

ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา  
กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
Volunteer Management System.

Case Study : Student Union of Faculty of Science,  
Buriram Rajabhat University

วรินทร์พิพัชร วัชรพงษ์เกษม<sup>1\*</sup> และ สมฤทธิ แก้วอินทนน<sup>2</sup>  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์<sup>1,2</sup>  
warinpiphat.wp@bru.ac.th\*, somrit-na@hotmail.co.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดปัญหาของระบบ 2) ออกแบบระบบ โดยทำการออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบงานใหม่ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) การออกแบบระบบฐานข้อมูลความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบ IDEF1X และการออกแบบหน้าจอแสดงผลข้อมูล 3) พัฒนาระบบโดยใช้ภาษา HTML5 & CSS3 JavaScript และ PHP โดยใช้ฐานข้อมูล MySQL 4) นำระบบไปทดสอบการใช้งานจริง ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา 5) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา จำนวน 308 คน โดยใช้แบบประเมินออนไลน์ 6) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสรุปผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา 7) จัดทำคู่มือและจัดการฝึกอบรมการใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา พบว่า ระบบจะแบ่งผู้ใช้งานเป็น 2 ส่วน ซึ่งจะมีหน้าจอกำหนดการใช้งานที่แตกต่างกัน โดยระบบหน้าเว็บสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะมีส่วน Login เพื่อตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ได้ ซึ่งระบบส่วนที่ 2 จะเป็นส่วนหน้าของผู้ดูแลระบบ จะมีส่วนของการบริหารจัดการจะมีทั้งหมด 9 ระบบย่อย ดังนี้ ระบบจัดการข้อมูลภาคเรียนและปีการศึกษา ระบบจัดการข้อมูลโครงการจิตอาสา ระบบจัดการข้อมูลกิจกรรมโครงการจิตอาสา ระบบจัดการข้อมูลสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม ระบบสร้างรหัสบาร์โค้ด ระบบจัดการสมาชิก ระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา ระบบจัดการเอกสารโครงการ และระบบรายงาน และ 2) ผลการสรุปความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยที่ 4.73 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ : ระบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม, จิตอาสา, กิจกรรมนักศึกษา

ABSTRACT

The purposes of this research are 1) to develop the Volunteer Management System, case study: Student Union of Faculty of Science, Buriram Rajabhat University, 2) To evaluate the student's satisfaction toward the Volunteer Management System. There are 7 steps of research procedure as the following: 1) Studied the feasibility and determine the problems of the system. 2) Designed the system by designing the work diagram of the new system, the Data Flow Diagram, the database system, the data relationships in the form of IDEF1X, and the data display. 3) Developed the system by using HTML5, CSS3, JavaScript, and PHP language with MySQL database. 4) Tried out the system with the actual work within 1 semester. 5) Evaluated the satisfaction of students with the Volunteer Management System from 308 students by using online evaluation form. 6) Collected data, analyzed by finding the mean and standard deviation,

and summarized the satisfaction of students towards the Volunteer Management System. 7) Prepare the manual and manage training of the system usage.

The results of the research found that: 1) The Volunteer Management System divides users into 2 parts, which have different using displays. The first system is web page system for general users which has the login section to check various information such as news and public relations information etc. The second system is the administrator system for managing the whole system. There are 9 sub-systems as the following: semester and academic year information management system, voluntary information management system, activity management system, activities location management system, barcode management system, member management system, voluntary activity record system, project documents management system, and the report system. 2) the results of the students' satisfaction of the Volunteer Management System found that the average was 4.73, which is at the very satisfied level.

**Keywords :** Activity record system, volunteer activity, student activity

## บทนำ

ตามที่คณะกรรมการกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ตามนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) มีมติเห็นชอบกำหนดมาตรการปรับหลักเกณฑ์การคัดกรองสถานศึกษาที่เข้าร่วมดำเนินงานกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ต้องมีหลักฐานการเข้าร่วมโครงการจิตอาสาอย่างน้อย 1 กิจกรรม ต่อภาคการศึกษา ซึ่งต้องเข้าร่วมกิจกรรมโครงการจิตอาสา ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมงต่อ 1 ภาคการศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าไปเรียนรู้ ในการทำกิจกรรมเป็นจิตอาสา เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยม การมีความรับผิดชอบและการมีจิตอาสาผ่านกิจกรรมสาธารณประโยชน์ นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมนี้ ประกอบไปด้วย 11 สาขาวิชา ที่สังกัดในคณะวิทยาศาสตร์ 1278 คน

