

ระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

Performance record system for professional experience training students, case studies of Pattani Vocational College

ธนากร หะยีเจ๊ะมะ¹, มูฮำมัดซอฟวัน ตือรามะ², ดร.นโรดม กิตติเดชาณุภาพ²

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

² สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

* Email address: 106365010@yru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยระบบงานและพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยใช้หลักการตามทฤษฎีวงจรการพัฒนาแบบ (System Development Life Cycle: SDLC) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่ โปรแกรม Visual studio code ภาษา PHP, HTML และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ทั้งนี้ระบบจะแบ่งสิทธิ์การใช้งาน 6 สิทธิ์ด้วยกัน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศ เจ้าหน้าที่ และสถานประกอบการ ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ออกแบบระบบงานและพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยพัฒนาระบบ 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน 2) รายงานข้อมูลการปฏิบัติงาน และ 3) ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา โดยผลการประเมินคุณภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.33) และผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.06)

คำสำคัญ: ระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน, การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

Abstract

Work system research and development of operational record system of students practicing vocational experience, case study, Pattani Vocational College The objectives of this research were 1) to analyze, design and develop a data recording system for students practicing vocational experience, a case study of Pattani Vocational College, 2) to assess the quality of data recording system of students practicing vocational experience, a case study of Pattani Vocational College, and 3) to assess the satisfaction of users of the operational data record system of students practicing vocational experience, a case study of Pattani Vocational College Using principles based on System Development Life Cycle (SDLC) theory. Tools used in system development include Visual studio code, PHP language, HTML and MySQL to manage databases. The system will divide the usage rights into 6 privileges, namely administrators, students, instructors,

supervisors, staff and establishments. The results showed that Analysis of the design of the work system and the development of the operational data recording system of the students practicing vocational experience, a case study of Pattani Vocational College by developing the system in 3 parts, consisting of 1) recording of operational data 2) Performance report and 3) Assessment of students' performance. The results of the quality assessment of the system from the experts were at a high level ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.33) and the satisfaction assessment results by users were at a high level. ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.06)

Keywords: Operational data record system, Professional experience training

1. บทนำ

ปัจจุบันวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี เปิดการสอนทั้งหมด 13 สาขา ได้แก่ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ ภาษาต่างประเทศธุรกิจ การบัญชี อาหารและโภชนาการ เทคโนโลยีความงาม เทคโนโลยีแฟชั่นและสิ่งทอ อิเล็กทรอนิกส์ ช่างเชื่อมโลหะ เทคนิคเครื่องกล (เทคนิคยานยนต์) ไฟฟ้ากำลัง ช่างกลโรงงาน และเทคนิคการผลิต (เครื่องมือกล) ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตร 3 ปี และนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตร 2 ปี ที่จะต้องศึกษาเรียนรู้วิชาสหกิจของแต่ละแผนกวิชาที่เป็นวิชาบังคับของหลักสูตร วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาทั้ง 13 สาขา เพื่อให้การจัดการและเก็บข้อมูลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้เป็นแหล่งเดียวกัน เกิดความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลของนักศึกษา

เนื่องจากงานอาชีพศึกษาทวิภาคีวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี รับผิดชอบเกี่ยวกับนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านเอกสาร เมื่อนักศึกษาได้กรอกข้อมูลคำร้องและเอกสารการส่งตัวแล้วตรวจสอบปรากฏว่าพบข้อผิดพลาดจึงต้องมีการแก้ไขเอกสารจำนวนมาก ซึ่งมีเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียว ทำให้เอกสารเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เกิดข้อผิดพลาดบ่อยทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลาให้นักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ และเอกสารในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพก็ไม่ได้ถูกรวบรวมอยู่ในแหล่งเดียวกัน เมื่อนักศึกษามาขอเอกสารในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพเจ้าหน้าที่มักจะหาเอกสารไม่พบบ่อยครั้ง นักศึกษาบางคนยังไม่ได้สถานประกอบการเพื่อออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถดูได้ว่าสถานประกอบการใดที่ยังไม่มีนักศึกษาเข้าไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งยากต่อการค้นหา เพราะข้อมูลถูกเก็บแยกออกจากกัน ทำให้งานในบางส่วนเกิดความเสียหายและผิดพลาดได้ในการออกฝึกงานในสถานประกอบการของนักศึกษา

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้พัฒนาระบบได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิมของอาชีพศึกษาทวิภาคีวิทยาลัยการอาชีพปัตตานี จึงได้คิดค้น และ พัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพกรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ลดความยุ่งยาก ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความล่าช้าของเวลาในการในการส่งเอกสารไปมา ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนด้วยมือที่ไม่มีความชัดเจน ลดความผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งจะนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จัดเก็บมั่นคงและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และยังทำให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับสถานประกอบการที่ฝึกประสบการณ์จากฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่ และระบบนี้ยังเข้าถึงนักศึกษาโดยสามารถให้นักศึกษาค้นหาสถานประกอบการและกรอกข้อมูลของตนเองที่จะให้ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ สามารถบันทึกข้อมูลการฝึกประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องและลดความผิดพลาดในการใช้รูปแบบเอกสาร

โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

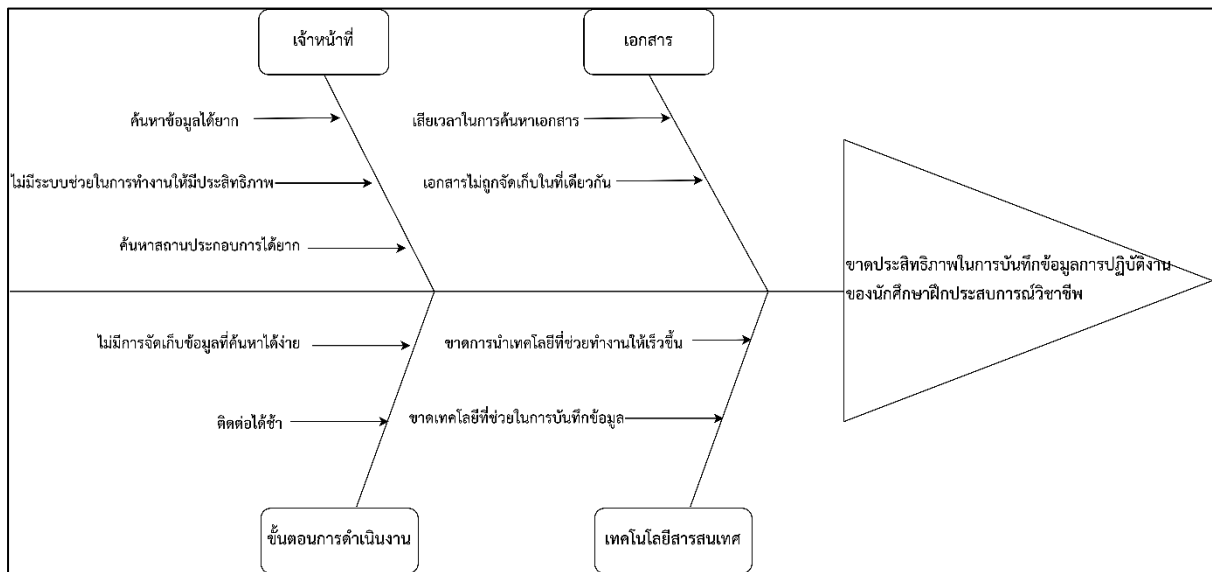
- 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี
- 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี
- 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ได้ใช้แนวการพัฒนาตามวัฏจักรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ

ขั้นตอนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยในการทำงานของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่มีอยู่ขาดประสิทธิภาพในการจัดการด้านเจ้าหน้าที่ เอกสาร กระบวนการในการดำเนินงาน และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้งานต้องการให้ปรับกระบวนการในการจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้สามารถจัดการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ทั้งนี้ จากการศึกษาสรุป โดยใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (ผล) กับปัจจัย (สาเหตุ) ที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



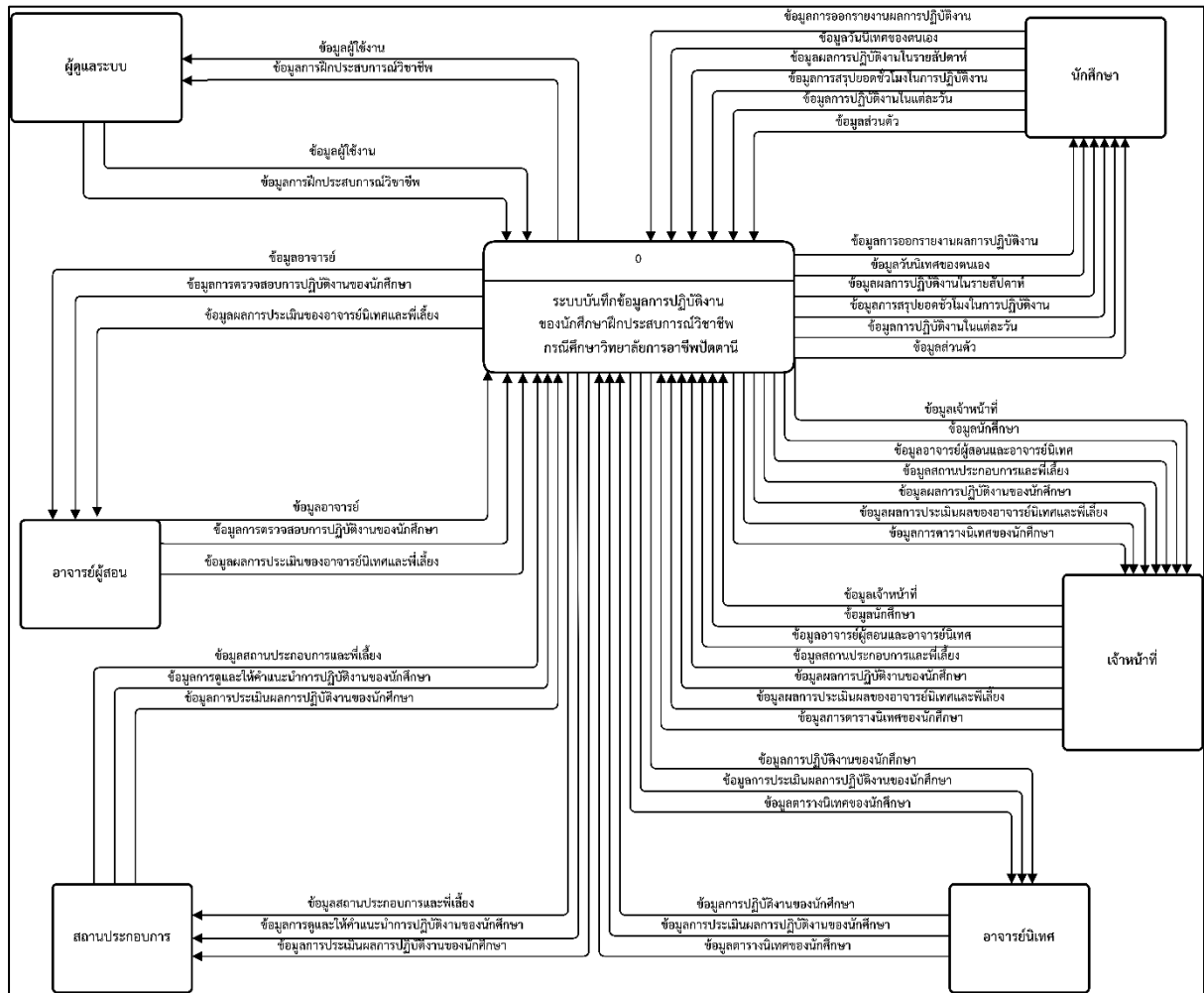
ภาพที่ 1 แสดงปัญหาระบบงานแบบเดิม

จากภาพที่ 1 แสดงรายละเอียดถึงปัญหาการขาดประสิทธิภาพในระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี 4 ส่วน คือ 1) ปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ สาเหตุมาจากไม่มีระบบช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ในแฟ้มเอกสารที่มีจำนวนมาก ทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูล เนื่องจากข้อมูลสถานประกอบการถูกจัดอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้ยากต่อการค้นหา 2) ปัญหาด้านเอกสาร สาเหตุมาจากการจัดเก็บเอกสารไม่อยู่ในแหล่งเดียวกันทำให้เสียเวลาในการค้นหาเอกสาร 3) ปัญหาด้านการดำเนินงาน สาเหตุมาจากการขาดการ

จัดเก็บข้อมูลที่ค้นหาข้อมูลได้ง่าย และ 4) ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สาเหตุมาจากขาดเทคโนโลยีที่จะช่วยในการดำเนินให้รวดเร็ว ติดต่อกันได้เข้าเพราะระบบเดิมใช้กระดาษในการดำเนินการ

2. การออกแบบระบบ แบ่งการออกแบบระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ดังนี้

