

1st INSCIC
8th
Yala Rajabhat University
21-22 Feb 2023



PROCEEDING

รายงานสืบเนื่องจาก

การประชุมวิชาการระดับชาติ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และ
การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1

The 8th National Conference on Science and Technology 2023 (NSCIC2023) and
The 1st International Conference on Science and Technology 2023 (INSCIC2023)

วันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ 2566
คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

รายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และ
งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1
The 8th National Conference on Science and Technology 2023: NSCIC2023 and
the 1st International Conference on Science and Technology 2023: INSCIC2023

จัดพิมพ์โดย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
พิมพ์ครั้งที่ 1
ปีที่พิมพ์ 2566

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 978-616-8297-28-5
ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication data

ISBN (e-book) 978-616-8297-28-5

สงวนลิขสิทธิ์โดย

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
133 ถนนเทศบาล 3 ตำบลสะเตง อำเภอเมืองยะลา
จังหวัดยะลา 95000 โทรศัพท์ 073 299 699

จัดพิมพ์แบบ อิเล็กทรอนิกส์

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
Development of Management Information System for Cooperative Education of
Information Technology Program, Yala Rajabhat University

สะดียะห์ สะแอ^{1*} โซเฟียร์ โตะกูเบ² และอัจฉราพร ยกขุน³
Sadiyah Saae^{1*} Sofia Tokube² and Atcharaporn Yokkhun³

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000
Information Technology Program, Faculty of Science Technology and Agriculture
Yala Rajabhat University, Muang, Yala 95000, Thailand
*Corresponding author, e-mail: 406265014@yru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยใช้หลักการตามทฤษฎีวงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle: SDLC) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรม Visual studio code ภาษา PHP, HTML และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศก์และพี่เลี้ยง กระบวนการทำงานหลัก ได้แก่ จัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการข้อมูลสถานประกอบการ จัดการข้อมูลการฝึกสหกิจศึกษา จัดการข้อมูลลงเวลา จัดการข้อมูลปฏิบัติงาน ประเมินผลการฝึกสหกิจศึกษา ประเมินคะแนนรายวิชา และรายงานสารสนเทศต่าง ๆ ของระบบ 2) ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.26, S.D. = 0.59) และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.55, S.D. = 0.55)

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ การจัดการสหกิจศึกษา

Abstracts

The objectives of this research were 1) To analyze, design and develop a Management Information System for Cooperative Education of Information Technology Program, Yala Rajabhat University. 2) To assess the quality of Management Information System for Cooperative Education of Information Technology Program, Yala Rajabhat University and 3) To assess users' satisfaction the developed system. System Development Life Cycle (SDLC) theory was deployed as a principle while Visual studio code, PHP language, HTML and MySQL were adopted as tools for programming and database management.

The results showed that 1) Management Information System for Cooperative Education of Information Technology Program, Yala Rajabhat University consists of five entities; administrator, student, lecturer, supervisor and mentor. There are eight processes; manage basic information, manage Cooperative training location information, manage cooperative training information, manage time attendance data, manage operational data, evaluate performance, assess course grade, and report. 2) The results of the

system quality assessment by experts were at a high level. (\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.59) and 3) The results of the users' satisfaction assessment were at the highest level. (\bar{X} = 4.55, S.D. = 0.55).

