

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

อรชา ภูกัน¹ และ ชนิดา เรืองศิริวัฒนกุล^{2*}

¹สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

²สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์และจัดทำฐานข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา ที่อาจารย์ฝ่าย ปกครองสามารถบริหารจัดการข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา รวมทั้งมีระบบสารสนเทศที่ สามารถรายงานพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา แก่ผู้ปกครอง และผู้บริหารของวิทยาลัยอาชีวศึกษา อุตรดิตถ์ได้ โดยมีกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบระบบ จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 2 คน อาจารย์ 6 คน เจ้าหน้าที่ 6 คน ผู้ปกครอง 4 คน และนักเรียนนักศึกษา 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศ และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ ภาษาพี เอชพี (PHP) เอแจ็กซ์ (AJAX) เจควีรี่ (jQuery) เป็นภาษาและเครื่องมือในการพัฒนาส่วนการติดต่อกับ ผู้ใช้งานและจัดเก็บข้อมูลโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศ ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสามารถในการทำงานตามความ ต้องการของผู้ใช้ระบบ 2) ด้านหน้าที่การทำงานของระบบ 3) ด้านการใช้งานของระบบ และ 4) ด้าน ความปลอดภัยของระบบ โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.62

*ผู้เขียนหลัก : chanida@uru.ac.th

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศติดตามพฤติกรรมนักเรียน, ระบบสารสนเทศงานปกครองนักเรียน, ระบบ สารสนเทศพฤติกรรมนักเรียน

Development of Information System for Tracking Students' Behavior

Uttaradit Vocational College

Oracha Phugun¹ and Chanida Ruangsiriwattanakul^{2*}

¹ Major of Computer Science, Faculty of Science and Technology,
Uttaradit Rajabhat University

² Major of Information Technology, Faculty of Science and Technology,
Uttaradit Rajabhat University

Abstract

The purpose of this research were to develop the information system for tracking students' behavior at Uttaradit Vocational College as well as database of students' behavior. Teacher could manage students' behavior and the information system can report the behavior of students to parents and administrators of Uttaradit Vocational College. The sample of 30 testers consisted of 2 administrators, 6 teachers, 6 staff, 4 parents and 12 students. The tools used in this study were interviews and performance satisfaction questionnaires. The statistics uses in the research were percentage, means and standard deviation. The system was developed by using PHP language, AJAX and JQuery as the software tools to developed user interface, MySQL served as the database management system.

The results of the study showed that the sample was satisfied with the effectiveness of the information system. Evaluate the performance of 4 systems consisted of 1) functional requirement Test, 2) functional test, 3) usability test, and 4) security test. The satisfaction level is good. The average was 4.39 and the standard deviation was 0.62

***Corresponding Author** : chanida@uru.ac.th

Keywords : Information System for Tracking Students' Behavior, Student Administrative Information System, Information System for Students' Behavior

1. บทนำ

ระบบสารสนเทศทางการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการกำหนดนโยบายการวางแผนและการพัฒนาการศึกษา เนื่องจากกระบวนการตัดสินใจในการบริหารย่อมอาศัยระบบสารสนเทศทางการศึกษา ซึ่งนำไปสู่ความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ทันสมัย ตรงต่อความต้องการในการวางแผนและทันเวลา โดยอาศัยเทคโนโลยีในการจัดเก็บประมวลผลเผยแพร่อย่างสะดวกและรวดเร็ว^[1] ดังนั้นการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านงานปกครองนักเรียน จึงถือว่าเป็นหัวใจหลักของงานโรงเรียน หากการดำเนินงานด้านปกครองนักเรียนมีประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ดังนั้นงานด้านการปกครองนักเรียนจะต้องชัดเจน ถูกต้อง เป็นระบบ เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงานโรงเรียน^[2]

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ สังกัดกรมอาชีวศึกษากระทรวงศึกษาธิการ จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีประเภทวิชาที่เปิดสอน 4 ประเภทวิชา 8 สาขาวิชา 13 สาขางาน เช่น ประเภทวิชาพาณิชยกรรม สาขาวิชาพาณิชยกรรม สาขางานการบัญชี เป็นต้น จัดการเรียนการสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มีประเภทวิชาที่เปิดสอน 4 ประเภทวิชา 11 สาขาวิชา 11 สาขางาน^[3] โดยปัจจุบันการบริหารงานปกครองของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลพฤติกรรมของนักเรียน และนักศึกษา รวมทั้งการหักคะแนนพฤติกรรมจากการกระทำผิดโดยมีอาจารย์ฝ่ายปกครองเป็นผู้ดูแลพฤติกรรม สามารถตัดคะแนนพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา เพื่อดูแลพฤติกรรมให้อยู่ในกฎระเบียบของทางวิทยาลัยฯ โดยจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในแฟ้มเอกสาร ทำให้พบปัญหาเกี่ยวกับความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูลพฤติกรรม เกิดความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูล ตลอดจนเกิดความยุ่งยากเมื่อต้องการทำรายงานข้อมูลคะแนนพฤติกรรม และข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา แต่ละภาคการศึกษา

