

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

Development of Database System for Thatphanom College, Nakhon Phanom University

กัญญาภัทร จิตมาร์ท^{1*}, นางสาวศศิธร แสงจำรัสชัยกุล¹ และ ภิญญา สุขวิวัฒน์¹

Kanyaphat Jitmart^{1*}, Sasithron Sangjamraschaikun¹ and Pinya Sukwiphat¹

Received: 26 October 2023

Revised: 26 December 2023

Accepted: 10 January 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม โดยใช้หลักการของวงจรพัฒนาระบบแบบ SDLC: System Development Life Cycle กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 4 คน และศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่สำเร็จการศึกษาปี 2563 ถึง 2564 จำนวน 238 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือโปรแกรม Filezilla โปรแกรม PHP (Professional Home Page) โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมทั้งในด้านข้อมูลนำเข้า การประมวลผล และการแสดงผล มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา มีความพึงพอใจโดยรวมของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา และศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม มีความพึงพอใจโดยรวมของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมาก และผู้ดูแลระบบมีความพึงพอใจโดยรวมของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ข้อมูลศิษย์เก่า ระบบฐานข้อมูล วิทยาลัยธาตุพนม

¹ อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

¹ Lecturer, Faculty of Business Computer, That Phanom College

E-mail: kanyaphat@npu.ac.th, Tel. 084 514 9494 * Corresponding Author

ABSTRACT

This paper presents A database system was developed for alumni database system of the Thatphanom College, Nakhon Phanom University to study users' satisfaction following the systems development life cycle (SDLC). The Four student development and student affairs staff members from the Thatphanom College, 238 alumni who graduated in the academic year 2020 - 2021 and 2 System administrator were selected as the sampling group. Research tools consisted of the development of system language as Filezilla, PHP Programming Language, MySQL database management system. Satisfaction tool was a questionnaire survey. Data analysis was done by computing statistics including percentage, arithmetic mean. Results determined that the database system contained all features such as input data, processing, and output data, and could be applied to support decision making. Student development and alumni recorded very satisfied levels. While System administrator recorded good satisfied levels.

Keywords: Alumni information, Database System, That Phanom College

1. บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบออนไลน์ในยุคปัจจุบันเข้ามามีบทบาทต่อสังคมการทำงาน ความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากขึ้น เช่น การติดต่องาน นัดพบปะสังสรรค์ หรือการแสดงความคิดเห็น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการทำงานให้มีประสิทธิภาพ ปัจจัยหลักของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานทุก ๆ สายอาชีพ ด้านการจัดการหรือการจัดเก็บข้อมูล แนวทางการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่จะเก็บในคอมพิวเตอร์ จนมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลมาเป็นระบบฐานข้อมูล

อย่างไรก็ตาม วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ได้เปิดสอนนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี (มหาวิทยาลัยนครพนม, 2566) ผลผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่องซึ่งนักศึกษาที่จบการศึกษาไปก็ล้วนแต่ออกไปประกอบอาชีพที่แตกต่างกันไป ฐานข้อมูลศิษย์เก่าของนักศึกษายังไม่มีการจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล รูปแบบที่เก็บยังเป็นไฟล์เอกสาร ยากต่อการค้นหา ไม่มีหน่วยกลางที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับศิษย์เก่ารวมถึงระหว่างศิษย์เก่าด้วยกันเอง ข้อมูลที่เป็นสารสนเทศสำหรับศิษย์เก่าของวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่เป็นข้อมูลเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นสารสนเทศศิษย์เก่าของวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จึงมีความจำเป็นที่ต้องสร้างฐานข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลศิษย์เก่าให้นักศึกษาได้ติดต่อสื่อสารกัน เป็นแหล่งฐานข้อมูลที่ใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลด้านต่าง ๆ เกี่ยวข้องที่เรียนอยู่สาขาวิชาเดียวกัน การบันทึกข้อมูลประวัติส่วนตัวของศิษย์เก่าลงในฐานข้อมูลส่งผลให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน เป็นแหล่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ในด้านการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชา และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในแต่ละสายงานได้เหมาะสม ดังนั้นจึงการพัฒนาระบบ

ฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ โดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ไขปัญห และพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม
- 2.2 เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

3. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับประวัติวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

