

5ST-O08: ระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

Course competency assessment system information technology program
Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology
Suvarnabhumi

พินทุสร ปัสนะจะโน^{1*} นลินทิพย์ พึ่งทรัพย์¹ และ พัชรพล เปรมจิตต์¹

Pinthusorn Pasanajano^{1*}, Nalinthip Phungsub¹ and Pacharapon Premjit¹

บทคัดย่อ

การประเมินสมรรถนะเป็นกระบวนการประเมินความรู้ ทักษะ ความสามารถ พฤติกรรมการทำงานของบุคคล รวมทั้งคุณลักษณะที่แสดงออกและเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะเพื่อกำหนดวิธีการพัฒนาบุคคลหรือนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาขึ้นตามนโยบายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ที่มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีให้มีความก้าวหน้าทางวิชาชีพอย่างมั่นคงและยั่งยืน หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีความเหมาะสมกับผู้เกี่ยวข้องในทุกด้าน ซึ่งการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรนั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียต่อรายวิชาหรือหลักสูตร ได้แก่ นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน โดยการวัดและประเมินสมรรถนะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งการดำเนินการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนนั้นยังขาดระบบสารสนเทศเข้ามารองรับการทำงาน ทำให้ขาดเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินที่มีความเที่ยงและเชื่อถือได้ จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้จัดทำมีความสนใจในการสร้างระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ เพื่อรองรับการทำงานการวัดและประเมินสมรรถนะอย่างเป็นระบบให้เกิดความเที่ยงและมีความน่าเชื่อถือได้ โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อสร้างระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 2. เพื่อความสะดวกในการจัดการข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ และ 3. เพื่อได้รูปแบบการประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 1. เจ้าหน้าที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน 2. อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน และ 3. นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน

คำสำคัญ: สมรรถนะรายวิชา ระบบการประเมิน แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล

Abstract

Competency assessment is the process of assessing a person's knowledge, skills, competence, working behavior. Including the characteristics that are expressed and compared with the competency level to determine the method of human development or to be used in planning, management and development of human resources Bachelor of Science Program Information Technology (The curriculum revised in 2017) is a course created by the Faculty of Science and Technology. Developed according to the policy of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi Focusing on producing graduates to be able to adapt to changes in both environment and technology for stable and sustainable

¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

¹ Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi

* Corresponding author. E-mail: 162424221006-st@rmutsb.ac.th

professional advancement. The information technology course is committed to developing educational management to be suitable for all stakeholders. In assessing the construction of the teaching and learning of the curriculum, it is necessary to be those who are involved and have a stake in the course or curriculum, such as students and instructors. The performance measurement and evaluation must be consistent with the standard of learning outcomes according to the bachelor's degree qualification standards. Information Technology In addition, the assessment of the teaching and learning management competency still lacks an information system to support the work This resulted in a lack of reliable and accurate assessment tools. From the aforementioned problems, the authors are interested in creating a general education course competency assessment system. Information technology courses Faculty of Science and Technology Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi To support the systematic performance of measurement and evaluation for accuracy and reliability. With a purpose 1. To establish a system for assessing the competency of general education courses Faculty of Science and Technology Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi 2. For the convenience of information management, competency evaluation of general education courses. Faculty of Science and Technology Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi and 3. To obtain a general education course competency assessment model Faculty of Science and Technology Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi The sample groups used in this research are: 1. Staff of Information Technology Department: 1 person, 2. Professors of Information Technology Department, 2 people and 3. Information Technology Students for Academic Year 2020, 10 people.

Keywords: competency assessment system, assessment system, data flow diagram

บทนำ

เนื่องด้วยในปัจจุบัน การจัดการเรียนการสอน มีการประเมินความรู้ของนักศึกษา ด้วยเกรดเฉลี่ยเพียงอย่างเดียว ซึ่งเป็นการวัดความรู้ในชั้นเรียนเพียงเท่านั้น ไม่ได้ มีการวัดสมรรถนะของนักศึกษาในชั้นเรียน ว่าอยู่ในเกณฑ์ไหน มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเรียนมากน้อยเพียงใด การประเมินสมรรถนะของนักศึกษา จึงเป็นส่วนสำคัญในการประเมินพฤติกรรมของ นักศึกษาในแต่ละวิชาได้เป็นอย่างดี และยังส่งผลดีต่ออาจารย์ผู้สอนวิชานั้น ๆ ด้วยว่าการจัดการเรียนการสอน มีสมรรถนะตามรายวิชาอยู่ในเกณฑ์ไหน

