



การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัย
ศิลปากร



โดย
นายวชิระ เจนวิทยามรเวช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา แผนก ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร



โดย
นายวชิระ เจนวิทยามรเวช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM OF SPECIAL COMMITTEE:
A CASE STUDY OF THE GRADUATE SCHOOL, SILPAKORN UNIVERSITY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Arts (EDUCATIONAL INFORMATICS)
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2021
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การพัฒนาาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับ
	บัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
โดย	นายวชิระ เจนวิทยามรเวช
สาขาวิชา	สหศาสตรเพื่อการศึกษ แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญา มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร. สมานี นิลวิเศษ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(อาจารย์ ดร. จุมพฏ กาญจนกำธร)

60902303 : สนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบริหารบัณฑิต

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบ, ระบบ, ผู้ทรงคุณวุฒิ, ความพึงพอใจ

นาย วชิระ เจนวิทยามรเวช: การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่ออำนวยความสะดวก เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ให้สามารถค้นหาผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งระบบนี้จะทำให้กระบวนการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก คณาจารย์ และนักศึกษา สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน เป็นปัจจุบันมากที่สุด โดยนำมาพัฒนาเป็น “ระบบสารสนเทศ” ที่ง่าย สะดวก และรวดเร็วในการใช้งาน เนื่องจากมีการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ในลักษณะของฐานข้อมูล รวมไปถึงการพัฒนาเป็น “เว็บแอปพลิเคชัน” ซึ่งทุกคนในหน่วยงาน และองค์กรสามารถเข้าถึงได้ ในสถานที่ต่างๆ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการประสานงานทางด้านข้อมูลอื่นๆ อีกด้วย

ผลการวิจัยพบว่า ในการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังต่อไปนี้ 1) การทำงานของระบบ สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการรายงานข้อมูลตามที่ใช้ต้องการ เป็นต้น 2) การใช้งานของระบบ มีการใช้งานที่ง่าย เอื้อต่อผู้ใช้งานในระบบ และมีข้อความแนะนำสำหรับผู้ใช้งาน เพื่อลดปัญหาในความไม่เข้าใจในการใช้งานของระบบ 3) ระบบสามารถจัดเก็บประวัติของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และค่าสถิติในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นการลดภาระงานในการค้นหาข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 4) สามารถคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา ได้ตรงตามความเชี่ยวชาญของผู้ทรงคุณวุฒิ 5) ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ โดยที่ระบบควรมีการตรวจสอบการใช้งาน โดยการกำหนดสิทธิการใช้งานของแต่ละบุคคล เพื่อให้มั่นใจว่าระบบ และข้อมูลมีความปลอดภัยสูง

60902303 : Major (EDUCATIONAL INFORMATICS)

Keyword : DEVELOPMENT, INFORMATION, SYSTEM, SPECIAL COMMITTEE

MR. WACHIRA JENWITHAYAAMORNWECH : THE DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM OF SPECIAL COMMITTEE: A CASE STUDY OF THE GRADUATE SCHOOL, SILPAKORN UNIVERSITY THESIS ADVISOR : PANJAI TANTATSANAWONG

The objective of this research were aims to develop an information system for an external committee expert serving in the Graduate Studies for Silpakorn University. It's a performance assessment with the user's satisfactory level on information systems where information on external experts are accumulated to find qualified personnel for the thesis exam. This research approach will assist the work process for the graduate level supportive administration of the Faculty and graduate school as well as external experts, faculty, and students. The system will comprise of ways to find information more conveniently with accurate and quality result. The current attempt developed as "Information system" that is easy, convenient and fast to access, since there are links to various information in the form of a database including the development of a "Web Application" for general public, educational agency and organizations. These sites established in various platform as well as serving as a center for coordinating other information related to the educational content.

The results of the research revealed that in designing and developing of information systems can be summarized as follows: 1) the operation of the system ability to manage information in an orderly fashion, finding information including reporting information as users intended, 2) the user friendly, as a conducive system where users instruction reduce the problem of misunderstanding within the system usage, 3) the system can store the history of external experts and statistical values for student thesis examinations at a graduate level, while reduces the burden of searching for external experts, 4) feature to select external experts in the student thesis examination graduate level according to the expertise of the qualification, and 5) the security methods where the system monitored ways to assign individual licenses to ensure that the system and the information is highly secure.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สมานธิ นิลวิเศษ, รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม และอาจารย์ ดร.จุมพฏ กาญจนกำธร ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข และเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา ความรู้ จนสามารถนำ ความรู้ที่ได้รับมาบูรณาการในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการทำ วิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2563

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือ และ ข้อเสนอแนะ ในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาศาสาวิชาสัตวศาสตร์เพื่อการศึกษา รุ่นที่ 6 และครอบครัวที่เป็นกำลังใจสำคัญ ช่วยให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นาย วชิระ เจนวิทยามรเวช



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา และความสำคัญของของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9
2. ระบบสารสนเทศ.....	9
2.1 ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ.....	9
2.2 กระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ.....	11
2.3 การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ.....	13
3. กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์.....	15
3.1 วงจรการพัฒนาในระบบ SDLC.....	15
4. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้ทรงคุณวุฒิตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558.....	19
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	24
1. กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	24
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	25
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
3.1 ต้นแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	26
3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้	26
3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้	27
3.4 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)	27
4. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	28
5. วิธีดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล.....	31
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
1. ผลการพัฒนาระบบ.....	37
1.1 การออกแบบระบบ.....	37
2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบ.....	54
2.1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบ.....	55
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	65
1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	65
2. สรุปผลการวิจัย	65
3. อภิปรายผลการวิจัย	68
4. ข้อเสนอแนะ	69
4.1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำข้อมูลไปใช้.....	69

4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป 69

รายการอ้างอิง 71

ภาคผนวก..... 75

ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศ เอกสารขอใช้พื้นที่ ใบขออนุญาตเก็บข้อมูล
ผู้ทรงคุณวุฒิ และเกียรติบัตร..... 76

ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และ แบบสอบถาม
ความพึงพอใจ..... 84

ประวัติผู้เขียน..... 90



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงกำหนดการทดลองระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.....	33
ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม ดังนี้.....	55
ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านการใช้งานของระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ	56
ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านเนื้อหาของระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ	57
ตารางที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ	58
ตารางที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	59
ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยรวม (N=30).....	60
ตารางที่ 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านการออกแบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร	61
ตารางที่ 9 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านเนื้อหา ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร	62
ตารางที่ 10 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านใช้งาน ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร	63
ตารางที่ 11 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านนำไปใช้ประโยชน์ ของระบบ สารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.....	64

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (กาญจนา ใจกว้าง, 2559).....	13
ภาพที่ 2 วงจรพัฒนาระบบ SDLC (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560)	16
ภาพที่ 3 แสดงวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ SDLC (ปานใจ ธาตุทัศน์วงศ์, 2554).....	19
ภาพที่ 4 แสดงวงจรการพัฒนาระบบ (System Development life cycle: SDLC).....	29
ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา	38
ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ....	38
ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย.....	39
ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป	39
ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของกรสืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ	40
ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของกรสืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ	40
ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา.....	41
ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ.....	41
ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ.....	42
ภาพที่ 14 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล	42
ภาพที่ 15 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลค่านำหน้า	43

ภาพที่ 16 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลระดับการศึกษา..... 43

ภาพที่ 17 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ
..... 44

ภาพที่ 18 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลฐานข้อมูลบทความ 44

ภาพที่ 19 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลสมาชิก..... 45

ภาพที่ 20 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเลือกดูข้อมูล..... 45

ภาพที่ 21 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแก้ไขได้ 46

ภาพที่ 22 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแก้ไขได้ ทั้งนี้ก่อนที่จะยืนยันบันทึก
การเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง..... 47

ภาพที่ 23 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษา ของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล 47

ภาพที่ 24 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของคุณลักษณะที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ
.pdf..... 48

ภาพที่ 25 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ.. 48

ภาพที่ 26 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ
โดยสามารถแก้ไขได้ 49

ภาพที่ 27 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ
สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล 49

ภาพที่ 28 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเลือกดูข้อมูล	50
ภาพที่ 29 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล	50
ภาพที่ 30 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ .pdf.....	51
ภาพที่ 31 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถปรับสถานะในการแสดงผลข้อมูล ทั้งนี้ก่อนที่ยืนยันบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง	51
ภาพที่ 32 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถปรับสถานะในการแสดงผลข้อมูล ทั้งนี้ก่อนที่ยืนยันบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง	52
ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย.....	52
ภาพที่ 34 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ.....	53
ภาพที่ 35 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ.....	53
ภาพที่ 36 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ .pdf.....	54

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของของปัญหา

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี การแข่งขันทางเศรษฐกิจ ทำให้องค์ความรู้ และข้อมูล ข่าวสารต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลง พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทักษะการเรียนรู้ การเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือ การเสาะแสวงหาความรู้ และการสร้างสรรค์ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเอง เข้ามามีบทบาท สำคัญ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว เพื่อตอบสนองความต้องการในการใช้ ชีวิตของมนุษย์ โดยสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญคือการเติบโตของ “ระบบสารสนเทศ” ซึ่งจัดว่าเป็น เทคโนโลยีที่มีความจำเป็น และสำคัญ ที่ผู้คนจำนวนมากต้องการ ตลอดจนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ในด้านต่างๆ ให้การปฏิบัติงานนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการพัฒนาสารสนเทศ อาจเป็นการสร้างระบบงานใหม่ หรือปรับปรุงระบบงานเดิมที่มีอยู่ให้ดีกว่าเดิม เพื่อเป็นการตอบสนอง ต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และความต้องการทั้งในภาครัฐ และภาคเอกชน

องค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชน จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โดยการจัดทำกรอบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อเป็นทิศทาง หรือแนวทางในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ ในการจัดทำ กรอบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารองค์กร ประกอบด้วย การวิเคราะห์ วางแผน และกำหนดขอบเขต ขั้นตอน รูปแบบ วิธีการดำเนินงาน และระยะเวลาการดำเนินงาน เพื่อกำหนด นโยบายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร ให้ ครอบคลุมในด้านการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบูรณาการสารสนเทศ การดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ สื่อสาร รวมถึงแนวทางการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ สื่อสาร ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ คือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็น ความสำคัญ และยอมรับร่วมกันในการผลักดันโครงการ ร่วมมือร่วมใจในการฟันฝ่าอุปสรรค และ หนทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน โดยเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินงานโครงการชัดเจน รวมทั้ง

ผลประโยชน์หรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารต่อองค์กร (ปานใจ ชาร ทัศนวงศ์, 2554: 16)

คณะกรรมการการอุดมศึกษา มีหน้าที่หลักสำคัญประการหนึ่งคือการพิจารณา เสนอนโยบาย แผนพัฒนา และมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ และแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระ และความเป็นเลิศทางวิชาการของ สถานศึกษาระดับปริญญา จึงได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางในการ จัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานในระดับสากล

สถาบันอุดมศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ระดับอุดมศึกษาให้มีคุณภาพ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพื่อตอบสนองความ ต้องการของผู้เรียน ตลาดแรงงาน สังคม และรองรับการพัฒนาประเทศ รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลด้าน มาตรฐานระดับอุดมศึกษา ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคคลทั่วไปได้รับรู้รับทราบ เป็นประโยชน์ แก่สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานต่างๆ ที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สามารถนำไปใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานยิ่งขึ้น

สถาบันอุดมศึกษามีบทบาท มีหน้าที่กำหนดมาตรฐานการดำเนินการตามภารกิจของ สถาบันอุดมศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการให้บริการ วิชาการแก่สังคม และด้านการทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม โดยเฉพาะด้านการผลิตบัณฑิตถือเป็น ภารกิจสำคัญที่สุดที่ต้องผลิตบัณฑิตอย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

สถาบันอุดมศึกษา มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพคน เพื่อการพัฒนา ประเทศ เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่สอน ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และเตรียมความ พร้อมของคน ในการที่จะเป็นแรงงานที่ดี และมีคุณภาพของประเทศในอนาคต โดยสถาบันอุดมศึกษา ยังมีหน้าที่รวบรวม สังเคราะห์ วิเคราะห์ สร้าง และเผยแพร่ความรู้ ผ่านกระบวนการศึกษาวิจัยโลก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2558)

มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของประชาชน และ เป็นศูนย์รวมของบุคลากรที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถ อีกทั้งยังเป็นศูนย์รวมของ ปัจจัยทางการศึกษา มีแนวทางเป้าหมายการดำเนินการที่ชัดเจน คือ ทำหน้าที่ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเพื่อออกไปพัฒนาประเทศ และให้ความรู้ทางวิชาการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคม

ภารกิจหลักของมหาวิทยาลัย คือ การสอน การให้ความรู้ การวิจัย ให้บริการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรมของชุมชน ประเทศชาติ การผลิตบัณฑิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งในด้านวิชาชีพต่างๆ สติปัญญา สังคม สภาพร่างกาย และจิตใจ เพื่อออกไปรับใช้สังคม และพัฒนาประเทศ สถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมที่จะช่วยส่งเสริมในระบบการเรียนการสอน และพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้น การบริหารจัดการให้แก่ผู้เรียนจึงมีความสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของตนเอง และสังคมต่อไป อุดมการณ์ที่สำคัญของการจัดการศึกษา คือการจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิต และการสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การศึกษาที่สร้างคุณภาพชีวิต และสังคมบูรณาการอย่างสมดุลระหว่าง ปัญญาธรรม คุณธรรม และวัฒนธรรม เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อคนไทยทั้งปวง มุ่งสร้างพื้นฐานที่ดีในวัยเด็ก ปกป้องความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมตั้งแต่วัยการศึกษาขั้นพื้นฐาน และพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อการทำงานที่มีคุณภาพ โดยให้สังคมทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และสามารถตรวจสอบได้อย่างมั่นใจว่า การศึกษาเป็นเรื่องของการพัฒนาชีวิต และสังคมเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน สามารถพึ่งตนเองได้ และสามารถแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540)

การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นการศึกษาในระดับสูง ที่มุ่งพัฒนาคนเพื่อเข้าสู่วิชาชีพต่างๆ ซึ่งเป็นพื้นฐาน สำคัญของการพัฒนาประเทศ เพราะสถาบันอุดมศึกษาเป็นสถาบันที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในวิชาการชั้นสูง การพัฒนาการศึกษามุ่งส่งเสริม และสนับสนุนให้มหาวิทยาลัย / สถาบัน สร้างผลิตผลอุดมศึกษา ทั้งทางการผลิตบัณฑิต ผลงานวิจัย และการให้บริการวิชาการที่มีคุณภาพมาตรฐาน สอดคล้อง และตรงกับความต้องการ ของผู้ใช้ในสังคม และประเทศ (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, 2552)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยข้อเสนอแนะและความเห็นชอบของคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษาออกกฎกระทรวงไว้ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว สำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐาน

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 รองรับการบริหารจัดการหลักสูตร ให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามจุดเน้นของแต่ละสาขาวิชา ทั้งนี้จึงประกาศให้ใช้กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) ได้ประกาศกฎกระทรวงมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นไปตาม พ.ร.บ.ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนา และยกระดับการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ และการพัฒนากำลังคนของประเทศให้มีความเชี่ยวชาญตามสาขาวิชาการหรือวิชาชีพที่ตนถนัด สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับโลกได้ โดยกฎกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษา ประกอบไปด้วย 5 เรื่อง ได้แก่ 1) มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา 2) มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา 3) มาตรฐานการขอตำแหน่งทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา 4) กำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น และ 5) มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้ กฎกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษาจะมีผลใช้บังคับหลัง 180 วัน จากวันที่ประกาศนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการเสริมสร้างความเป็นเลิศ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

จากความเป็นมา และปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญที่จะต้องพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่ออำนวยความสะดวก เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีการจัดเก็บข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ให้สามารถค้นหาผู้ทรงคุณวุฒิ ในการสอบวิทยานิพนธ์ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ซึ่งระบบนี้จะทำให้กระบวนการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก คณาจารย์ และนักศึกษา สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกยิ่งขึ้น ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน เป็นปัจจุบันมากที่สุด

โดยนำมาพัฒนาเป็น “ระบบสารสนเทศ” ที่ง่าย สะดวก และรวดเร็วในการใช้งาน เนื่องจากมีการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ในลักษณะของฐานข้อมูล รวมไปถึงการพัฒนาเป็น “เว็บไซต์” ซึ่งทุกคนในหน่วยงาน และองค์กรสามารถเข้าถึงได้ ในสถานที่ต่างๆ รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการประสานงานทางด้านข้อมูลอื่นๆ อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขอบเขตของการวิจัย

ในการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร มีขอบเขตของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย
2. พัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.2.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Administrator) มีรายละเอียดดังนี้

- ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลต่างๆ ภายในระบบได้
- ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการโครงสร้างขององค์ความรู้ในระบบได้

2.2.2 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ (User) ซึ่งในส่วนนี้ผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานผ่านการกรอกข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกได้

3. ระบบสามารถคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ดังนี้

3.3.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ หรือคำสำคัญ (Keyword)

3.2.2 คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

พ.ศ. 2558

4. ระบบสามารถจัดเก็บประวัติของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และค่าสถิติในการสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา

5. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในการทดลองใช้ระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.5.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.5.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณาจารย์ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 30 คน ที่ใช้บริการระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

6. ตัวแปรที่ศึกษา

6.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ ระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

6.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาระบบ คือ การสร้างสารสนเทศขึ้นมา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ทำให้การทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. ระบบ คือ สิ่งประกอบขึ้นมาจากหน่วยย่อย หรือองค์ประกอบย่อย ที่จะต้องมีความสัมพันธ์ และทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ภายในระบบแต่ละระบบสามารถมองเป็น ระบบย่อย (Subsystem) ได้ ซึ่งระบบย่อยเหล่านี้ถือว่าเป็นระบบด้วยเช่นกัน เพราะมีองค์ประกอบต่างๆ ของระบบที่สมบูรณ์ในตัวเอง เมื่อระบบย่อยหลายๆ ระบบรวมกันจะทำให้เกิดระบบใหญ่ขึ้น