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ โดยสามารถจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา บันทึกพฤติกรรม บันทึกการลงโทษ เพิ่มและตัดคะแนนพฤติกรรม สามารถรายงานพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา แบ่งตามระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางานได้ทั้งพฤติกรรมดี และพฤติกรรมผิดระเบียบ อีกทั้งผู้ปกครองยังสามารถทราบพฤติกรรมของบุตรหลานตนเองได้ และยังสามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียนให้กับหน่วยงานอื่นต่อไป

2. วิธีดำเนินการ

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

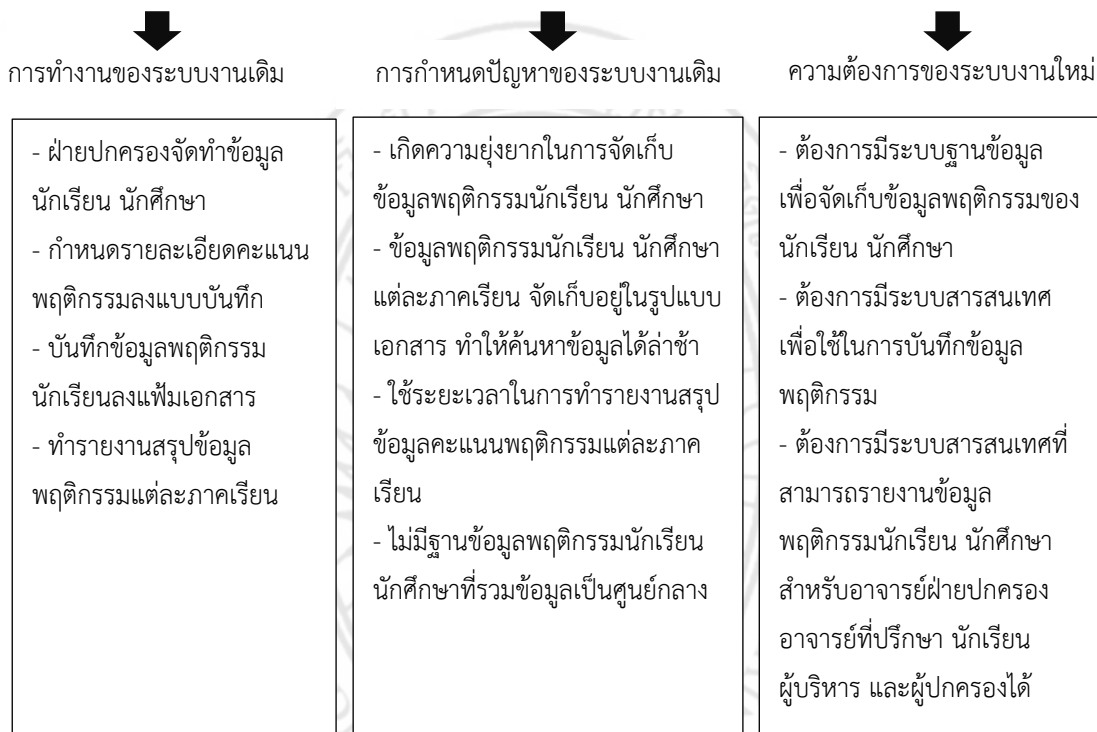
2.1 การศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบงาน

1) การศึกษาระบบงานเดิมโดยการรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบบันทึก ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายงานปกครอง ฝ่ายทะเบียน ผู้บริหาร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์งานปกครอง วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์มีระเบียบหลักเกณฑ์สำหรับคะแนนพฤติกรรม และพิจารณาเสนอความเห็นในการลงโทษนักเรียน นักศึกษา โดยคะแนนความประพฤติ โดยมีคะแนนเริ่มต้นที่ให้นักเรียน นักศึกษาในแต่ละภาคเรียนจำนวน 50 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนที่ชี้วัดถึงการรักษาระเบียบวินัย กฎ ข้อบังคับหรือข้อตกลงของนักเรียน นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา และจะถูกตัดเมื่อนักเรียน นักศึกษากระทำความผิดสำหรับนักเรียน นักศึกษาที่ประพฤติดี วิทยาลัยจะมีคะแนนสะสมและมอบประกาศเกียรติคุณให้หลังสิ้นภาคการศึกษา^[4] โดยในการดำเนินงานวิจัยนี้มีอาจารย์ฝ่ายปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้บริหาร และนักเรียน นักศึกษา ร่วมแลกเปลี่ยน และให้ข้อมูลรวมถึงร่วมกันอภิปรายปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบเดิม และร่วมออกแบบระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาใหม่ โดยมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการวิจัยเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบมากที่สุด