คณะผู้วิจัยจึงสร้าง ระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาขึ้นเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องจากข้อความข้างต้นที่กล่าวมานำไปสู่การประเมินนักศึกษา รวมถึงเพื่อนร่วมชั้นในการประเมินสมรรถนะรายวิชานั้น ๆ เป็นการส่งเสริมนักศึกษาเพื่อตรวจสอบตนเองและตัดสินใจว่าควรใช้เกณฑ์อะไรในการตัดสินใจงานหรือการเรียน มากกว่าการตัดสินใจที่ขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนเพียงอย่างเดียว เพื่อเป็นการนำมาพัฒนาทักษะด้านการเรียนให้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นการประเมินสมรรถนะจึงเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อสร้างความคิดใหม่ ๆ บนพื้นฐานความรู้เดิมของแต่ละบุคคลรวมถึงรายวิชานั้น ๆ นำไปสู่การปฏิบัติตนให้ดียิ่งขึ้น

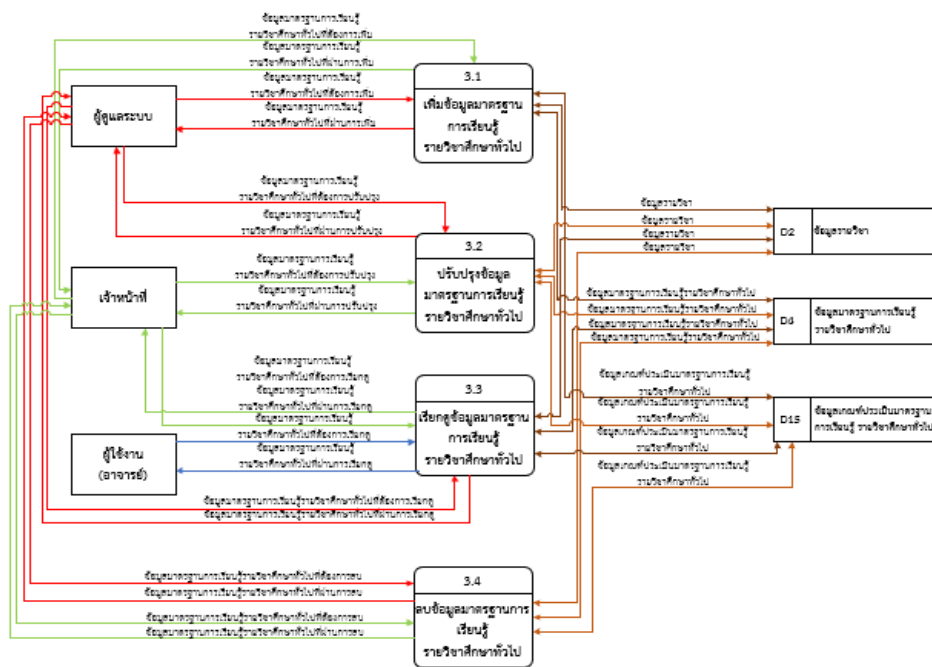
วิธีการศึกษา

3.1 วิธีการหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน

- 3.1.1 ศึกษารวบรวมข้อมูล กระบวนการต่าง ๆ ของระบบประเมินสมรรถนะ รายวิชาศึกษาทั่วไป
- 3.1.2 วิเคราะห์ปัญหาของระบบประเมินสมรรถนะ รายวิชาศึกษาทั่วไป
- 3.1.3 ออกแบบ และสร้างระบบฐานข้อมูลด้วย มายเอสคิวแอล (MySQL)
- 3.1.4 ออกแบบหน้าเว็บไซต์ต่าง ๆ และพัฒนาระบบด้วย ภาษา PHP และภาษา CSS
- 3.1.5 ทดสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับระบบ
- 3.1.6 จัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งานระบบ