ซึ่งการดำเนินกิจกรรมโครงการจิตอาสา รูปแบบเดิม งานมีความซับซ้อน มีการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงกระดาษ ทำให้เกิดความล่าช้า ความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งมีการบันทึกข้อมูลจำนวนมากในแต่ละวัน นอกจากนี้ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง และรายงานผลการทำจิตอาสา ทำให้เกิดช่องโหว่ที่ให้นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมสามารถทุจริตปรับเปลี่ยนแก้ไขจำนวนชั่วโมงที่เข้าร่วมจิตอาสาให้มากขึ้นได้อีกด้วย

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้มีแนวความคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมที่สามารถบริหารจัดการโครงการจิตอาสา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และกระบวนการการทำงานต่าง ๆ ของโครงการจิตอาสา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยมีการใช้เครื่องอ่านแถบสีที่ระบบคอมพิวเตอร์ โดยบริหารจัดการให้ครอบคลุมทุกส่วน เช่น การให้บริการนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ การค้นหาข้อมูล การจัดการเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และทำให้พนักงานที่บริหารจัดการโครงการจิตอาสา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีความสะดวกในการดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

## 1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา: สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

1.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเรียนที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับจิตอาสา

พรปวีณ์ วุฒิจรัสธำรง (2550) ได้กล่าวไว้ว่า จิตอาสา หรือ จิตสาธารณะ (Public consciousness or Public mind) หมายถึง จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม เพราะคำว่า “สาธารณะ” คือสิ่งที่มีได้เป็นของผู้หนึ่งผู้ใด จิตสาธารณะ จึงเป็นความรู้สึกถึงการเป็นเจ้าของ ในสิ่งที่มองเป็นสาธารณะในสิทธิและหน้าที่ที่จะดูแล และ บำรุงรักษาพร้อมกัน

จิตอาสา หรือ มีจิตสาธารณะ ยังมีความหมายรวมถึงจิตใจของคนที่มีใจ เสียสละร่วมมือ ร่วมใจ ในการทำประโยชน์ เพื่อส่วนรวม จะช่วยลดปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม ช่วยกันพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นหลักการในการดำเนินชีวิต ช่วยแก้ปัญหา และสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์สุข แก่สังคม เช่น การช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การดูแลรักษาสาธารณะสมบัติ เช่น โทรศัพท์สาธารณะ หลอดไฟฟ้าที่ให้ความสว่างตามถนนหนทางแม้แต่การประหยัดน้ำ หรือไฟฟ้า ที่เป็นของส่วนรวม โดยใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ตลอดจนช่วยกันดูแลรักษา ให้ความช่วยเหลือผู้ตกทุกข์ได้ยาก หรือผู้ที่ร้องขอความช่วยเหลือเท่าที่จะทำได้ตลอดจนร่วมมือกันกระทำเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา หรือช่วยกันแก้ปัญหา แต่ต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย เพื่อรักษาประโยชน์ส่วนรวม

สรุป จิตอาสา จิตสาธารณะ หรือ จิตสำนึกสาธารณะ คือ จิตสำนึก (Conscious) เป็นการรู้สึกตระหนักรู้ตัว หรือ เป็นจิตที่เป็นส่วนที่รู้ตัว รู้ว่ากำลังทำอะไร อยู่ที่ไหน เป็นอย่างไรในขณะที่ตื่นอยู่