2) วิเคราะห์ระบบงานเดิมของระบบงานปกครองของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์ เริ่มจากเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมดี หรือผิดระเบียบ อาจารย์ฝ่ายปกครองจะเป็นฝ่ายรับเรื่องพฤติกรรมโดยทำการตรวจสอบประวัตินักเรียน นักศึกษา และทำการบันทึกรายละเอียดพฤติกรรมนักเรียน มีการเพิ่ม/ตัดคะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในระเบียบของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์ โดยเก็บข้อมูลลงในแฟ้มบันทึกพฤติกรรมของนักเรียน และอาจารย์ฝ่ายปกครองจะนำบันทึกพฤติกรรมนักศึกษาไปรายงานต่อผู้บริหาร จากระบบงานปัจจุบันพบว่าการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดลงแฟ้มเอกสาร ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล มีความยุ่งยากในการจัดทำรายงานสรุปข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา การสรุปข้อมูลคะแนนพฤติกรรม และการประมวลผลคะแนนพฤติกรรมในแต่ละภาคเรียนทำได้ล่าช้า

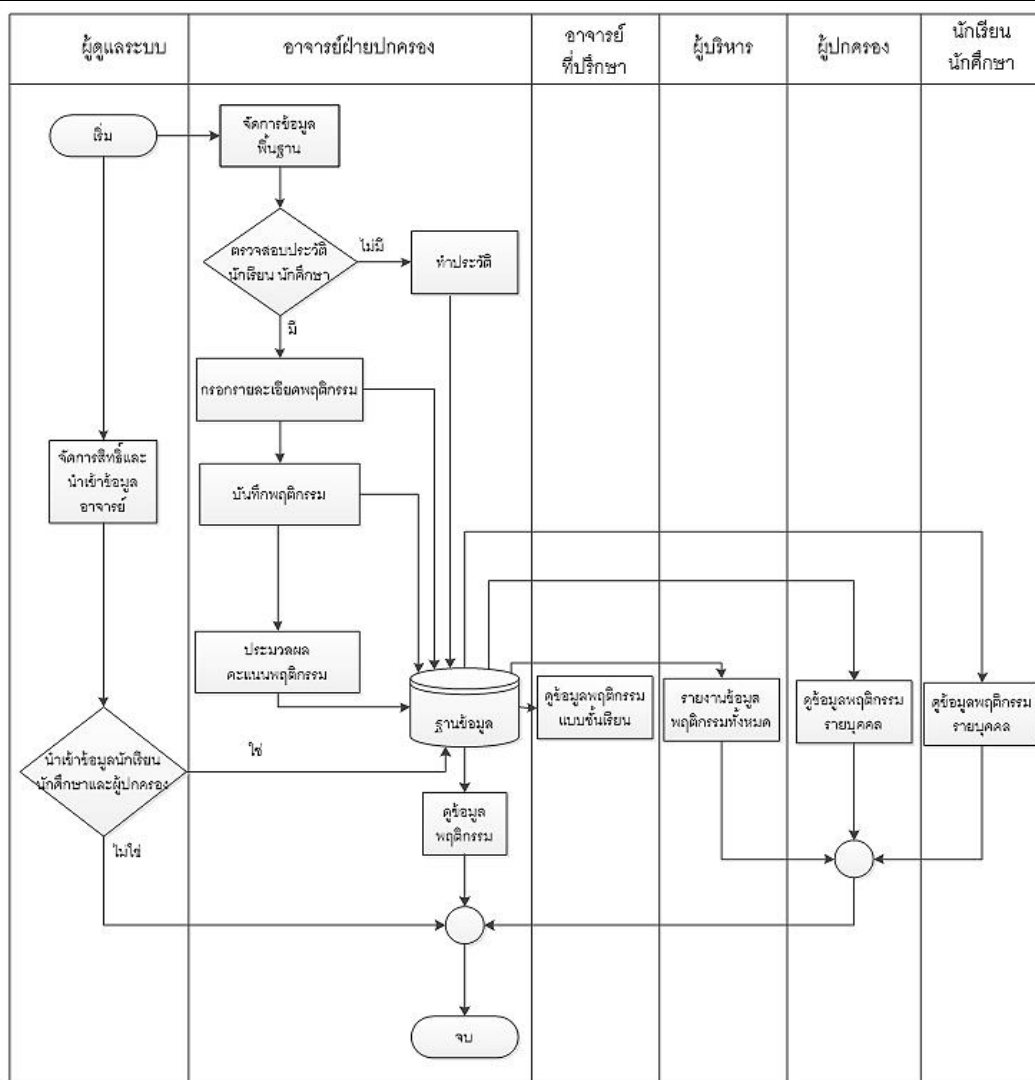
3) ศึกษาความเป็นไปได้ในการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ ในด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน และความพร้อมของบุคลากรในการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยสภาพปัญหาและความต้องการของระบบสารสนเทศดังแสดงในภาพที่ 1