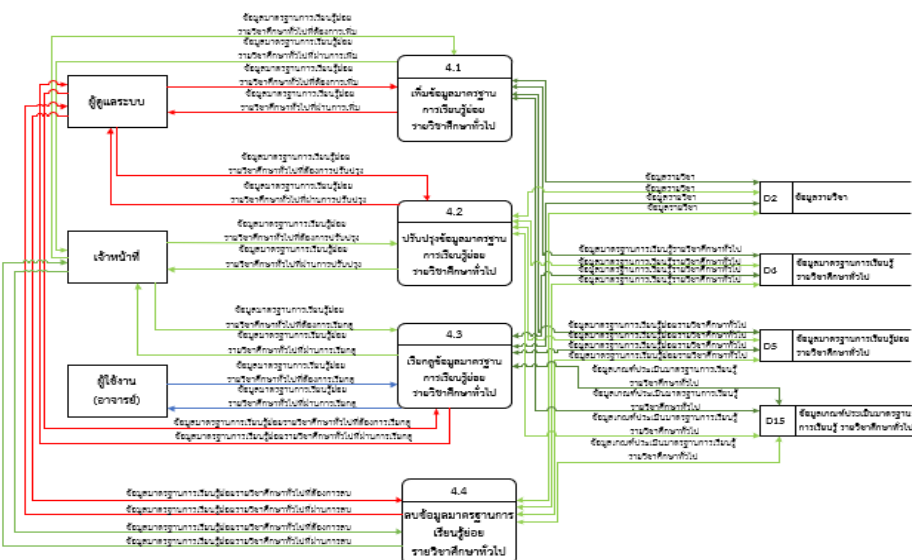
ภาพที่ 2 Data Flow diagram level 1 ระบบประเมินสมรรถนะ รายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.2.4 Data Flow diagram level 2 process ที่4 จัดการข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป



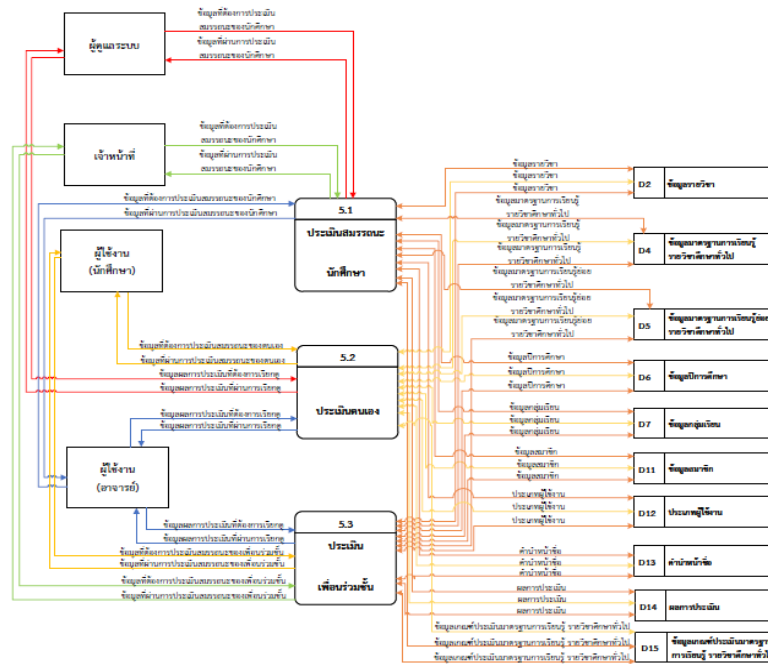
ภาพที่ 5 Data Flow diagram level 2 process ที่4 จัดการข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.2.5 Data Flow diagram level 2 process ที่4 จัดการข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป



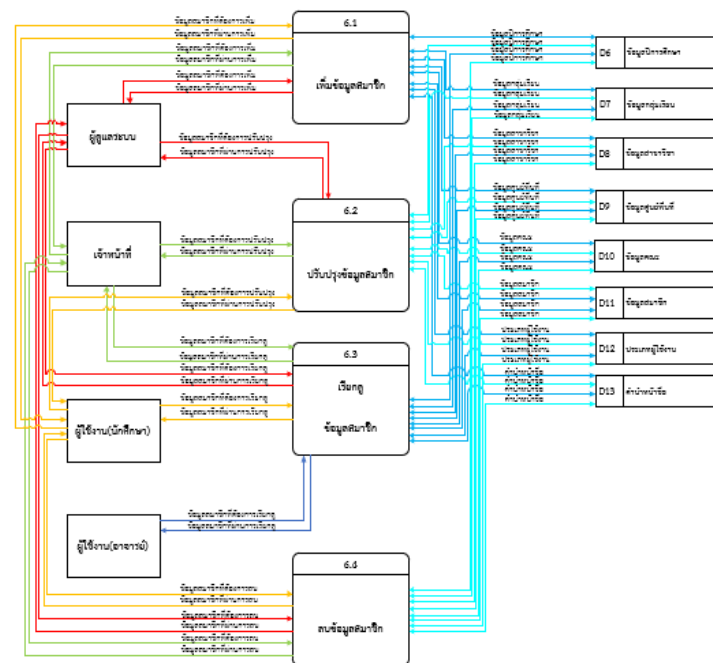
ภาพที่ 6 Data Flow diagram level 2 process ที่4 จัดการข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.2.6 Data Flow diagram level 2 process ที่ 5 ประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป



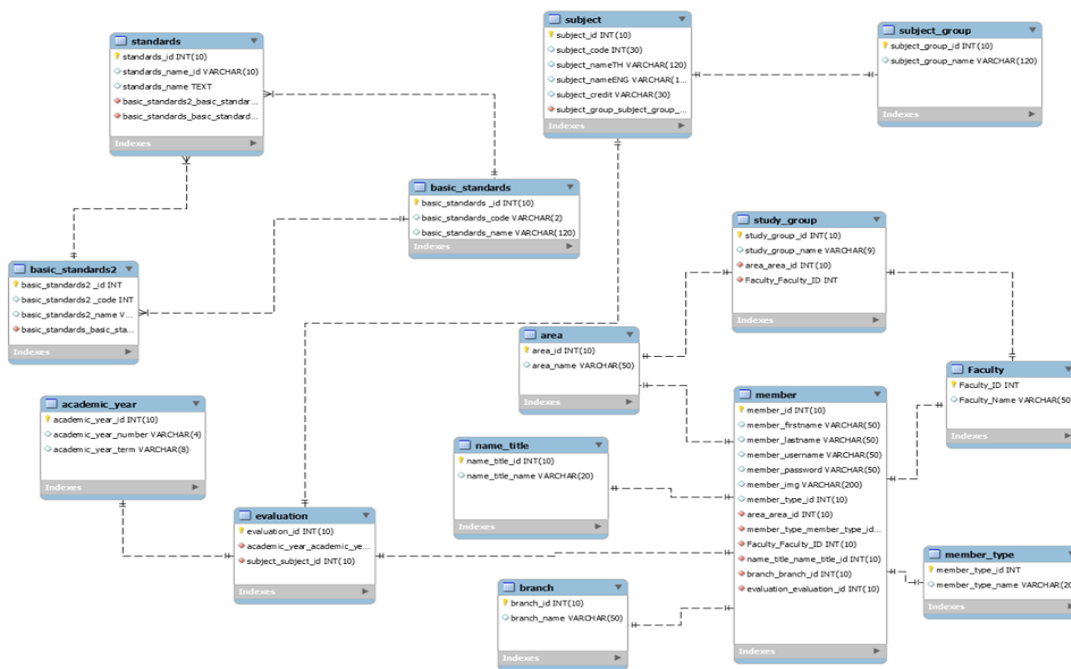
ภาพที่ 7 Data Flow diagram level 2 process ที่ 5 ประเมินสมรรถนะ รายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.2.7 Data Flow diagram level 2 process ที่ 6 จัดการข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 8 Data Flow diagram level 2 process ที่ 5 ประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.3 E-R Diagram Model ระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป



ภาพที่ 9 E-R Diagram Model ระบบประเมินสมรรถนะ รายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2.4 การออกแบบตารางที่ใช้จัดการฐานข้อมูล มีจำนวน 13 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1-1 ตารางข้อมูลรายวิชาชีฟ

Name	Description	Data Type	Size	PK	FK	Reference
subject_id	ลำดับ	INT	30	Yes		
subject_code	กลุ่มวิชา	INT	11		Yes	
subject_nameTH	รหัสรายวิชา	VARCHAR	30			
subject_nameENG	ชื่อรายวิชา ภาษาไทย	VARCHAR	120			
subject_credit	ชื่อรายวิชา ภาษาอังกฤษ	VARCHAR	120			

ตารางที่ 1-2 ตารางข้อมูลกลุ่มวิชาชีพ

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
id	ลำดับ	INT	100	Yes		
Std_type	กลุ่มวิชา	VARCHAR	100			
Std_name	กลุ่มวิชา	VARCHAR	100			

ตารางที่ 1-3 ตารางข้อมูลกลุ่มวิชาชีพย่อย

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
id	ลำดับ	INT	100	Yes		
Std_type	กลุ่มวิชา	VARCHAR	100			
Std_name	กลุ่มวิชา	VARCHAR	100			
name_th	ชื่อภาษาไทย	VARCHAR	100			
Name_en	ชื่อภาษาอังกฤษ	VARCHAR	100			
credit	หน่วยกิต	VARCHAR	100			