วิทยาลัยธาตุพนม เดิมมีชื่อว่า วิทยาลัยการอาชีพธาตุพนม ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 ซึ่งต่อมาได้หลอมรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยนครพนม เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2548 ประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 75ก สังกัดสำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันมีเนื้อที่ มีเนื้อที่ 69 ไร่ 2 งาน 76 ตารางวา ตั้งอยู่เลขที่ 457 ถนนพนมนารักษ์ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2555 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ กฎกระทรวง จัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยนครพนม กระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2555 ให้เปลี่ยนชื่อเป็น “วิทยาลัยธาตุพนม” และในปัจจุบันมีการจัดการศึกษาทั้งในระดับปริญญาตรี ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีหลักสูตรปริญญาตรี 4 หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมพลังงาน หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ หลักสูตรบัญชีบัณฑิต (บช.บ) สาขาวิชาการบัญชี / สาขาวิชาการบัญชี (ต่อเนื่อง) และหลักสูตรอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต (อส.บ.) สาขาสาขาวิชาไฟฟ้าเครื่องกลการผลิต (แขนงวิชาไฟฟ้าควบคุม,แขนงวิชาเครื่องกลการผลิต) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จำนวน 5 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และการตลาดดิจิทัล สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขาวิชาไฟฟ้าและระบบอัตโนมัติ สาขาวิชาการบัญชีและ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล และ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 5 สาขาวิชา ประกอบด้วย สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล สาขาวิชาไฟฟ้าและระบบอัตโนมัติ สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์และหุ่นยนต์ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และการตลาดดิจิทัล (มหาวิทยาลัยนครพนม, 2566)

3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม PHP (Professional Home Page)

PHP (Professional Home Page) เป็นภาษาสคริปต์ (Script language) (บริษัทลอคอินโฟจำกัด, 2557) อีกประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้พัฒนา Website โดยเฉพาะและ PHP ยังเป็นภาษาที่เรียกว่า Server –side include (SSL) หรือ HTML-embedded scripting language ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญทำให้สามารถใส่สคริปต์ของ PHP ไว้ในเอกสาร (file) HTML เมื่อเอกสารของ HTML นั้นถูกเรียกขึ้นมา web server ก็จะตรวจสอบก่อนที่จะส่งเอกสารนั้นออกไปว่าภายในเอกสารมีสคริปต์ของ PHP อยู่หรือไม่ (เกศสุดา วิเศษวงษา และคณะ, 2558) ถ้ามี Web server ก็จะทำงานในส่วนของสคริปต์ PHP ให้เสร็จก่อนแล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้รวมกับเนื้อหาของเอกสาร HTML แล้วส่งออกไปแสดงผล

3.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Filezilla

FileZilla หมายถึง เป็นโปรแกรมที่ใช้ติดต่อกับ FTP server เพื่อดาวน์โหลดหรืออัปโหลดไฟล์ โดยเฉพาะกับเว็บไซต์ มีวิธีใช้งานที่สะดวก แบ่งวินโดว์ออกเป็นสองส่วน (วิวัฒน์ พัฒนา, 2553: 21) คือแสดงฝั่ง local กับ remote จากนั้นสามารถ drag and drop ไฟล์ระหว่างสองฝั่งเพื่ออัปโหลดหรือดาวน์โหลดโดยขั้นตอนการ login ก่อนที่จะมีการอัปโหลดไฟล์ โดยการป้อนข้อมูลของไซต์ ได้แก่ ที่อยู่ ผู้ใช้ และรหัสผ่าน ได้บนทูลบาร์ ซึ่งโปรแกรม FileZilla นี้ทำงานได้เฉพาะระบบ Windows เท่านั้น

3.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Laravel Framework

Laravel Framework คือ PHP Framework (Laravel Framework เบื้องต้น, 2562) ออกแบบมาเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในรูปแบบ MVC (Model Views Controller) ทำให้การเขียน Code ดูสะอาดสามารถอ่าน และแก้ไขได้ง่าย สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี ๆ ในปัจจุบันมีการนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายทำให้สามารถหาข้อมูลหรือตัวอย่างการใช้งานเกี่ยวกับเจ้า Laravel Framework (วิริยะ รอดโพธิ์ทอง, 2561) เวลาติดปัญหาที่คิดไม่ตกได้อย่างไม่ยากเย็นนักและจาก Version 5.4 ที่เพิ่งมีการอัปเดตไปนั้นทำให้มั่นใจได้ว่าเจ้า Laravel นั้นยังไม่หยุดการพัฒนา