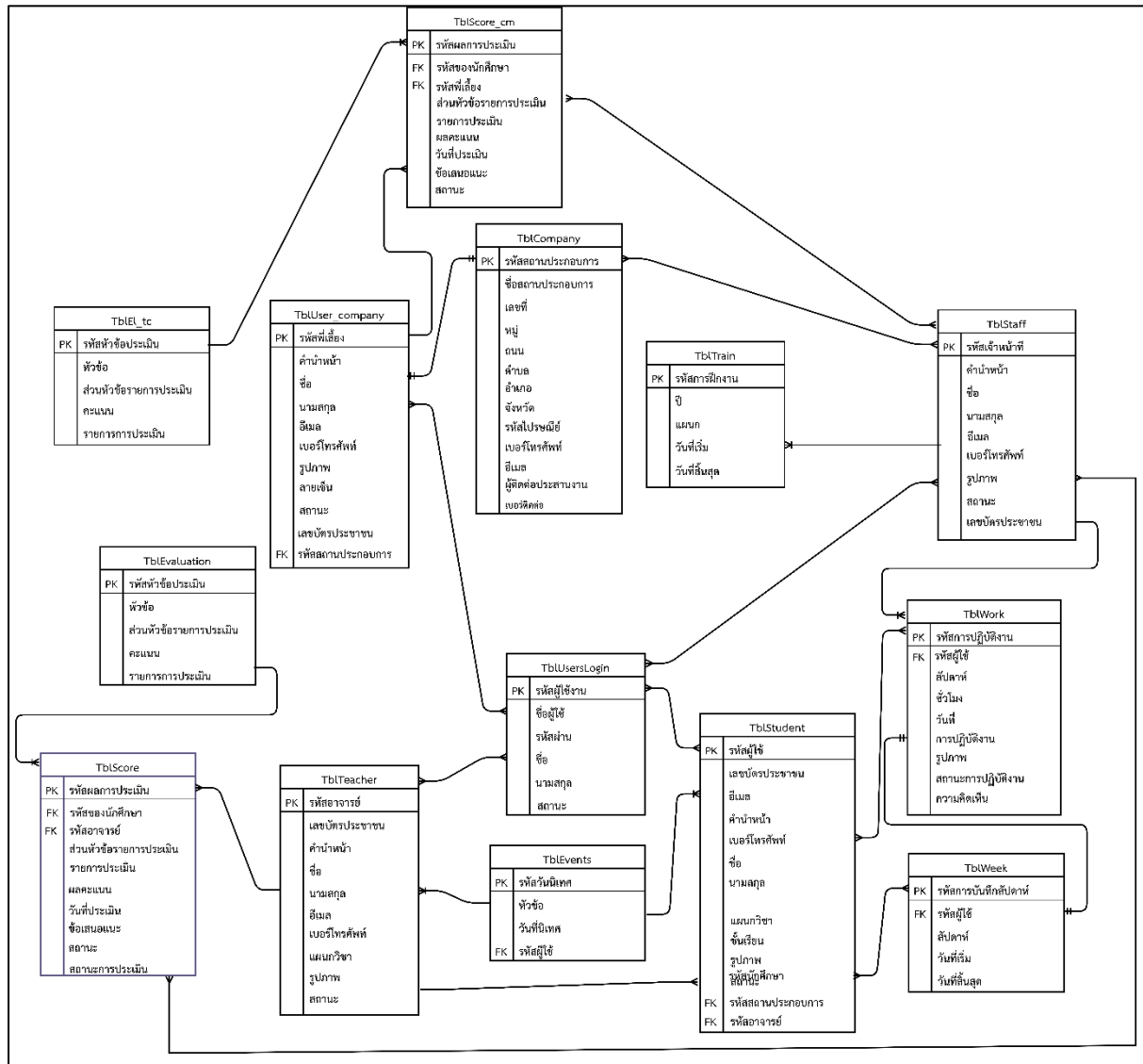
2.1 การออกแบบระบบ โดยใช้แผนภาพรวมการทำงานของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี (Context Diagram) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของขอบเขตงาน ในฐานแหล่งข้อมูล และทางเดินของข้อมูลในระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี มี 6 ส่วน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ อาจารย์ผู้สอน อาจารย์นิเทศ และสถานประกอบการ โดยแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพรวมการทำงานของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

2.2 การออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Model : E-R Model) มี Entity จำนวน 14 ส่วน (Entity) ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลอาจารย์ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูลสถานประกอบการ ข้อมูลที่เลี้ยง ข้อมูลการบันทึกสัปดาห์ ข้อมูลการปฏิบัติงาน ข้อมูลตารางนิเทศ ข้อมูลหัวข้อการ

ประเมินของอาจารย์นิเทศ ข้อมูลหัวข้อการประเมินของพี่เลี้ยง ข้อมูลการประเมินผลของอาจารย์นิเทศ ข้อมูลการประเมินผลของพี่เลี้ยง และข้อมูลการฝึกงาน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของการออกแบบระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ภาคนิเทศศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

3. การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ ใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) สำหรับการเขียนรหัสคำสั่ง ใช้เอ็กซ์เอเอ็มพีที (XAMPP) สำหรับจำลองเป็นเครื่องแม่ข่าย ใช้มายเอชคิวแอล (MySQL) สำหรับจัดการฐานข้อมูล ใช้พีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นส่วนต่อประสานกับฐานข้อมูล โดยทำการจัดเก็บข้อมูลจำนวน 14 ตาราง ทำการอัปโหลดระบบฝากไว้ที่เครื่องแม่ข่ายให้บริการของมหาวิทยาลัย ตามลิ้งค์ <http://106365010.student.yru.ac.th/>

4. วิธีการดำเนินการทดสอบระบบ

การพัฒนากระบวนการวิจัยได้ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานในทุกๆ ส่วนตามขอบเขตงาน หลังจากนั้น จึงได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินคุณภาพของระบบ จำนวน 3 คน เพื่อให้การรับรอง และทดลองใช้ระบบจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน

โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้ มนต์ชัย เทียนทอง (2554) การสร้างแบบประเมินแบบแบล็กบ็อกซ์ (Blackbox) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) เป็นประเด็นคำถามในรูปแบบมาตราส่วน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

โดยการแปรผลคะแนนมีเกณฑ์ดังนี้

- 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุด
- 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพและความพึงพอใจน้อย
- 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพและความพึงพอใจปานกลาง
- 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพและความพึงพอใจมาก
- 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพและความพึงพอใจมากที่สุด

3. ผลการวิจัย

ผลการวิจัย ได้สรุปผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) ผลการพัฒนากระบวนการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี 2) ผลการประเมินคุณภาพของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้ใช้งาน ดังนี้

1. ผลการพัฒนากระบวนการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี

การพัฒนากระบวนการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี แบ่งการทำงานออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย 1) การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวัน 2) แสดงข้อมูลการปฏิบัติงาน 3) ตารางนิเทศ 4) การประเมินผลนักศึกษา และ 5) แสดงผลการประเมินนักศึกษา ตัวอย่างแต่ละส่วนของระบบดังภาพที่ 4 – 8

📄
บันทึกการปฏิบัติงาน

วันที่รายการ :

จำนวนชั่วโมง :

รายงานการปฏิบัติงาน :

เลือกรูปภาพประกอบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ :

บันทึกข้อมูล
ย้อนกลับ

ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานในแต่ละวัน

จากภาพที่ 4 เป็นหน้าจอแสดงผลหน้าบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน ซึ่งจะประกอบไปด้วย วันที่ทำการ จำนวนชั่วโมง รายงานการปฏิบัติงาน และรูปภาพ จากนั้นกดปุ่ม บันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน

📄
ข้อมูลบันทึกการปฏิบัติงาน

+ บันทึกข้อมูล

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชั่วโมง	รายการปฏิบัติงาน	รูปภาพประกอบ	สถานะ	คำแนะนำ	
1 ก.ย. 2564	7	ประกอบเครื่อง PC 5 เครื่อง		ตรวจสอบแล้ว	<input type="text"/>	🗑
2 ก.ย. 2564	6	ลงวินโดว ติดตั้งโปรแกรมพื้นฐาน		ตรวจสอบแล้ว	<input type="text"/>	🗑
3 ก.ย. 2564	7	เปลี่ยน Ram เครื่อง Pc เปลี่ยน		รอการตรวจสอบ	<input type="text"/>	✎ 🗑

ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอข้อมูลการบันทึกการปฏิบัติงาน

จากภาพที่ 5 หน้าจอแสดงผลหน้าข้อมูลการบันทึกการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลวันเดือนปี จำนวนชั่วโมง รายการปฏิบัติงาน รูปภาพประกอบ สถานะ คำแนะนำ และสามารถแก้ไขข้อมูลได้

อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9

ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอตารางนิเทศ

จากภาพที่ 6 หน้าจอแสดงผลหน้าตารางนิเทศ ซึ่งนักศึกษาสามารถดูวันที่ที่อาจารย์นิเทศต้องการเข้าไปนิเทศ นักศึกษาที่สถานประกอบการ

แบบนิเทศติดตามประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครั้งที่ 1

ชื่อสถานประกอบการ : ศูนย์คอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลปัตตานี

ชื่อ-นามสกุล : นาย ธนากร หะยีเจ๊ะมะ รหัสนักศึกษา : 6139010016


แผนกวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับชั้น : ปวส.1 ภาคเรียนที่ : 2/2564

คำชี้แจง* โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ลำดับที่	หัวข้อการนิเทศ	คะแนนที่ได้				
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
ส่วนที่ 1 ประเมินผลงาน						
1	ปริมาณงานที่ทำ (ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	คุณภาพงานที่ทำ (ดี ใฝ่ขนาด งานไม่เสียหาย)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	การปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และทรัพย์สินขององค์กร	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอการประเมินผลนักศึกษา

จากภาพที่ 7 หน้าจอแสดงผลหน้าประเมินผล ซึ่งจะประกอบด้วยแสดงข้อมูลนักศึกษาที่ต้องการประเมิน โดยมีปุ่ม ระดับคะแนน ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง และไม่ผ่าน ในการประเมิน



ผลการนิเทศติดตามประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครั้งที่ 1

ชื่อสถานประกอบการ : หาม.เทคนิคมคอมพิวเตอร์ แอนด์ อิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ-นามสกุล : นาย นุชมิตร นุกตา ดีอระ **รหัสนักศึกษา :** 6139010004

แผนกวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ระดับชั้น :** ปวส.1 **ภาคเรียนที่ :** 2/2564

คำชี้แจง* โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่เห็นว่าตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ลำดับที่	หัวข้อการนิเทศ	คะแนนที่ได้
ส่วนที่ 1 ประเมินผลงาน		
1	ปริมาณงานที่ทำได้ (ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้)	4
2	คุณภาพงานที่ทำได้ (ดี ได้ขนาด งานไม่เสียหาย)	4
3	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย	2
4	ความเอาใจใส่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย	2
5	การปฏิบัติงานเสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา	2
6	การบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้และทรัพย์สินขององค์กร	3
7	การเข้าฟังปฏิบัติคำแนะนำและร่วมถึงการควบคุมอารมณ์	3
8	ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	2

ภาพที่ 8 แสดงหน้าจอผลการประเมินนักศึกษา

จากภาพที่ 8 หน้าจอแสดงผลหน้าผลการประเมินผล ซึ่งจะประกอบข้อมูลผลการประเมิน โดยมีคะแนนการประเมินผลที่ได้ และข้อแนะนำ

2. ผลการประเมินคุณภาพของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินคุณภาพของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำนวน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการรักษาความปลอดภัย ด้านความถูกต้อง ด้านการออกแบบ และด้านการนำไปใช้ประโยชน์ สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินคุณภาพของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการรักษาความปลอดภัย	4.33	0.26	มาก
2. ด้านความถูกต้อง	4.00	0.37	มาก
3. ด้านการออกแบบ	4.29	0.31	มาก
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.11	0.33	มาก
ภาพรวม	4.16	0.33	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าคุณภาพโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$, S.D.= 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรักษาความปลอดภัย มีคุณภาพสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.26) รองลงมาด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.31) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.33) และด้านความถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.37) ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้ใช้งาน

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประเมิน 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน และด้านการติดต่อกับระบบงาน สรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานีโดยผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน	4.37	0.08	มาก
2. ด้านการติดต่อกับระบบงาน	4.40	0.05	มาก
ภาพรวม	4.38	0.06	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการติดต่อกับระบบงาน มีความพึงพอใจสูงสุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D.= 0.05) รองลงมาด้านกระบวนการทำงานของระบบงานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D.= 0.08) ตามลำดับ

4. อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้มายเอสคิวแอล (MySQL) สำหรับจัดการฐานข้อมูล ใช้พีเอชพีมายแอตมิน (phpMyAdmin) เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็นส่วนต่อประสานกับฐานข้อมูล และออกแบบไฟล์จัดเก็บข้อมูล จำนวน 14 ตาราง การวิจัยได้เริ่มจากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาออกแบบและพัฒนาระบบการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สามารถจัดการข้อมูลบุคลากร การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน ทำให้การใช้งานสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลมาศ วงษ์ใหญ่ และมีชมกานต์ เผ่าสวัสดิ์ (2558) ซึ่งได้พัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ พบว่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวีณา ปรีชญากุล รุ่งเรือง มุศิริ และคณะ (2560) ซึ่งได้พัฒนาระบบบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาออนไลน์ วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี โดยระบบอำนวยความสะดวกในการจัดการข้อมูลต่างๆ ที่เกิดขึ้นในงานสหกิจศึกษาทั้ง 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงก่อนปฏิบัติสหกิจศึกษา ช่วงระหว่างปฏิบัติสหกิจศึกษา และช่วงหลังปฏิบัติสหกิจศึกษา ตามที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา

อาจารย์ประสานงาน อาจารย์ที่ปรึกษา พนักงานที่ ปรึกษาของสถานประกอบการ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร รวมถึงการรับสมัครนักศึกษาสหกิจศึกษา การคัดเลือกนักศึกษาสหกิจศึกษา และการประเมินผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยฉบับนี้ได้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ กรณีศึกษา วิทยาลัยการอาชีพปัตตานี ซึ่งสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความร่วมมือ และความกรุณาจากบุคคลหลายฝ่ายที่สละเวลาให้คำแนะนำ คำปรึกษา ให้ความรู้ให้ข้อคิด ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ จึงใคร่ขอกล่าวขอบคุณ อาจารย์ ดร.นโรดม กิตติเดชาณุภาพ และอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. เอกสารอ้างอิง

- กมลมาศ วงษ์ใหญ่ และมัชฌมกานต์ เผ่าสวัสดิ์. (2558). การพัฒนาระบบการจัดการสารสนเทศสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 10(1).
- ปวีณา ปรีชญากุล, รุ่งเรือง มุศิริ, และคณะ. (2560). การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานสหกิจศึกษาออนไลน์ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. *วารสารการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 1 สถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ระบบการจัดการนักเรียนชาระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษา โรงเรียนกุดงวิทยา Management system for secondary school students in the community area Case Study of Gutong Wittaya School

พ็ยชอล ดาตุ¹, พิตรี ดอเฮ็ง², ดร.นโรดม กิตติเดชาณุภาพ²

¹ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

² สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

* Email address: 106365005@yru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน เป็นการศึกษาวิเคราะห์ออกแบบ และจัดทำระบบจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุดงวิทยา โดยนำเสนอข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ ที่ใช้ภายในหน่วยงาน เพื่อให้บุคลากรภายใน สามารถรายงานและติดตามการจัดการเอกสารหลักฐานการศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้หลักการตามวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาะบบได้แก่ โปรแกรม Visual studio code ภาษา PHP, HTML และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ทั้งนี้ระบบจะแบ่งกลุ่มการใช้งาน 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน 3) เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ 4) เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง 5) นักเรียน 6) อาจารย์ ผลการวิจัยพบว่า 1) วิเคราะห์ออกแบบงานและพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน โดยระบบที่พัฒนาขึ้น 3 ส่วน ประกอบด้วย การจัดการข้อมูลนักเรียน การจัดการผลการเรียน และจัดการการมาเรียน 2) ประเมินคุณภาพของระบบจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุดงวิทยา ผลการประเมินความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.32) 3) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุดงวิทยา ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, S.D.= 0.05)