## 2.2 โครงการจิตอาสา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้เล็งเห็นความสำคัญของนักศึกษาในคณะวิทยาศาสตร์ที่จะเป็นกำลังสำคัญของชาติในอนาคต จึงได้นำกิจกรรมจิตอาสา ตามที่คณะกรรมการกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) มีมติเห็นชอบกำหนดมาตรการปรับหลักเกณฑ์การคัดกรองสถานศึกษาที่เข้าร่วมดำเนินงานกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และหลักเกณฑ์การ คัดกรองผู้กู้ยืม ซึ่งใช้ตั้งแต่ในปีการศึกษา 2558 ตามนโยบายของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เข้าไปเรียนรู้ ทำกิจกรรมเป็นจิตอาสา เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมการมีความรับผิดชอบ และการมีจิตอาสา ผ่านกิจกรรมสาธารณะประโยชน์ มาบูรณาการกิจกรรมที่พัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในทุก ๆ ด้าน บูรณาการการเรียนการสอนด้านวิชาการ ซึ่งเป็นไปตามการเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยการเรียนรู้ ที่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการเรียน โดยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมี อย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ที่มีการพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบต่อทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม (2) ด้านความรู้ (Knowledge) ที่มีความสามารถในการจะเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ที่มีความสามารถในการ วิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ที่มีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กับเรื่องต่าง ๆ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิวัฒน์ชัย นิลวรรณ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้ระบบบาร์โค้ด ซึ่งระบบส่วนใหญ่การปฏิบัติงานเป็นการประมวลผลด้วยมือทำให้เกิดความล่าช้า และข้อผิดพลาดในการทำงาน ดังนั้น ผู้พัฒนาจึงได้จัดทำโครงการงานนี้ขึ้น โดยใช้ไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก (Microsoft Visual Basic) และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์ เอสคิวแอล เซอร์เวอร์ (Microsoft SQL Server) มาช่วยในการจัดการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานนักเรียนและบุคลากร โดยใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดประกอบการพิมพ์บัตรประจำตัวเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูลและปฏิบัติงาน การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

ผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน พบว่า โปรแกรมทำงานได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สามารถจัดการกับข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนและบุคลากรได้ โดยมีค่าเฉลี่ยทางเลหาคณิต เท่ากับ 4.40 จึงสรุปได้ว่า ระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นมา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้งานได้จริงตามขอบเขตที่กำหนดไว้

ณัฐพัชร โสมกุล (2555) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบอัตโนมัติแทนการทำงานด้วยคนงาน เป็นการศึกษาสภาวะการทำงานของเครื่องอ่านบาร์โค้ดในปัจจุบันเพื่อทำการออกแบบให้เครื่องอ่านบาร์โค้ดสามารถทำงานแบบเคลื่อนที่และประมวลผลได้เอง การทำงานแบบอัตโนมัติและสามารถทดแทนเครื่องอ่านบาร์โค้ดที่ใช้อยู่

การทำงานของเครื่องอ่านบาร์โค้ดปกติต้องใช้คนงานในการนำชิ้นงานที่มีบาร์โค้ดเข้าไปอ่านเครื่องอ่านบาร์โค้ดครั้งละ 1 ตัว การวัดความแม่นยำและเวลาที่ใช้ในการทำงานของเครื่องอ่านบาร์โค้ดจะใช้การประมวลผลของเครื่องเทียบกับมาตรฐาน และการใช้วิธีการจับเวลาในระหว่างการทำงานเพื่อเปรียบเทียบเวลาการทำงานระหว่างคนและเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบอัตโนมัติ การออกแบบเครื่องอ่านบาร์โค้ดใหม่จะใช้ข้อมูลการใช้งานและเงื่อนไขการปฏิบัติการเป็นเกณฑ์และเมื่อได้เครื่องอ่านมาแล้วจะทำการศึกษาเปรียบเทียบการทำงาน

ผลการศึกษาพบว่า การวัดความแม่นยำการทำงานของเครื่องแบบอัตโนมัติ (Auto Scan) มีความถูกต้อง 100% เวลาที่ใช้ในการทำงานเครื่องอัตโนมัติใช้เวลาที่ 0.8 วินาทีต่อชิ้นงาน เทียบกับการใช้พนักงานทำงานที่ 1.13 วินาทีต่อชิ้น คิดเป็นอัตราการการทำงานที่เร็วขึ้นถึง 30%