3.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Visual Studio Code

VS Code หรือ Visual Studio Code (ณัฐพล แสนคำ, 2563) จากบริษัทไมโครซอฟต์ เป็นโปรแกรมประเภท Editor ใช้ในการแก้ไขโค้ดที่มีขนาดเล็ก แต่มีประสิทธิภาพสูง เป็น Opensource โปรแกรมจึงสามารถนำมาใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานหลายแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานบน Windows ,macOS และ Linux รองรับหลายภาษาทั้ง JavaScript, TypeScript และ Node.js ในตัว และสามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ง่าย สามารถนำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือและส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้หลากหลาย รองรับการทำงานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++ , C# , Java , Python , PHP หรือ Go สามารถปรับเปลี่ยน Themes ได้ มีส่วน Debugger และ Commands เป็นต้น ซึ่งบทความนี้จะเป็นการสอนวิธีการใช้งาน Visual Studio Code เบื้องต้น

3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม Photoshop cc

โปรแกรม Adobe Photoshop คือ (ณัชชา ชุมพลอยและชนิภรณ์ โคตะพงษ์, 2561) โปรแกรมแต่งรูป (Photo Editing Software) สามารถออกแบบ และตกแต่งรูปภาพได้อย่างมืออาชีพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ หรือภาพสำหรับใช้งานบนเว็บไซต์ เป็นต้น ความสามารถของโปรแกรมช่วยทำภาพให้คมชัด รวมทั้งรีทัช (Retouch) ปรับแสง ปรับสี และใส่ลูกเล่น (Effect) ต่าง ๆ ให้กับรูปภาพ โดยการแสดงผลรูปภาพของโปรแกรมนี้อาจเป็นแบบ Bitmap หรือที่เราเรียกว่าพิกเซล (Pixel) โดยไฟล์นี้จะมีจุดเรียงกันแน่นจนเกิดเป็นภาพ หากเราขยายภาพมาก ๆ ภาพจะแตกไม่คมชัด ชนิดของไฟล์ประเภทนี้เราน่าจะคุ้นเคยกันดีเพราะเป็นไฟล์ภาพปกติ เช่นไฟล์ JPEG, PNG, GIF, PSD และไฟล์ BMP เป็นต้น

3.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรม MySQL

โปรแกรม MySQL (มายเอสคิวแอล) (ภาณุพงศ์ ปัญญาต, 2559) หมายถึง ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ใช้ภาษา SQL แต่ MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป และมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน มีการจัดการ MySQL แบบที่ให้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ

3.8 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Bootstrap 4

Bootstrap 4 คือ Front-end Framework (Technologies for Everyone, 2560) ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ส่วนการแสดงผลให้กับผู้ใช้ ซึ่งสามารถเข้ามาช่วยกำหนดกรอบการทำงานของกลุ่มผู้พัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน สามารถรองรับได้ทุก Smart Device หรือเรียกว่า Responsive Web หรือ Mobile First โดยคำว่าคำว่า Bootstrap ในภาษาอังกฤษมักจะหมายถึง “สิ่งที่ช่วยทำให้ง่ายขึ้น” หรือ “สิ่งที่ทำได้ด้วยตัวของมัน” ซึ่งในที่นี้จะหมายความว่า ถ้าใช้ Bootstrap ก็ไม่จำเป็นต้องไปหาอะไรมาเพิ่มอีก ซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการพัฒนา ก่อนหน้านี้ Bootstrap ได้ออกมาแล้ว 3 เวอร์ชัน ปัจจุบันได้ออกมาเป็นเวอร์ชันที่ 4 แล้ว คือ Bootstrap 4