คำสำคัญ: การจัดการนักเรียน, พื้นที่ชุมชน, กุดงวิทยา

Abstract

The objectives of this research were 1) to analyze, design and develop a management system for secondary school students in a community area, 2) to assess the quality of a secondary school student management system in a community area, and 3) to assess the satisfaction of users of the system. Management of secondary school students in community areas is an analytical design study and establishing a management system for secondary school students in community areas Case Study of Kutong Wittaya School by presenting information through the website used within the agency for internal personnel Able to report and follow up on the management of educational documents effectively By using principles according to the system development life cycle (System Development Life Cycle: SDLC). Tools used in system development include Visual studio code, PHP language, HTML and MySQL to

manage databases. The system is divided into 6 groups of use, namely 1) Administrator 2) Registration officer 3) Academic staff 4) Administrative staff 5) Students 6) Instructors. Management of secondary school students in community areas The system developed in 3 parts consists of student information management. grade management and manage attendance 2) assess the quality of the secondary school student management system in the community area Case Study of Kutong Wittaya School The results of the satisfaction assessment by experts were at a high level ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.32) 3) the results of the assessment of the satisfaction of users towards the secondary school student management system in the community area. Case Study of Kutong Wittaya School The results of the user satisfaction assessment were at a high level ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.05).

Keywords: Student management, Community area, Gutong Wittaya

1. บทนำ

โรงเรียนกุตงวิทยาได้มีการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการดำเนินงานของโรงเรียนเอกชนแห่งนี้ ได้เปิดสอนทั้งสามัญและศาสนา ภาคศาสนาใช้หลักสูตรอิสลามศึกษา 2546 และวิชาสามัญใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 โดยมีนักเรียนทั้งหมด 500 คน ครูและบุคลากรทั้งหมด 30 คน โดยภาคสามัญมีการเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก เช่น ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลครูและบุคลากร ข้อมูลหลักสูตร ข้อมูลตารางสอน ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลกิจกรรม เป็นต้น โดยมีฝ่ายงานต่าง ๆ ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมและทำการบันทึกข้อมูล แต่ละฝ่ายมีหน้าที่การทำงานที่ไม่เหมือนกันฝ่ายทะเบียนมีการจัดเก็บข้อมูลของนักเรียน จัดการเอกสารทางด้านการศึกษาต่าง ๆ จัดการผลการเรียนของนักเรียน ฝ่ายวิชาการมีหน้าที่ในการทำงาน การจัดการตารางเรียน ตารางสอน การสอบวัดผล แจกผลการเรียน จัดการห้องเรียนรวมถึงจัดการข้อมูลทางการศึกษาให้นักเรียน ฝ่ายปกครองมีหน้าที่การทำงานในการบันทึกการขาดเรียน มาสายและพฤติกรรมของนักเรียน และส่วนของฝ่ายการเงินมีหน้าที่ในการทำงาน จัดการด้านการเงินและรายงานผลด้านการเงินของนักเรียนทั้งหมด

การจัดการนักเรียนของโรงเรียนกุตงวิทยายังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลในการประมวลผลนักเรียน มีการจัดเก็บข้อมูลโดยเขียนกระดาษทำให้เกิดความล่าช้าเกิดความผิดพลาด การจัดเก็บเอกสารไม่มีประสิทธิภาพมีข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ขาดหายไปบางตอน การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระเบียบ การจัดเก็บข้อมูลของนักเรียนไม่เป็นระเบียบไม่สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลและประวัติของนักเรียน การจัดเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลด้วยกระดาษซึ่งเป็นวิธีการจัดเก็บแบบทั่วไป อาจจะทำให้ข้อมูลเกิดการผิดพลาดได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาข้อมูล การสูญหาย ครูเป็นผู้จัดการกับรายวิชาที่มีการเรียนการสอนรวมถึงการจัดเก็บข้อมูลนักเรียน ทำให้เกิดการล่าช้าในการทำงานและการจัดเก็บข้อมูล เอกสาร จนตลอดการค้นหา จึงเกิดปัญหากับโรงเรียนอยู่บ่อยครั้ง

ดังนั้นผู้วิจัย ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยระบบ การจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชนสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการจัดการข้อมูลประวัติของนักเรียนที่ฝ่ายทะเบียนเป็นคนจัดการและไม่ต้องกังวลว่าข้อมูลจะสูญหายเพราะระบบมีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลของระบบ โดยเรียกใช้ข้อมูลในภายหลังได้อย่างแม่นยำ และระบบยังจัดการด้านงานวิชาการ งานปกครอง และด้านงานฝ่ายวิชาการ ระบบสามารถจัดตารางเรียนตารางสอน จัดการข้อมูลทางการศึกษาและรายงานผลการศึกษา ฝ่ายปกครอง ระบบสามารถบันทึกการมาเรียน การขาดเรียน การมาสายการลาเรียน พฤติกรรมของนักเรียน ตารางเรียน ตารางสอบ เอกสาร คำร้องการลาเรียน การขอทำบัตรนักเรียนใหม่ การขอแก้ผลการเรียนและร่วมไปถึงการขอจบการศึกษาอีกด้วย

โดยมีวัตถุประสงค์ประสงค์ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

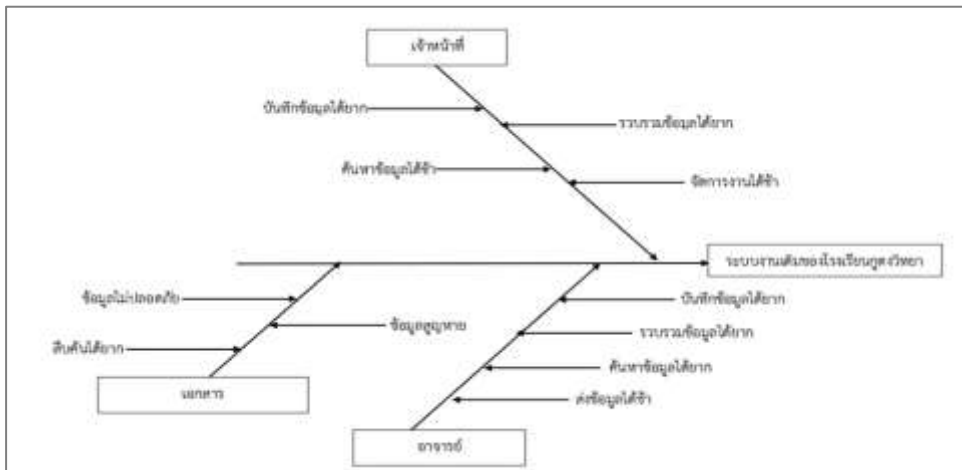
- 1) เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน
- 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน

2. วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน ได้ใช้แนวการพัฒนาตามวัฏจักรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) (โกลาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระบบ

ระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยาผู้พัฒนาได้ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันโดยสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้องภายในระบบงานและสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต เพื่อเก็บข้อมูลเว็บไซต์ของสถานศึกษาอื่น ๆ รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยละเอียดเพื่อค้นหากระบวนการทำงานและปัญหาที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้พัฒนาได้ทราบข้อมูลต่าง ๆ และขั้นตอนความสามารถในการทำงานของระบบงานปัจจุบัน ทั้งนี้ จากการศึกษาสรุป โดยใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (ผล) กับปัจจัย (สาเหตุ) ที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