สภาพปัญหาและความต้องการของระบบสารสนเทศ



ภาพที่ 1 สภาพปัญหาและความต้องการของระบบสารสนเทศ

2.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ โดยวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล โดยนำเทคโนโลยีมาช่วยจัดการข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถบันทึก และจัดเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล สามารถสืบค้น และรายงานข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องเพื่อให้ทันเวลาต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น ซึ่งระบบงานใหม่มีขั้นตอนการดำเนินงาน แสดงดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการทำงาน (Work flow diagram) ของระบบงานใหม่

ระบบการทำงานใหม่ของงานปกครอง วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์ มีวิธีการดำเนินงานดังนี้ อาจารย์ฝ่ายปกครองจะทำหน้าที่จัดการข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน นักศึกษาในระบบ ตรวจสอบประวัตินักเรียน นักศึกษาในฐานข้อมูล และทำการบันทึกรายละเอียดพฤติกรรมลงในระบบเมื่อนักเรียน นักศึกษามีพฤติกรรมดี หรือผิดระเบียบ เพื่อจัดเก็บลงในฐานข้อมูล อาจารย์ฝ่ายปกครอง และผู้บริหารสามารถดูรายงานต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษา ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ จัดการข้อมูลอาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูรายงานพฤติกรรมแบบชั้น

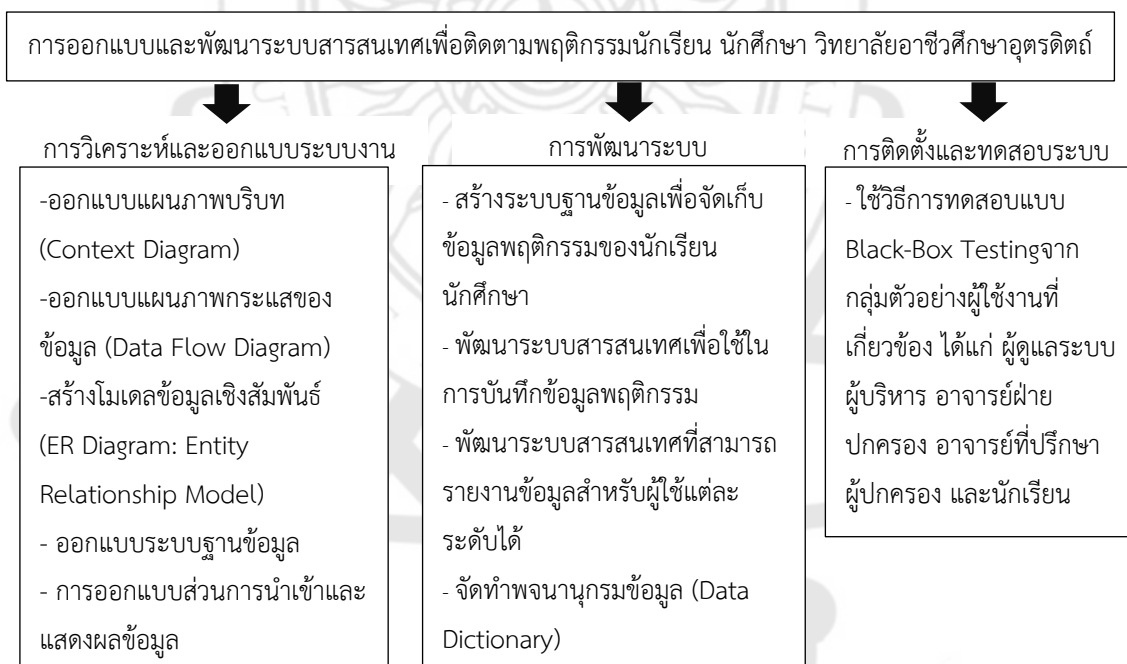
2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ

2.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ผลการวิจัย

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ที่พัฒนาเป็นระบบงานแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ทำงานแบบออนไลน์ (Online) สามารถนำไปติดตั้งบนเครื่องแม่ข่าย (Server) ของวิทยาลัย เพื่อใช้งานระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ โดยมีผลการพัฒนาระบบดังนี้

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ มีแนวทางการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบงาน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ แบ่งสิทธิการเข้าใช้งานระบบได้ดังนี้ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้บริหาร 3) อาจารย์ฝ่ายปกครอง 4) อาจารย์ที่ปรึกษา 5) ผู้ปกครอง และ 6) นักเรียน นักศึกษา โดยมีหน้าจอหลักแสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 หน้าจอหลักของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ แบ่งการจัดการข้อมูลตามสิทธิได้ดังนี้

1) ส่วนจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ และจัดการสิทธิการเข้าใช้ระบบ ผู้ดูแลระบบจะมีหน้าจอในการจัดการสิทธิการเข้าใช้งาน โดยแสดงข้อมูลผู้ใช้งานที่ลงทะเบียนเพื่อเข้าใช้ระบบ และรอการอนุมัติผู้ใช้งานจากผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกอนุมัติผู้ใช้งาน และกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน แสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 6

ลำดับ	ID	ชื่อผู้ใช้งาน	ตำแหน่ง	อีเมล
1	pr5824060009	นางสาวณัฐพร ฤทธิ	นักศึกษา	Anchree1209@hotmail.co
2	pr1897389475906	นางสาว ทิพย์	ผู้ดูแลระบบ	
3	pr5627010001	นางสาว ชื่นขวัญ	อาจารย์พิเศษ	pas@protonmail.co.th
4	pr5862060502128	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
5	pr5824060005	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
6	pr6179921416596	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
7	pr5732010030	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
8	pr5732010030	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
9	pr621377196618	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
10	pr5732010032	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	vitak12@gmail.com
11	pr6529634197242	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
12	pr5732010030	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
13	pr1607751325766	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
14	pr5732010030	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
15	pr6308445507130	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
16	pr630216101	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
17	pr630215101	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
18	pr630212101	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
19	pr630211101	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	
20	pr5927010001	นายวิชาญ คุ้มขาว	นักศึกษา	

ภาพที่ 6 จัดการข้อมูลผู้เข้าใช้ระบบ

ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบได้แก่ จัดการข้อมูลภาคเรียน ปีการศึกษา ระดับชั้น ประเภทวิชา สาขางาน ประเภทพฤติกรรม ข้อมูลพฤติกรรม การนำเข้าข้อมูลนักเรียน จัดการข้อมูลนักเรียน นักศึกษา และข้อมูลอาจารย์ได้ โดยในส่วนของข้อมูลนักเรียน นักศึกษา ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มหรือนำเข้าข้อมูลนักเรียน นักศึกษาได้ โดยแบ่งตามปีการศึกษา ระดับประเภทวิชา สาขาวิชา และสาขางาน และทำการบันทึกลงระบบฐานข้อมูล ดังภาพที่ 7-8

[illegible]

ภาพที่ 7 แสดงข้อมูลนักเรียน นักศึกษา

ระบบจัดการงานทะเบียนนักเรียน
นายสมชาย ใจดี



โรงเรียนสาธิตฯ

- [เมนูจัดการข้อมูลนักเรียน](#)
- [ข้อมูลนักเรียน](#)
- ข้อมูลโรงเรียน
- [เมนูจัดการข้อมูลโรงเรียน](#)

เพิ่มข้อมูลนักเรียน นักศึกษา และครูปกครอง

ข้อมูลนักเรียน

ชื่อจริง-นามสกุล:		ชื่อเล่น-นามสกุล:	
เลขบัตรประชาชน:		นามสกุล:	
ชื่อ:		นามสกุล:	
ระดับชั้น:		ประเภทวิชา:	
สาขาวิชา:		สาขาวิชา:	
อีเมล:		เบอร์โทรศัพท์:	
ที่อยู่:			

ข้อมูลครูปกครอง

ชื่อผู้ปกครอง:		นามสกุลผู้ปกครอง:	
ที่อยู่:		อีเมล:	
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อได้:		หน่วยงานต้นสังกัด:	

