

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

กัลยานี เลื่องสุนทร¹

จิรภา ประยูรศักดิ์²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการติดตามข้อมูลศิษย์เก่า 2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า 3. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า และ 4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 ทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อติดตามข้อมูล และสิ่งที่คาดหวังจากระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า ทำการเก็บข้อมูลกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 7 คน ศิษย์เก่า จำนวน 60 คน ซึ่งได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ออกแบบ และพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล โดยพัฒนาจากโปรแกรม PHP (Professional Home Page) และโปรแกรม MySQL และทำการศึกษาต่อในระยะที่ 2 คือการนำระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ จำนวน 232 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการติดตามข้อมูลศิษย์เก่าคือปัญหาในการเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ ทำให้ติดต่อกับศิษย์เก่าได้ยาก จึงได้วิเคราะห์และออกแบบระบบ และพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.351) ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.08 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.836)

คำสำคัญ: ระบบฐานข้อมูล การพัฒนาระบบ ศิษย์เก่า

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : kanlaynee.l@dru.ac.th

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ สาขาเทคโนโลยีดิจิทัลทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
e-mail : jeerapa.p@dru.ac.th

A Study of Attitude towards Using Online Social Network of Dhonburi Rajabhat University's Students

Kanlayanee Luangsoontorn¹

Jeerapa Prayoonsak²

Abstract

This research aims to 1) study factors affecting the follow-up of Alumni data. 2) analyze and design the Alumni database 3) develop the Alumni database system and 4) assess the efficiency and satisfaction of using the alumni database system Faculty of Management Sciences Dhonburi Rajabhat University. The study is divided into 2 phases. Phase 1 was interviewing about factors affecting data follow-up and what to expect from the old study database system, collected data with teachers and staff 7 people and 60 alumni. Which have analyzed, developed, and designed databases developed from the PHP program (Professional Home Page) and the MySQL program and continue the study in the second phase, which is to bring the developed database system to trial the efficiency of 5 experts and survey the satisfaction of 232 system users and analyzed the data by descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation.

The research results can be summarized as follows. The factor affecting the follow-up of alumni data is the problem of unsystematic data collection. Making it difficult to communicate with alumni. The refore analyzing and designing the system and developing the alumni database system Faculty of Management Sciences Dhonburi Rajabhat University. The efficiency evaluation of the alumni database system was at the highest level. (Mean=4.82 Standard deviation=0.351). The satisfaction assessment results of the alumni database system were at a high level. (Mean=4.08 Standard deviation=0.836).

Keywords : database system, system development, alumni

¹ Lecturer, Department of Digital Business Technology, Faculty of Management Science, Dhonburi Rajabhat University
e-mail : kanlayanee.l@dru.ac.th

² Lecturer, Department of Digital Business Technology, Faculty of Management Science, Dhonburi Rajabhat University
e-mail : jeerapa.p@dru.ac.th