3.9 มาตรการวัดความพึงพอใจ

การกระตุ้นชักจูงใจให้บุคลากรในองค์กรเกิดความพึงพอใจในการทำงานนั้นนับเป็นทักษะที่สำคัญประการหนึ่งในกระบวนการการบริหารงานบุคคลผู้บริหารทุกระดับจะต้องเรียนรู้และฝึกฝนเพื่อนำไปใช้ให้เกิดผลดีต่อหน่วยงานที่ตนรับผิดชอบอยู่ ความพึงพอใจในการทำงานนั้นจะเกิดจากปัจจัยอย่างหนึ่งอย่างใดไม่ได้ จะต้องเป็นผลมาจากหลาย ๆ ปัจจัย แต่ก็ไม่ทราบว่าปัจจัยใดมีความสำคัญกว่ากันปัจจัยหนึ่งอาจจะมีสำคัญที่สุดกับบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มบุคคลหนึ่งสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมอีกอย่างหนึ่งเมื่อเป็นเช่นนี้การหามาตรการมาวัดความพึงพอใจจึงเป็นสิ่งยาก (สุภรณ์ ศรีพหล, 2523) (โยธิน ศันสนยุทธ, 2524)

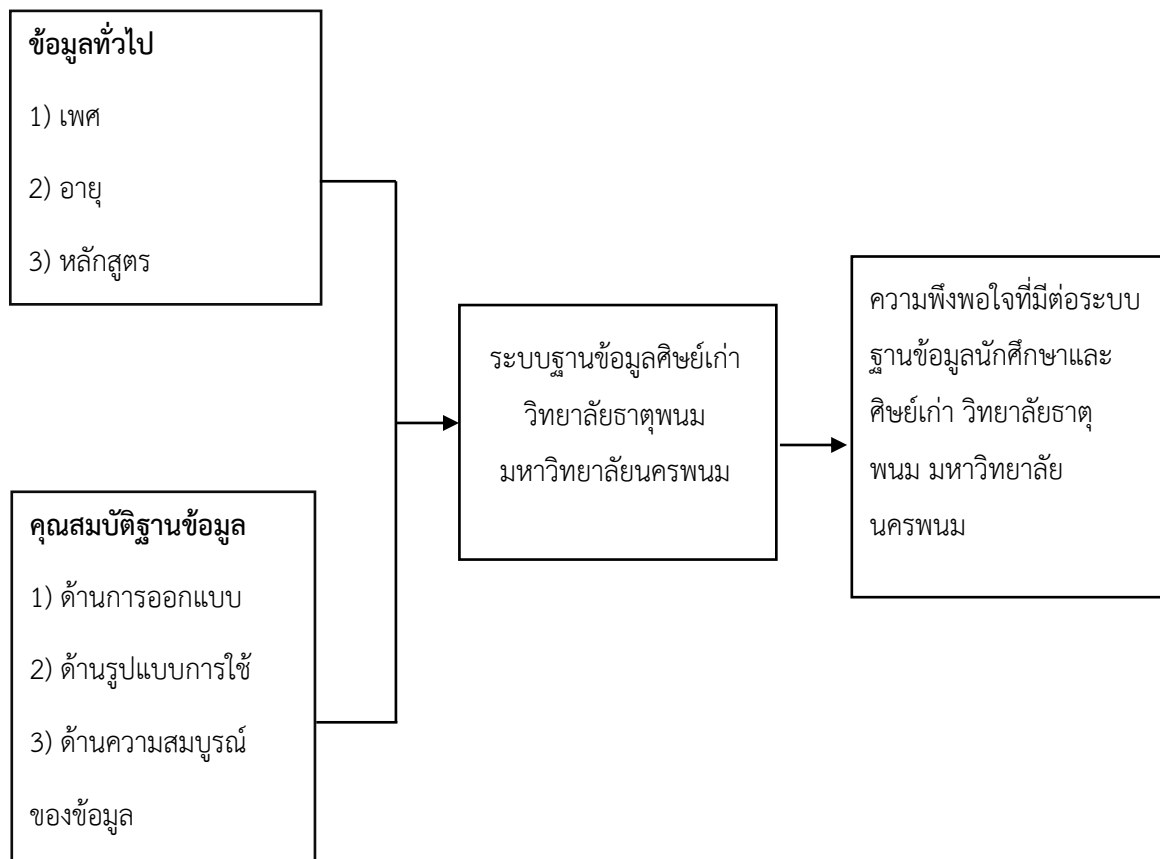
ณัฐนันท์ ศูนย์จันดา (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบ และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีโดยใช้หลักการของวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 7 คน ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สำเร็จปีการศึกษา 2558 และ 2559 จำนวน 139 คน และผู้ดูแลระบบจำนวน 2 คน แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ทิพวัลย์ แสนคำ สมศักดิ์ จิวัฒนา และนลินทิพย์ พิมพ์กัลล (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) เว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์สามารถพัฒนาโดยใช้วิธีวัฏจักรการพัฒนาระบบ เอสดีแอลซี (System Development Life Cycle; SDLC) ในการวิเคราะห์ระบบและใช้โปรแกรมฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (My SQL) 2) ผลการศึกษาค้นคว้าความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านและเรียงลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรกคือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบหน้าจอบริษัทและด้านการใช้งานตามลำดับ