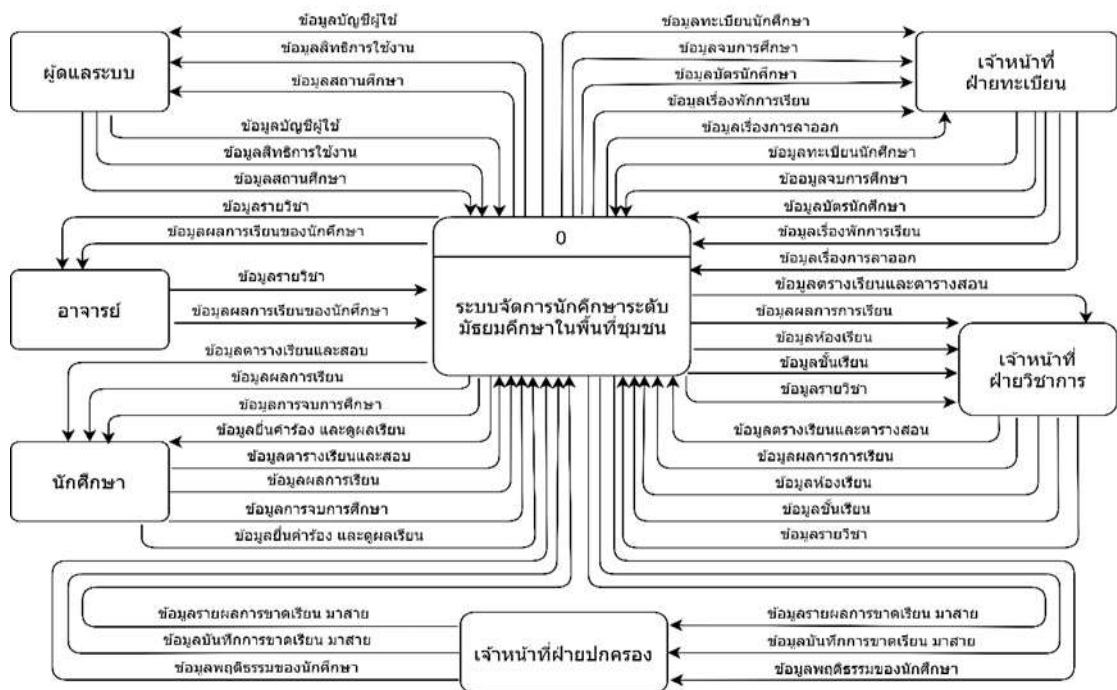
ภาพที่ 1 แสดงปัญหาหาระบบการจัดการงานแบบเดิม

จากภาพที่ 1 แสดงถึงปัญหาหาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยาขาดประสิทธิภาพประกอบด้วยปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ สาเหตุมาจากไม่มีระบบช่วยในการจัดการจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ในกระดาษ ทำให้ยากต่อการค้นหา และรวบรวม ปัญหาด้านเอกสาร สาเหตุมาจากการจัดเก็บเอกสารไม่อยู่ในแหล่งเดียวกันทำให้เสียเวลาในการค้นหาเอกสาร ปัญหาด้านอาจารย์ สาเหตุมาจากการการรับหน้าที่ปฏิบัติงานหลายอย่าง ทำให้เกิดการส่งข้อมูลได้ช้า และยังขาดเทคโนโลยีที่จะช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมได้เร็ว

2. การออกแบบระบบ แบ่งการออกแบบระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา ดังนี้

2.1. การออกแบบระบบ โดยใช้แผนภาพรวมการทำงานของระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา (Context Diagram) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของขอบเขตงานในฐานะแหล่งข้อมูล และทางเดินของข้อมูลในระบบระบบจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา

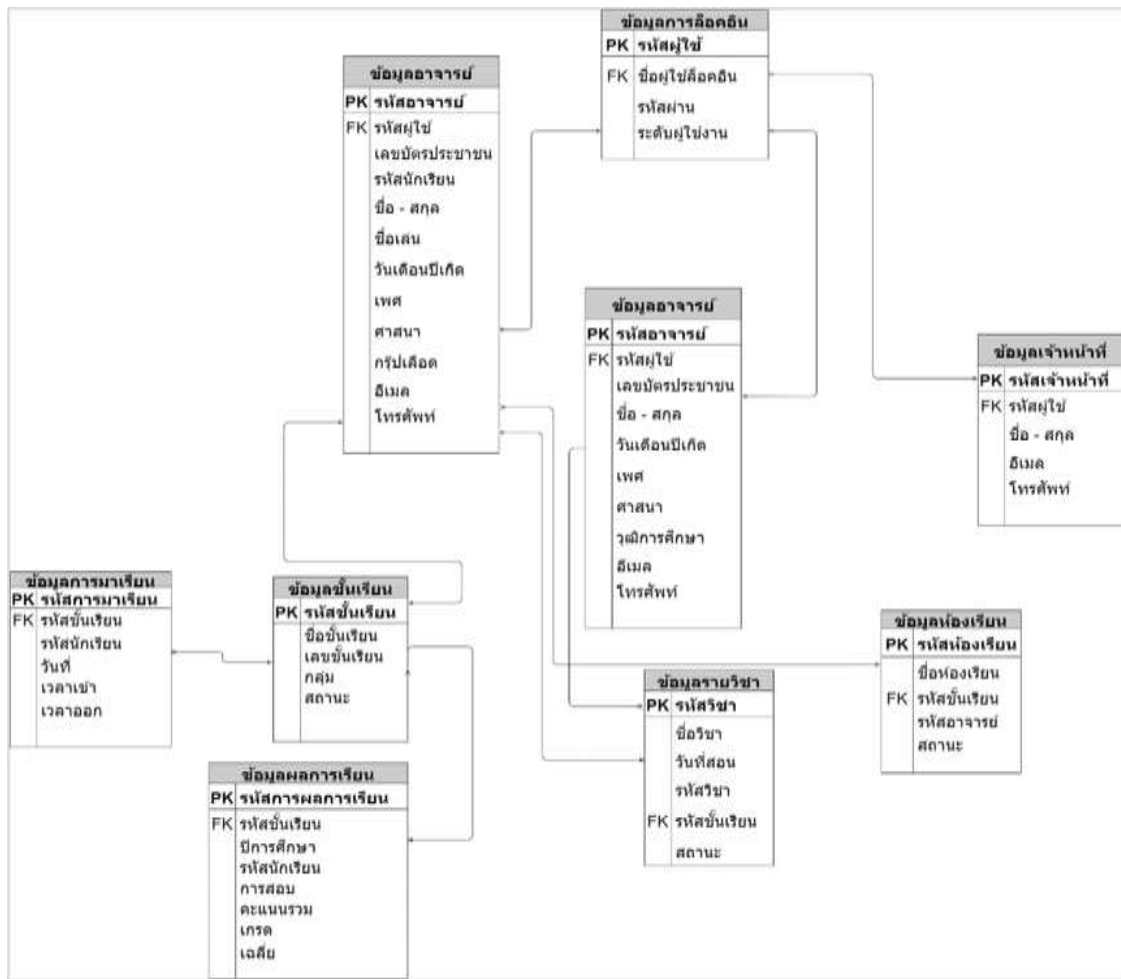
ประกอบด้วยตัวแทนของข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลจาก 6 แหล่งประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง นักเรียน และอาจารย์ โดยแสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพรวมการทำงานของระบบการจัดการงาน