Keywords: Information system, Management, Cooperative Education

บทนำ

สหกิจศึกษาเป็นรายวิชาที่หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้กำหนดไว้ในแผนการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยมีกำหนดให้นักศึกษาออกฝึกสหกิจศึกษาในสถานที่ฝึกต่าง ๆ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 600 ชั่วโมง และสามารถเลือกหน่วยการฝึกสหกิจศึกษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานประกอบการต่าง ๆ ได้ โดยรายวิชาดังกล่าวมีเป้าหมายในการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ไปสัมผัสและเรียนรู้การทำงานแบบมืออาชีพในสถานประกอบการจริง โดยในกระบวนการฝึกสหกิจศึกษา จะมีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษา และให้พี่เลี้ยงลงนามรับรองเป็นรายวัน ในภาคเรียนที่มีการฝึกสหกิจศึกษานั้น ทางหลักสูตรจะมีการนิเทศนักศึกษา ณ สถานที่ฝึก อย่างน้อย 2 ครั้ง โดยเมื่อมีการนิเทศ อาจารย์นิเทศก็จะบันทึกการนิเทศและประเมินผลลงในสมุดบันทึก จากกระบวนการดังกล่าว พบว่า มีปัญหาในการบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา เนื่องจากในบางวันนักศึกษาไม่ได้นำสมุดบันทึกดังกล่าวมา หรือสมุดเกิดชำรุดหรือสูญหายไป ทำให้การประมวลผลการปฏิบัติงานไม่สามารถทำได้ นอกจากนี้ข้อมูลการฝึกสหกิจศึกษาที่ได้บันทึกไว้ในสมุดบันทึกนั้นยังมีความสำคัญอย่างมากอีกประการหนึ่ง เนื่องจากเมื่อนักศึกษาฝึกสหกิจศึกษาเสร็จสิ้น อาจารย์ผู้สอนรายวิชาสหกิจศึกษาจะนำเล่มบันทึกการปฏิบัติงานมาใช้ในการประมวลผลคะแนน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเดียวกัน และเมื่อนักศึกษาสำเร็จการศึกษาแล้วสามารถที่จะนำบันทึกดังกล่าวไปใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาในการรับเข้าทำงานกับสถานประกอบการได้อีกด้วย จะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะเป็นการรับรองการปฏิบัติงานของพี่เลี้ยงหรือการบันทึกการนิเทศของอาจารย์นิเทศก็บันทึกลงในสมุดเช่นเดียวกัน ในกรณีที่เกิดเหตุจำเป็นเช่นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ที่ผ่านมา ส่งผลให้อาจารย์นิเทศไม่สามารถเดินทางไปนิเทศ ณ หน่วยฝึกสหกิจศึกษาได้ หรือบางหน่วยงานมีการมอบหมายงานออนไลน์ พี่เลี้ยงก็ไม่สามารถบันทึกความเห็น หรือรับรองการปฏิบัติงานในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกได้ เนื่องจากไม่มีการบันทึกในรูปแบบออนไลน์

ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เพื่อเป็นการแก้ปัญหาการฝึกสหกิจศึกษาของนักศึกษา พี่เลี้ยงและอาจารย์ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นได้อีกทางหนึ่ง

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
- 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

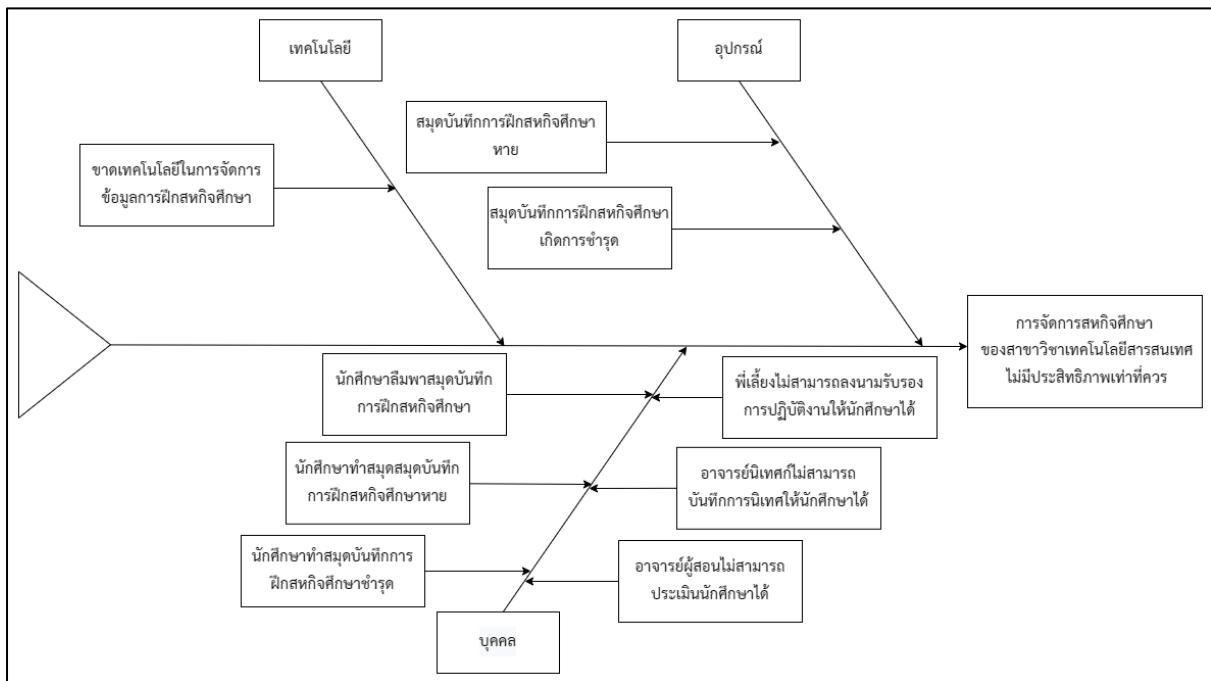
วิธีการดำเนินวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณาจารย์ในหลักสูตร จำนวน 139 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในหลักสูตร จำนวน 30 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้ใช้แนวทางการพัฒนาตามวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ดังนี้

1. กำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงาน

ขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยระบบงานปัจจุบันของสหกิจศึกษาในหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังคงใช้การจดบันทึกลงสมุดและจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ยังไม่เป็นระเบียบ เช่น การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษา ที่เลี้ยงลงนามรับรองการ ปฏิบัติงาน ลงในสมุดบันทึกดังกล่าว และในขั้นตอนการนิเทศอาจารย์นิเทศก็จะบันทึกการนิเทศและทำการประเมินผลลงในสมุด จากกระบวนการดังกล่าวพบว่ามีปัญหาในการบันทึกการปฏิบัติงานของนักศึกษา เนื่องจากในบางวัน นักศึกษาไม่ได้นำสมุดบันทึกดังกล่าวมา หรือสมุดเกิดการชำรุดหรือสูญหายไป ทำให้การประมวลผลการ ฝึกไม่สามารถทำได้ เนื่องจากข้อมูลไม่เพียงพอ

ทั้งนี้ จากการศึกษาสรุปโดยใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (ผล) กับปัจจัย (สาเหตุ) ที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



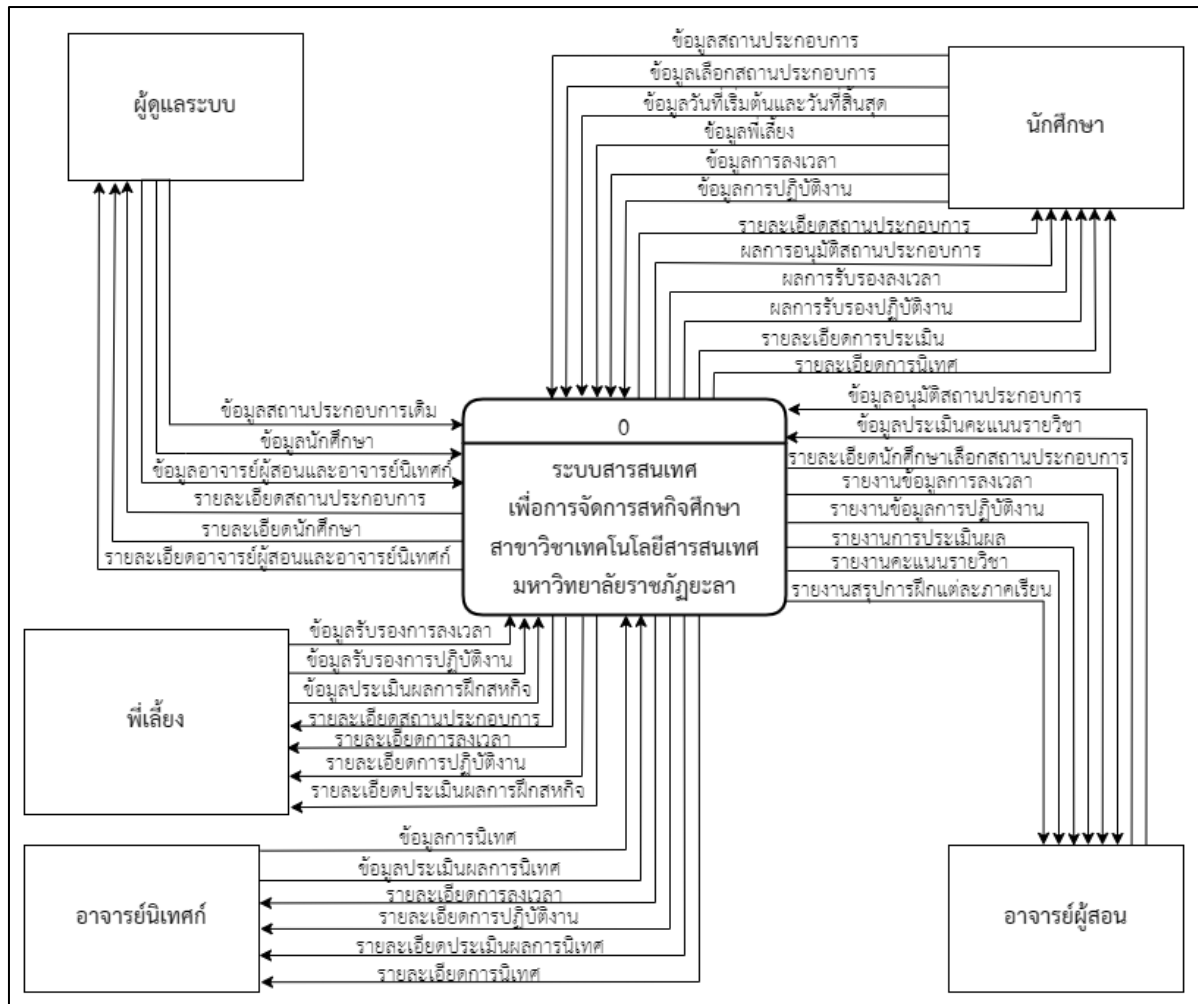
ภาพที่ 1 แผนผังเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) ระบบงานเดิม