ตารางที่ 1-4 ตารางข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้ หมวดวิชาชีพ

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
standard1_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
standard1_name	ชื่อมาตรฐานการเรียนรู้	VARCHAR	250			
standard_id	มาตรฐานการเรียนรู้	INT	5			

ตารางที่ 1-5 ตารางข้อมูลมาตรฐานการเรียนรู้ย่อย หมวดวิชาชีพ

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
standard2_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
standard1_id	มาตรฐานการเรียนรู้	INT	10			
id_small	รหัสมาตรฐานย่อย	INT	10			
standard2_name	ชื่อมาตรฐานการเรียนรู้ย่อย	VARCHAR	200			

ตารางที่ 1-6 ตารางข้อมูลปีการศึกษา

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
academic_year_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
academic_year_number	ปีการศึกษา	VARCHAR	4			
academic_year_term	ภาคเรียน	VARCHAR	8			

ตารางที่ 1-7 ตารางข้อมูลกลุ่มเรียน

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
subject_group_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
subject_group_name	ชื่อกลุ่มเรียน	VARCHAR	120			

ตารางที่ 1-8 ตารางข้อมูลสาขาวิชา

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
branch_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
branch_name	ชื่อสาขาวิชา	VARCHAR	50			

ตารางที่ 1-9 ตารางข้อมูลศูนย์พื้นที่

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
area_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
area_name	ชื่อศูนย์พื้นที่	VARCHAR	50			

ตารางที่ 1-10 ตารางข้อมูลสมาชิก

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
member_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
name_title_id	คำนำหน้าชื่อ	INT	10		Yes	
member_firstname	ชื่อ	VARCHAR	50			
member_lastname	นามสกุล	VARCHAR	50			
member_username	ชื่อผู้ใช้	VARCHAR	50			
member_password	รหัสผ่าน	VARCHAR	50			
area_id	ศูนย์พื้นที่	INT	10		Yes	
Faculty_id	คณะ	INT	10		Yes	
branch_id	สาขาวิชา	INT	10		Yes	
member_img	รูปภาพ	VARCHAR	200			
member_type_id	สมาชิก	INT	10		Yes	

ตารางที่ 1-11 ตารางข้อมูลคณะ

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
Faculty_ID	รหัสคณะ	VARCHAR	100	Yes		
Faculty_Name	ชื่อคณะ	VARCHAR	100			

ตารางที่ 1-12 ตารางข้อมูลประเภทผู้ใช้

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
member_type_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
member_type_name	ระดับสมาชิก	VARCHAR	100			

ตารางที่ 1-13 ตารางข้อมูลค่านำหน้า

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
name_title_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
name_title_name	ค่านำหน้า	VARCHAR	10			

ตารางที่ 1-14 ตารางข้อมูลผลการประเมิน

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
evaluation_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
evaluation_name	ผลการประเมิน	VARCHAR	10			

ตารางที่ 1-15 ข้อมูลเกณฑ์การประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ รายวิชาชีพ

Name	Description	Data Type	Data Size	PK	FK	Reference
evaluation_id	ลำดับ	INT	10	Yes		
evaluation_name	ผลการประเมิน	VARCHAR	10			

ผลการศึกษา

ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบ

เมื่อพัฒนาระบบเสร็จผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ใช้งานทดลองใช้และทำการประเมินความพึงพอใจ ผลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจประสิทธิภาพของระบบจากเจ้าหน้าที่สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 2 คน นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 10 คน พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ดังแสดงใน ตารางที่ 1-16

