOT(^) รวมถึงการตั้งหน้าเรื่อง ที่ต้องการ และมีความต้องเปรียบเทียบกับโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ในหัวข้อนวนการ การดำเนินงานของโปรแกรม ที่มีระบบที่อยู่ภายในการสืบค้นการเปลี่ยนธุรีแบบการแสดงรายการ และการแสดงผลลัพธ์ที่นันได้

2.4 การดำเนินงานของระบบด้านคุณภาพของระบบ

การทดสอบ ด้านคุณภาพของระบบที่ผู้ใช้บริการและผู้ดูแลระบบ มีความต้องเห็น ทดสอบการ ใช้งานได้ดีในระดับมาก คือ $\bar{X} = 4.02$ และ $\bar{X} = 3.60$ ตามลำดับ

ผู้ประเมินทั้ง 2 กลุ่ม ให้ข้อเสนอและเพิ่มเติมในด้านคุณภาพการใช้ระบบว่า ควรมี ภาคผนวกทางเลือกของเมนูเป็นภาษาไทย และมีภาคผนวกโครงสร้างเป็นภาษาไทย เพื่อให้ เข้าใจมากขึ้น เนื่องจากเมนูเป็นภาษาอังกฤษและโครงสร้างเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้อาจ ต่อการเข้าใจ

ปัญหาและอุปสรรค

จากการศึกษาใน ปัญหาและอุปสรรคของผู้ใช้ระบบทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าผู้ใช้ระบบ ทั้ง 2 กลุ่มค่อนข้างจะมีความต้องการเล็กน้อยในการเก็บข้อมูลและตรวจสอบ การใช้ภาษาไทย ที่จะมีค่าอย่างสูงมาก เช่น อังกฤษภาษาอังกฤษแทรก เนื่องจากฐานข้อมูลภาษาไทย ในการสืบค้น รายการ คำสั่งไปเป็นภาษาอังกฤษทำให้ผู้มีพื้นฐานภาษาอังกฤษไม่คุ้น แต่มีความสนใจคงใช้ได้ ไม่เสียหาย น้ำใจพัฒนาคำสั่งให้เป็นภาษาไทย รูปแบบตัวหนังสือไม่คมชัดเท่าที่ควร มีเมนูมาก ไม่สะดวกกับผู้ใช้ไม่ค่อยรู้ระบบ

จากการประเมินผลระบบการทํารายการเอกสารและทํารายการประสงษ์นักพัฒนา สรุปได้ว่า ผู้ประเมินทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นว่า ระบบการทํารายการเอกสารและทํารายการประสงษ์นักพัฒนา โดยใช้ MINI-MICRO CDS/ISIS มีสมรรถนะที่กำลังที่ผู้ใช้สามารถค้น สารนิเทศได้ถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว กว่าระบบงานเดิม และทำให้เจ้าหน้าที่สามารถบริการ ได้มากกว่าเดิมด้วยความสามารถที่ฐานข้อมูลการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

1. ในการสร้างฐานข้อมูล และรายการล่าง ๆ แล้ว ผลลัพธ์ที่จัดทำผู้มีโอกาสใช้ ระบบแล้ว ควรมีการจัดอบรมแนะนำการใช้ระบบแก่ผู้ใช้ระบบที่สนใจและไม่มีพื้นความรู้

ผ่านคอมพิวเตอร์

2. ระบบฐานข้อมูลที่สร้างในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานด้านเอกสารและด้านพัฒนา นักพัฒนา และจากการศึกษาพบว่า ข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วนี้ สามารถนำไปใช้กับงานอื่น ๆ ในส่วนของเทคโนโลยี เช่น บริการข่าวสารทันสมัย (Current Awareness Services) บริการสารนิเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Selective Dissemination of Information หรือ SID เป็นต้น

3. ควรมีการจัดอบรมแนะนำการใช้ MINI-MICRO CDS/ISIS แก่ผู้ใช้ระบบที่สนใจ

แนวทางการวิจัยในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการให้บริการเป็นไปอย่างกว้างขวาง ควรจะได้มีการค้นคว้าเพิ่มเติม ดังนี้

1. พัฒนาระบบภาษาไทยของโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS ให้เรื่องและตัวคำสำคัญถูกต้องตามหลักพจนานุกรม
2. พัฒนาโปรแกรม MINI-MICRO CDS/ISIS ให้สามารถค้นหาศูนย์สันเทศ ครอบจราด้วยการใช้ Search Key จนถึงขั้นตอนการอกรายงาน