ธวัชชัย สารวงษ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมทะเบียนและวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดตามความสำคัญการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการลงทะเบียนสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพระนครใต้ โดยแก้ไขให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นเพื่อให้มีจุดบกพร่องน้อยลง โดยเพิ่มวิธีการลงทะเบียนด้วยบาร์โค้ด และการบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดความสำคัญโดยให้สามารถกำหนดระดับความสำคัญของผู้บันทึกผลการเรียนได้ 3 ระดับ โดยไม่จำกัดจำนวนผู้บันทึกในแต่ละระดับ และสามารถบันทึกผลการเรียนก่อน หรือ หลังก็ได้ แต่หากผลการเรียนของผู้บันทึกที่มีระดับความสำคัญสูงสุดตรงกับผู้บันทึกที่มีระดับความสำคัญปานกลาง โปรแกรมจะเชื่อผลการเรียนผู้ที่มีระดับความสำคัญสูงสุด หากผลการเรียนของผู้มีระดับความสำคัญสูงสุดบันทึกผลการเรียนตรงกับผู้บันทึกที่มีระดับความสำคัญต่ำสุด โปรแกรมจะเชื่อผลการเรียนของผู้มีระดับความสำคัญสูงสุด หากผลการเรียนของผู้มีระดับความสำคัญปานกลาง บันทึกผลการเรียนตรงกับผู้บันทึกที่มีระดับความสำคัญต่ำสุด โปรแกรมจะเชื่อผลการเรียนของผู้มีระดับความสำคัญสูงกว่าและหากเกิดการบันทึกผลการเรียนที่ไม่ตรงกันในทุกระดับ แสดงว่าเกิดความผิดพลาดขึ้นอย่างชัดเจน ในกรณีนี้ระบบจะไม่เชื่อผลการเรียนของผู้ใด

การวิจัยในครั้งนี้ได้นำโปรแกรมทะเบียน และวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดความสำคัญ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ซึ่งเป็นคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและวัดผลสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพระนครใต้ โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ และตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ ซึ่งพบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโปรแกรมทะเบียน และวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดความสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สุทธิกิจ อุดมทรัพย์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ระบบบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของ พนักงานกรณีศึกษา บริษัท เจมาร์ท จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของพนักงานซึ่งพัฒนาขึ้นด้วยภาษา ASP.Net บนระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 2000 Server และระบบการจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2000 ระบบแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล ผู้บังคับบัญชา ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) และพนักงานทั่วไป โดยโปรแกรมจะนำข้อมูลของบุคลากรมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ทำให้สามารถเรียกใช้งานและออกรายงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ในการประเมินประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการแบบแบล็กบ็อกซ์ (Black Box Testing) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งหมด 5 คน และพนักงานจำนวน 20 คน โดยเลือกใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 (S.D. = 0.51) และพนักงานได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 (S.D. = 0.58) สรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในอยู่ระดับดี และสามารถที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานบุคคลได้อย่างเหมาะสม

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดปัญหาของระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 1.2 ออกแบบระบบ โดยทำการออกแบบแผนภาพการทำงานของระบบงานใหม่ แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) การออกแบบระบบฐานข้อมูลความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบ IDEF1X การออกแบบหน้าจอแสดงผลข้อมูล
- 1.3 พัฒนาระบบโดยใช้ภาษา HTML5&CSS3 JavaScript และ PHP โดยใช้ฐานข้อมูล MySQL
- 1.4 นำระบบไปทดสอบการใช้งานจริง ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา
- 1.5 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยใช้แบบประเมินออนไลน์
- 1.6 เก็บรวบรวมข้อมูล สรุป วิเคราะห์ผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 1.7 จัดทำคู่มือและจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อระบบสามารถใช้งานได้และไม่เกิดข้อผิดพลาดในการใช้งาน

### 2. เครื่องมือการวิจัย

- 2.1 ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในรูปแบบออนไลน์

### 3. กลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 ประชากร คือ นักศึกษาที่กู้ยืมเงินกยศ. สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 1,278 คน
- 3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาแต่ละชั้นปี จำนวน 7 คน 11 สาขาวิชา ทั้ง 4 ชั้นปี รวมเป็น 308 คน โดยมีวิธีการ

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มเลือก

### 4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าสถิติ (Dependent t-test) โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