3. ผู้ทรงคุณวุฒิ คือ ผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูง เป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึก และทัศนคติของบุคคล ที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับ

ในการออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร มีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ดังต่อไปนี้

1. มีระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่มีการใช้งานง่าย เอื้อต่อผู้ใช้งานในระบบ และเป็นการลดภาระงานในการค้นหาข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
2. ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการคุณภาพฐานข้อมูล ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีต่างๆ อีกทั้งต้องทราบถึงกระบวนการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จนถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ และพัฒนาระบบ

โดยผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า ทฤษฎีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้รับฟังข้อคิดเห็นของงานวิจัยต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ระบบสารสนเทศ
 - 2.1 ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
 - 2.2 กระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
 - 2.3 การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ
3. กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์
 - 3.1 วงจรการพัฒนาระบบ SDLC (System Development Life Cycle)
4. ความหมายของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเทศ
 - 5.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การประมวลผล การนำเสนอ สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีโทรคมนาคม หรือ เทคโนโลยีที่นำมาใช้จัดการระบบสารสนเทศ (พรชัย จิตต์พานิชย์, 2545: 136)

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ อภิชัย ศิริสวัสดิ์ (2554) เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำเทคโนโลยีมาใช้สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสารสนเทศ ทำให้สารสนเทศมีประโยชน์ และใช้งานได้อย่างกว้างขวางมากขึ้นเทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่จะรวบรวม จัดเก็บใช้งาน ส่งต่อหรือสื่อสารระหว่างกัน เทคโนโลยีเกี่ยวข้องโดยตรงกับเครื่องมือเครื่องใช้ในการ จัดการสารสนเทศ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็น เทคโนโลยีที่ครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ซึ่งได้แก่การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การ ติดต่อสื่อสารระหว่างกันด้วยความรวดเร็วการจัดการข้อมูล รวมถึงวิธีการที่จะใช้ข้อมูลให้เกิด ประโยชน์สูงสุด

2. ระบบสารสนเทศ

2.1 ความหมาย และความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ (Collection Development) หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานคัดเลือก และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่า สอดคล้อง ความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม ในด้านการศึกษา เรียนรู้ การค้นคว้า การวิจัย รวมทั้งการสนองการพัฒนาด้านอารมณ์ สังคม และจิตใจของผู้ใช้ด้วย

วาสนา ณะสุข (2538) ให้ความหมายของการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศว่า กระบวนการที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศสอดคล้อง กับความต้องการ และความจำเป็นของผู้ใช้ในวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ และสามารถ ตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาด้วยว่ามีข้อดี หรือข้อบกพร่องประการใด เพื่อ สามารถนำผลที่ได้จากตรวจสอบไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

วงศ์สว่าง เชาว์ชุตติ (2539) ได้ให้ความหมายของงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศว่า คือ กระบวนการในการรวบรวมสื่อชนิดต่างๆ ไว้เพื่อให้บริการโดยมีการวางแผนอย่างรอบคอบ และมีการจัดการอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การวางแผนเกี่ยวกับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ทุกประเภท ทั้งแผนในระยะสั้น แผนในระยะยาว เพื่อให้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่สามารถสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้จำแนกทรัพยากรสารสนเทศตามรูปลักษณะออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) สื่อสิ่งพิมพ์ คือ วัสดุที่ตีพิมพ์ขึ้นเป็นรูปเล่ม ได้แก่ หนังสือ วารสาร จุลสาร ต้นฉบับ ตัวเขียนเอกสารการประชุม เป็นต้น 2) สื่อโสตทัศน คือ โสตทัศนวัสดุประเภทต่างๆ ได้แก่ วิทยุทัศน์ เทปเสียงภาพยนตร์ รูปภาพ สไลด์ เป็นต้น 3) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ การผสมผสานเทคโนโลยีด้านการจัดเก็บ และค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศไว้ด้วยกัน สื่อชนิดใหม่ที่ไม่ใช้กระดาษ อาจเป็นรูปแบบจานแม่เหล็ก (Diskette) เป็นซีดีรอม (CD – ROM) เป็นฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้น และในบางกรณีอาจจำเป็นต้องใช้ผ่านระบบโทรคมนาคมด้วย

ประยงค์ศรี พัฒนกิจจำรูญ (2546) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ หมายถึงกระบวนการที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้มีการวางแผนงานด้านทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว เพื่อการจัดทำให้สอดคล้องกับความจำเป็น และความต้องการผู้ใช้ ภายในวงเงินงบประมาณที่มีอยู่ โดยสามารถตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศที่จัดเข้าไปในสถาบันบริการสารสนเทศได้ว่า ส่วนใดมีข้อดี หรือมีข้อบกพร่องเพียงใด หากพบข้อบกพร่องจำเป็นต้องปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

นายพิชัย เหลืองอรุณ (2557) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มารวบรวมข้อมูลต่างๆ การจัดเก็บข้อมูล รวมถึงการจัดการข่าวสาร เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ดี ซึ่งจะนำเอาไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง ซึ่งระบบสารสนเทศจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลักๆ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกระทำใดกับข้อมูลที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่ง หรือโปรแกรม ที่สามารถสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะต่างๆ ที่ต้องการภายใต้ขอบเขตความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ ได้ ซึ่งซอฟต์แวร์แบ่งออกได้เป็น 2 ตัว คือ ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์

3. ผู้ใช้บริการ (User Members) หมายถึง กลุ่มคนที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

4. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวหนังสือ (Font) ภาพ วัตถุ ซึ่ง Data หรือข้อมูลที่ดีย่อมตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เป็นสำคัญ

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการต่างๆ ในการปฏิบัติงาน

2.2 กระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

กาญจนา ใจกว้าง (2559) การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเป็นงานที่ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องดำเนินงานเป็นกระบวนการตามลำดับ อย่างต่อเนื่อง และครบวงจร กิจกรรมดังกล่าวมีความสำคัญ และเป็นผลดีต่อองค์กรสารสนเทศในหลายด้าน

กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ กิจกรรมของกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศจำแนกเป็น 3 ขั้นตอน โดยมีกิจกรรมที่ต้องดำเนินการรวม 6 กิจกรรม ขั้นตอนแรก เป็นการวางแผนพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วยกิจกรรมการศึกษาผู้ใช้ และการทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ขั้นตอนที่สอง เป็นการดำเนินงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศประกอบด้วยกิจกรรมการเลือก และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และขั้นตอนสุดท้าย เป็นการตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จัดเข้ามาในองค์กรสารสนเทศ ประกอบด้วยกิจกรรมการคัดออก และการประเมินทรัพยากรสารสนเทศ ดังรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมต่อไปนี้

1. การศึกษาผู้ใช้ เป็นการศึกษาผู้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ครอบคลุมผู้ใช้ในปัจจุบัน ผู้ที่เคยใช้ และผู้ที่กำลังจะเป็นผู้ใช้ในอนาคต ทำให้ได้ข้อมูลทั้งที่เป็นการใช้ และความ ต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อประกอบการพิจารณาวางแผนจัดสรรงบประมาณให้ เหมาะสม และเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศต่อไป

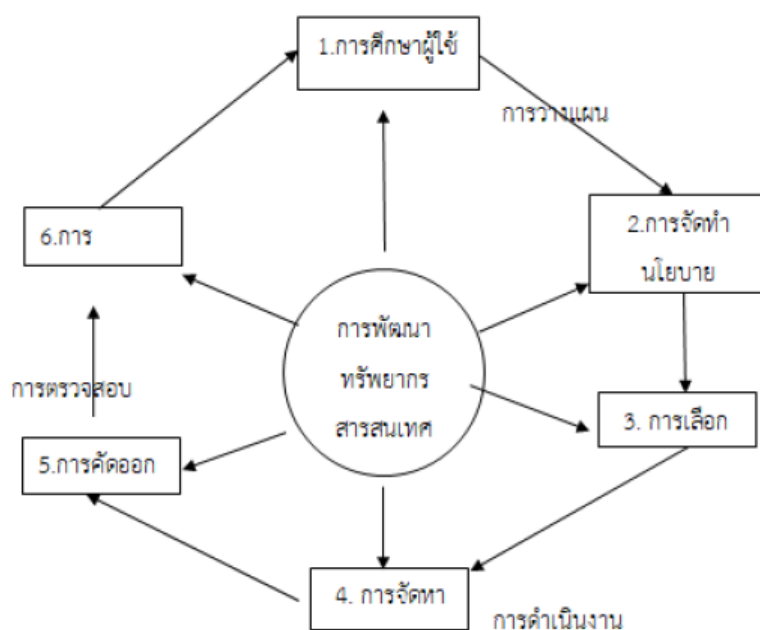
2. การจัดทำนโยบายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการกำหนดรายละเอียดของ ทรัพยากรสารสนเทศที่จะจัดหาเข้ามา โดยนำข้อมูลจากการศึกษาผู้ใช้เป็นการกำหนดทิศ ทางการพัฒนา

3. การเลือกทรัพยากรสารสนเทศ เป็นงานที่ผู้ปฏิบัติรับนโยบายที่กำหนดไว้ไปเลือก ทรัพยากรสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับความต้องการ สนองความจำเป็น และเหมาะสมกับ กลุ่มผู้ใช้

4. การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ เป็นการดำเนินงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ในขั้นตอนที่ต่อจากการเลือก โดยวิธีการต่างๆ คือ การจัดซื้อ การขอ การรับบริจาค การ แลกเปลี่ยน การเช่า การทำสำเนา และการผลิต หรือการรวบรวมขึ้น เพื่อสามารถนำ ทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จัดหา แล้วออกให้บริการผู้ใช้ต่อไป

5. การคัดออกทรัพยากรสารสนเทศ เป็นขั้นตอนการตรวจสอบทรัพยากร สารสนเทศที่ได้จัดหาเข้ามาว่ามีส่วนใดที่มีการใช้น้อย หรือไม่มีการใช้เลย เนื่องจากเนื้อหา ล้าสมัย หรือมีสภาพที่ไม่เหมาะสมในการใช้งาน และการจัดเก็บอีกต่อไป ทำให้ต้องคัดออก ทรัพยากรสารสนเทศลักษณะดังกล่าวออกไป

6. การประเมินทรัพยากรสารสนเทศ เป็นกิจกรรมขั้นตอนสุดท้ายใน กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งหมดในองค์กรสารสนเทศ และประเมินให้เห็นภาพโดยรวมว่ามีข้อบกพร่องในส่วนใด หรือไม่ และอย่างไร ข้อมูลจากการประเมินสามารถนำไปปรับปรุง และแก้ไขการจัดหา ทรัพยากรสารสนเทศให้ดีขึ้น



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ กาญจนา ใจกว้าง (2559)

2.3 การคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ

เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้ดำเนินงานตามกิจกรรมทั้ง 6 ประการ ในกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศแล้ว หากพบว่าทรัพยากรสารสนเทศที่รวบรวมไว้ยังมีข้อบกพร่อง ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องทบทวนรายละเอียดในนโยบายที่ได้กำหนดไว้ นั้นหมายถึง การย้อนไปศึกษาผู้ใช้ ทำให้ได้รับข้อมูลในด้านการใช้ และความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อนำไปปรับปรุง และเพิ่มเติมรายละเอียดในนโยบายที่ได้กำหนดขึ้นใหม่ สำหรับการตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการคัดออก ทรัพยากรสารสนเทศที่มีการใช้น้อย และประเมินทรัพยากรสารสนเทศที่รวบรวมทั้งหมดใหม่ ก็ต้องดำเนินไปกระบวนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ จึงเป็นงานที่เป็นระบบต่อเนื่อง และครบวงจร

ประยงค์ศรี พัฒนกิจจำรูญ (2533) ให้ความหมายการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการตัดสินใจเลือกทรัพยากรสารสนเทศ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในนโยบายการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ โดยแบ่งการเลือกทรัพยากรสารสนเทศออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การเลือกทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการใช้

ทรัพยากรสารสนเทศในระยะยาวกับการเลือกสารสนเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในระยะสั้น

ธาดาศักดิ์ วชิรปรีชาพงษ์ (2540) ให้ความหมายของการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศหมายถึง การพิจารณาเลือกเฉพาะทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่าตรงกับความต้องการ และความจำเป็นของผู้ใช้มากที่สุด

ศิริพร สุวรรณะ (2542) ได้กล่าวถึงงานคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศเป็นงานที่สำคัญมากในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ถ้าหากเลือกไม่รอบคอบ และจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ไม่มีคุณค่า หรือไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ นอกจากเป็นการสูญเสียงบประมาณแล้วยังเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดเตรียม การดูแลรักษา และเนื้อที่ในการจัดเก็บอีกด้วย

สัลยุทธ์ สว่างวรรณ (2546) ได้ให้ความหมาย ของคำว่าองค์กร และสารสนเทศเอาไว้ดังต่อไปนี้ องค์กร หมายถึง บุคคลกลุ่มหนึ่งที่มารวมตัวกัน โดยมีวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกัน และดำเนินกิจกรรมบางอย่างร่วมกันอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น โดยมีทั้งองค์กรที่แสวงหาผลกำไร คือองค์กรที่ดำเนินกิจกรรมเพื่อการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เช่น บริษัท ห้างหุ้นส่วน ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าต่างๆ และองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร คือ องค์กรที่ดำเนินกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์เป็นหลัก เช่น สมาคม สถาบัน มูลนิธิ เป็นต้น

องค์กรมีผลต่อระบบสารสนเทศในหลายด้านพอสรุปได้ดังนี้ คือ

1. การตัดสินใจเรื่องบทบาทของระบบสารสนเทศ และการนำระบบสารสนเทศมาใช้ กล่าวคือ องค์กรจะต้องทำการพิจารณาว่าจะนำระบบสารสนเทศมาใช้ให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างไร

2. การตัดสินใจว่าจะพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างไร ได้แก่ การตัดสินใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยหน่วยงานภายในที่เรียกว่า Outsourcing หากองค์กรจะทำการพัฒนาด้วยตัวเอง องค์กรจะต้องมีหน่วยงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภายในที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอในการจะดำเนินการดังกล่าวได้

3. การตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดตั้งหน่วยงานสารสนเทศ ได้แก่ การตัดสินใจที่หน่วยงานจะมีสารสนเทศภายในแบบใด เช่น เป็นเพียงหน่วยงานสนับสนุนการบำรุงรักษา ระบบสารสนเทศเท่านั้น

4. การตัดสินใจว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่ต้องคำนึงถึงในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เช่น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือไม่เพื่อรองรับการนำระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร และปรับปรุงอย่างไร เป็นต้น

5. ระบบสารสนเทศที่นำไปใช้ในองค์กร ในปัจจุบันนี้ที่สำคัญมี 3 ส่วน คือ

5.1 นำไปใช้ในการประมวลผลรายการ และการจัดทำรายงาน

5.2 นำไปใช้ในการช่วยการตัดสินใจ

5.3 นำไปใช้ในการช่วยการติดต่อสื่อสาร

3. กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์

การเริ่มต้นการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Implementation Initiation) สิ่งสำคัญในการเริ่มต้น การพัฒนาซอฟต์แวร์ก็คือ การศึกษาวิสัยทัศน์ และขอบเขตของงาน เพื่อให้เราสามารถรวบรวมความต้องการในเชิงธุรกิจ และของผู้ใช้งาน จากนั้นวิเคราะห์ระบบซอฟต์แวร์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน รวมไปถึงการประเมินความเสี่ยงของสิ่งที่ได้รับทราบถึงความต้องการที่เฉพาะเจาะจง ตามจุดประสงค์ของโครงการ ขอบข่ายของการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ และการประเมินความเสี่ยงในด้านต่างๆ

3.1 วงจรการพัฒนาระบบ SDLC

การพัฒนาระบบซอฟต์แวร์แบบพื้นฐานที่เรียกว่า วงจรการพัฒนาระบบ หรือ SDLC ที่มักนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว การพัฒนาซอฟต์แวร์มักจะประกอบด้วยกลุ่มกิจกรรม 3 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ 2) การออกแบบ 3) การนำไปใช้

โดยกิจกรรมทั้ง 3 นี้ สามารถนำมาใช้งานได้ดีกับโครงการซอฟต์แวร์ขนาดเล็ก ถ้าเป็นซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่ ต้องใช้แบบแผนการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามแนวทางของ SDLC จนครบทุกกิจกรรม ขั้นตอนการปฏิบัติงาน คือ ขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ โดยมีกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1. การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ
2. การประมวลผลข้อมูล
3. การแสดงผล
4. การจัดเก็บข้อมูล

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศในส่วนนี้ จัดเป็นกระบวนการที่นำเอาทุกส่วนมาปฏิบัติร่วมกันด้วยการวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศที่เหมาะสม และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด เรียกว่า วงจรการพัฒนาารบบ (SDLC : System Development Life Cycle) ซึ่งจะแสดงกิจกรรมต่างๆ ภายในระบบสารสนเทศที่ต้องการ โดยเป็นการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง (Structured Analysis) ซึ่งสามารถแบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนระบบ (System Planning)
2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)
3. การออกแบบระบบ (System Design)
4. การพัฒนาระบบ (System Development)
5. การติดตั้งระบบ (System Implementation)
6. การดูแลรักษาระบบ (System Maintenance)



ภาพที่ 2 วงจรพัฒนาระบบ SDLC (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560)