จักรกริช จันทวงษ์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาวิธีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะ

การจัดการข้อมูลของเว็บไซต์ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ข้อมูลศิษย์เก่า และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อผู้ใช้เว็บไซต์ฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์รายการข้อมูลฐานข้อมูล แบบสำรวจ และแบบประเมินความคิดเห็นต่อการใช้งานเว็บไซต์ ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์ศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการศึกษาวิธีการพัฒนาเว็บไซต์และการออกแบบเว็บไซต์ฐานข้อมูล 2) ผลจากการสำรวจความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก 2.1) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 2.2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่ทดสอบการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 จากเว็บไซต์ฐานข้อมูลศิษย์เก่าที่ได้จัดทำขึ้นนั้น มีการแสดงรายการที่ชัดเจน กระชับ และผู้ใช้งานสามารถเข้าใจการทำงานได้ง่ายจึงส่งผลให้เกิดความสะดวกต่อการใช้งาน และสามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

4. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 4 คน และศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่สำเร็จการศึกษา ปี พ.ศ.2563 ถึง 2564 จำนวน 238 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 4 คน และศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่สำเร็จการศึกษาปี 2563 ถึง 2564 จำนวน 238 คน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 2 คน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ ดังนี้

5.2.2 ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ 3) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

5.2.3 ซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมภาษา Filezilla 2) โปรแกรมภาษา PHP 3) โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL 4) Web Browser ได้แก่ Google Chrome, Firefox

5.3 ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

5.3.1 ผู้วิจัยทำการเก็บกลุ่มเป้าหมายคือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม และศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จากนั้นนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

5.3.2 การออกแบบ สร้าง และประเมิน

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ได้แก่ แบบสัมภาษณ์รายการข้อมูลฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม มาจัดระเบียบข้อมูล และกำหนดรายการสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ฐานข้อมูลศิษย์เก่าศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

5.3.3 การทดลองใช้

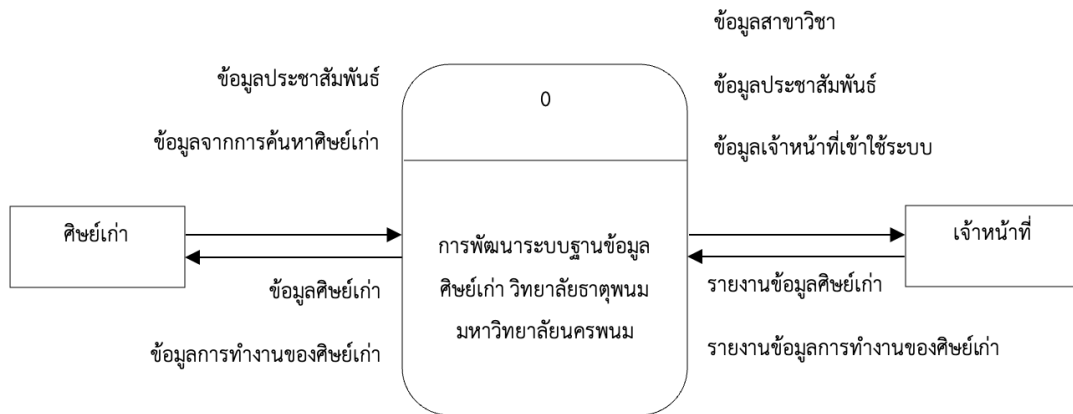
(1) ผู้วิจัยนำเว็บไซต์ศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม สำเร็จการศึกษา ปีพ.ศ.2563 ถึง 2564 จำนวน 238 คน

(2) ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา ข้อบกพร่อง ข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากการใช้เว็บไซต์ฐานข้อมูลศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