จากภาพที่ 1 แสดงรายละเอียดปัญหาการขาดประสิทธิภาพในการจัดการสหกิจศึกษา ของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาแบบเดิม 3 ส่วน คือ 1) ปัญหาด้าน บุคคล สาเหตุมาจากนักศึกษาลืมนำสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษา นักศึกษาทำสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษาสูญหาย หรือเกิดการชำรุด ที่เลี้ยงไม่สามารถลงนามรับรองการปฏิบัติงานได้ อาจารย์นิเทศไม่สามารถบันทึกการนิเทศได้ อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถประเมินคะแนนนักศึกษาได้ 2) ปัญหาด้านอุปกรณ์สาเหตุมาจากสมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษาสูญหาย สมุดบันทึกการฝึกสหกิจศึกษาเกิดการชำรุด และ 3) ปัญหาด้านเทคโนโลยี สาเหตุมาจาก สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดเทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลการฝึกสหกิจศึกษา

2. การวิเคราะห์ระบบ

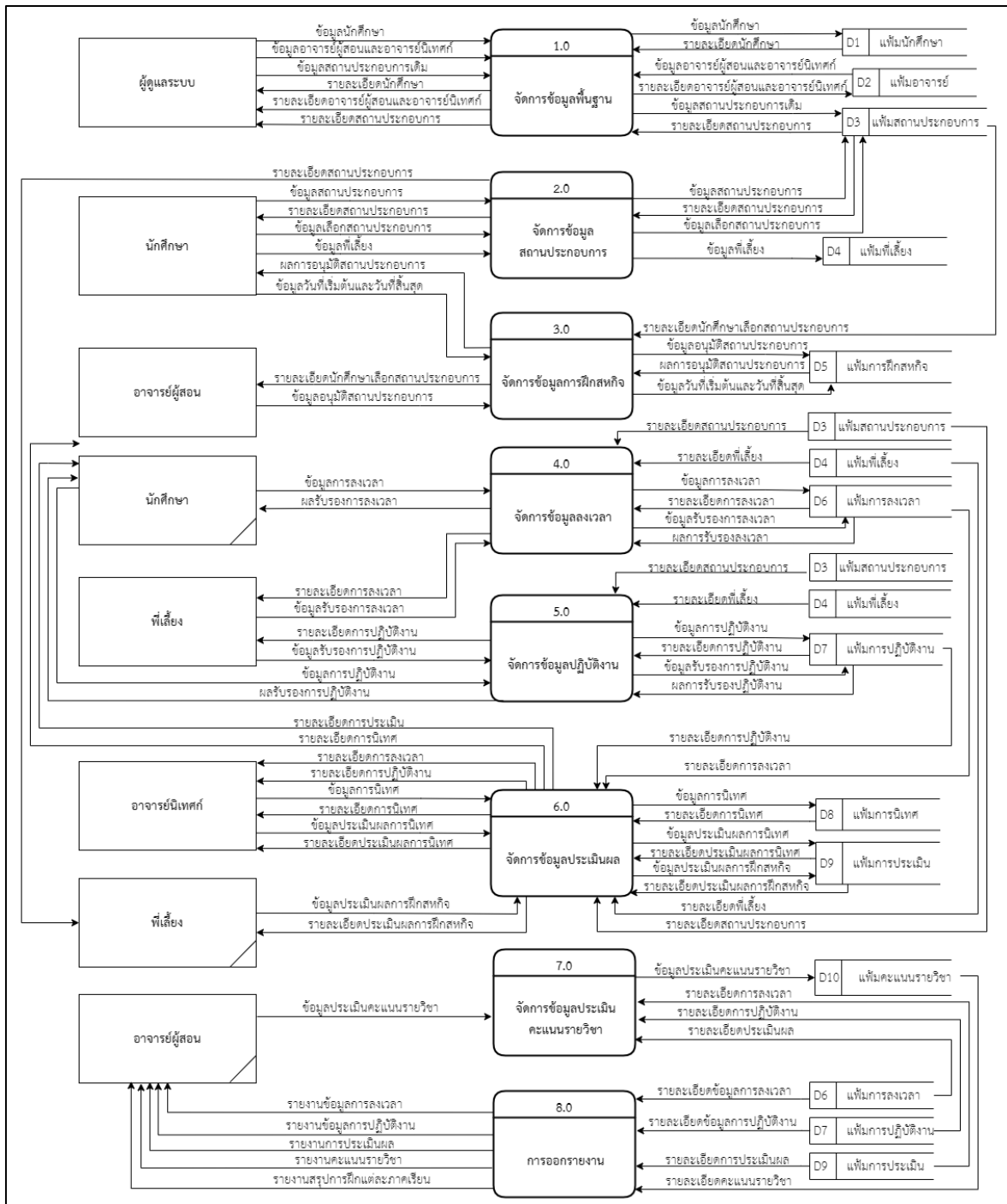
จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานปัจจุบัน ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม รวมถึงสภาพปัญหาและอุปสรรคของการทำงาน ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ระบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศและที่เลี้ยง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.1) แผนภาพบริบท (Context Diagram) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของขอบเขตงานในฐานะแหล่งข้อมูล และทางเดินของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศและที่เลี้ยง ดังภาพที่ 2