ขั้นตอนการพัฒนากระบบตามแบบแผนของ SDLC จัดเป็นวิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม ซึ่งถือเป็นวิธีตามประเพณีนิยม ที่ปฏิบัติสืบเนื่องกัน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีกรอบการทำงานที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการลำดับกิจกรรมในแต่ละระยะที่แน่นอน เช่น เมื่อเสร็จสิ้นระยะการวิเคราะห์แล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ ระยะการออกแบบ เมื่อออกแบบเสร็จแล้ว จึงเข้าสู่ระยะการนำไปใช้ เป็นต้น วงจรพัฒนาระบบ จึงทำให้เราได้เข้าใจกิจกรรมพื้นฐาน ขอบเขต และรายละเอียดต่างๆ ในแต่ละระยะของขั้นตอนการพัฒนาระบบอย่างได้ดี (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560)

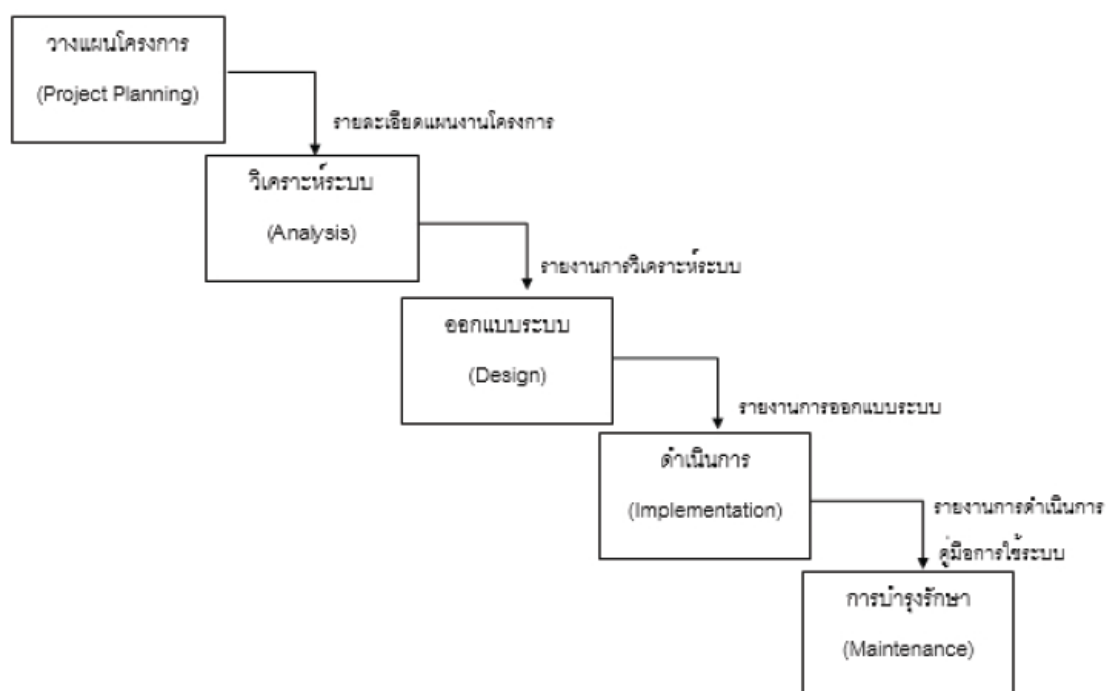
ในการวิเคราะห์ และออกแบบเพื่อให้ได้สารสนเทศบรรลุประสิทธิภาพ (ปานใจ ธารทัศน์วงศ์, 2554) ได้นิยามการพัฒนาระบบ หรือ ที่เรียกกันว่า “วงจรการพัฒนาระบบ” (System Development Life Cycle : SDLC) ว่าหมายถึง กระบวนการทางความคิด (Logical process) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยระบบที่พัฒนานั้น อาจเริ่มด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลยหรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น ขั้นตอนในวงจรการพัฒนาระบบ ช่วยให้วิศววิเคราะห์ระบบสามารถดำเนินการได้อย่างมีแนวทาง และเป็นขั้นตอน โดยขั้นตอนการพัฒนาระบบมีอยู่ด้วยกัน 5 ขั้นตอน คือ

1. วางแผนโครงการ (Project Planning) เป็นการวางแผนการพัฒนาสารสนเทศ โดยการระบุปัญหา โอกาส และจุดมุ่งหมาย ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญเป็นการกำหนดทิศทางในการพัฒนาให้ชัดเจน
2. วิเคราะห์ระบบ (Analysis) การวิเคราะห์ระบบเป็นการนำสิ่งที่รวบรวมข้อมูล จากขั้นตอนการสืบค้นความต้องการของผู้ใช้ อาจจะใช้การสัมภาษณ์ การสอบถามหาข้อมูล การสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม การสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อม เพื่อสืบค้น เก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความต้องการของผู้ใช้เป็นหลักมาทบทวนอีกครั้ง และวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบของแผนภาพและพจนานุกรมข้อมูล โดยใช้รูปแบบของแผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagrams : DFDs) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) และโครงสร้างการตัดสินใจ (Structured Decision) มาช่วยในการวิเคราะห์

3. ออกแบบระบบ (Design) โดยแบ่งเป็นการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) และการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) การออกแบบเชิงตรรกะเป็นการออกแบบ ในเชิงจินตนาการโดยออกแบบได้ตามความต้องการของผู้ใช้ว่าควรมีลักษณะการทำงานของระบบมีรูปแบบที่แสดงผลออกมาอย่างไรหรือมีการจัดเก็บข้อมูลอะไรบ้าง ส่วนการออกแบบเชิงกายภาพ หมายถึง การออกแบบให้ระบบนั้นสามารถปฏิบัติได้จริง

4. ดำเนินการ (Implementation) เป็นการพัฒนาระบบ ทดสอบ และจัดทำเอกสาร นำส่วนที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนการวิเคราะห์ และการออกแบบมาใช้ ซึ่งในขั้นตอนนี้ต้องมีการจัดทำเอกสารควบคู่ไปด้วยโดยโปรแกรมเมอร์เป็นผู้เขียนโปรแกรมให้ได้ตรงกับที่นักวิเคราะห์ระบบได้วิเคราะห์ และออกแบบไว้ การที่นำระบบที่สร้างขึ้นไปใช้ต้องมีการทดสอบโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นก่อนนำระบบใหม่มาใช้แทนระบบเดิม ต้องมีการจัดอบรมใช้ระบบก่อนที่ผู้ใช้ระบบใช้งานจริงในการดำเนินงาน ควรคำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ใช้ระบบและองค์กร

5. บำรุงรักษา (Maintenance) เป็นการดูแลให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การสำรองข้อมูล การปรับแต่งฐานข้อมูล เป็นต้น หากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เช่น กรณีที่ผู้ใช้มีความต้องการเปลี่ยนไป เทคโนโลยีต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ธุรกิจมีการขยายตัว หรือมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารงาน ก็จำเป็นที่ต้องมีการแก้ไข ปรับปรุง แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงนั้นมากเกินกว่าที่จะแก้ไขได้ ก็มีความจำเป็นที่จะต้องไปที่ขั้นตอนที่ 1 ใหม่ และทำแต่ละขั้นตอนตามลำดับ



ภาพที่ 3 แสดงวงจรการพัฒนาาระบบสารสนเทศ SDLC (ปานใจ ธารทัศน์วงศ์, 2554)

4. หลักเกณฑ์เกี่ยวกับผู้ทรงคุณวุฒิตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2558

จากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 ได้ประกาศใช้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็น ต้องมีการปรับปรุงเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว สำหรับการผลิตบัณฑิตระดับอุดมศึกษา ที่เหมาะสมกับพลวัตของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีเจตนารมณ์ให้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 รองรับการบริหารจัดการหลักสูตร ให้ได้คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และตามจุดเน้นของแต่ละสาขาวิชา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 และมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการ การอุดมศึกษา ในคราวประชุมครั้งที่ 8/2558 เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 จึงออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง “เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558”

จำนวน คุณวุฒิ และคุณสมบัติของอาจารย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และการค้นคว้าอิสระ ต้องเป็น อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วน หนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็น ผลงานวิจัย

2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิ และคุณสมบัติ ดังนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นอาจารย์ประจำ ต้องมีคุณวุฒิ และ ผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก สำหรับอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือ เทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการ ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการตามที่ กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และ ประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรง หรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการ ค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้ง คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ต้องประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องไม่เป็น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม โดยอาจารย์ผู้สอบ วิทยานิพนธ์ต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติ และผลงานทางวิชาการดังนี้

1) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโท หรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลังโดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

2) กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรง หรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง

กรณีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ไม่มีคุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการตามที่กำหนดข้างต้น ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และเกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง, 2560: 25-40)

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(กิตติ ภัคดีวัฒนกุล, 2547) ระบบฐานข้อมูลเป็นแหล่งเก็บข้อมูลให้มีระเบียบด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Database Management System (DBMS) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลเพื่อจัดการ และควบคุมความถูกต้อง ความซับซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่ทำหน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูล

นันทนิ แหวงโสภา (2546) ได้ให้รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลไว้ดังนี้ ฐานข้อมูลจะเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน โดยมี DBMS ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล สำหรับ Data Dictionary จะทำหน้าที่เก็บโครงสร้างของฐานข้อมูลไว้ ส่วนความแตกต่างระหว่าง “ฐานข้อมูล” กับ “ระบบฐานข้อมูล” คือ ฐานข้อมูลเป็น

เพียงส่วนหนึ่งของระบบฐานข้อมูลเพียงเท่านั้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าองค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลประกอบไปด้วย

1. ฐานข้อมูล (Database)
2. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)
3. Data Dictionary

เอกราช บุญยเกียรติ (2558) งานวิจัยการพัฒนาระบบบริการจัดการทรัพยากรการศึกษาภายในสถาบันอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาระบบยืม - คืนวัสดุของระบบบริการจัดการทรัพยากรการศึกษา 2) เพื่อประเมินระบบยืม - คืนวัสดุของระบบบริการจัดการทรัพยากรการศึกษา ที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติงานอยู่โดยผู้วิจัยเลือกใช้ CMS ที่เป็นตัวช่วยสร้างเว็บไซต์สำเร็จรูปอย่างโปรแกรม Drupal ที่เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ที่มี Module ให้เลือกใช้เหมาะสมกับระบบดังกล่าว โปรแกรม Drupal ทำงานบนพื้นฐานข้อมูล MySQL ซึ่งภายในตัวระบบจะมีองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ ระบบบริการจัดยืม-คืนอุปกรณ์ รวมถึงระบบนับสถิติสรุปยอดรวมการให้บริการในแต่ละเดือนเพื่อใช้เป็นข้อมูลแก่ฝ่ายกองคลังวัสดุของหน่วยงาน ในการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่มีการใช้บริการยืม - คืนมากที่สุดหรืออุปกรณ์ที่มีการใช้บริการจัดยืมน้อยที่สุด เพื่อการวางแผนจัดซื้อแก่ผู้ใช้บริการในครั้งต่อไปได้

ภวิสาณชช ศรีศิริวงศ์ (2558) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ภาควิชาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ภาควิชาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ใช้หลักการของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) โดยใช้เครื่องมือโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache โปรแกรมภาษา PHP โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล PHPMyAdmin (โปรแกรมช่วยจัดการกับฐานข้อมูล MySQL) โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ Joomla และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL

จากนั้นใช้ต้นแบบโปรแกรมประยุกต์ที่พัฒนาขึ้นใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 74 คน ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ จำนวน 10 คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 10 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง และนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5 จำนวน 54 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้โปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

นภาพร บุญศรี (2557) งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พัฒนาและประเมินซอฟต์แวร์ประยุกต์ด้านการบริหารจัดการบทความวิชาการออนไลน์ โดยซอฟต์แวร์มีความสามารถบริหารจัดการบทความสำหรับวารสารวิชาการ Veridian e-Journal และการประชุมวิชาการ บัณฑิตศึกษาระดับชาติและนานาชาติของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้แก่ การรับบทความ การพิจารณาประเมินคุณภาพบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การตอบรับบทความ และเผยแพร่บทความผ่านเว็บไซต์ การบริหารจัดการสมาชิกของวารสาร ทั้งผู้แต่งบทความ และผู้ทรงคุณวุฒิ และการจัดการเนื้อหาวารสาร ขั้นตอนการพัฒนาระบบใช้หลักการของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) โดยใช้เครื่องมือในการบริหารจัดการฐานข้อมูลแบบ RDBMS (Relational Database Management System) ด้วยซอฟต์แวร์ MySQL และใช้ภาษาสคริปต์ (Script Language)

ในการพัฒนาโปรแกรมด้วย PHP (Professional Home Page) ทดลองติดตั้งใช้งานระบบผ่านเว็บไซต์ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ เพื่อสรุปว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพ ในการทำงานด้านวารสาร และการประชุมวิชาการขององค์กรมากขึ้นได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย
2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบ
5. วิธีดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

กำหนดกรอบแนวคิด ซึ่งประกอบไปด้วย

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จากแหล่งข้อมูล เช่น ห้องสมุด จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Methodology)

1.2 ศึกษาขั้นตอนของการพัฒนาระบบ โดยมีขั้นตอนของการพัฒนาระบบ SDLC แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ และการประเมินผลในขั้นตอนของการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.3 ศึกษาเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ การศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมในการจัดการส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) และแพลตฟอร์ม (Platform) ที่มีความเหมาะสมกับความ ต้องการโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลโปรแกรมภาษาที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4 กำหนดการจัดระบบทั้งในส่วนโครงสร้างการจัดกลุ่มข้อมูล และการจัดทำเมทาตาตา และใช้มาตรฐานเดียวกันในการจัดทำ

1.5 กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง โดยสำรวจจำนวนบุคลากร และสำรวจ จำนวนนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จากนั้นนำมาใช้สูตรคำนวณเพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.6 กำหนดรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของงานวิจัย โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตกระบวนการ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา เป็นต้น

1.7 สร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย เพื่อให้สามารถทดลองใช้ และวัดประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่พัฒนาขึ้น

1.8 ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างตามวิธีดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้จากการทดลอง

1.9 วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์ ค่าทางสถิติ และสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร แบ่งออกเป็น

กลุ่มที่ 1 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา ที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมกันจำนวน 10 คน

กลุ่มที่ 2 บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมกันจำนวน 10 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณาจารย์ 10 คน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10 คน ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร 10 คน ที่ใช้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการคุณภาพฐานข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมกันจำนวน 30 คน เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจของระบบ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย

3.1 ต้นแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.2 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มีคำตอบให้เลือก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบในด้านต่างๆ ของระบบ ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามรูปแบบของลิเคิร์ต Likert (Likert, 1932) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนัก ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และมีแบบสอบถามปลายเปิด (Open End) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อระบบ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มีคำตอบให้เลือก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบในด้านต่างๆ ของระบบ ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามรูปแบบของลิเคิร์ต Likert (Likert, 1932) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนัก ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และมีแบบสอบถามปลายเปิด (Open End) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.4 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software)

ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- Intel Core I3 7100M ความเร็ว 3.2 Ghz
- RAM 8 GB DDR 4 2400 Mhz
- Hard disk 250 GB

- Mouse
- Keyboard
- access point WIFI

ซอฟต์แวร์ (Software)

- ระบบปฏิบัติการ Windows 10 Pro 64 bit
- โปรแกรม XAMPP จำลอง Server
- โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Google Chrome เวอร์ชัน 10

ขึ้นไป

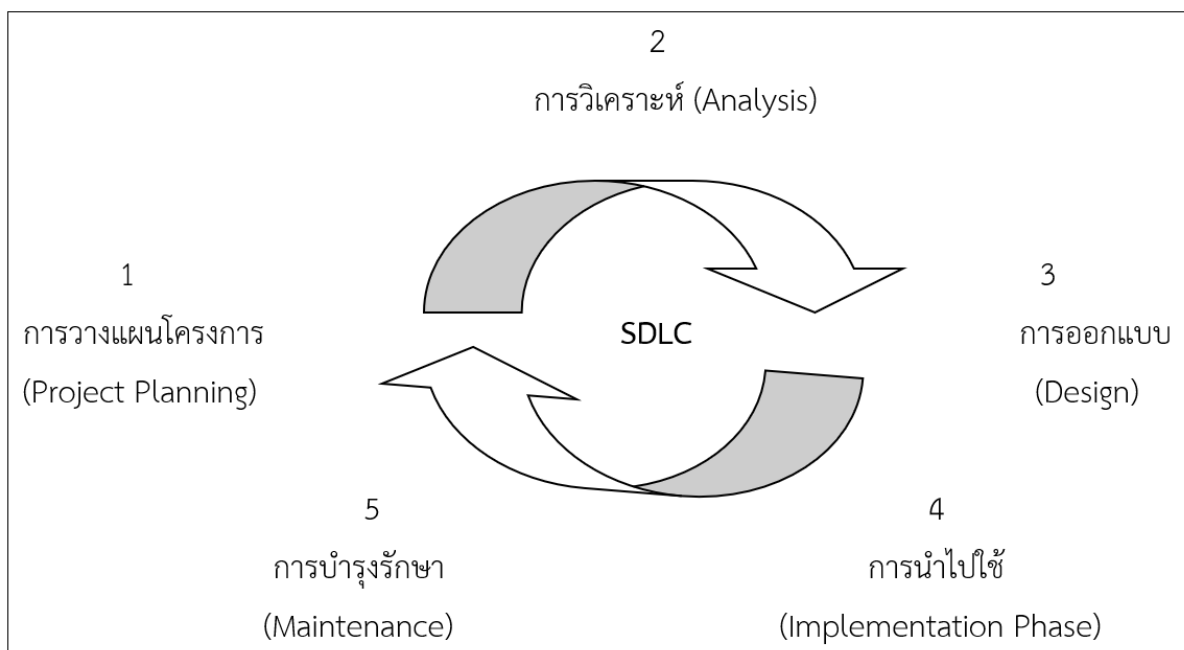
- โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL
- โปรแกรม Bootstrap
- โปรแกรม jQuery
- โปรแกรม Notepad++