ภาพที่ 8 หน้าจอจัดการข้อมูลนักเรียน นักศึกษา

2) อาจารย์ฝ่ายปกครองสามารถตรวจสอบข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา จัดการข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา โดยจัดการข้อมูลพฤติกรรมดี และผิดระเบียบ โดยกำหนดเกณฑ์คะแนนพฤติกรรมต่าง ๆ ตามที่วิทยาลัย ฯ โดยสามารถเพิ่มคะแนนพฤติกรรม กรณีนักเรียน นักศึกษาได้กระทำความดี รวมไปถึงการตัดคะแนนพฤติกรรมโดยจะต้องเลือกผลการพิจารณาโทษ บันทึกคะแนนที่ถูกถูกตัดและจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล ดังภาพที่ 9-10 นอกจากนั้นสามารถประมวลผลคะแนนพฤติกรรมพิมพ์หนังสือเชิญผู้ปกครอง และบันทึกการพบผู้ปกครองได้

ภาพที่ 9 จัดการการเพิ่มคะแนนพฤติกรรม

ภาพที่ 10 การตัดคะแนนพฤติกรรม

3) อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเลือกแสดงรายงานสรุปพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา อาทิ ข้อมูลรายงานพฤติกรรมรายบุคคล นักเรียนที่มีพฤติกรรมดี นักเรียนที่มีพฤติกรรมผิดระเบียบ นักเรียนที่ถูกเชิญผู้ปกครอง ทำทัณฑ์บน และนักเรียนที่ได้รับเกียรติบัตร อาจารย์ฝ่ายปกครองและผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานข้อมูลพฤติกรรมตามสาขาวิชา สาขางาน ระดับ และชั้นปี เรียกดูรายงานสรุปพฤติกรรมดี และผิดระเบียบ รวมทั้งพิมพ์รายงานนักเรียน นักศึกษาที่ต้องเชิญผู้ปกครองมารับทราบความผิดได้แสดงดังภาพที่ 11-12

ภาพที่ 11 รายงานพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษาที่ได้รับเกียรติบัตรแต่ละภาคเรียน

แบบรายงานนักเรียน นักศึกษาที่ต้องเชิญผู้ปกครองมารับทราบความผิดและทำทัณฑ์บน
ประจำปีการศึกษา ๑/๒๕๕๔
วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ประเภทวิชา	สาขาวิชา	สาขางาน	ระดับ	ชั้นปี	คะแนนความประพฤติ ระเบียบ
๑	นางสาวศิริรัตน์ แสนหอม	พาณิชยกรรม	พาณิชยกรรม	การบัญชี	ปวช	๓	-๕
๒	นายอานนท์ มากมี	พาณิชยกรรม	พาณิชยกรรม	การบัญชี	ปวช	๓	-๒๐
๓	นางสาวจิราพร พนพาน	ศิลปกรรม	คอมพิวเตอร์กราฟิก	คอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต	ปวส	๒	-๒๕
๔	นายภูษิต อินตโย	ศิลปกรรม	คอมพิวเตอร์กราฟิก	คอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต	ปวส	๒	๐
๕	นางสาววิภาวรรณ แฉะสว่าง	ศิลปกรรม	คอมพิวเตอร์กราฟิก	คอมพิวเตอร์กราฟิกอาร์ต	ปวส	๒	๐

(ลงชื่อ) _____
นายวิชาวุฒิ สีอนคำ
หัวหน้างานปกครองวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

ภาพที่ 12 การพิมพ์รายงานนักเรียน นักศึกษาที่ต้องเชิญผู้ปกครองมารับทราบความผิด

4) ระบบสามารถรายงานพฤติกรรมรายบุคคล สามารถแบ่งเป็น ระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน รายงานสรุปพฤติกรรมดี และผิดระเบียบ รายงานการพบผู้ปกครอง และประมวลผลคะแนน พฤติกรรมแต่ละภาคการศึกษา ให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ฝ่ายปกครอง รวมถึงผู้บริหารได้ ดังภาพที่ 13 ระบบสามารถเลือกพิมพ์รายงานพฤติกรรมรายบุคคลได้ และภาพที่ 14 การแสดงรายงานพฤติกรรมแบ่งเป็นระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน

แบบรายงานพฤติกรรมรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา
รหัสนักศึกษา 5622010043 ชื่อ-นามสกุล นางสาวศิริรัตน์ แสนหอม ระดับ ปวช
ประเภทวิชา พาณิชยกรรม สาขาวิชา พาณิชยกรรม สาขางาน การบัญชี ชั้น 3 ห้อง 1
วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2559