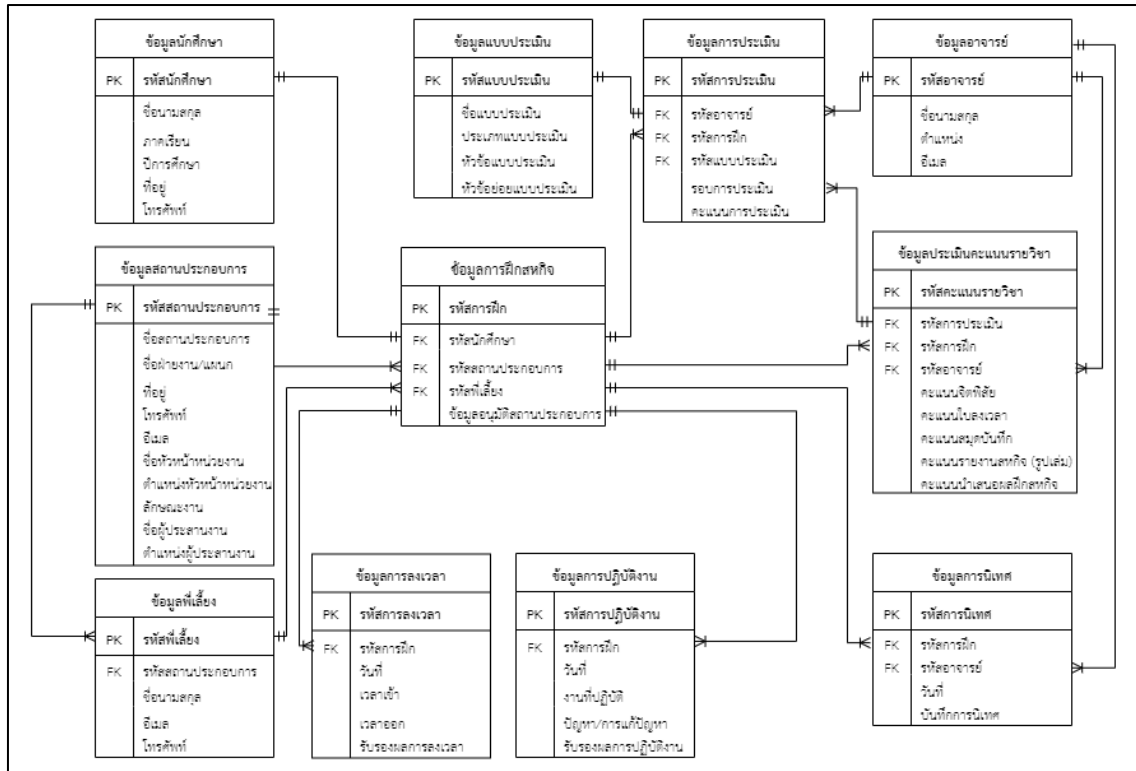
ภาพที่ 2 แผนภาพรวมของ (Context Diagram) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2.2) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (DFD-Level 0) เป็นแผนภาพแสดงรายละเอียด ความสัมพันธ์ระหว่าง ขั้นตอนการทำงานหลักทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยแสดงความสัมพันธ์หรือส่วนที่เป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูล แยกตามกระบวนการทำงาน 8 กระบวนการ คือ จัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการข้อมูลสถานประกอบการ จัดการข้อมูลการฝึกสหกิจศึกษา จัดการข้อมูลลงเวลา จัดการข้อมูลปฏิบัติงาน จัดการข้อมูลประเมินผล จัดการข้อมูลประเมินคะแนนรายวิชา และออกรายงานสารสนเทศต่าง ๆ ของระบบ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