2.2 การออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบการจัดการงาน โดยแสดงเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (DFD-Level 0) เป็นแผนภาพที่แสดงรายละเอียดของความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการทำงานหลักทั้งหมดของระบบโดยแสดงความสัมพันธ์หรือส่วนที่เป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูล จำนวน 6 แหล่ง กระบวนการทำงาน จำนวน 11 กระบวนการ ประกอบด้วย จัดการข้อมูลเข้าใช้งาน จัดการข้อมูลสถานศึกษา จัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่และอาจารย์จัดการข้อมูลนักเรียน จัดการข้อมูลตารางเรียนและตารางสอน จัดการข้อมูลผลการเรียน จัดการข้อมูลห้องเรียน จัดการข้อมูลชั้นเรียน จัดการข้อมูลรายวิชา จัดการข้อมูลการมาเรียน และรายงาน ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในแหล่งจัดเก็บข้อมูล จำนวน 10 แหล่ง ประกอบด้วย ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ ข้อมูลอาจารย์ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลตารางเรียนและตารางสอน ข้อมูลผลการเรียน ข้อมูลชั้นเรียน ข้อมูลรายวิชา และข้อมูลการมาเรียน

2.3 การออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้ผังแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา (Entity Relationship Model : E-R Model) สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังภาพที่ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

จากภาพที่ 3 แผนภาพรวมของระบบงาน (Context Diagram) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของขอบเขตงานในฐานะแหล่งข้อมูลและทางเดินของข้อมูลในระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุดหวัดวิทยา ประกอบด้วยตัวแทนของข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลจาก 6 แหล่งประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ นักเรียน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง

3. การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบ โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ ภาษาคอมพิวเตอร์ (PHP) และโปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ในการจัดการฐานข้อมูล ทั้งนี้ระบบจะแบ่งสิทธิ์การใช้งาน 6 สิทธิ์ ได้แก่ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง อาจารย์ และนักเรียน ทั้งนี้ ในระหว่างการพัฒนาระบบผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานในทุกๆ ส่วนตามขอบเขตงาน หลังจากนั้น จึงได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 3 คน เพื่อให้การรับรอง และทดลองใช้ระบบจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน

4. วิธีการดำเนินการทดสอบระบบ

การพัฒนาระบบผู้วิจัยได้ทำการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานในทุกๆ ส่วนตามขอบเขตงาน หลังจากนั้น จึงได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อประเมินคุณภาพของระบบ จำนวน 3 คน เพื่อให้การรับรอง และทดลองใช้ระบบจากกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งาน

โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้มนต์ชัย เทียนทอง (2554) การสร้างแบบประเมินแบบแบล็คบ็อก (Blackbox) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (Functional Test) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (Usability Test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test) เป็น ประเด็นคำถามในรูปแบบมาตราส่วน 5 ระดับ คือ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดย การแปรผลคะแนนมีเกณฑ์ดังนี้

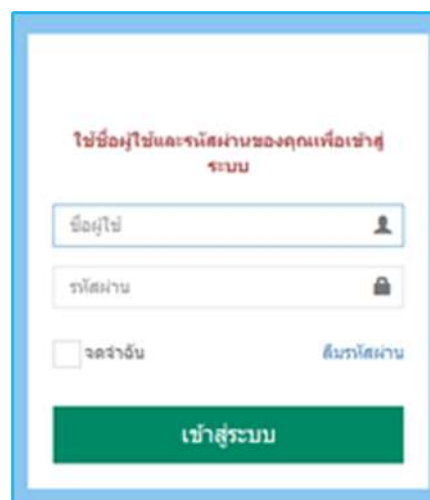
- 1.00-1.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด
- 1.51-2.50 หมายถึง มีคุณภาพน้อย
- 2.51-3.50 หมายถึง มีคุณภาพปานกลาง
- 3.51-4.50 หมายถึง มีคุณภาพมาก
- 4.51-5.00 หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด

3. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยได้สรุปผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย คือ 1) ผลการพัฒนากระบวนการจัดหางาน 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดหางานโดยผู้เชี่ยวชาญ และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการจัดหางานโดยผู้ใช้งาน ดังนี้

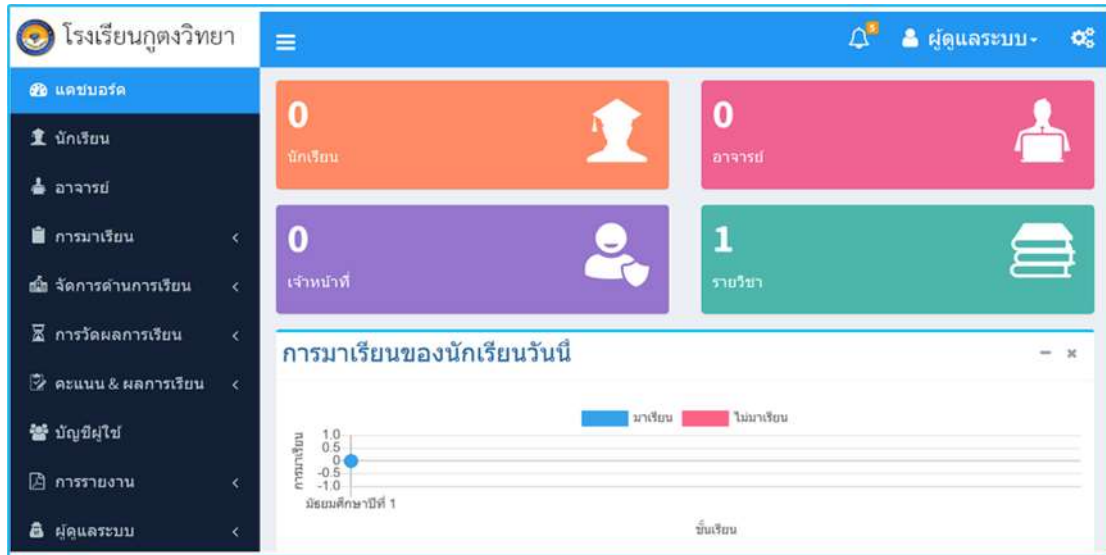
1. ผลการพัฒนากระบวนการจัดหางาน

จากการศึกษา ระบบการจัดการนัศึกษาระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา ผู้ศึกษาได้ ดำเนินการพัฒนากระบวนการจัดการนัศึกษาระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชนกรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถจัดการนัศึกษาในระบบได้ตามที่ต้องการ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงาน คือ ศึกษาระบบงานใหม่ วิเคราะห์ระบบ ออกแบบระบบ พัฒนาโปรแกรมทดสอบโปรแกรม และนำระบบไปใช้งานจริง ผลการพัฒนา ระบบ นั้น แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ผลการพัฒนา แบบฟอร์มการนำเข้าข้อมูล (Input) และแสดงรายงานข้อมูล (Output) การพัฒนาในครั้งนี้ผู้พัฒนาได้ทำตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้โดยมีผลการ พัฒนาระบบดัง ดังภาพที่ 4 – 7