วันที่	ประเภทพฤติกรรม	การกระทำ	คะแนน
30 ต.ค. 2559	พฤติกรรมถูกระเบียบ	ได้รับเกียรติบัตรจากกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงอื่นๆ	20
5 ก.ย. 2559	พฤติกรรมดีระเบียบ	โดดเด่น	0
5 ก.ย. 2559	พฤติกรรมดีระเบียบ	มาสาย	-5
2 ก.ย. 2559	พฤติกรรมดีระเบียบ	ทะเลาะวิวาท	0
5 ก.ย. 2559	พฤติกรรมดีระเบียบ	ไม่เข้าร่วมกิจกรรมหน้าเสาธงตามเวลาที่สถานศึกษากำหนดเป็น 2 ครั้ง	-5
13 ก.ย. 2559	พฤติกรรมดีระเบียบ	เขียนราย นักศึกษา โยนไม่ให้ใบอนุญาตจากทางวิทยาลัยฯ	-30
รวม			20 (ดี) / -40 (ไม่ดี)

(ลงชื่อ) _____
นายวิชาวุฒิ สีอนคำ
หัวหน้างานปกครอง วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์

ภาพที่ 13 การพิมพ์รายงานพฤติกรรมรายบุคคล

ระบบจัดการพฤติกรรมนักศึกษา

รายงานพฤติกรรมแบ่งเป็นระดับประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน

นักศึกษาที่เลือกศึกษา:

ระดับ:

ประเภทวิชา:

สาขาวิชา:

สาขางาน:

ภาคเรียน:

ค้นหา

แสดง 20 แถว

ลำดับ	รหัสนักศึกษา	ชื่อ	นามสกุล	พฤติกรรมดี(คะแนน)	พฤติกรรมไม่ดี(คะแนน)	สุทธิ
1	5622010043	นางสาวศิริพร	แสงทอง	20	-40	ดูข้อมูล
2	5622010055	นางสาวศุภมาภรณ์	ธัญญา	0	0	ดูข้อมูล
3	5622010132	นางอานนท์	นาคี	30	-30	ดูข้อมูล
4	5622010163	นางสาวศุภา	บุญจันทร์	20	-35	ดูข้อมูล
5	5622010246	นางสาวสุภาวรา	อภัยคำ	0	-5	ดูข้อมูล
6	5622010247	นางสาวฉวีภา	ทอง	15	-10	ดูข้อมูล
7	5622010283	นางสาวสุภาวรา	โพธิ์ศรี	0	0	ดูข้อมูล
8	5622010328	นางสาววิภาวดี	คำสุข	0	-25	ดูข้อมูล
9	5622010382	นางสาวสุภาวรา	สีทอง	0	-30	ดูข้อมูล
10	5622010383	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	115	0	ดูข้อมูล
11	5622010405	นางสาวสุภาวรา	สมาน	0	0	ดูข้อมูล
12	5622010406	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	-20	ดูข้อมูล
13	5622010412	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	-30	ดูข้อมูล
14	5622010414	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	0	ดูข้อมูล
15	5622010415	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	0	ดูข้อมูล
16	5622010426	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	-30	ดูข้อมูล
17	5622010428	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	0	ดูข้อมูล
18	5623020024	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	-30	ดูข้อมูล
19	5623020026	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	0	ดูข้อมูล
20	5623080029	นางสาวสุภาวรา	คำสุข	0	0	ดูข้อมูล

แสดง 1 ถึง 20 จาก 206 แถว

ก่อนหน้า 1 2 3 4 5 11 ถัดไป

ภาพที่ 14 แสดงข้อมูลรายงานพฤติกรรมแบ่งเป็นระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบ โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็นผู้บริหาร อาจารย์ ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่ และนักเรียน นักศึกษา จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการทดสอบแบบกล่องดำ (Black box Testing) ซึ่งเป็นเทคนิคการประเมินคุณภาพการทำงานของซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชัน เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบ โดยทำการประเมินความพึงพอใจต่อระบบทั้ง 4 ส่วน คือ 1) การประเมินด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการของผู้ใช้ (Functional Requirement Test) 2) การประเมินหน้าที่ของระบบ (Functional Test) 3) การประเมินด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test) และ 4) ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (Security Test)^[7] นำผลการประเมินมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปด้วยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีเกณฑ์การอ่านคะแนนของแบบประเมินดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางเกณฑ์การอ่านค่าเฉลี่ยของแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบงานเพื่อระบุคุณภาพ