ภาษาที่ใช้

- ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)
- ภาษาพีเอชพี 5.26 (PHP language)
- ภาษาเอสคิวแอล (SQL)
- ภาษา HTML5

4. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนในการพัฒนาระบบงาน (System Development Life Cycle : SDLC) ซึ่งเป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ที่เป็นลำดับขั้น ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยระยะต่างๆ มาประยุกต์ใช้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2555)



ภาพที่ 4 แสดงวงจรการพัฒนาระบบ (System Development life cycle: SDLC)
 ที่มา : โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม)”
 (กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2555)

ขั้นตอนที่ 1 : วางแผนโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นข้อได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลต่างๆ จากบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ
 วิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งจากการศึกษาได้พบเจอปัญหาหลักๆ เดียวกันคือ ข้อมูลที่ได้มาไม่เป็น
 ปัจจุบัน มีความคลาดเคลื่อนของข้อมูล เป็นต้น

2. ระบบการจัดเก็บรูปแบบเดิม ที่อยู่ในรูปแบบเอกสาร ไม่สามารถทำการแยกแยะประเภท
 ของข้อมูล และความต้องการของผู้ที่มาติดต่อขอข้อมูล ส่งผลถึงบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน
 จึงเกิดข้อผิดพลาดต่างๆ ได้

ขั้นตอนที่ 2 : วิเคราะห์ระบบ

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือการจัดข้อมูลทั้งในส่วนของ
 หน่วยงาน และภายในมหาวิทยาลัย และการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
 กับการปฏิบัติงาน จึงนำมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปผล

กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ บุคคลที่มีหน้าที่โดยตรงกับการเข้าถึงการทำงานของเว็บไซต์ ประกอบด้วยดังนี้

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ (Administrator)
2. สมาชิก (Members)
2. ผู้ใช้งานทั่วไป (Guest)

การทำงานของระบบผู้ใช้งาน โดยแบ่งผู้ใช้งานได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบ ควบคุมระบบ สามารถทำการกำหนดสิทธิ์ต่างๆ ได้ และมีสิทธิลบข้อมูลต่างๆ ได้เช่นกัน

2. ผู้ใช้ระบบ (Users) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเมื่อเข้าใช้งานระบบ แยกประเภทออกเป็น 2 กลุ่มได้ คือ

2.1 อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ นักศึกษา (Members) ภายในมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยจะต้องสมัครสมาชิก และระบุสิทธิ์ผ่านการลงทะเบียน

2.2 ผู้ใช้ทั่วไป (Guest) สามารถเข้าถึงได้แค่หน้าแรก หรือ Index ของระบบเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 3 : ออกแบบระบบ

การออกแบบระบบเชิงกายภาพ (Physical design) ซึ่งผู้วิจัยเลือกออกแบบหน้าจอผู้ให้บริการ หรือ User Interface โดยมีแนวทางการออกแบบระบบ คือ

1. ให้ผู้ให้บริการ สามารถเข้าถึงระบบได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

2. ข้อมูลต้องมีความถูกต้องแม่นยำ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม และพัฒนาออกมาเป็นระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นตอนที่ 4 : ดำเนินการ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบ และทดสอบระบบ โดยการทดลองนำข้อมูลจากหนังสือคู่มือต่างๆ มาบันทึกบนฐานข้อมูลที่ใช้งาน เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาทดลองกับผู้ใช้งานจริงต่อไป

ขั้นตอนที่ 5: บำรุงรักษา

ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ระบบ เพื่อหาข้อผิดพลาด และผลในการแก้ไข และปรับปรุง ข้อผิดพลาดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้งานระบบ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญที่ทำการทดสอบระบบดังกล่าวไปแล้วนั้น จะทำการประเมินโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ จำนวน 18 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

5. วิธีดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยได้ลำดับขั้นในการพัฒนาระบบต่างๆ ดังนี้

5.1 การประเมินประสิทธิภาพของระบบ

5.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมสารสนเทศข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.1.2. ผู้วิจัยจำแนก วิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดค่าคั่นที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

5.1.3. ผู้วิจัยกำหนดค่าคั่นที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

5.1.4. ผู้วิจัยสุ่มเลือกค่าคั่นจำนวน 10 ค่าคั่น เพื่อใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยใช้วิธีแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

5.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

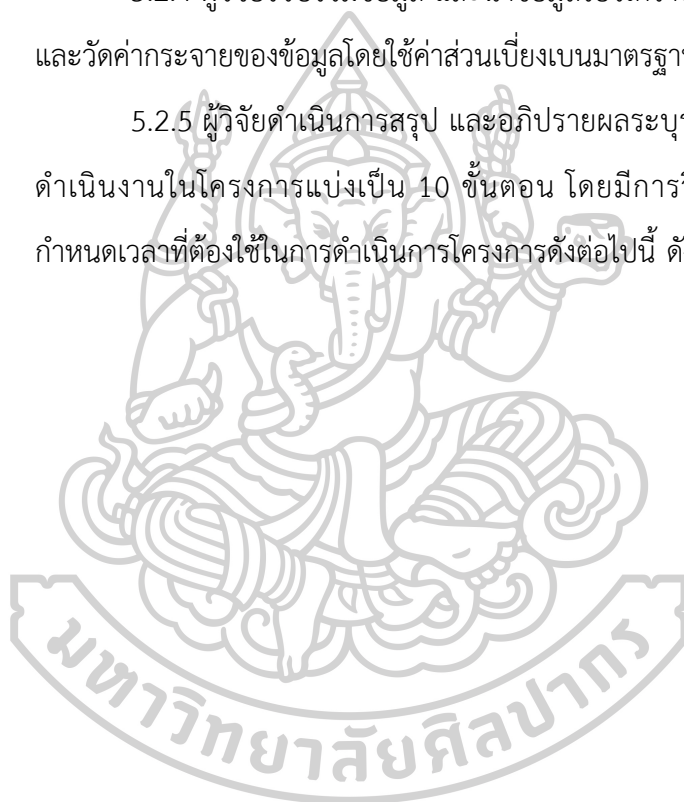
5.2.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แนะนำวิธีการใช้ระบบ และหลักเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแก่กลุ่มตัวอย่าง

5.2.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่าง ทดลองใช้ระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

5.2.3 เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ระบบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยให้เวลาในการทำประมาณ 15 นาที และเก็บคืน

5.2.4 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ย และวัดค่ากระจายของข้อมูลโดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5.2.5 ผู้วิจัยดำเนินการสรุป และอภิปรายผลระบุนายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในโครงการแบ่งเป็น 10 ขั้นตอน โดยมีการวิเคราะห์ขั้นตอน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการดำเนินการโครงการดังต่อไปนี้ ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงกำหนดการทดลองระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา
 กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลา (สัปดาห์)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ศึกษาความเป็นไปได้ของข้อมูล												
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบ												
3. สำรวจความต้องการเพื่อวิเคราะห์ระบบ												
4. ออกแบบระบบ												
5. พัฒนาระบบ												
6. ทดสอบระบบ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น												
7. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ												
8. ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ระบบ												
9. แจกแบบสอบถามความพึงพอใจ												
10. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ												

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ด้วยวิธี IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- | | |
|----------|--|
| คะแนน +1 | คือ แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ |
| คะแนน 0 | คือ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ |
| คะแนน -1 | คือ ข้อคำถามไม่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ |

การวิเคราะห์ข้อมูลความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณได้ตามสูตร ดังสมการที่ (1)

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad (1)$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม

$\sum R$ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

n

n แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

และนำมาสรุปด้วยค่าเฉลี่ยทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความสอดคล้องนำไปใช้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เมื่อนำผลจากการพิจารณาค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00คือมีค่าความสอดคล้องซึ่งนำไปใช้ได้

- 6.2 ค่าเฉลี่ยเลขคณิตโดยใช้สูตร ดังสมการที่ (2)

$$\text{จากสูตร } \bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (2)$$

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมทั้งหมดของข้อมูล

n แทน จำนวนผู้ใช้ระบบ

6.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้สูตร ดังสมการที่ (3)

$$\text{จากสูตร S.D.} = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{(n-1)}} \quad (3)$$

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของข้อมูลแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนผู้ใช้ระบบ

ผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพของระบบจากแบบสอบถามโดยเลือกใช้แบบสอบถามวัดความพึงพอใจ โดยการสร้างเครื่องมือวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต (Likert's Method) ซึ่งแบ่งระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

ระดับ 5 คะแนน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.51 – 5.00) หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 คะแนน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50) หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 คะแนน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.00) หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50) หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 คะแนน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50) หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งจะเฉลี่ยมาจากคะแนนในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพด้านการทำงานของระบบ : ความเร็วในการค้นหาข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร และความรวดเร็วในการกรอกแบบฟอร์ม

2. ประสิทธิภาพด้านช่องทางของระบบ : สามารถเข้าใช้ระบบได้จากภายนอกคณะหรือมหาวิทยาลัย และระบบมีความปลอดภัยในการเข้าใช้งานสูง

3. ประสิทธิภาพด้านการเข้าถึงระบบ : สามารถเข้าใช้งานได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมลงในเครื่อง และสามารถเข้าใช้งานสืบค้นข้อมูลโดยเข้าใช้ได้ทั้ง บนเครื่องคอมพิวเตอร์, เครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook), โทรศัพท์มือถือแบบ Smart Phone และ Tablet

4. ประสิทธิภาพด้านบริการ และคุณสมบัติของระบบ : สามารถสืบค้นด้วยคำค้น (Keyword) สามารถแจ้งสถานะ การใช้บริการในปัจจุบัน เป็นต้น



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนต่างๆ รวมทั้งการประเมินคุณภาพของระบบ และความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ คณาจารย์ และนักศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 30 คน ที่ให้บริการระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจของระบบ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยขอเสนอผลการดำเนินการวิจัย เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

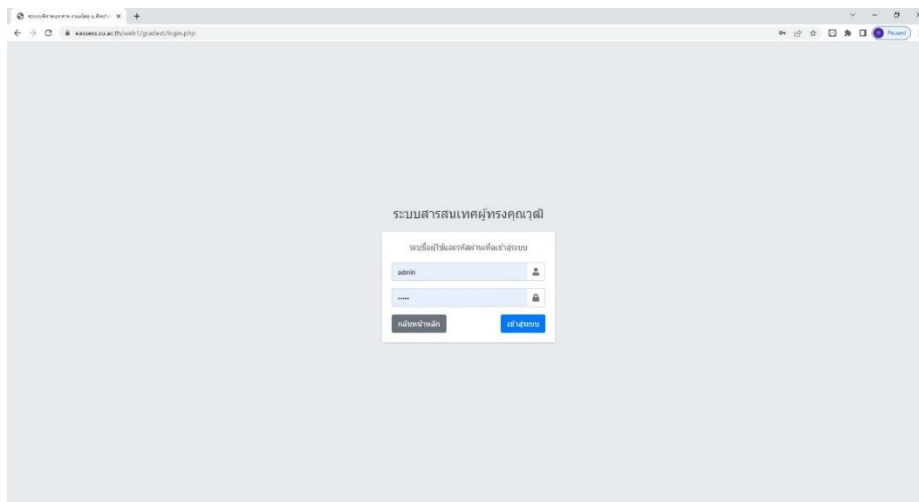
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1. ผลการพัฒนาระบบ

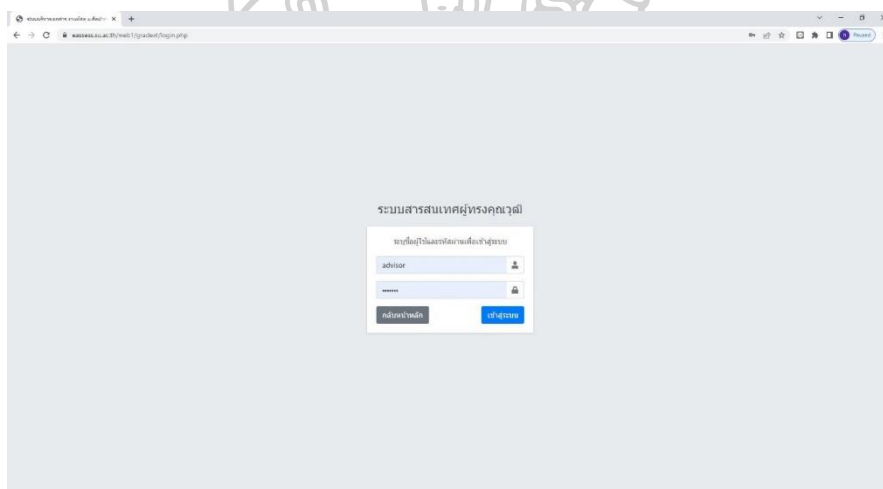
ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร แบ่งผลการพัฒนาระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการออกแบบระบบ และผลลัพธ์

1.1 การออกแบบระบบ

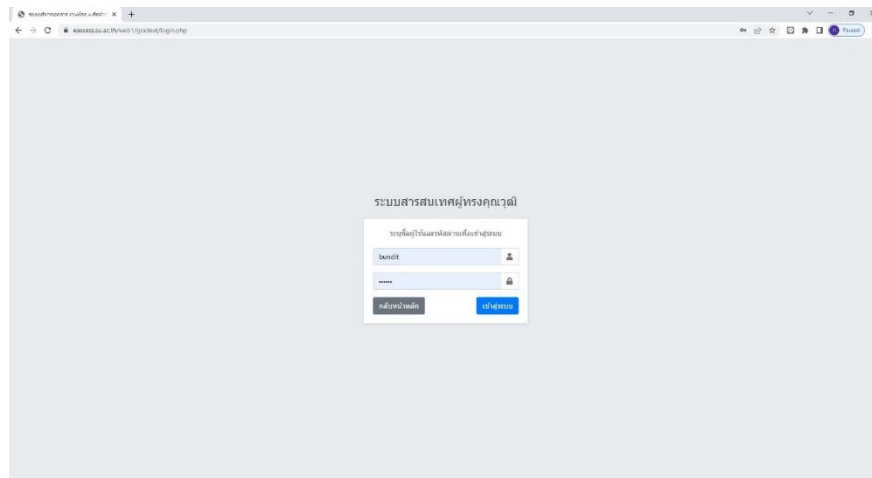
ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งระบบประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้ หน้าแรกผู้ทรงคุณวุฒิ และบทความทางวิชาการ



ภาพที่ 5 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา



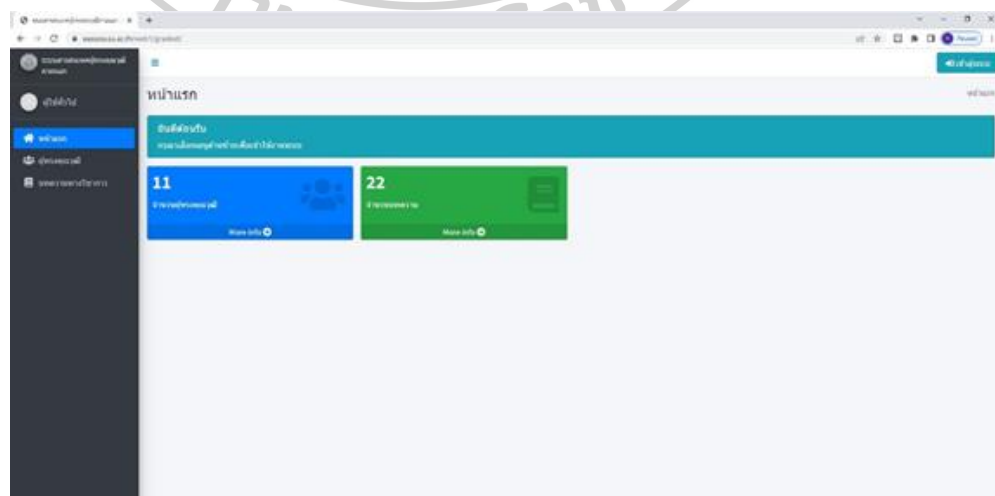
ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ



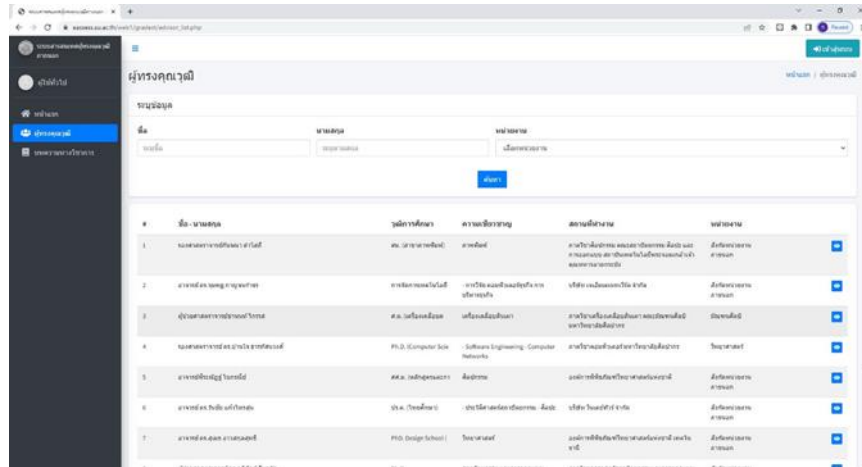
ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย

ส่วนประกอบที่ 1 : หน้าแรก

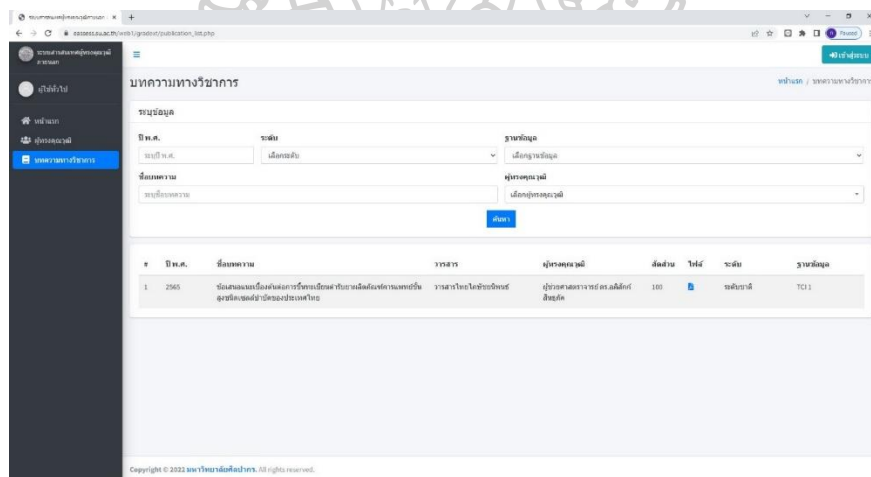
ผู้ใช้งานระบบ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย, ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ ในการเข้าใช้งานแต่ละส่วนจะมีการจำกัดสิทธิ์เพื่อความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล



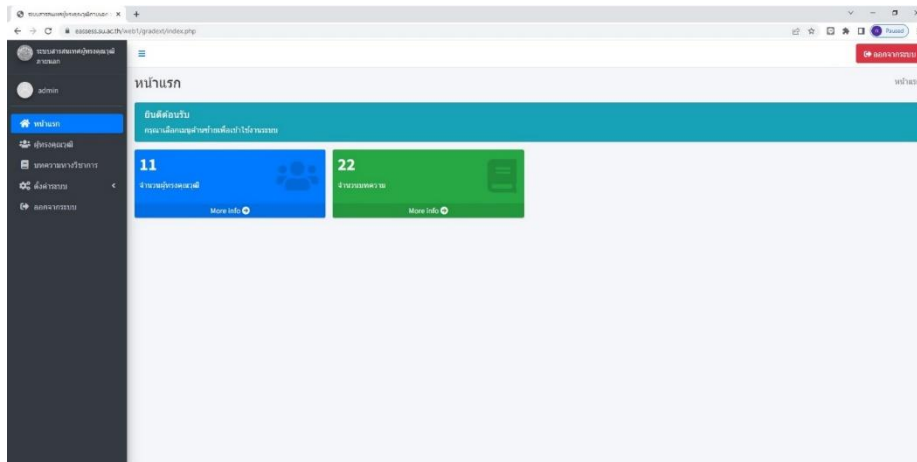
ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป



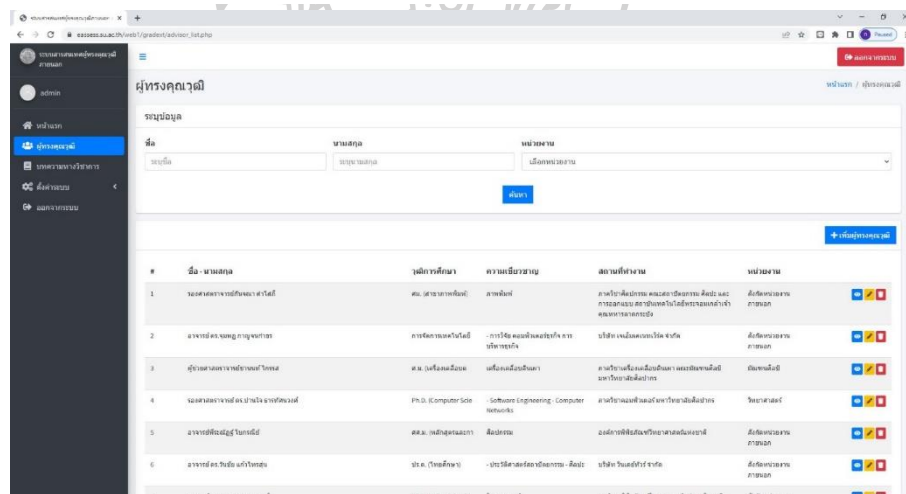
ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของการสืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ



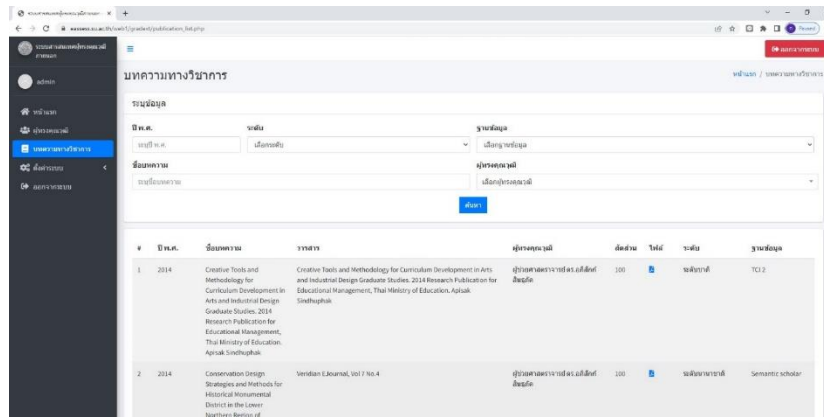
ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของการสืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ



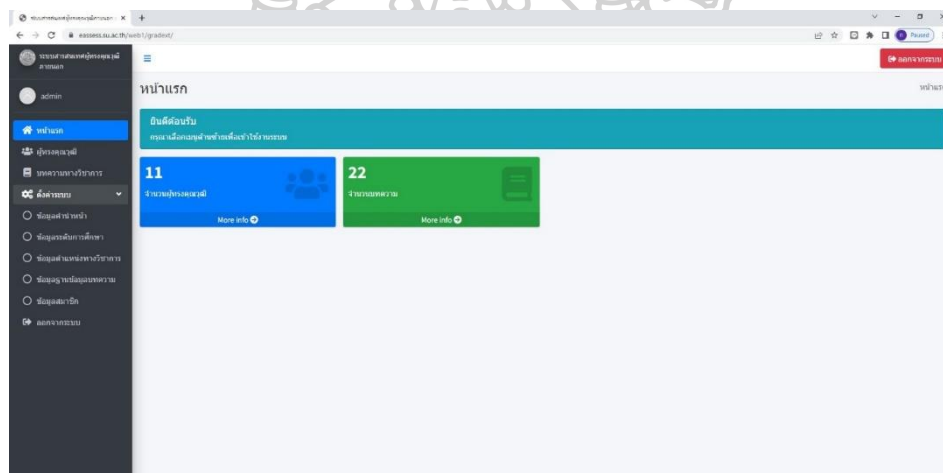
ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา



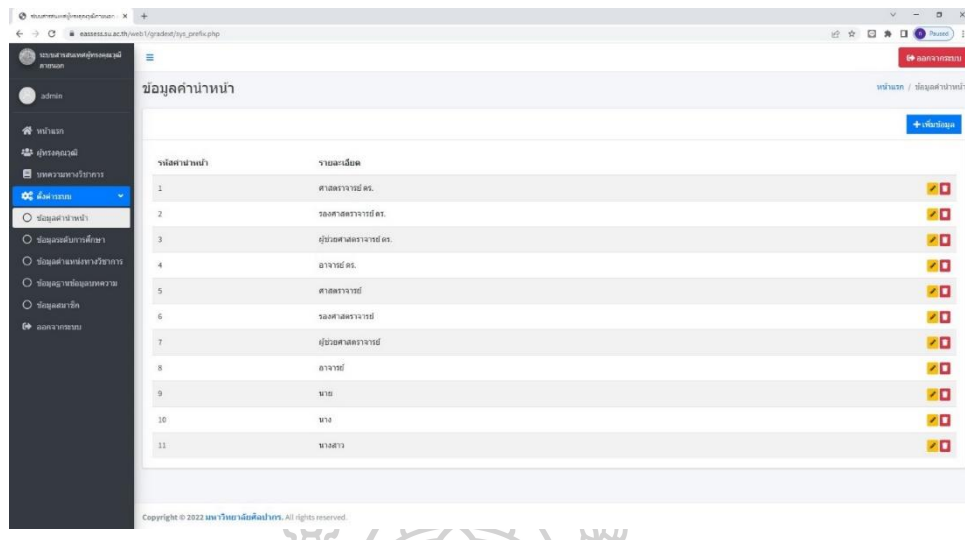
ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ



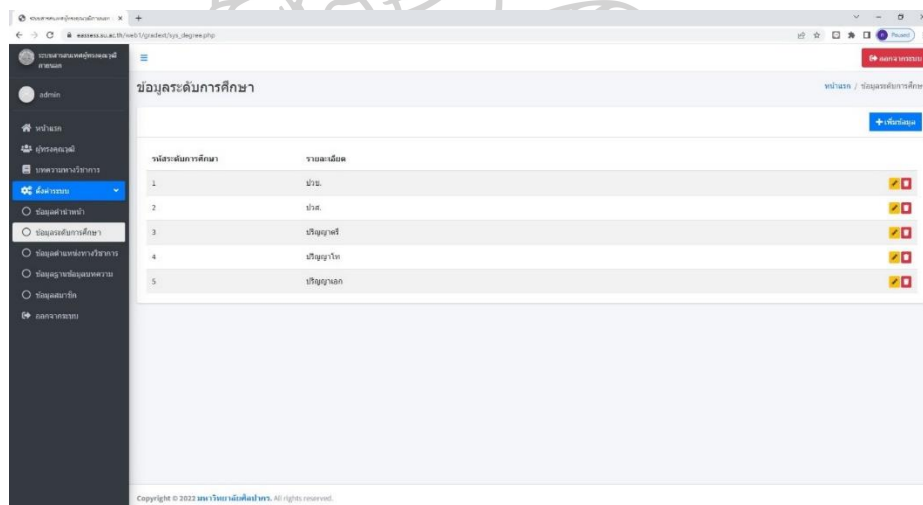
ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ



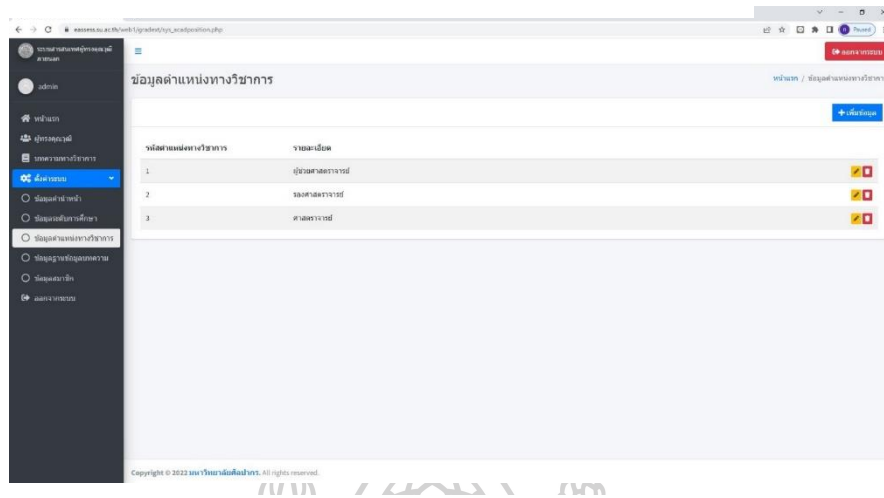
ภาพที่ 14 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล



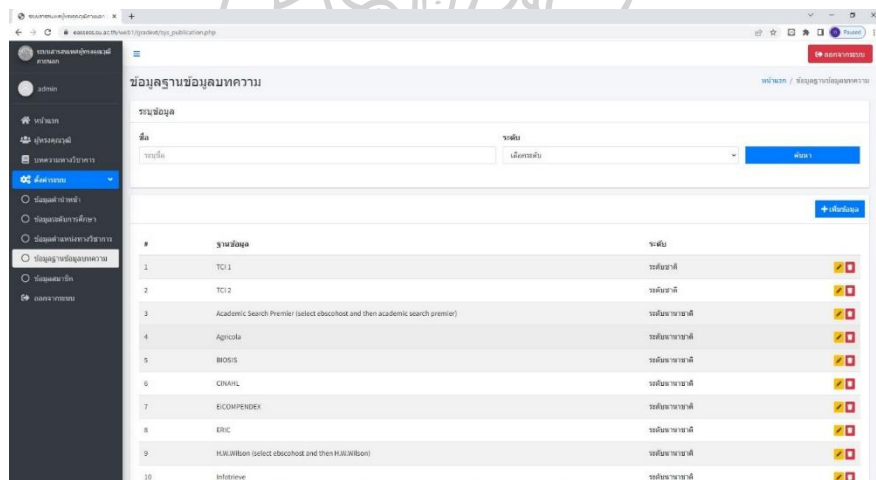
ภาพที่ 15 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลค่านำหน้า



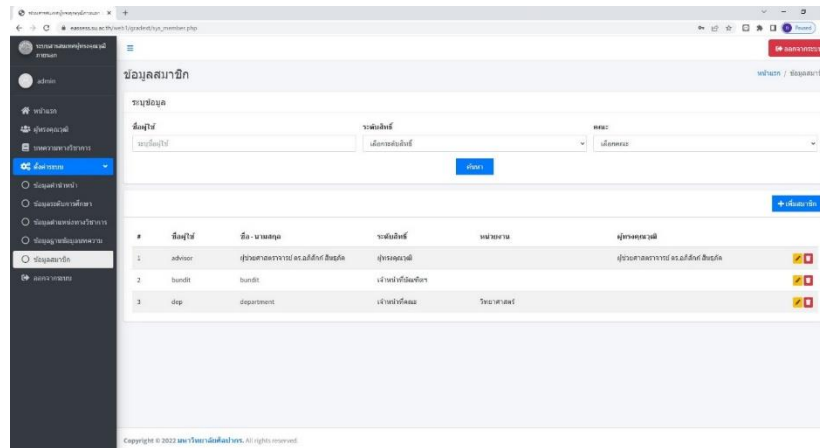
ภาพที่ 16 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลระดับการศึกษา



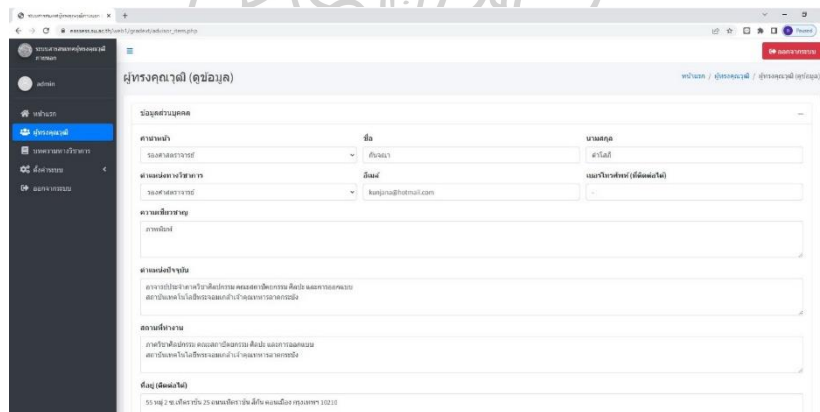
ภาพที่ 17 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลตำแหน่งทางวิชาการ



ภาพที่ 18 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลฐานข้อมูลบทความ



ภาพที่ 19 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา การตั้งค่าระบบ เพื่อกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 20 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเลือกดูข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ (แก้ไข)

ข้อมูลส่วนบุคคล

ชื่อนามจริง	ชื่อ	นามสกุล
ร.น.ส.น.ส.น.ส.น.ส.	ก.ก.ก.ก.ก.	ส.ส.ส.ส.ส.
ตำแหน่งทางวิชาการ	อีเมล	เบอร์โทรศัพท์ (มือถือ)
ร.น.ส.น.ส.น.ส.	kujanak@hotmail.com	-

ความเป็นวิทยุ

สาขาอาชีพ

สามารถเป็น

อาจทำได้จากสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง คณะสาขาที่เกี่ยวข้อง ศิลปะ และการออกแบบ
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง คณะสาขาที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ทำงาน

ภาควิชาที่เกี่ยวข้อง คณะสาขาที่เกี่ยวข้อง ศิลปะ และการออกแบบ
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง คณะสาขาที่เกี่ยวข้อง

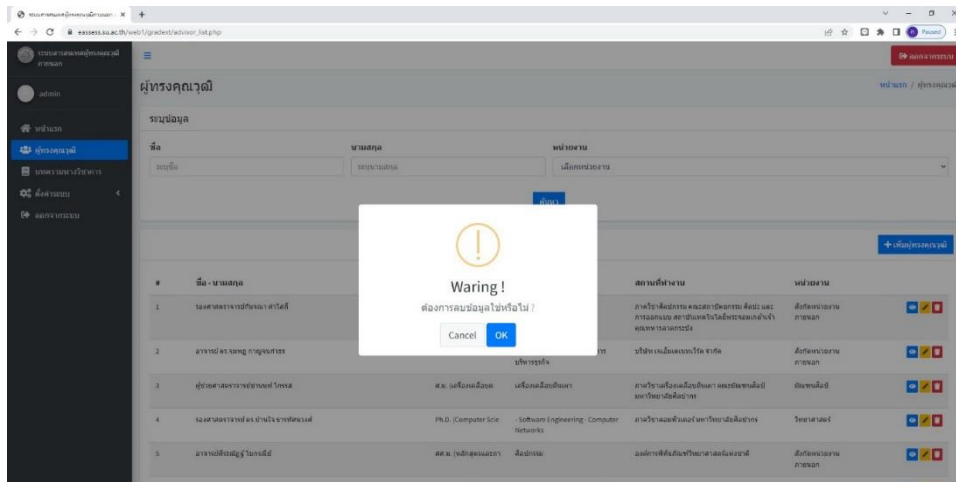
ที่อยู่ (ติดต่อได้)

55 หมู่ 2 ซ.เมืองใหม่ 25 ต.เมืองใหม่ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000