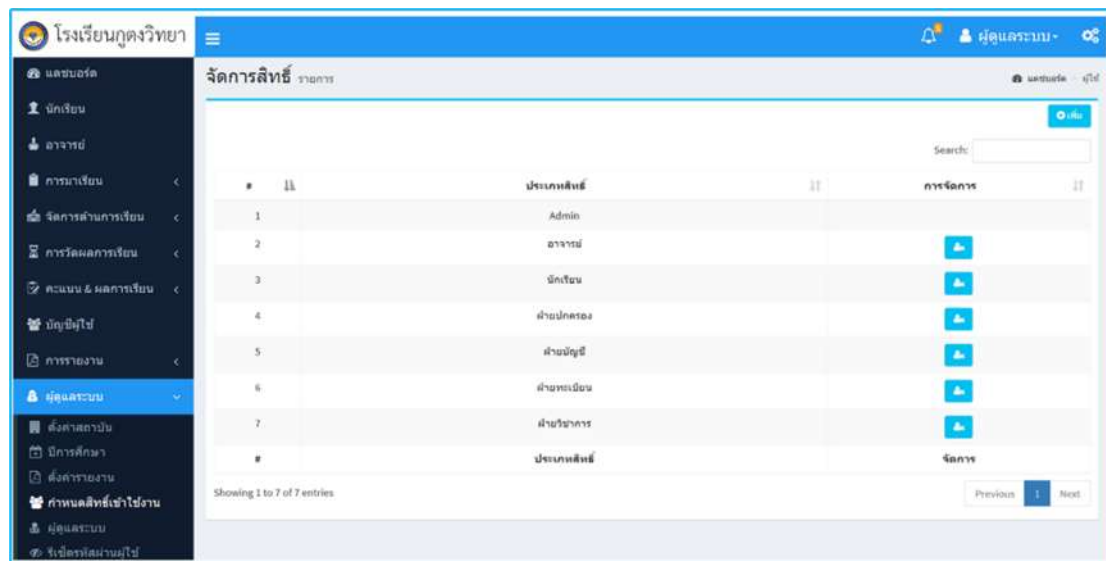
ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอหลักและการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4 แสดงถึงรายการในหน้าเข้าสู่ระบบสำหรับนักเรียน อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และ แอดมิน



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอแดชบอร์ด

จากภาพที่ 5 แสดงถึงหน้าแดชบอร์ดก็สามารถเลือกเมนูที่ต้องการเพื่อดำเนินการที่แถบเมนูเช่น นักเรียน อาจารย์ การมาเรียน การจัดการด้านการเรียน การวัดผลการเรียน คะแนน&ผลการเรียน ปัญหาผู้ใช้ การรายงาน และผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 6 แสดงหน้าจอรายการการกำหนดสิทธิ์

จากภาพที่ 6 แสดงถึงรายการผู้ดูแลระบบ จะเห็นรายการกำหนดสิทธิ์ที่เข้าใช้งาน ทำการเลือกประเภทสิทธิ์แล้วกดแก้ไข เพื่อทำการกำหนดสิทธิ์ของแต่ละประเภทสิทธิ์



ภาพที่ 7 แสดงหน้าจอรายการบัญชีผู้ใช้

จากภาพที่ 7 แสดงถึงรายการเมื่อเลือกรายการ บัญชีผู้ใช้ จะเห็นรายการบัญชีผู้ใช้ทั้งหมดเมื่อกดปุ่มเพิ่มใหม่ เพื่อทำการเพิ่มบัญชีผู้ใช้ใหม่

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการงานโดยผู้เชี่ยวชาญ

จากการประเมินคุณภาพของระบบการจัดการนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชนกรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบการทำงานต่าง ๆ ของระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถสรุปผลได้สรุปดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาระบบ

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านการรักษาความปลอดภัย	4.13	0.41	มาก
2. ด้านความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบ	3.90	0.33	มาก
3. ด้านลักษณะการออกแบบระบบ	4.05	0.27	มาก
4. ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	4.00	0.23	มาก
ภาพรวม	4.00	0.32	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.00, S.D. = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการรักษาความปลอดภัยมีคุณภาพสูงสุด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.13, S.D. = 0.41$) รองลงมาด้านลักษณะการออกแบบระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05, S.D. = 0.27$) ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์และการนำมาใช้งานจริง อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 4.00, S.D. = 0.32$) และด้านความถูกต้องและประสิทธิภาพของระบบ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{x} = 3.90, S.D. = 0.33$) ตามลำดับ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจระบบการจัดการงานโดยผู้ใช้งาน

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของระบบการจัดการนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยาโดยผู้ใช้งาน จำนวน 30 คน โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยผู้ใช้งานเพื่อตรวจสอบการทำงานต่าง ๆ ของระบบที่พัฒนาขึ้นสรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของระบบการจัดหางานโดยผู้ใช้งาน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
ก. ด้านกระบวนการทำงานของระบบงาน	4.45	0.09	มาก
ข. ด้านการติดต่อกับระบบงาน	4.34	0.05	มาก
ภาพรวม	4.40	0.07	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าคุณภาพโดยรวม อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านกระบวนการทำงานของระบบงานมีคุณภาพสูงสุด อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.45, S.D. = 0.09$) รองลงมาด้านการติดต่อกับระบบงาน อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.34, S.D. = 0.05$) ตามลำดับ

4. อภิปรายผลการวิจัย

การจัดทำระบบการจัดการนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา สำหรับโปรแกรมที่ใช้ในการ พัฒนาระบบ คือ MYSQL, ภาษา PHP, XAMPP ซึ่งระบบการจัดการนักศึกษาในระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา นำไปใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการนักเรียนสำหรับโรงเรียนกุตงวิทยา ตามวัตถุประสงค์ 3ข้อ 1) เพื่อวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน เป็นการอำนวยความสะดวกในการใช้งานของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ ในการพัฒนาครั้งนี้ผู้พัฒนาได้ใช้โปรแกรม PHP ใช้เซิร์ฟเวอร์ Xampp เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL โดยระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดการนักเรียน 2) เพื่อประเมินคุณภาพระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน กรณีศึกษาโรงเรียนกุตงวิทยา ผลจากการประเมินคุณภาพระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมาก (3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบการจัดการนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในพื้นที่ชุมชน ผลจากการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ใช้งานอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.40, S.D. = 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ จันทิมา และอรสา เตตวิวัฒน์ (2558) การพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการงานปกครองนักเรียน/นักเรียนผ่านเว็บแอปพลิเคชันกรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพบ้านตาก ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อประสิทธิภาพของระบบพบว่าโดยรวมผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.17$)

5. กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาของอาจารย์ดร.นโรดม กิตติเดชาณุภาพ และ อาจารย์ในหลักสูตรที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งได้สละเวลาให้คำปรึกษา ช่วยแนะนำตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างสูงในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์และขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

6. เอกสารอ้างอิง

- มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษาคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เสาวลักษณ์จันทิมา. และอรสา เตตติวัฒน์. (2558). การพัฒนาระบบสนับสนุนการจัดการงานปกครองนักเรียน/นักศึกษาผ่านเว็บแอปพลิเคชัน
กรณีศึกษาวิทยาลัยการอาชีพบ้านตาก. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 7(7). สืบค้น
23 ธันวาคม 2563 จาก <https://1th.me/2QnYs>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (Systems Analysis and Design)*. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.