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.60-5.00	ระบบที่พัฒนาอยู่ในระดับดีมาก
ดี	3.60-4.59	ระบบที่พัฒนาอยู่ในระดับดี
พอใช้	2.60-3.59	ระบบที่พัฒนาอยู่ในระดับพอใช้
ปรับปรุง	1.60-2.59	ระบบที่พัฒนาอยู่ในระดับปรับปรุง
ไม่เหมาะสม	1.00-1.59	ระบบที่พัฒนาอยู่ในระดับไม่เหมาะสม

การประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรดิตถ์ ทั้ง 4 ด้าน มีผลการประเมินเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับความ พึงพอใจ
1. ด้านความสามารถในการทำงานตามความต้องการ ของผู้ใช้ (Functional Requirement Test)	4.38	0.57	ดี
2. ด้านการประเมินหน้าที่การทำงานของระบบ (Functional Test)	4.42	0.56	ดี
3. ด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test)	4.48	0.55	ดี
4. ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (Security Test)	4.26	0.80	ดี
ค่าเฉลี่ย	4.39	0.62	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่าความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 เมื่อพิจารณารายด้านที่ประเมิน โดยด้านที่มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจสูงสุด อยู่ในระดับดี คือ ด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 และด้านที่มีประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านความปลอดภัยของระบบและข้อมูล (Security Test) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80

4. อภิปรายผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ได้แนวคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เหมาะสมสำหรับบริบทงานปกครองของวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนามีการจัดเก็บข้อมูลพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา อยู่บนระบบฐานข้อมูลที่สามารถอาจารย์ฝ่ายปกครอง อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้บริหาร นักเรียน นักศึกษา และผู้ปกครองสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้เนื่องจากระบบที่พัฒนาสามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากการประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา โดยให้ผู้เกี่ยวข้องแยกตามระดับของผู้ใช้งานประกอบด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ ผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่ และนักเรียน นักศึกษา ได้นำระบบไปทดลองใช้ และทำการประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบ โดยทำการประเมินระบบ 4 ด้าน พบว่าประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับดี ผู้ใช้สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้อย่างเข้าใจ ระบบสามารถตอบสนองการทำงาน ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และสามารถใช้งานระบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ดี โดยด้านที่ได้คะแนนความพึงพอใจสูงสุดได้แก่ ด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ในประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุดคือ รายงานต่าง ๆ มีความถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในความสามารถในการใช้งาน และการรายงานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ

โดยสรุปการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามพฤติกรรมนักเรียน นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ ระบบสามารถทำงานตามหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้งานง่ายและมีความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ในอนาคตควรพัฒนาระบบให้สามารถแจ้งเตือนโดยอาจส่งเป็นระบบข้อความแจ้งเตือนผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา นักเรียน และผู้ปกครองทราบในกรณีคะแนนความประพฤติใกล้ถึงเกณฑ์ที่นักเรียน นักศึกษาจะต้องมีการลงโทษ หรือถึงเกณฑ์ที่จะต้อง

เชิญผู้ประกอบการมาพบ และควรพัฒนาระบบให้สามารถแสดงผลได้หลายอุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์เคลื่อนที่ หน้าจอสัมผัส (Tablet) โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น เพื่อความสะดวกในการบันทึกพฤติกรรมนักเรียนนอกสถานที่

เอกสารอ้างอิง

- [1] ครรชิต มัลย์วงศ์. (2536). ก้าวไกลกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- [2] กมล ภูประเสริฐ. (2544). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ทิพย์ พับลิเคชั่น.
- [3] วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์. (2555). ประวัติวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2561, จาก <http://49.231.10.54/uttvc/newweb/indexuttvc.php>
- [4] วัชรุฒิ เรืองคำ และคณะอาจารย์ฝ่ายพัฒนากิจการนักเรียนนักศึกษา. (2551). ระเบียบวิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์ว่าด้วยการคุ้มครองความประพฤตินักเรียน นักศึกษา. อุตรดิตถ์ : วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุตรดิตถ์.
- [5] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). ระบบฐานข้อมูล (Database Systems). กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น,
- [6] อนรรฆนงค์ คุณมณี. (2555). พัฒนา Web App แบบมีอาชีพด้วย PHP+ AJAX และ JQuery. นนทบุรี : ไอดีซี พรีเมียร์,
- [7] กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. (2542). คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : บริษัท เค ที พี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด.
- [8] สมใจ ผิวสา. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานปกครองนักเรียนโรงเรียนพุทธาพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- [9] บุญเกื้อ ครุฑคำ, วิชญ์วิชญ์ เขาวนิรนาท และละมัย ร่มเย็น. (2559). การพัฒนาระบบสารสนเทศ ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา, 13(61), 93-104.