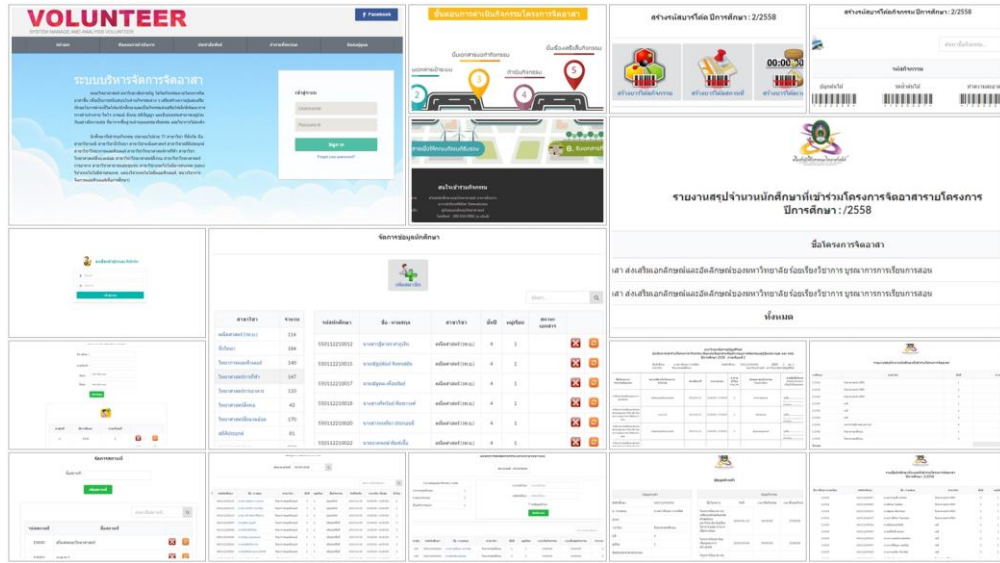
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อย
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนาบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา: สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตามขั้นตอนการวิจัยโดยนำข้อมูลจากการศึกษา และวิเคราะห์ มาจัดทำระบบเพื่อให้สามารถทำงานและบริการจัดการข้อมูลต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการจิตอาสาของนักศึกษา เป็นที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้จริง ซึ่งแสดงตัวอย่างหน้าจอรระบบดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 ภาพรวมของระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา

จากภาพที่ 1 ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ คือ ระบบหน้าเว็บสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป และส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยหน้าเว็บสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป จะมีส่วน Login เพื่อตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลข่าวสารและประชาสัมพันธ์ได้ ส่วนหน้าของผู้ดูแลระบบ จะมีส่วนของการบริหารจัดการจะมีทั้งหมด 9 ระบบย่อย ดังนี้ ระบบจัดการข้อมูลภาคเรียนและปีการศึกษา ระบบจัดการข้อมูลโครงการจิตอาสา ระบบจัดการข้อมูลกิจกรรมโครงการจิตอาสา ระบบจัดการข้อมูลสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม ระบบสร้างรหัสบาร์โค้ด ระบบจัดการสมาชิก ระบบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติกิจกรรมจิตอาสา ระบบจัดการเอกสารโครงการ และระบบรายงาน

## 2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสาที่พัฒนาขึ้น กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กู้ยืมเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ชั้นปีที่ 1-4 ทุกสาขาวิชาที่สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1278 คน และได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบริหารจัดการโครงการจิตอาสา โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินออนไลน์ จำนวน 308 คน จากนั้นนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสรุปความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัย	4.68	0.62	พึงพอใจมากที่สุด
2. ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้อง ตรงกัน เชื่อถือได้	4.77	0.53	พึงพอใจมากที่สุด
3. ระบบสารสนเทศครอบคลุมครบถ้วนทุกกิจกรรม	4.69	0.60	พึงพอใจมากที่สุด
4. ระบบสารสนเทศเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน	4.73	0.57	พึงพอใจมากที่สุด
5. ข้อมูลตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.79	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
6. มีการจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.73	0.61	พึงพอใจมากที่สุด
7. รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	4.77	0.51	พึงพอใจมากที่สุด
8. ความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล	4.71	0.61	พึงพอใจมากที่สุด
9. ความสามารถในการเข้าถึงได้สะดวก	4.72	0.61	พึงพอใจมากที่สุด
10. สะดวกและใช้งานง่าย	4.68	0.65	พึงพอใจมากที่สุด
โดยรวม	4.73	0.58	พึงพอใจมากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการสรุปความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณีศึกษา : สโมสรนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยที่ 4.73 ซึ่งอยู่ในระดับที่มีความพึงพอใจมาก ถ้าพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจมาก โดยข้อที่ 2 ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้อง ตรงกัน