บทนำ

นโยบายและแผนเฉพาะด้านการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) (แผนปฏิบัติการ) สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีกรอบแนวคิดหลักเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ประเด็นด้านศึกษา ที่มุ่งเน้นการสนับสนุนให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการศึกษา พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ผ่านอินเทอร์เน็ต ครอบคลุมทักษะวิชาการ ภาษา วัฒนธรรม และสังคม รวมทั้งการพัฒนาและยกระดับรูปแบบสื่อการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพ ให้สามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมาย คือ มุ่งสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในหลายหลักสูตร ได้แก่ บริหารธุรกิจ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ นิเทศศาสตร์ บัญชี และอุตสาหกรรมบริการ โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่กรุงเทพฯ และสมุทรปราการ อีกทั้งในปีการศึกษา 2563 ได้เปิดรับนักศึกษาหลักสูตรต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันคณะวิทยาการจัดการมีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วหลายรุ่น จึงทำให้มีจำนวนศิษย์เก่าเป็นจำนวนมาก และศิษย์เก่าเหล่านี้ได้เข้าสู่งานและตำแหน่งงานสำคัญ ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งในปัจจุบันคณะวิทยาการจัดการยังขาดในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลศิษย์เก่าและการดำเนินการในเรื่องศิษย์เก่าสัมพันธ์ ทำให้เมื่อมีข่าวสาร กิจกรรม โครงการต่างๆ ของคณะ ทำให้ศิษย์เก่าไม่รู้และขาดความสัมพันธ์ระหว่างคณะและศิษย์เก่า ซึ่งพลังของศิษย์เก่าถือว่าเป็นพลังที่มีความสำคัญมากสำหรับการพัฒนาคณะ เป็นตัวชี้วัดถึงความพอใจของสังคมและการบรรลุถึงจุดหมายของคณะ การนำพลังของศิษย์เก่ามาใช้ให้เกิดประโยชน์เป็นการตื่นตัวของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่มองเห็นศักยภาพที่สำคัญของศิษย์เก่า สถาบันการศึกษา หรือ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ปรับตัวในการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอนให้นักศึกษาเกิดความรัก และความผูกพันกับสถาบัน เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาไปแล้วอาจกลับมาช่วยเหลือสถาบันได้มาก มหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศเป็นตัวอย่างที่ดีเมื่อผลิตผู้จบการศึกษาออกไปแล้วและมีความรัก ความผูกพัน เมื่อพวกเขาประสบความสำเร็จ มีชื่อเสียง เขาเหล่านั้นจะได้กลับมาช่วยเหลือหรือมีส่วนช่วยให้สถาบันการศึกษาได้รับการยอมรับและมีชื่อเสียงไปด้วย (คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 2564)

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก จากการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จะพบว่าข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นสิ่งที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง การนำเสนอข้อมูลของบุคลากรที่ประสบความสำเร็จ สามารถนำมาใช้เพื่อการสร้างความเชื่อถือ หรือการส่งเสริมภาพลักษณ์ให้แก่องค์กรได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่การติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ เราจะพบว่าองค์กรต่าง ๆ ต่างให้ความสำคัญต่อการเผยแพร่ข้อมูล และเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร หรือประชาสัมพันธ์ให้กับบุคคลภายนอก หรือผู้ที่สนใจได้เป็นอย่างดี ซึ่งจากการที่มีข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องเก็บไว้เพื่อให้องค์กรได้ใช้ประโยชน์ในด้านการบริหาร การวางแผน การปฏิบัติงาน และจัดทำรายงานต่างๆ องค์กรจึงควรจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ดังนั้นจากที่มาและความสำคัญของข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินงานวิจัยเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี เพื่อใช้เป็นแหล่งในการสืบค้น เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของศิษย์เก่า โดยข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อศิษย์เก่าและนักศึกษาปัจจุบันที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ของศิษย์เก่าได้ และยังเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของคณะที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการดำเนินงานของศิษย์เก่าที่จะสามารถติดตามข้อมูลต่างๆ ในการดำเนินงานของศิษย์เก่าเพื่อที่จะสามารถกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานของศิษย์เก่าได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการติดตามข้อมูลศิษย์เก่า
2. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
3. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ทบทวนวรรณกรรม เอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

ระบบฐานข้อมูล

1. ความหมายของฐานข้อมูล

สมควร สากำ (2559) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง การจัดรวบรวมข้อเท็จจริงหรือข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบที่จะเรียกใช้ได้ทันที เมื่อต้องการ ในการเรียกนั้นอาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งคราวได้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2558) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ศูนย์รวมของข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน (Relationship) โดยจะมีกระบวนการจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างมีระเบียบแบบแผน ก่อให้เกิดฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งรวมของข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งถูกจัดเก็บไว้อย่างมีระบบภายในฐานข้อมูลชุดเดียว โดยผู้ใช้งานหลายคนสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนกลางนี้เพื่อนำไปประมวลผลร่วมกันได้

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2555) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ชุดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันที่ถูกนำมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน เพื่อให้สามารถใช้อ้างอิงข้อมูลเหล่านั้นร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ฐานข้อมูล หมายถึง แหล่งรวบรวม จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลและเรียกใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลาตามที่ต้องการ

2. ลักษณะของฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลประกอบด้วยฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล เมื่อผู้ใช้งานระบบต้องการเรียกใช้ข้อมูลที่ถูกเก็บในฐานข้อมูล ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้โดยตรง แต่ผู้ใช้จะร้องขอข้อมูลผ่านระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อให้ระบบจัดการฐานข้อมูลดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลและส่งให้ผู้ใช้อ้างอิงต่อไป

2.1 ฐานข้อมูล หมายถึง แหล่งหรือศูนย์รวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ประกอบไปด้วย End User Data เช่น ชื่อพนักงาน หมายเลขโทรศัพท์ และ Meta Data เช่น ชนิดข้อมูล ฟอแมตข้อมูล

สุจิตรา อุดลย์เกษม และวรัฐา นพพรเจริญกุล (2560) กล่าวถึงลักษณะของฐานข้อมูล มีดังนี้

2.1.1 Persistent ข้อมูลที่บันทึกในฐานข้อมูลต้องคงอยู่ตลอดไป ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลในฐานข้อมูลต่าง ๆ นั้น จะถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำสำรอง เช่น ดิสก์ ทำให้ข้อมูลเหล่านั้นมีความคงทนถาวร ไม่เกิดการสูญหาย

2.1.2 Shared ข้อมูลในฐานข้อมูลต้องสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยผู้ใช้หลายคน โดยที่ผู้ใช้แต่ละคนไม่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลไว้เป็นของตัวเอง ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

2.1.3 Interrelated ข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูลต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการฐานข้อมูลของระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล (Store) และการดึงข้อมูล (Retrieve) ออกจากฐานข้อมูลเป็นไปได้อย่างความสะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของระบบจัดการฐานข้อมูล (สุจิตรา อุดลย์เกษม และวรัฐา นพพรเจริญกุล, 2560) มีดังนี้

1) การกำหนดฐานข้อมูล (Database Definition) ในการกำหนดหรือสร้างฐานข้อมูลของระบบใด ๆ นั้น จะต้องระบุเอนทิตี (Entity) และความสัมพันธ์ (Relationship) ระหว่างเอนทิตี DBMS ใช้ตาราง (Table) ในการบรรจุเอนทิตีต่าง ๆ ของระบบ

2) การเข้าถึงฐานข้อมูล (Database Access) ถือเป็นหน้าที่สำคัญที่สุดของ DBMS โดยอาจเป็นการเข้าถึงข้อมูลที่บรรจุในฐานข้อมูลในลักษณะต่างๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูล

3) การประมวลผลทรานแซกชัน (Transaction Processing) โดยทรานแซกชันหมายถึง คำสั่งหรือกลุ่มของคำสั่งที่ทำงานตามที่ระบบต้องการ ซึ่งลักษณะสำคัญของ DBMS คือความสามารถในการรองรับข้อมูลปริมาณมาก และสามารถประมวลผลทรานแซกชันพร้อมกัน เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

4) การปรับฐานข้อมูล (Database Tuning) ในการปรับฐานข้อมูล DBMS จะมีระบบเฝ้าสังเกตฐานข้อมูล และโปรแกรมอรรถประโยชน์ (Utilities Program) จำนวนมากที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ โดยที่ DBMS ใช้ระบบเฝ้าสังเกตฐานข้อมูลในการเฝ้าสังเกต และติดตามการใช้งานฐานข้อมูลระบบ ทำให้ได้ Growth ของฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมอรรถประโยชน์ในการ Reorganize ฐานข้อมูล

โปรแกรม PHP

PHP (Professional Home Page) เป็นภาษาสคริปต์ (Script language) อีกประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากผู้พัฒนา Website โดยเฉพาะและ PHP ยังเป็นภาษาที่เรียกว่า Server-side include (SSI) หรือ HTML-embedded scripting language ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญให้สามารถใส่สคริปต์ของ PHP ไว้ในเอกสาร (file) HTML ได้เลย เมื่อเอกสารของ HTML นั้นถูกเรียกขึ้นมา web server ก็จะตรวจสอบก่อนที่จะส่งเอกสารนั้นออกไปว่า ภายในเอกสารมีสคริปต์ของ PHP อยู่หรือไม่ ถ้ามี Web server ก็จะทำงานในส่วนของสคริปต์ PHP ให้เสร็จก่อนแล้วเอาผลลัพธ์ที่ได้รวมกับเนื้อหาของเอกสาร HTML แล้วส่งออกไปแสดงผล