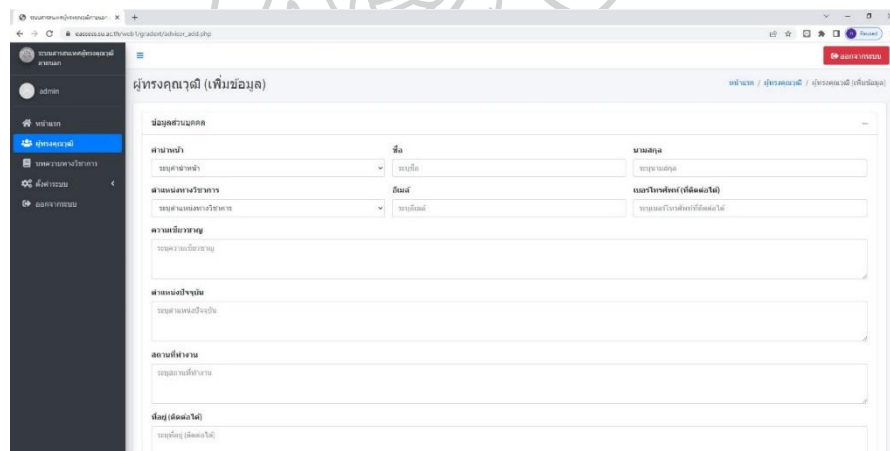
หน่วยงาน

ภาพที่ 21 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับ
บัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแก้ไขได้

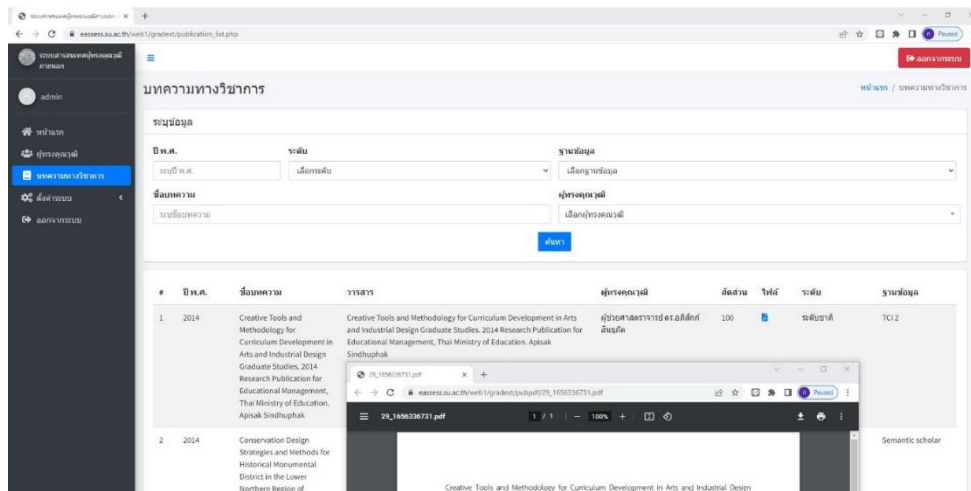




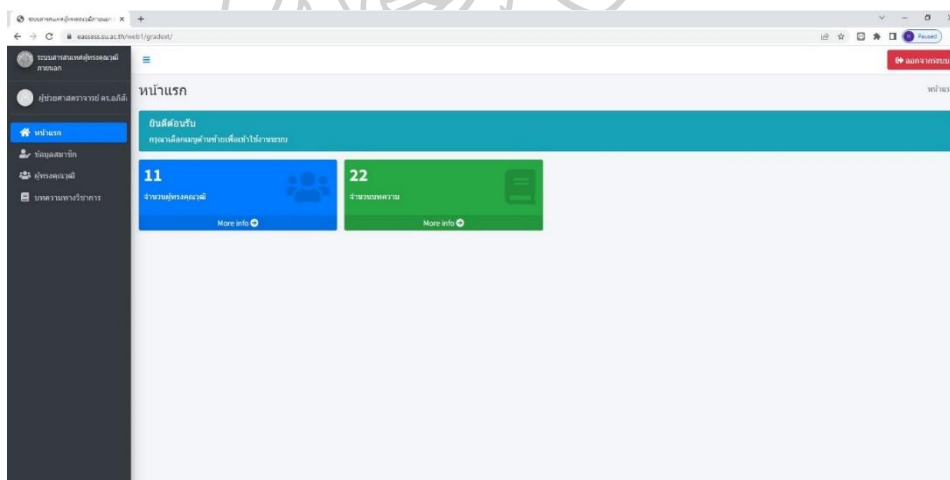
ภาพที่ 22 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแก้ไขได้ ทั้งนี้ก่อนที่จะยืนยันบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง



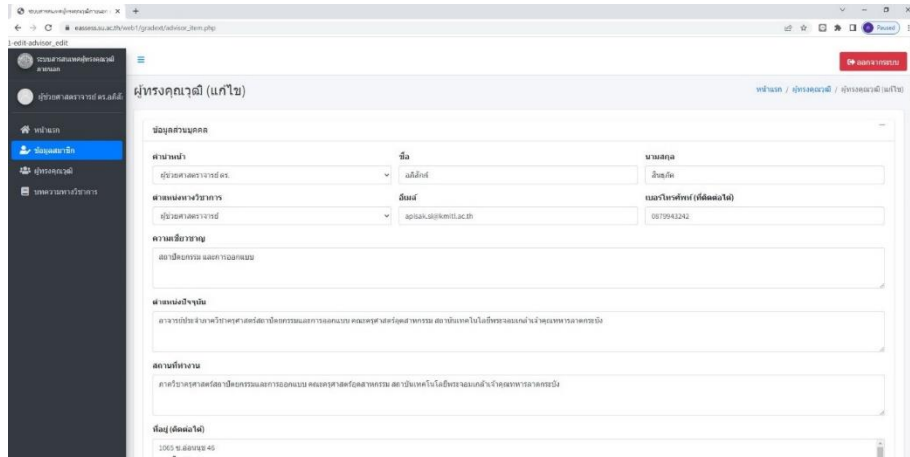
ภาพที่ 23 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษา ของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล



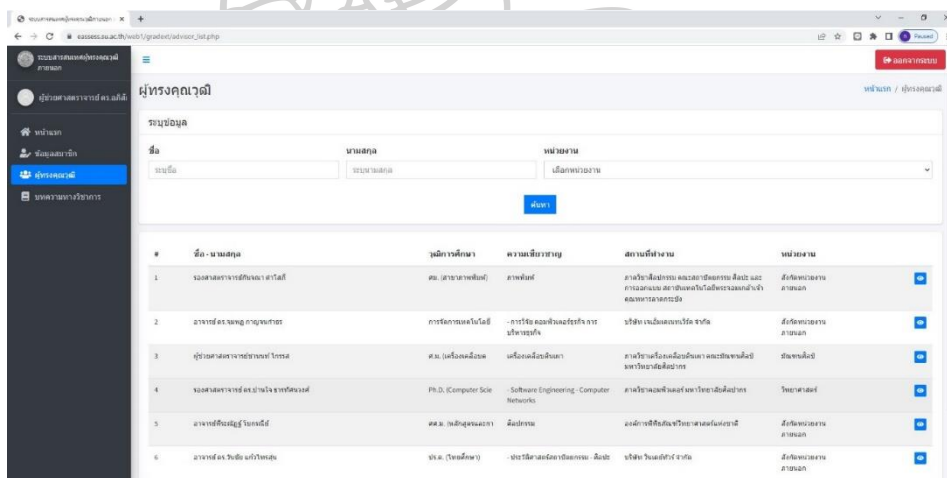
ภาพที่ 24 หน้าจอแสดงผลเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานในส่วนของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ .pdf



ภาพที่ 25 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ



ภาพที่ 26 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถแก้ไขได้



ภาพที่ 27 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของผู้ทรงคุณวุฒิ สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ (ดูข้อมูล)

ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ: คุณสมชาย

ชื่อ: สมชาย

นามสกุล: ส.วิไล

ตำแหน่งทางวิชาการ: รศ.สมชาย

อีเมล: kunjina@hotmail.com

เบอร์โทรศัพท์ (ถ้ามี):

ความเชี่ยวชาญ: สถาปัตย์

ตำแหน่งปัจจุบัน: อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และ การออกแบบสถาปัตยกรรม วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานศึกษา: ภาควิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการออกแบบ สถาปัตยกรรม วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

ที่อยู่ (ถ้ามี): 55 หมู่ 2 ซ.ศรีนครินทร์ 23 ซอยศรีนครินทร์ ซีกิน ซอยเมือง กรุงเทพมหานคร 10223

ภาพที่ 28 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเลือกดูข้อมูล

บทความทางวิชาการ

ข้อมูล

ปี พ.ศ.: 2558

ระดับ: เอกอภย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ: คุณสมชาย

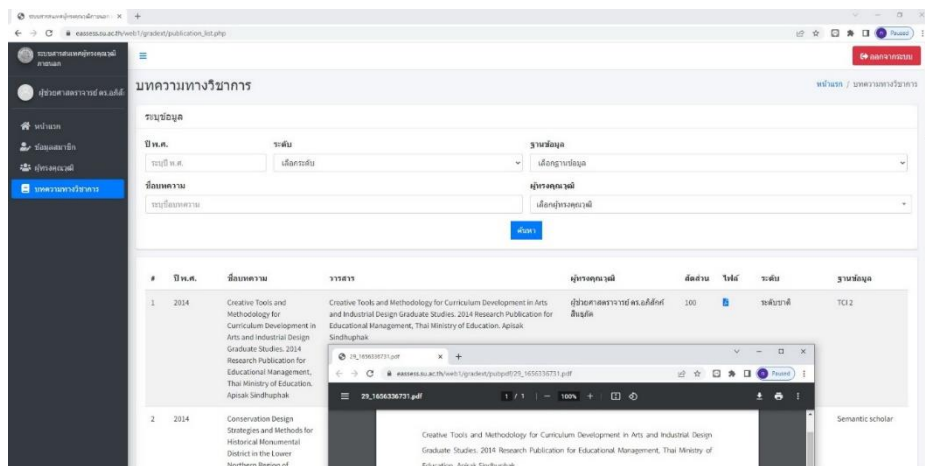
ชื่อผลงาน: ระเบียบบทความ

ผู้ทรงคุณวุฒิ: คุณสมชาย

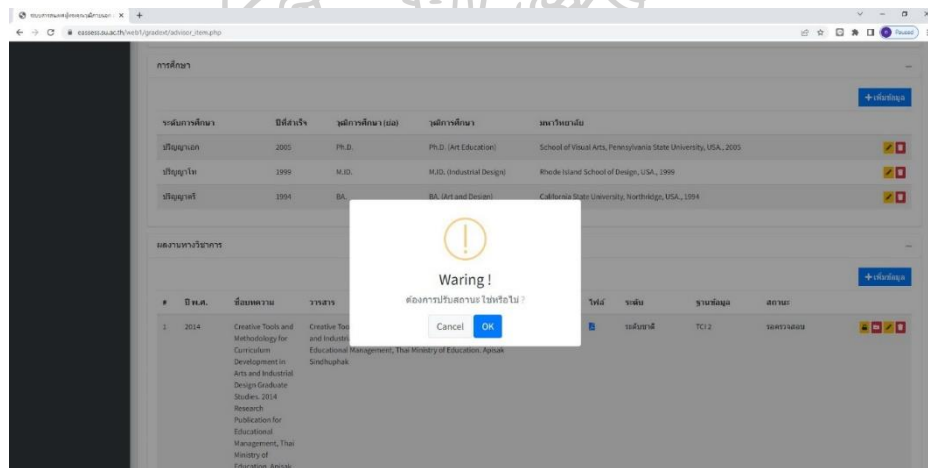
ค้นหา

#	ปี พ.ศ.	ชื่อบทความ	วารสาร	ผู้ทรงคุณวุฒิ	จำนวน	ไฟล์	ระดับ	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
1	2014	Creative Tools and Methodology for Curriculum Development in Arts and Industrial Design Graduate Studies, 2014 Research Publication for Educational Management, Thai Ministry of Education, Apisak Sindhuphak	Creative Tools and Methodology for Curriculum Development in Arts and Industrial Design Graduate Studies, 2014 Research Publication for Educational Management, Thai Ministry of Education, Apisak Sindhuphak	ผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.สมชาย ส.วิไล	100	📄	ชั้นชาติ	TCI 2
2	2014	Conservation Design Strategies and Methods for Historical Monumental District in the Lower Northern Region of	Veridian E-Journal, Vol 7 No.4	ผู้ทรงคุณวุฒิ รศ.สมชาย ส.วิไล	100	📄	ชั้นนานาชาติ	Semantic scholar

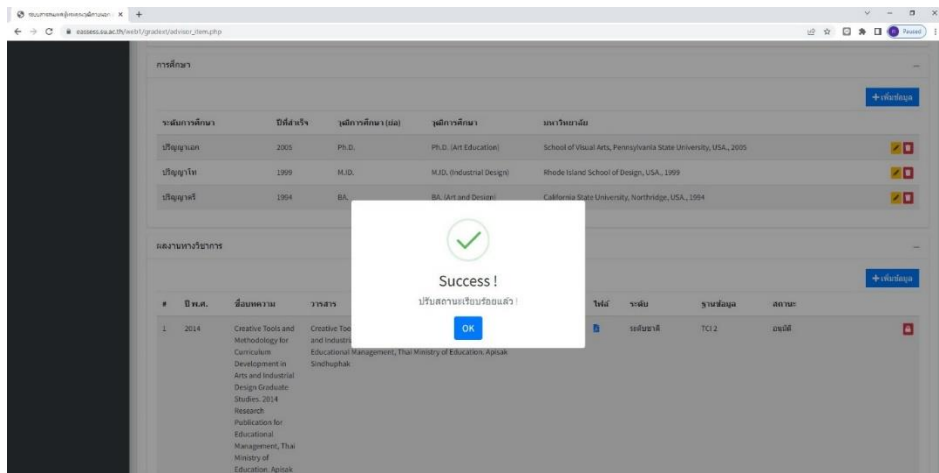
ภาพที่ 29 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล



ภาพที่ 30 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ .pdf



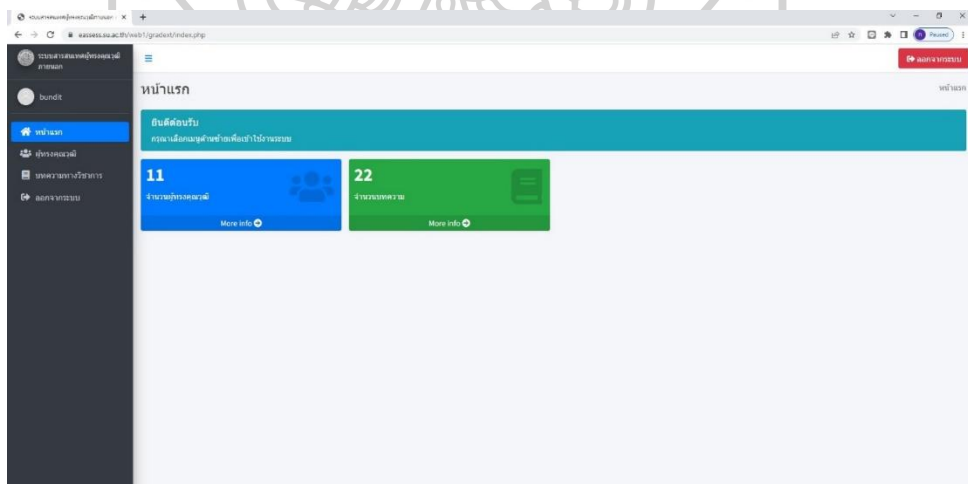
ภาพที่ 31 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถปรับสถานะในการแสดงผลข้อมูล ทั้งนี้ก่อนที่จะยืนยันบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง



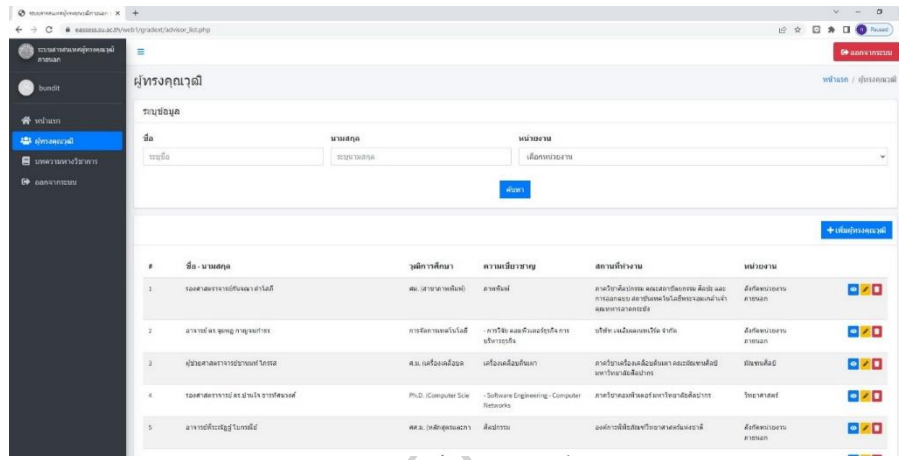
ภาพที่ 32 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ โดยสามารถปรับสถานะในการแสดงผลข้อมูล ทั้งนี้ก่อนที่จะยืนยันบันทึกการเปลี่ยนแปลง จะมีกล่องข้อความเตือนทุกครั้ง

ส่วนประกอบที่ 2 : ผู้ทรงคุณวุฒิ

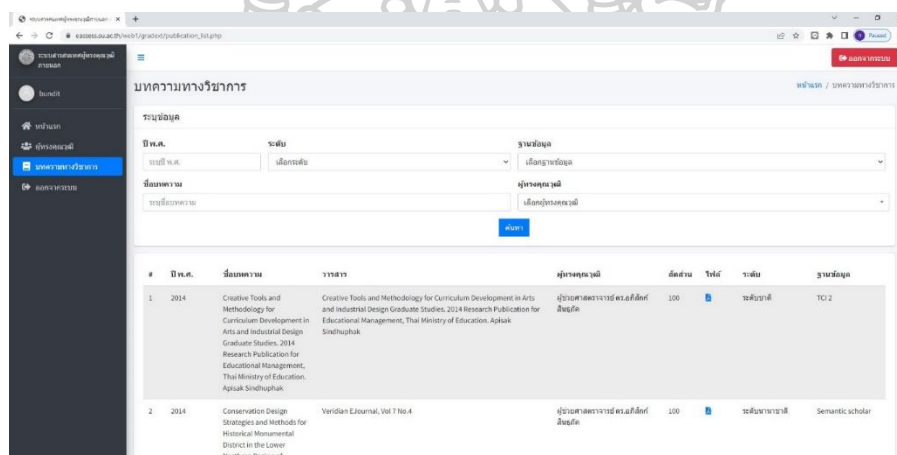
ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยสามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้