ตารางที่ 1-16 ผลการประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบ

รายการ	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	ผลลัพธ์	S.D.
1. ด้านการตรงความต้องการของผู้ใช้			
1.1 ความสามารถของระบบในการล็อกอิน	4.69	มากที่สุด	0.49
1.2 ความสามารถของระบบในการเพิ่มสิทธิ์	4.69	มากที่สุด	0.50
1.3 ความสามารถในการปรับปรุงสิทธิ์	4.38	มาก	0.50
1.4 ความสามารถในการเพิ่มข้อมูล	4.67	มากที่สุด	0.54
1.5 ความสามารถในการแสดงข้อมูล	4.54	มากที่สุด	0.63
1.6 ความสามารถในการปรับปรุงข้อมูล	4.23	มาก	0.63
1.7 ความสามารถในการลบข้อมูล	4.46	มาก	0.67
1.8 ความสามารถในการค้นหาข้อมูล	4.31	มาก	0.66
2. ด้านฟังก์ชันการทำงานของระบบ			
2.1 สามารถประเมินสมรรถนะรายวิชาได้	4.62	มากที่สุด	0.60
2.2 อาจารย์สามารถประเมินสมรรถนะของนักศึกษาได้	4.38	มาก	0.61
2.3 นักศึกษาสามารถประเมินสมรรถนะของตนเองได้	4.23	มาก	0.57
2.4 นักศึกษาสามารถประเมินสมรรถนะของเพื่อนร่วมชั้นได้	4.23	มาก	0.58
3. ด้านการประมวลผลของระบบ			
3.1 ความถูกต้องของระบบในการตรวจสอบข้อมูล	4.38	มาก	0.56
3.2 ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลข้อมูล	4.31	มาก	0.57
3.3 ความถูกต้องของระบบในการคำนวณ	4.38	มาก	0.58
3.4 ความเหมาะสมในการใช้สีอักษรและภาพ	4.38	มาก	0.54
4. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน			
4.1 ความเหมาะสมในการใช้สี ขนาด และ ตัวอักษร	4.62	มากที่สุด	0.55
4.2 ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ ปุ่ม สื่อความหมาย	4.54	มากที่สุด	0.50
4.3 ความเหมาะสมของแบบฟอร์มในการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ	4.62	มากที่สุด	0.51
รวม	4.46	มาก	0.57

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิผู้วิจัยได้ตั้งสมมุติฐานว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า การประเมินความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 4.46 และมีค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 ซึ่งผลการวิจัยได้สอดคล้องกับงานของคุณลักษณะบัณฑิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่พึงประสงค์สำหรับสถานประกอบการและเพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และมีการประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานระบบ ในลักษณะเดียวกัน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 สรุปได้ว่ามีความพึง

พอใจอยู่ในระดับดี แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถประเมินสมรรถนะรายวิชา ประเมินสมรรถนะของนักศึกษา ประเมินสมรรถนะตนเอง และประเมินสมรรถนะเพื่อนร่วมชั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามความต้องการ จากผลการทำโครงการระดับปริญญาตรี เรื่องระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ (Course Competency Assessment System Information Technology Program Faculty of Science and Technology Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi)

มีความสามารถในการใช้ระบบดังนี้

1. ผู้ดูแลระบบสามารถทำการค้นหา เพิ่ม ลบ ปรับปรุง ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ และ ข้อมูลประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิได้
2. เจ้าหน้าที่สามารถทำการค้นหา เพิ่ม ลบ ปรับปรุง ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ และ ข้อมูลประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
3. อาจารย์สามารถกำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป และสามารถประเมินนักศึกษาได้
4. นักศึกษาสามารถประเมินตนเอง และสามารถประเมินเพื่อนร่วมชั้นได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
2. ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกในการจัดการข้อมูลการประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
3. ได้รูปแบบการประเมินสมรรถนะรายวิชาศึกษาทั่วไป

ข้อเสนอแนะ ควรทำการตกแต่งให้ระบบมีความสวยงามมากขึ้น เนื่องจากยังขาดความน่าดึงดูดใจในการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

- รุ่งเรือง มุศิริ จิระยุทธ แซ่มัว และวรชัย ประดับทอง. (2562). ระบบลงทะเบียนเรียนวิชาเพิ่มเติมออนไลน์กรณีศึกษาโรงเรียนสามคองค์การบริหารส่วนจังหวัดปทุมธานี. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ค้นวันที่ 29 กรกฎาคม 63 จาก <http://gg.gg/l7jl2>
- ณัฐรักษ์ อรุณทัต. (2560). แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียน กรณีศึกษา โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ค้นวันที่ 29 กรกฎาคม 63 จาก <http://gg.gg/l7jm7>
- วชิระ วีรพลิน และคณะ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยพิษณุโลก. ค้นวันที่ 29 กรกฎาคม 63 จาก <http://gg.gg/l7jn3>
- พิมพ์ปิณี สุวรรณโณ. (2560). การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะการวิจัยของอาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้. มหาวิทยาลัยบูรพา. ค้นวันที่ 3 สิงหาคม 63 จาก <http://gg.gg/l7jpq>
- ปริญญา ทองคำ. (2561). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานเทียบโอนรายวิชาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใน สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. ค้นวันที่ 3 สิงหาคม 63 จาก <http://gg.gg/l7jqk>