2.3) การออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Model : E-R Model) มี Entity จำนวน 11 ส่วน (Entity) ประกอบด้วย 1) ข้อมูล นักศึกษา 2) ข้อมูลสถานประกอบการ 3) ข้อมูลพี่เลี้ยง 4) ข้อมูลอาจารย์ 5) ข้อมูลการฝึกสหกิจศึกษา 6) ข้อมูลการลงเวลา 7) ข้อมูลการปฏิบัติงาน 8) ข้อมูลแบบประเมิน 9) ข้อมูลการประเมิน 10) ข้อมูลการนิเทศ และ 11) ข้อมูลประเมินคะแนนรายวิชา ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แบบจำลองความสัมพันธ์ของการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

3. การพัฒนาระบบ

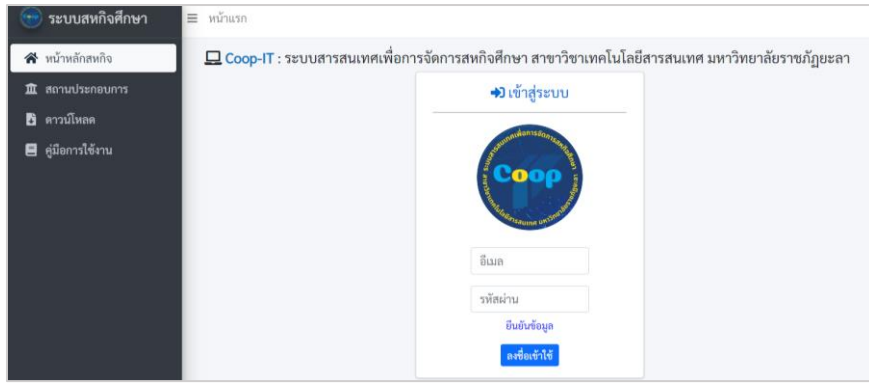
การพัฒนา ระบบ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ PHP, Java Script, bootstrap และฐานข้อมูล MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล พัฒนาระบบด้วย โปรแกรม Visual studio code ใช้Xampp สำหรับจำลองเป็นเครื่องแม่ข่าย ใช้พีเอชพี หมายแอดมิน (phpMyAdmin) เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นส่วนต่อประสานกับฐานข้อมูล โดยทำการจัดเก็บข้อมูลจำนวน 11 ตาราง ทำการอัปโหลดระบบฝากไว้ที่ เครื่องแม่ข่ายให้บริการของมหาวิทยาลัย ตามลิงค์ <http://406265014.student.yru.ac.th/home> ทั้งนี้ ในระหว่างการพัฒนา ระบบผู้วิจัยได้ทำการ ทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานในทุก ๆ ส่วนตามขอบเขตงาน หลังจากนั้น จึงได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน เพื่อประเมินคุณภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น และทดลองใช้ระบบจากกลุ่มผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย จากวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

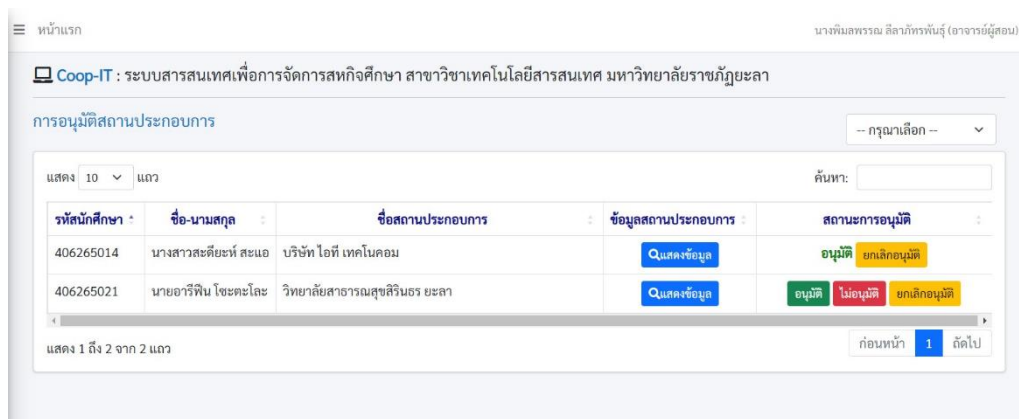
1. ผลการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลาแบ่งการทำงานออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศก์และพี่เลี้ยง โดยมีหน้าตาการทำงานของส่วนต่าง ๆ ดังภาพที่ 5-8