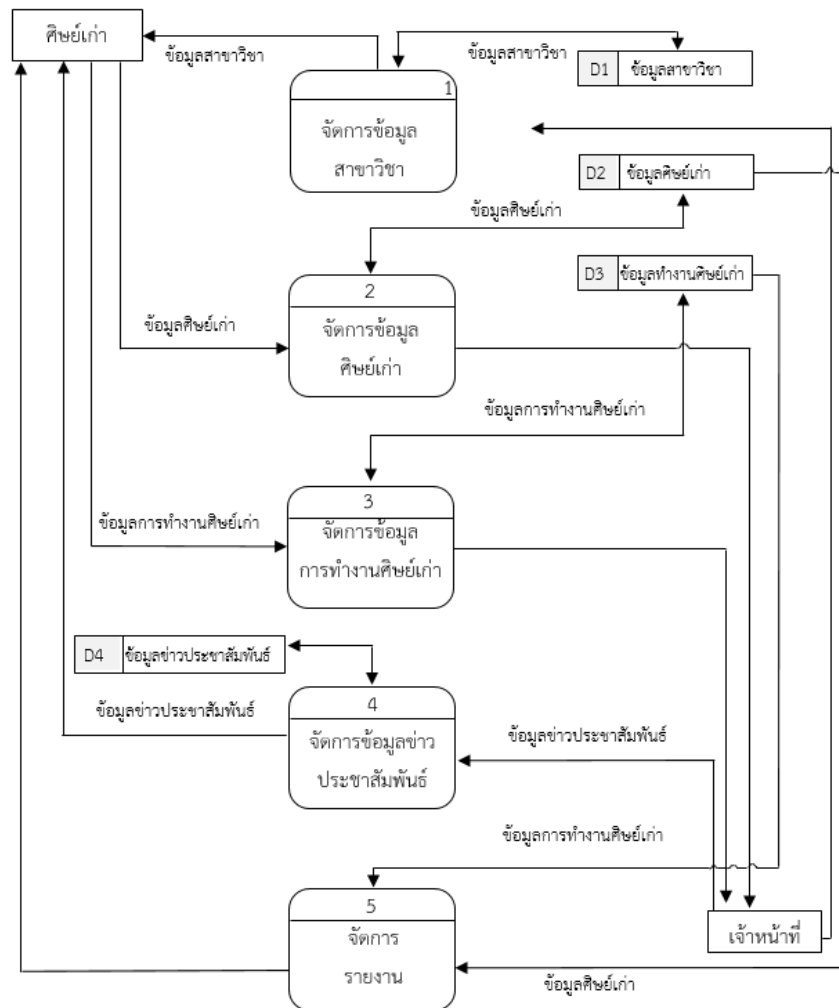
5.4.1 การวิเคราะห์ระบบ

จากการที่ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม และศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ผู้วิจัยได้ทำการจำลองข้อมูลหรือโครงสร้างข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระบบด้วยแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 แผนภาพบริบทการพัฒนาฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

5.4.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 (DFD Level 1) ดังภาพที่ 3



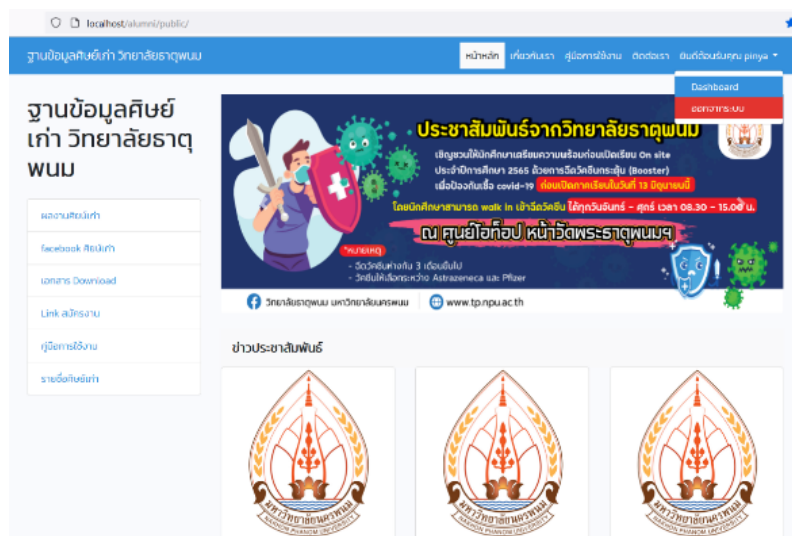
ภาพประกอบที่ 3 แผนภาพบริบทการพัฒนาฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม