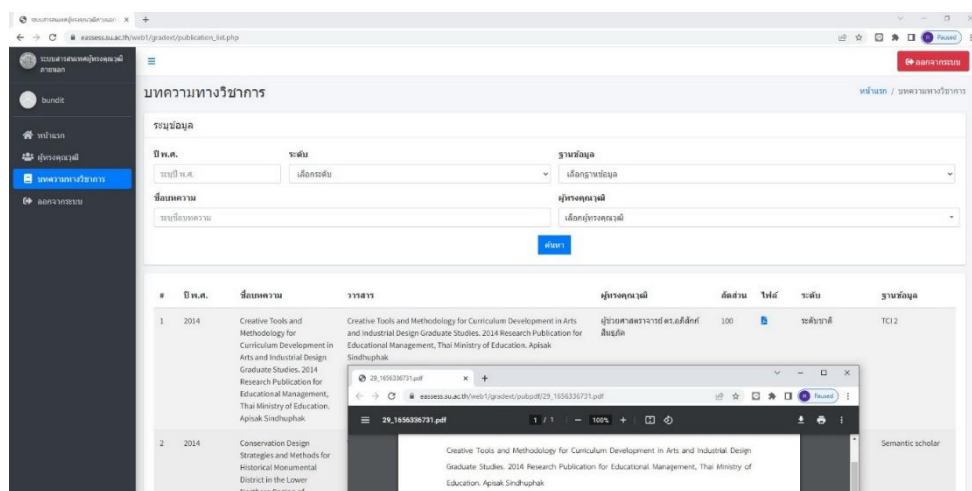
ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย



ภาพที่ 34 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ



ภาพที่ 35 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ



ภาพที่ 36 หน้าจอแสดงผลการลงทะเบียนเป็นสมาชิก เพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในบัณฑิตวิทยาลัย สืบค้นข้อมูลบทความทางวิชาการ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์บทความในรูปแบบ .pdf

ส่วนประกอบที่ 3 : บทความทางวิชาการ

ผู้ใช้งานระบบ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย, ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยสามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการ และสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้

2. ผลการศึกษาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบ

ผลการติดตั้งระบบเพื่อทดสอบการใช้งานจริง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณภาพของระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ โดยกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

2.1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบ

การประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษากรรณศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพทั้งหมด 3 คน ซึ่งจะประเมินทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการใช้งานของระบบ ด้านเนื้อหาของระบบ และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ โดยมีผลการประเมินคุณภาพในแต่ละด้านในภาพรวมของระบบ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษากรรณศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม ดังนี้

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการใช้งานของระบบ	4.80	0.35	ดีมาก
2. ด้านเนื้อหาของระบบ	4.28	0.39	ดี
3. ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ	4.48	0.49	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	4.52	0.41	ดีมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุกๆ ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผลการประเมินของระบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก สามารถนำไปให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใช้งานได้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านการใช้งานของระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ	4.69	0.31	ดีมาก
2. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผล	4.98	0.45	ดีมาก
3. ความเหมาะสมของการใช้สีในภาพรวม	4.87	0.12	ดีมาก
4. ความเหมาะสมของข้อมูลที่นำเสนอ	4.88	0.65	ดีมาก
5. ปุ่ม และคำอธิบายมีความง่ายต่อความเข้าใจ	4.99	0.33	ดีมาก
6. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.8	0.44	ดีมาก
7. การจัดเรียงลำดับเมนูมีความเหมาะสม	4.4	0.21	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการใช้งานของระบบ	4.80	0.35	ดีมาก

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านการใช้งานของระบบ ของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยในตารางที่ 3 ในข้อที่ 5 ปุ่ม และคำอธิบายมีความง่ายต่อความเข้าใจ ผลการประเมินคุณภาพ มากที่สุด

ตารางที่ 4 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านเนื้อหาของระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ความสอดคล้องของโครงสร้างระบบงานเดิมกับการออกแบบโครงสร้างระบบงานใหม่	4.25	0.29	ดี
2. ความต่อเนื่อง และการจัดลำดับเนื้อหา เข้าใจได้ง่าย	4	0.32	ดี
3. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้	4.25	0.36	ดี
4. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอต่อการใช้งานค้นข้อมูล	4.43	0.45	ดี
5. เนื้อหาถูกต้อง และทันสมัย	4.21	0.59	ดี
6. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	4.56	0.36	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหาของระบบ	4.80	0.39	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ด้านการใช้งานของระบบ ของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยในตารางที่ 4 ในข้อที่ 6.ความสมบูรณ์ของเนื้อหา ผลการประเมินคุณภาพ มากที่สุด

ตารางที่ 5 ผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผล	4.56	0.56	ดีมาก
2. ความถูกต้องของระบบในการสืบค้นข้อมูล	4.37	0.36	ดีมาก
3. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.58	0.45	ดีมาก
4. ความถูกต้องของระบบในการจัดเก็บข้อมูล	4.25	0.53	ดี
5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.67	0.56	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหาของระบบ	4.48	0.49	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยในตารางที่ 5 ในข้อที่ 3. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล ผลการประเมินคุณภาพ มากที่สุด

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ

แบบสอบถามความพึงพอใจ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบด้วย 2 ตอน จำนวน 19 ข้อ เพื่อประเมินผล โดยผู้ที่ทำแบบประเมินความพึงพอใจของระบบ เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานใน ระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 30 คน มีดังนี้

ตารางที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1.	เพศ		
	ชาย	8	27
	หญิง	22	73
2.	อายุ		
	ต่ำกว่า 30 ปี	6	20
	30 - 35 ปี	5	17
	36 - 40 ปี	6	20
	41 - 45 ปี	5	17
	46 - 50 ปี	4	13
	51 ปีขึ้นไป	4	13
3.	ระดับการศึกษา		
	ปริญญาตรี	18	60
	ปริญญาโท	12	40
	ปริญญาเอก	-	-

จากตารางที่ 5 ผู้ประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27

อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ช่วงอายุ 31 – 35 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ช่วงอายุ 36 – 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ช่วงอายุ 41 – 45 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ช่วงอายุ 46 – 50 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13

ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยรวม (N=30)

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการออกแบบ	4.45	0.64	ดี
2. ด้านเนื้อหา	4.46	0.61	ดี
3. ด้านการใช้งาน	4.40	0.60	ดี
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.45	0.65	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม	4.44	0.63	ดี

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในทุกๆ ด้าน ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.63 และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านการออกแบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1.การออกแบบหน้าแรก และหน้าหลัก มีความเหมาะสม	4.53	0.76	ดีมาก
2. การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการอ่าน และการใช้งาน	4.34	0.43	ดี
3.รูปแบบของตัวอักษร ขนาด และสีมีความเหมาะสม	4.55	0.67	ดีมาก
4. เมนูที่จัดเตรียมไว้มีความเหมาะสม	4.67	0.82	ดีมาก
5.ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.2	0.54	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านการออกแบบ	4.45	0.64	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ด้านการออกแบบ ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ใช้งาน โดยในตารางที่ 8 ใน ข้อ 4. เมนูที่จัดเตรียมไว้มีความเหมาะสม ระดับพึงพอใจ มากที่สุด

ตารางที่ 9 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านเนื้อหา ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ผลลัพธ์จากการค้นข้อมูลตรงความต้องการ	4.56	0.64	ดีมาก
2. ความต่อเนื่อง และการจัดลำดับเนื้อหา เข้าใจได้ง่าย	4.33	0.7	ดี
3.สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้	4.89	0.43	ดีมาก
4. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอต่อการใช้งานค้นข้อมูล	4.15	0.66	ดี
5. เนื้อหาถูกต้อง และทันสมัย	4.37	0.65	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านเนื้อหา	4.46	0.61	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ด้านเนื้อหา ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ใช้งาน โดยในตารางที่ 9 ในข้อ 3. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้ ระดับพึงพอใจ มากที่สุด

ตารางที่ 10 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านใช้งาน ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

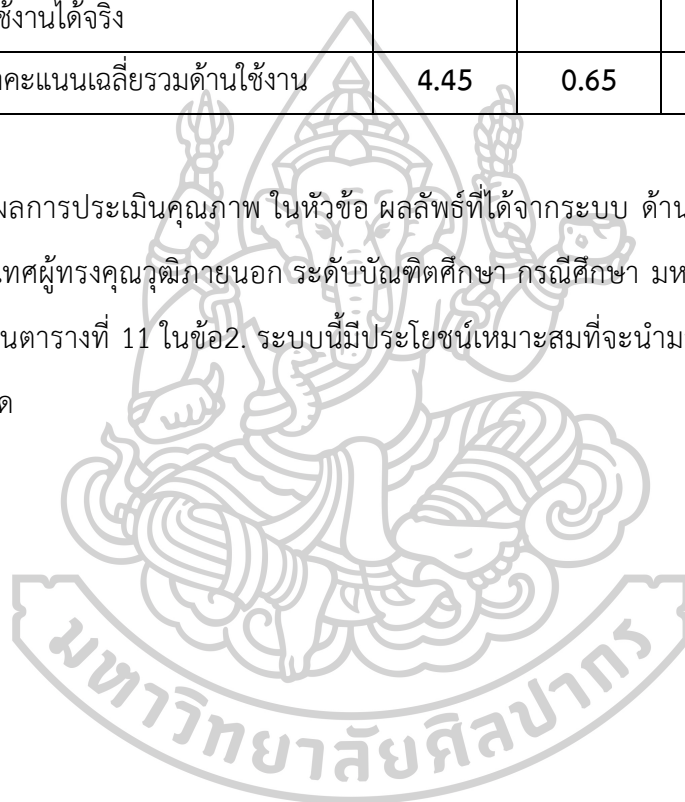
หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1.ระบบใช้งานง่าย และไม่ซับซ้อน	4.45	0.65	ดี
2.ระบบนี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล	4.33	0.54	ดี
3.ความเหมาะสมของระบบในการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน	4.11	0.65	ดี
4. ความเหมาะสมของการแสดงผลการค้นห	4.78	0.76	ดีมาก
5.ความเหมาะสมของประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ หรือความรวดเร็ว ในการตอบสนองของระบบ	4.35	0.34	ดี
6.ระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการที่จะนำไปใช้งาน	4.64	0.45	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านใช้งาน	4.40	0.60	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ด้านใช้งาน ของระบบสารสนเทศ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ใช้งาน โดยในตารางที่ 10 ในข้อ 4. ความเหมาะสมของการแสดงผลการค้นหาระดับพึงพอใจ มากที่สุด

ตารางที่ 11 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ในหัวข้อ ด้านนำไปใช้ประโยชน์ ของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

หัวข้อ	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ช่วยให้ผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้ถูกต้อง และรวดเร็ว	4.34	0.76	ดี
2. ระบบนี้มีประโยชน์เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริง	4.56	0.54	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมด้านใช้งาน	4.45	0.65	ดี

สรุปผลการประเมินคุณภาพ ในหัวข้อ ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ด้านนำไปใช้ประโยชน์ ของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยผู้ใช้งาน โดยในตารางที่ 11 ในข้อ2. ระบบนี้มีประโยชน์เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริง ระดับพึงพอใจ มากที่สุด



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามขั้นตอน และกระบวนการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle Method : SDLC) ตั้งแต่การศึกษารูปแบบการดำเนินการศึกษารูปแบบการทำงานของระบบเดิม ศึกษาปัญหา และความต้องการของระบบ การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ การดำเนินการพัฒนาโปรแกรม และการทดสอบระบบ การติดตั้งเพื่อทดลองใช้งานจริง รวมไปถึงการติดตามผลการทำงาน โดยการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และการประเมินความพึงพอใจของระบบโดยผู้ใช้งาน จนสามารถสร้างระบบใหม่ให้สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ คณาจารย์ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 30 คน ที่ให้บริการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการคุณภาพฐานข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นผู้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนประกอบที่ 1 : หน้าแรก และในส่วนของข้อมูลสมาชิก

ผู้ใช้งานระบบ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย, ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละส่วน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

ส่วนประกอบที่ 2 : ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยสามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- คำนำหน้าชื่อ (อาจารย์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์, รองศาสตราจารย์, ศาสตราจารย์)
- ชื่อ - นามสกุล
- วุฒิการศึกษา, ระดับการ, ปีที่สำเร็จการศึกษา, มหาวิทยาลัย
- ผลงานทางวิชาการ, ปี พ.ศ., ชื่อบทความ, วารสาร, สัปดาห์, ไฟล์, ระดับ, ฐานข้อมูล, สถานะ
- บทความทางวิชาการ, ปี พ.ศ., ชื่อบทความ, ระดับ, ฐานข้อมูล, ผู้ทรงคุณวุฒิ
- ความเชี่ยวชาญ (มนุษยศาสตร์, สังคมศาสตร์, วิทยาศาสตร์, ศิลปะ)
- สถานที่ทำงาน
- หน่วยงาน (ระบุมหาวิทยาลัยที่สังกัด)

ส่วนประกอบที่ 3 : บทความทางวิชาการ และในส่วนของผลงานทางวิชาการ

ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยสามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลในส่วนของบทความทางวิชาการให้เป็นปัจจุบันได้ ประกอบด้วย ข้อมูลต่าง ดังนี้

- บทความทางวิชาการ, ปี พ.ศ., ชื่อบทความ, ระดับ, ฐานข้อมูล, ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ผลการศึกษาประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบ

ผลการติดตั้งระบบเพื่อทดสอบการใช้งานจริง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินคุณภาพของระบบ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบ โดยกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

- ผลการประเมินคุณภาพของระบบ การประเมินคุณภาพของระบบ สารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพ ทั้งหมด 3 คน ซึ่งจะประเมินทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการใช้งานของระบบ ด้านเนื้อหาของระบบ และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ ดังนี้ ผลการประเมินคุณภาพทั้ง 3 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินคุณภาพของระบบในทุกๆ ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผลการประเมินของระบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก สามารถนำไปให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใช้งานได้

- ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบ ซึ่งเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษา ของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 30 คน มีดังนี้ ผู้ประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 27 อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ช่วงอายุ 31 – 35 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ช่วงอายุ 36 – 40 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ช่วงอายุ 41 – 45 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17 ช่วงอายุ 46 – 50 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และอายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา คือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ผลการประเมินความพึงพอใจทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในหลายๆ ด้าน ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.63 และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

3. อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศิลปากร เป็นการวิจัย และพัฒนาจากการปฏิบัติงานของผู้วิจัยเอง ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงปัญหาในการปฏิบัติงาน จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศิลปากร ขึ้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ต่อยอดไปยังบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การทำงานของระบบประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ

1) ผู้ใช้งานระบบ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย, ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในแต่ส่วน เพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

2) ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยสามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลในส่วนของบทความทางวิชาการให้เป็นปัจจุบันได้

3) บทความทางวิชาการ และในส่วนของผลงานทางวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบการใช้งานได้ โดยสามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลในส่วนของบทความทางวิชาการให้เป็นปัจจุบันได้

4. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ด้าน คือ

4.1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำข้อมูลไปใช้

4.1.1 สามารถนำระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ไปใช้งานกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ทำให้การค้นหาข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มีความถูกต้องถูกต้อง ชัดเจน และสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

4.1.2 สามารถนำระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ไปใช้งานกับกลุ่มนักศึกษาที่ต้องการหาข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกในการสอบวิทยานิพนธ์

4.1.3 ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สามารถเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลในระบบนี้ เพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันมากที่สุด

4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.2.1 มีการพัฒนา และต่อยอดจากระบบฐานข้อมูล มาเป็นแอปพลิเคชันเพื่อรองรับกับอุปกรณ์ในรูปแบบต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นการเอื้อต่อการใช้งานในทุกๆ สถานที่อีกด้วย

4.2.2 การจัดเก็บข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ ควรมีข้อมูลที่ครบถ้วน และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

4.2.3 ควรทำให้ระบบสามารถทำงานร่วมกับระบบสืบค้นข้อมูลต่างๆ ของมหาวิทยาลัยได้ ซึ่งจะทำให้ระบบเป็นที่นิยมต่อการใช้งานของนักศึกษา



รายการอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). **กฎกระทรวงมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565**.เข้าถึงเมื่อ 29-มิ.ย.-65, จาก <http://education.cra.ac.th/wp-content/uploads/2022/04/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B8%88%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%B8%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2-%E0%B8%9E.%E0%B8%A8.-2565.pdf>
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). **อว.ประกาศกฎกระทรวงว่าด้วยมาตรฐานการอุดมศึกษา ชี้อยู่ระดับ-พัฒนากำลังคนของประเทศ**,เข้าถึงเมื่อ 29-มิ.ย.-65,https://www.matichon.co.th/education/news_3265452
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.(2559),**แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**
- กรุงเทพฯ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงศึกษาธิการ 2554 **มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2554** ,เข้าถึงเมื่อ 15-ธ.ค.-63,http://www.mua.go.th/users/bhes/front_home/Announcement/44.pdf
- กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพ.(2559).**Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่งคั่ง มั่นคง และ ยั่งยืน**,กรุงเทพฯ,กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพ
- กานดา พูลทวีลาภ .(2539). **สถิติเพื่อการวิจัย**, กรุงเทพฯ,ฟิลิปปส์เซ็นเตอร์
- ครรชิต มาลัยวงศ์.(2542). **การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา**, เข้าถึงเมื่อ 27-พ.ค.-65 จากhttp://www.drkanchit.com/ict_education/articles/itplan01.pdf.
- จันทิมา กิ่งหวั่น.(2557).**ระบบคืออะไร**, เข้าถึงเมื่อ 5- ก.ย.-65, จาก <https://www.l3nr.org/posts/285338>.
- ชุดิมนทนา อยู่เป็นสุข.(2559).**การพัฒนาระบบสำหรับคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาบทความ ภูมิศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, กรุงเทพฯ ,มหาวิทยาลัยศิลปากร
- นิตยา วงศ์ภินันท์วัฒนา.(2553).**การควบคุมและตรวจสอบระบบสารสนเทศ**, กรุงเทพฯ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บุญชม ศรีสะอาด.(2545).การวิจัยเบื้องต้น,กรุงเทพฯ,สุวีรียาสาสน์

ผุสดี ดอกพรม.(2559).แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ เอกสารประกอบการสอนภาควิชา,

บรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เผด็จ สวิพันธุ์.(2561).การพัฒนาพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนและเทคโนโลยีบ่งชี้วัตถุอัตโนมัติ

กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์มหาธาตุสุรสีห์ ร. 4 วัดราชาธิวาสวิหาร,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,กรุงเทพฯ

,มหาวิทยาลัยศิลปากร

พิมพ์เพ็ญ วิทยาเกษตร.(2561).การพัฒนาระบบการเสนอข้อทรัพยากรสารสนเทศกรณีศึกษาห้องสมุดวิทยาลัย

พยาบาล บรมราชชนนี จักรีรัช,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, กรุงเทพฯ,มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภวิสาณัชช ศรศิริวงศ์.(2558).การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

กรณีศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, กรุงเทพฯ,

มหาวิทยาลัยศิลปากร

วชิราพร พุ่มบานเย็น. (2545).เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์, กรุงเทพฯ,ซอฟต์แวร์เพรส

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์.(2555).ระบบฐานข้อมูล,กรุงเทพฯ, สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น.