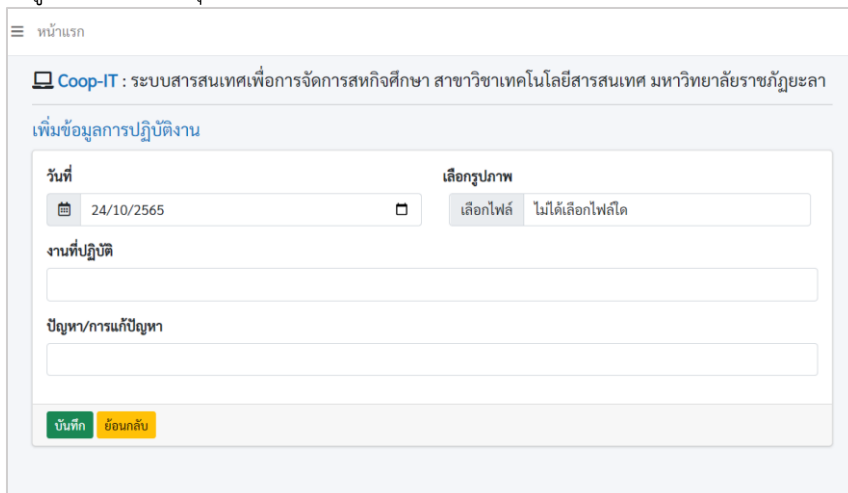


ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

จากภาพที่ 5 เป็นหน้าจอการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ โดยการทำงานในหน้านี้จะใช้อีเมล และรหัสผ่านในการแสดงตัวตนเพื่อเข้าสู่ระบบ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานแต่ละส่วน จะเข้าใช้ได้เฉพาะในส่วนที่ตนเกี่ยวข้อง โดยมีผู้ดูแลระบบเป็นผู้กำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ



จากภาพที่ 6 เป็นหน้าจอการจัดการข้อมูลหน่วยฝึกสหกิจศึกษา โดยนักศึกษาสามารถเพิ่มข้อมูลหน่วยฝึกสหกิจศึกษาเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนพิจารณาอนุมัติ เพื่อดำเนินการในการประสานงานหน่วยฝึกสหกิจศึกษาต่อไป



ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

จากภาพที่ 7 เป็นหน้าจอเพิ่มข้อมูลการปฏิบัติงาน โดยการทำงานในหน้านี้นักศึกษาสามารถเพิ่มวันที่ รูปภาพอธิบายงานที่ปฏิบัติ รวมถึงการบันทึกข้อมูลปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาดังกล่าว

ลำดับ	รูปปฏิบัติงาน	วันที่ปฏิบัติงาน	งานที่ปฏิบัติ	ปัญหา/การแก้ปัญหา	การลงนามรับรอง
1		09 ตุลาคม 2565	เขียนโปรแกรม	ยังไม่คล่องเรื่องการเขียนโปรแกรม แก้ปัญหาโดยการค้นหาในอินเทอร์เน็ตแล้วทำตาม	รับรอง + ชัยชนะ
2		10 ตุลาคม 2565	ลงพื้นที่เก็บสายแลนค้ที่อาคารเรียนนักศึกษาทันตแพทย์	พื้งัดทำสายแลนค้ครั้งแรกเลยทำไม่ค่อยเป็น พื้งืด้องต้องสอนก่อน	รับรอง + ชัยชนะ

ภาพที่ 8 หน้าจอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

จากภาพที่ 8 เป็นหน้าจอผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยการทำงานในหน้านี้ พื้งืดึงสามารถเข้ามาอ่านรายละเอียดงานที่ได้มีการบันทึก และสามารถลงนามรับรองการปฏิบัติงานของนักศึกษา

หน้าแรก

Coop-IT : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บันทึกการนิเทศ

วันที่นิเทศ : 24/10/2565

รอบการนิเทศ : -- กรุณาเลือก --

รายการนิเทศ :