5.4.3 สถิติที่ผู้วิจัยใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้สถิติที่แสดงค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6. ผลการวิจัย

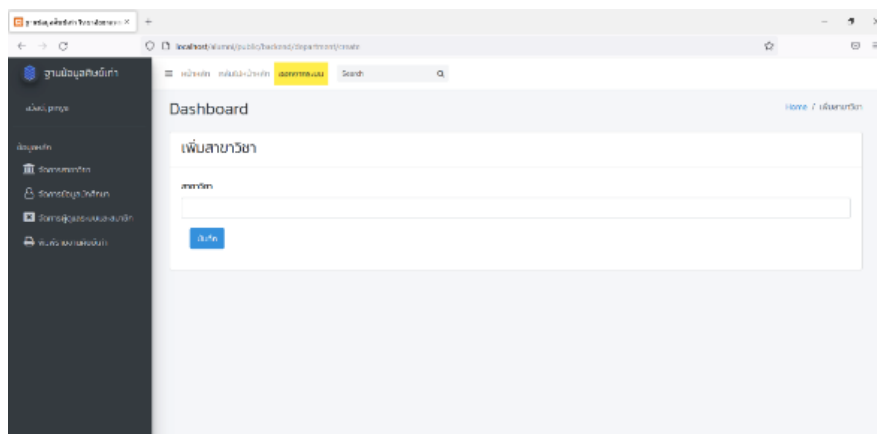
ผลการพัฒนาระบบศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ในการเข้าใช้งานระบบนั้น สามารถ เข้าไปที่เว็บไซต์ “ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม” ดังนี้

- มีเมนูหลักอยู่ 5 เมนู ได้แก่ หน้าหลัก เกี่ยวกับเรา คู่มือการใช้งาน ติดต่อเรา และเข้าสู่ระบบ ดัง ภาพประกอบที่ 4

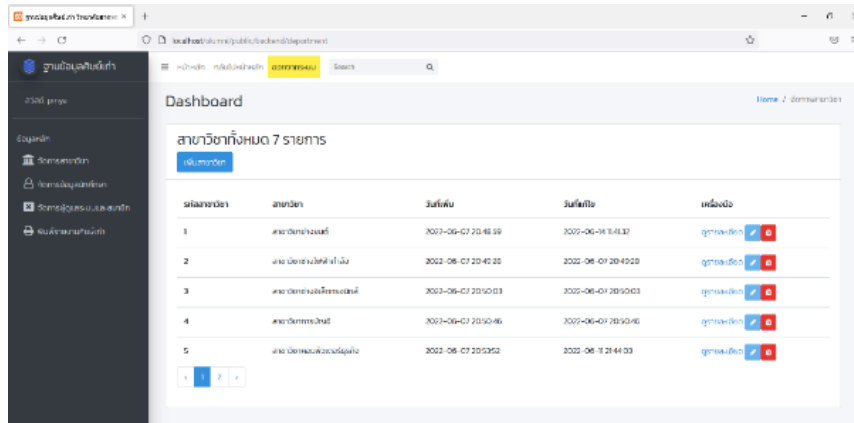


ภาพประกอบที่ 4 แสดงหน้าจอ หน้าหลักของระบบ

เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมได้ โดยเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ค้นหาข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล รายงานผล ข้อมูลศิษย์เก่า และดูประกาศข่าวสารต่าง ๆ ของวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ดังภาพที่ประกอบที่ 5 และ หน้าแสดงผลของการเพิ่มข้อมูล ดังภาพประกอบที่ 6



ภาพประกอบที่ 5 แสดงหน้าจอ การเพิ่มข้อมูล



ภาพประกอบที่ 6 แสดงหน้าแสดงผลของการเพิ่มข้อมูล

7. สรุปผลการวิจัยและองค์ความรู้ใหม่

7.1 ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งานระบบ และส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังนี้