สงกรานต์ ทองสว่าง.(2548).MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต,กรุงเทพฯ,ซีไอเอ็ดยูเคชั่น

สายสุนีย์ จับโจร.(2555).ระบบฐานข้อมูล,นครราชสีมา,มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2540).แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8,กรุงเทพฯ,อรรถพลการ

พิมพ์,(พ.ศ. 2540-2544).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2546),พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม

(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545,กรุงเทพ,องค์การการรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2550),กรอบแผนอุดมศึกษา ระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2551 -

2565),กรุงเทพฯ,สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.(2550).กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-

2565),เข้าถึงเมื่อ 27-พ.ค.-65,จากwww.knit.or.th

อนุภัทร ไทรเกตุ.(2556).เทคโนโลยีสารสนเทศ,เข้าถึงเมื่อ 26-พ.ย.-56,https://guru.sanook.com/2934/.

อำพร บัวเงิน.(2563).การศึกษาสภาพปัจจุบันและความคาดหวังในการจัดการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาของ

สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดนครปฐม, วิทยาลัยนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต , กรุงเทพฯ,มหาวิทยาลัยศิลปากร

เอกราช บุญเกียรติ.(2558).การพัฒนากระบวนการจัดการทรัพยากรการศึกษาภายในสถาบันอุดมศึกษา, ปริญญา
นิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต , กรุงเทพฯ,มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปานใจ ธารทัศน์วงศ์, (2554),การวิเคราะห์ และออกแบบเพื่อให้ได้สารสนเทศบรรลุประสิทธิภาพ
วาสนา ณะสุข, (2538),การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ .

ประยงค์ศรี พัฒนกิจจำรูญ, (2546),การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ .

Best, J. W.(1970).**Research in Education New Jersey**,Prentice – Hall.

Conbach, L. J.(1984).**Essential of Psychology and Education**,New York,Mc–Graw Hill

Crainer, S. (1998).**Key management ideas: thinkers that changed the management**
New Jersey Pearson Education Limited world.

Finn, J. D.(1962).**Expectation and educational environment Education**,*Journal of
teacher*,42,3,390

Fitz, G., & Jery & Gerald, A.(1981),**undamental of system analysis: Using structured
analysis and design techniques** ,New York, John Wiley & Sons

Kahveci, T. C., & Taşkın, H. (2013).**Integrated enterprise management system for
higher education institutions based on strategic and process management:
The case study of Sakarya University**,*Procedia-Social and Behavioral
Science*,106,1505-1513

Koontz, H., & Weihrich.(1988).**Management**,New York,McGraw-Hill.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W.(1970),**Determining sample size for research activities**
Educational and psychological measurement,30, 3,607-610

Likert, R. A.(1932).**Technique for the Measurement of Attitudes** *Arch
Psychological*,25,140,1–55

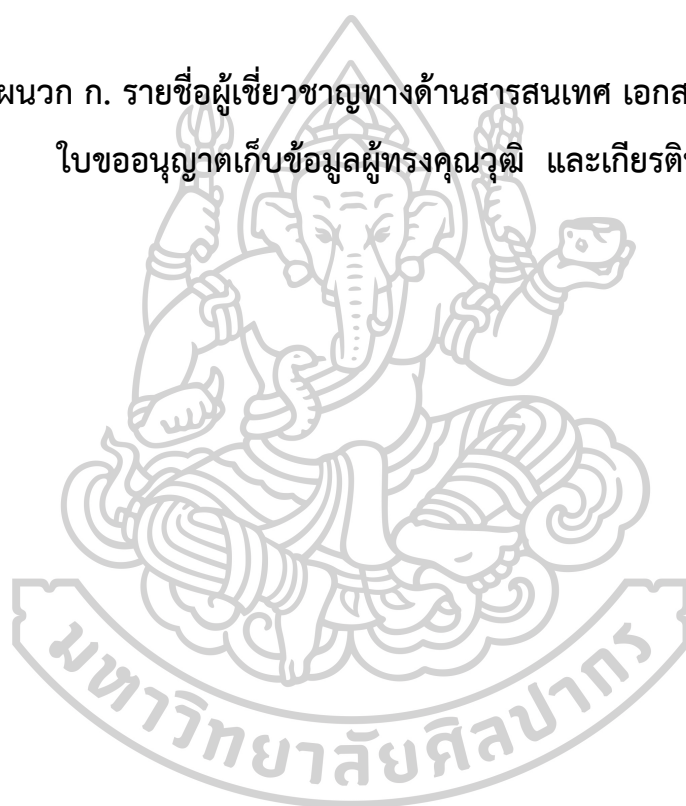
- Liu, T. Y., Tan, T. H., & Chu, Y. L. (2008). **QR code and augmented reality-supported mobile English learning system**, Berlin, Germany, Springer
- Robert, J. W., Thomas, J. P., & Julien, R. P. (1980). **Structure is not organization**, *Business Horizons*, 23,3,14-26
- Sekimoto, M., Ikeshiro, K., & Imamura, H. (2017). **Development of interface using marker less AR for hydroponic culture managing systems in the distant place** International Conference on Power Electronics and Drive Systems, 2017, IEEE 12th, 843-847, Honolulu, USA
- Semprevivo, P. C. (1976). **System analysis: Definition, process and design** Ohi Science Research Associates.
- Shrode, W. A., & Voich, D. (1974). **Organization and management: basic systems**, Malaysia Richard D. Irwin concepts.
- Siriwat Chanakhu. (2017). **Statistics used in data analysis**, January 25, 2017, <https://doctemple.wordpress.com/2017/สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล>.
- Smith, W. A. (1980). **System concept**, total, New York, McGraw-Hill
- Tari, J. J., & Dick, G. (2016). **Tends in quality management research in Journal of Service Theory and Practice higher education institutions**, 26,3,273-29
- Vroom, V. H. (1970). **Industrial Social Psychology Management and Motivation**, 11,12,91-103.
- Ward, D. 2005 Ward, D. (2005). **An overview of strategy development models and the Ward-Rivani model** Economics Working Papers 6ม.ค.-24
- WICE Logistics. (2018). **ดิจิทัล**, August 6, 2018, <http://www.wice.co.th/2018/01/11/digital-4-0-technology/>.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศ เอกสารขอใช้พื้นที่
ใบขออนุญาตเก็บข้อมูลผู้ทรงคุณวุฒิ และเกียรติบัตร



ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศ สำนักดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศิลปากร

1. นางสุภาพ กล่อมจิตต์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ

เบอร์ติดต่อ : 0812904112

klomjit_s@su.ac.th

2. นายเปรมชัย เชิงฉลาด

นักคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

เบอร์ติดต่อ : 0890270896

choengchalad_p@su.ac.th

3. นางสาวอติยา มีอยู่เต็ม

นักคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

เบอร์ติดต่อ : 0914369869

meeyouthem_a@su.ac.th





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.088-2292013

ที่ อว 8606 (จร.) ๒๘๔๔

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นายเปรมชัย เจริญลาด

ด้วย นายชिरะ เจนวิฑายอมรเวช รหัสประจำตัว 60902303 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาสันตศาสตร์เพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อชกมาส มากจู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.088-2292013

ที่ อว 8606 (วศ.) | 2843

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวภาพ กล่อมจิตต์

ด้วย นายวิริยะ เจนวิทยามรเวช รหัสประจำตัว 60902303 นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสันตศาสตร์เพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อชิภมาส มากจู้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.088-2292013

ที่ อว 8606 (จ.ล.) 2842

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวอริศยา มีอยู่เต็ม

ด้วย นายวชิระ เจนวิทยาอมรเวช รหัสประจำตัว 60902303 นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสันตศาสตร์เพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่าน ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากजू)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.088-2292013

ที่ อว 8606 (นฐ) ๒๘๐๙

วันที่ 27 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอตกลงเครื่องมือวิจัย

เรียน อธิการบดี

ด้วย นายวชิระ เจนวิฑฒอมรเวช รหัสประจำตัว 60902303 นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต
สาขาวิชาสันตศึกษาเพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง
"การพัฒนาแบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร"
มีความประสงค์จะขอตกลงเครื่องมือวิจัยกับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาที่สังกัดคณะวิชาต่าง ๆ
เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษา
ดังกล่าวได้ทดลองเครื่องมือวิจัยด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากจู้)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.034-218790

ที่ อว 8606 *สว/บ 39*

วันที่ 4 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ขอใช้พื้นที่ และฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาเว็บไซต์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักดิจิทัลเทคโนโลยี

ด้วย นายชिरะ เจนวิทยามรเวช รหัสประจำตัว 60902303 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาสันตศึกษาเพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร " มีความประสงค์จะขอใช้พื้นที่ และฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาเว็บไซต์บนระบบเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) ของมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อทดสอบระบบก่อนนำไปใช้ในการวิจัยกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิทยานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดให้ความอนุเคราะห์พื้นที่ และฐานข้อมูล ให้แก่นักศึกษาดังที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา สำหรับข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมต่าง ๆ บัณฑิตวิทยาลัยขออนุญาตให้นายชिरะ เจนวิทยามรเวช หมายเลขโทรศัพท์ 083-9911561 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร. อธิกมาส มากจู้ย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขอมอบเกียรติบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายวชิระ เจนวิทยามรเวช

ได้เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ในโครงการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 11 เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง”

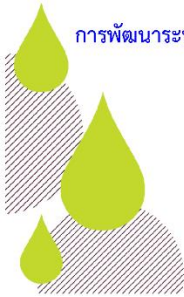
ในหัวข้อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา วิทยาลัยศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร

ให้ไว้ ณ วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2564

(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทนิช)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร





**แบบประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา
กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ และตอนที่ 2 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ประเมินเกี่ยวกับคุณภาพของระบบ

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความพึงพอใจตามความเห็นของท่านข้อละ 1 ช่อง โดยมีค่าน้ำหนัก ดังนี้

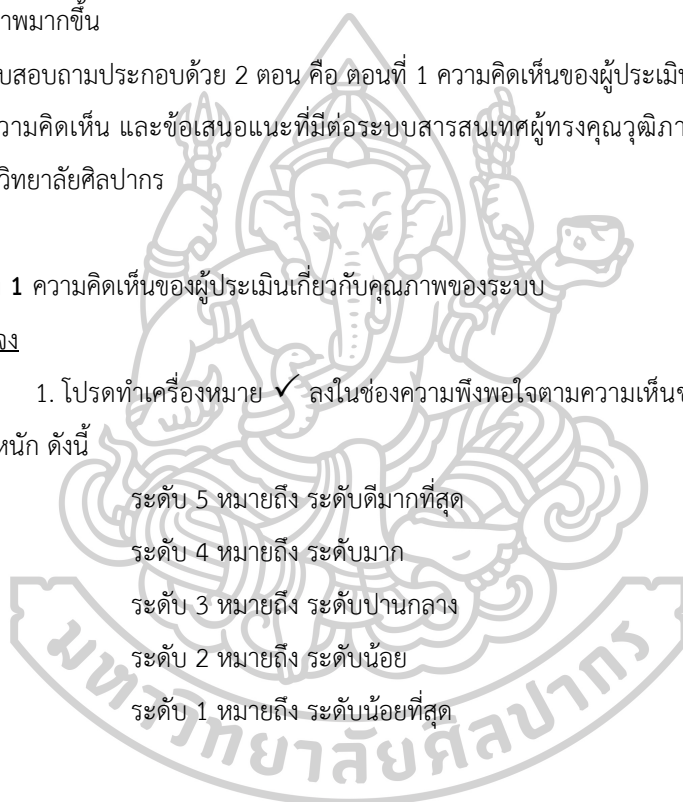
ระดับ 5 หมายถึง ระดับดีมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด



หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการใช้งานของระบบ					
1. ความง่ายในการใช้งานระบบ					
2. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผล					
3. ความเหมาะสมของการใช้สีในภาพรวม					
4. ความเหมาะสมของข้อมูลที่นำเสนอ					
5. ปุ่ม และคำอธิบายมีความง่ายต่อความเข้าใจ					
6. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
7. การจัดเรียงลำดับเมนูมีความเหมาะสม					
ด้านเนื้อหาของระบบ					
1. ความสอดคล้องของโครงสร้างระบบงานเดิมกับการออกแบบโครงสร้างระบบงานใหม่					
2. ความต่อเนื่อง และการจัดลำดับเนื้อหา เข้าใจได้ง่าย					
3. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้					
4. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอต่อการใช้งานค้นข้อมูล					
5. เนื้อหาถูกต้อง และทันสมัย					
6. ความสมบูรณ์ของเนื้อหา					
ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ					
1. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผล					
2. ความถูกต้องของระบบในการสืบค้นข้อมูล					
3. ความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล					
4. ความถูกต้องของระบบในการจัดเก็บข้อมูล					
5. ความถูกต้องในการทำงานของระบบในภาพรวม					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

แบบสอบถามความพึงพอใจ
เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา
กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะวิชา และบัณฑิตวิทยาลัย ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจ ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่มีต่อระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง
------------------------------	-------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 30 ปี	<input type="checkbox"/> 30 - 35 ปี	<input type="checkbox"/> 36 - 40 ปี
<input type="checkbox"/> 41 - 45 ปี	<input type="checkbox"/> 46 - 50 ปี	<input type="checkbox"/> 51 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก
------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความพึงพอใจตามความเห็นของท่านข้อละ 1 ช่อง โดยมีค่าน้ำหนักดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. โปรดอ่านข้อความทุกข้อโดยละเอียด แล้วพิจารณาวาระบบสารสนเทศผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ระดับบัณฑิตศึกษา ตรีศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร ท่านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับใด ตามสภาพที่แท้จริง โดยใช้เกณฑ์ตามคำชี้แจงในข้อที่ 1

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบ					
1. การออกแบบหน้าแรก และหน้าหลักมีความเหมาะสม					
2. การจัดวางรูปแบบง่ายต่อการอ่าน และการใช้งาน					
3. รูปแบบของตัวอักษร ขนาด และสีมีความเหมาะสม					
4. เมนูที่จัดเตรียมไว้มีความเหมาะสม					
5. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย					
ด้านเนื้อหา					
1. ผลลัพธ์จากการค้นข้อมูลตรงความต้องการ					
2. ความต่อเนื่อง และการจัดลำดับเนื้อหา เข้าใจได้ง่าย					
3. สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้					
4. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอต่อการใช้งานค้นข้อมูล					
5. เนื้อหาถูกต้อง และทันสมัย					
ด้านการใช้งาน					
1. ระบบใช้งานง่าย และไม่ซับซ้อน					
2. ระบบนี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูล					

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
3. ความเหมาะสมของระบบในการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน					
4. ความเหมาะสมของการแสดงผลการค้นหา					
5. ความเหมาะสมของประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ หรือความเร็วในการตอบสนองของระบบ					
6. ระบบนี้สอดคล้องกับความต้องการที่จะนำไปใช้งาน					
7. ระบบนี้สามารถช่วยในการตัดสินใจเลือกผู้ทรงคุณวุฒิได้อย่างเหมาะสม					
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์					
1. ช่วยให้ผู้ใช้งานระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว					
2. ระบบนี้มีประโยชน์เหมาะสมที่จะนำมาใช้งานได้จริง					

ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

... ขอขอบคุณในความร่วมมือนี้อย่างสูง ...



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายวชิระ เจนวิทยาอมรเวช
วัน เดือน ปี เกิด	11 กุมภาพันธ์ 2527
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
วุฒิการศึกษา	- ปริญญาโท ศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุนทรศาสตร์เพื่อการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร - ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	337/50 ถนนราชดำเนิน ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัด นครปฐม 73000
ผลงานตีพิมพ์	นำเสนอผลงานวิจัย ในโครงการประชุมวิชาการบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 11 เรื่อง “วิจัยและนวัตกรรมเพื่อเตรียมพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง” 25 มิถุนายน 2564