เชื่อถือได้และ ข้อที่ 7 รูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ 4.77 และข้อที่ 1 ข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัย และข้อที่ 10 สะดวกและใช้งานง่าย มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ 4.68

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสากรณศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ 1) ส่วนของนักศึกษาจิตอาสา และ 2) ส่วนของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ดูแลจิตอาสา ทั้งนี้ระบบมีองค์ประกอบในการบันทึกข้อมูลโดยใช้เครื่องอ่านแถบสี (Barcode) และระบบบริหารจัดการที่ดี จึงส่งผลให้การบริหารจัดการในการเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและถูกต้อง สอดคล้องกับ วิวัฒน์ชัย นิลวรรณ (2550) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้ระบบบาร์โค้ด พบว่า การใช้เครื่องอ่านแถบสีช่วยให้ระบบงานที่ได้พัฒนาขึ้นมา มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สามารถนำไปใช้งานได้จริงและรวดเร็วขึ้น

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา พบว่า มีระดับความพึงพอใจต่อระบบระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา ในระดับที่มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบในการบันทึกใช้เครื่องอ่านแถบสี (Barcode) และระบบบริหารจัดการที่ดี จึงทำให้การมาใช้บริการเป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็ว สอดคล้องกับ ธวัชชัย สารวงษ์ (2551) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมทะเบียนและวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดตามความสำคัญ พบว่ามีความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโปรแกรมทะเบียน และวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดความสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43 ซึ่งอยู่ในระดับ พึงพอใจมาก ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

### ข้อเสนอแนะ

ระบบบริหารจัดการโครงการจิตอาสา กรณศึกษา : สโมสรนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ นี้ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในด้านกรบันทึกกิจกรรมตามสถาบันการศึกษา ได้เป็นอย่างดีเนื่องจากกิจกรรมจิตอาสาบังคับใช้ทุกที่ เช่น ตามโรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย เป็นต้น และระบบได้มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนให้สามารถใช้งานได้ไม่ยาก นอกจากนี้ยังสามารถในหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้ ที่มีจำนวนบุคลากรเป็นจำนวนมากอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านสมาร์ตโฟน
- 2) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี
- 3) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านระบบการตรวจจับใบหน้า

### เอกสารอ้างอิง

- ณัฐพัชร โสมกุล. (2555). การศึกษาเพื่อการพัฒนาเครื่องอ่านบาร์โค้ดแบบอัตโนมัติแทนการทำงานด้วยคนงาน. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม. มหาวิทยาลัยสยาม.
- ธวัชชัย สารวงษ์. (2551). การพัฒนาโปรแกรมทะเบียนและวัดผลโดยใช้บาร์โค้ด และวิธีบันทึกผลการเรียนแบบไขว้ ด้วยวิธีการกำหนดตามความสำคัญ. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพระนครใต้.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- บุญทรธิกา สุริยมณี. (2552). การศึกษาความคุ้มค่าของโครงการลงทุนนำระบบบาร์โค้ดมาใช้บริหารสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัทเจ้าพระยาวิระวินช์ จำกัด. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และซัพพลายเชน. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- ปริญญา น้อยดอนไพร. (2553). การใช้งาน MySQL และ phpMyAdmin. ค้นเมื่อ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2560, จาก <http://www.freebsd.sru.ac.th/course/4012305-Web-Programming/01-Parinya-Book/chapter-14.pdf>
- พรปวี วุฒิจรัสธารรงค์. (2556). จิตอาสาและจิตสาธารณะ. ค้นเมื่อ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2560, จาก [http://ammppwee.blogspot.com/2013/05/blog-post\\_26.html](http://ammppwee.blogspot.com/2013/05/blog-post_26.html)
- วิวัฒน์ชัย นิลวรรณ. (2550). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรและนักเรียนโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้ระบบบาร์โค้ด. วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุทธิกิจ อุดมทรัพย์. (2550). ระบบบริหารงานบุคคลสำหรับการบริหารเวลาทำงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท เจมาร์ท จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.