7.1.1 ส่วนของผู้ใช้งานระบบ คือ ผู้ที่สามารถเข้าใช้งานระบบตามสิทธิ์การเข้าถึงได้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษาวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม และกลุ่มศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม สามารถเข้าไปใช้งานระบบได้ ดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบ สำหรับผู้ใช้งานระบบศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ให้กรอกข้อมูล อีเมล และรหัสผ่าน เพื่อเป็นการยืนยันตัวตนในการเข้าสู่ระบบ ผู้ดูแลระบบ จะเป็นคนสร้างและกำหนดสิทธิ์ให้ เข้าใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษาสามารถเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ค้นหาข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล รายงานผลข้อมูล และดูข่าวประกาศของวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมได้

2. การรายงานผลข้อมูล ผู้ใช้งานระบบต้องเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษาสามารถดาวน์โหลด รายงานข้อมูลของศิษย์เก่าได้

3. การออกจากระบบ ผู้ใช้งานระบบที่ เข้าสู่ระบบ เมื่อใช้งานระบบเสร็จแล้ว ให้เลือก ออกจากระบบ

7.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ คือ สามารถดำเนินการในระบบได้เช่นเดียวกับในกลุ่มเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษาแล้ว ผู้ดูแลระบบสามารถปรับแต่งหน้าจอ แก้ไข ลบ เพิ่มเติม ข้อมูลของผู้ใช้งานระบบ และไฟล์เอกสารที่จะนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมลงข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของคณะรวมทั้งกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

7.2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่

7.2.1 เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนานักศึกษา วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม มีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55

7.2.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ ประกอบด้วย หัวหน้างานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 2 คน มีความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ศูนย์คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนมควรพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้รวดเร็ว และมีความเสถียรในการใช้งาน
2. ศิษย์เก่าวิทยาลัยธาตุพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ควรเข้าใช้งานระบบสม่ำเสมอ เพื่อทราบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ของสาขาวิชา และควรแก้ไขข้อมูลตนเองให้เป็นปัจจุบัน
3. ควรมีการประชาสัมพันธ์ ส่งเสริม ระบบศิษย์เก่า ให้ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่ารู้จักและมีการใช้มากขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการส่งออกไฟล์รายงานให้ได้หลาย ๆ รูปแบบ เช่น Microsoft word, PDF เป็นต้น
2. ควรเพิ่มฟังก์ชันต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ศิษย์เก่า เช่น การสนทนาผ่านทางเว็บไซต์

เอกสารอ้างอิง

- เกศสุตา วิเศษวงษา, ภาณุวัฒน์ ใจทาน, อรอนงค์ ปาทวาท และ สุมาลี ชัยสิทธิ์. (2558). พัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตกาฬสินธุ์. *การประชุมวิชาการ ASEAN Undergraduate Conference in Computing 2015*. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- ณัฏชา ขุมพลอยและชนิกรณ โคตะพงษ์. (2561). *ความหมายของ Photoshop*. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ.
- ณัฐนันท์ ศูนย์จันดา. (2560). *การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐพล แสนคำ. (2563). *วิธีการใช้งาน Visual Studio Code*. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ทิพวัลย์ แสนคำ, สมศักดิ์ จิวัฒนา และนลินทิพย์ พิมพ์กัลล. (2561). การพัฒนาเว็บไซต์ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *วารสารการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 4(2), 142-150.
- ภาณุพงศ์ ปัญญา. (2559). *โปรแกรม MySQL*. ค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2564, จาก <http://www.appserv.org/th>.

มหาวิทยาลัยนครพนม. (2566). *หลักสูตรที่เปิดสอนในวิทยาลัยราชภัฏนครพนม*. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2564, จาก

https://www.npu.ac.th/?page=content&content_id=1556610531

โยธิน ศันสนยุทธ์ และจุมพล พูลภัทรชีวิน. (2524). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิวัฒน์ พัฒนา. (2553). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

วิริยะ รอดโพธิ์ทอง. (2561). *Laravel Framework*. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

สุภรณ์ ศรีพหล. (2523). *หลักและระบบการบริหารการศึกษา*. ฝ่ายการพิมพ์สำนักเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Surachai. (2562). รู้จัก *Laravel Framework* เบื้องต้น. ค้นเมื่อ 11 พฤศจิกายน 2564, จาก

<https://medium.com/@surachai@promhuad/%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%88%E0%B8%B1%E0%B8%81-laravel-framework-%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%99-84f0baced158>

Technologies for Everyone. (2560). *มารู้จักกับ Bootstrap 4 กันเถอะ*. ค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2564, จาก

<https://medium.com/blogs-194/orange-905941c46135>