อาจารย์นิเทศ : พื้มลพรรณ สืลาภัทรพันธุ์

บันทึก ย้อนกลับ

ภาพที่ 9 แสดงหน้าจอบันทึกการนิเทศ

จากภาพที่ 9 เป็นหน้าจอบันทึกการนิเทศ โดยการทำงานในหน้านี้อาจารย์นิเทศก็สามารถบันทึกวันที่นิเทศ รอบการนิเทศ และรายการนิเทศ

หน้าแรก นางสาวนาบีอา อีเต (พื้งืดึง)

Coop-IT : ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

ผลประเมินการฝึกสหกิจศึกษา + เพิ่มการประเมิน

รอบการประเมิน	คะแนนด้านที่ 1	คะแนนด้านที่ 2	คะแนนด้านที่ 3	คะแนนด้านที่ 4	คะแนนด้านที่ 5	รวมคะแนน	
รอบที่ 1	20	20	20	20	20	100	ผลการประเมิน ลบ

ย้อนกลับ

ภาพที่ 10 หน้าจอประเมินนักศึกษา

จากภาพที่ 10 เป็นหน้าจอผลประเมินนักศึกษา โดยการทำงานในหน้านี้ จะมีแบบประเมินส่วนของอาจารย์นิเทศที่พื้งืดึง และอาจารย์ผู้สอน โดยแต่ละคนจะมีแบบประเมินที่แตกต่างกันไปตามหัวข้อที่หลักสูตรกำหนด เมื่อแต่ละส่วนทำการประเมินแล้ว อาจารย์ผู้สอนรายวิชาสหกิจจะสามารถนำข้อมูลสรุปไปใช้ในการประมวลผลคะแนนของรายวิชาได้

2. ผลการประเมินคุณภาพระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินคุณภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความปลอดภัย ด้านความถูกต้อง ด้านการออกแบบ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความปลอดภัย	4.00	0.65	มาก
2. ด้านความถูกต้อง	4.10	0.54	มาก
3. ด้านการออกแบบ	4.48	0.51	มาก
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.50	0.59	มาก
รวม	4.26	0.59	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของระบบฯ ภาพรวมอยู่ในระดับดี (\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.59) โดยพิจารณาเป็นรายด้านคือด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.00, S.D. = 0.65) ด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.54) ด้านการออกแบบ อยู่ในระดับ มาก (\bar{X} = 4.48, S.D. = 0.51) และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับ มาก (\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.59) เท่ากัน

3. ผลการประเมินความพึงพอใจระบบโดยผู้ใช้งาน

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา โดยกลุ่มผู้ใช้งานจำนวน 30 คน โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประเมิน 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการทำงานของระบบ และด้านการติดต่อกับระบบงาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของระบบโดยผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. กระบวนการทำงานของระบบงาน	4.56	0.52	มากที่สุด
2. ด้านการติดต่อกับระบบงาน	4.53	0.58	มากที่สุด
รวม	4.55	0.55	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจของระบบโดยผู้ใช้งานภาพรวม อยู่ในระดับดีมาก (\bar{X} = 4.55, S.D. = 0.55) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน (\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.52) และด้านการติดต่อกับระบบงาน (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา เริ่มจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาออกแบบและพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง โดยผลการประเมินคุณภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา ปรัชญากุล และคณะ (2560) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ระบบบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาออนไลน์ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ซึ่งผลจากผู้ทดลองใช้งานมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี อันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบริหารหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพโดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ อย่างไรก็ตามอาจมีความต้องการใช้ระบบในอนาคตที่เพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสามารถสรุปข้อเสนอแนะต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ควรพัฒนาระบบการลงเวลาแบบออนไลน์โดยควบคุมจากพิกัดที่กำหนดไว้ (GPS)
2. ควรพัฒนาระบบให้สามารถรองรับการเลือกพี่เลี้ยงได้มากกว่า 1 คน

เอกสารอ้างอิง

กมลมาศ วงษ์ใหญ่ และมัชฌมกานต์ เผ่าสวัสดิ์. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ใน พระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.*, 10(1), 18-28.

ปวีณา ปรีชญากุล รุ่งเรือง มุศิริ ภัทรพล วรประชา อนันตกุล อินทรผดุง ประณต บุญไชย อภิสทธิ ยุทธชัย นิลแพทย์ และ ปัญญา บุญญาภิวัฒน์. (2560). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาออนไลน์ กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4*, 22 ธันวาคม 2560. สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วิวัฒน์ พัฒนา. (2553). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

ศุภชัย จิระรังสินี และขจรศักดิ์ สังเจริญ. (2551). *ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: บริษัท เทรนลิสต์ จำกัด.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2548). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

_____ . (2560). *วงจรการพัฒนาบบ*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).