PHP เป็นทางเลือกใหม่ในวงการอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้สร้าง PHP มุ่งหมายที่จะให้นักพัฒนาโฮมเพจทั่วโลกหันมานิยมใช้ PHP ทดแทนการใช้ ASP และในเวลาไม่นาน PHP (Professional Home Page) กลายเป็นกระแสหลักอีกกระแสหนึ่ง ในหมู่พัฒนาโฮมเพจระดับ แม้ว่าการเขียนสคริปต์ PHP จะเป็นวิธีการสร้างโฮมเพจอีกวิธีหนึ่งที่แตกต่างไปจากการเขียนสคริปต์ ASP และสคริปต์ CGI/Perl นั่นคือสามารถนำไปประยุกต์ใช้สร้างโฮมเพจแบบไดนามิกและอินเทอร์เน็ตแอคทีฟในลักษณะต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลหรือโปรแกรมจำพวกดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการสร้างโฮมเพจให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มประสิทธิภาพ ว่ากันว่า สคริปต์ PHP เขียนได้ง่ายกว่า ASP หรือ CGI/Perl เสียด้วยซ้ำ

PHP เป็นภาษาสคริปต์ ที่มีความสามารถสูงสำหรับการพัฒนา Web site และความสามารถของ PHP คือ database-enabled web page ทำให้เอกสารของ HTML สามารถเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล (database) ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทำให้ความต้องการในเรื่องการจัดรายการสินค้า การรับรายการสั่งซื้อสินค้า และการจัดเก็บข้อมูลต่างๆผ่านทาง Internet (บริษัท ลีออคอินโฟ จำกัด, 2557)

โปรแกรม MySQL

โปรแกรม MySQL (มายเอสคิวแอล) หมายถึง ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) ใช้ภาษา SQL แต่ MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส และมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน มีการจัดการ MySQL แบบที่ให้อิสระ และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ (ภาณุพงศ์ ปัญญาดี, 2559)

1. คุณสมบัติของโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL

MySQL คือระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS: Relational Database Management System) นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะ internet

MySQL เป็นฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง นักพัฒนาฐานข้อมูลยอมรับในด้านการเก็บข้อมูลจำนวนมาก จำนวนผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน และมีความรวดเร็ว สามารถรองรับการใช้งานจากระบบปฏิบัติการอื่น ๆ ได้แก่ Windows, MAC, OS, OS/2, และ UNIX ได้ สามารถใช้งานร่วมกับ Web Development platform เช่น C, C++, Java, Perl, TCL, Python, PHP หรือ ASP และได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

2. ความสามารถของโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL

โปรแกรม MySQL เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System) หรือเรียกง่ายๆ ก็คือ Database Server โปรแกรม MySQL สามารถสนับสนุนการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux หรือ windows และที่เด่นไปกว่านั้น โปรแกรม MySQL ยังแจกให้ใช้กันฟรีๆ เพราะเป็นโปรแกรมประเภท Open Source ซึ่งมีลิขสิทธิ์แบบ GPL สามารถสรุปความสามารถของโปรแกรมฐานข้อมูล MySQL ในการจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับฐานข้อมูลได้ ได้แก่ ระบบจัดการบัญชีผู้ใช้ สิทธิต่าง ๆ ในการเข้าใช้ฐานข้อมูล ระบบสำรองข้อมูล (Backup) ระบบคืนสภาพข้อมูล (Recovery) ระบบโอนถ่ายข้อมูลไปยังโปรแกรมฐานข้อมูลตัวอื่น ๆ และจัดเก็บข้อมูลได้หลายชนิดข้อมูล เช่น รูปภาพ ข้อความ ตัวเลข ฯลฯ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ

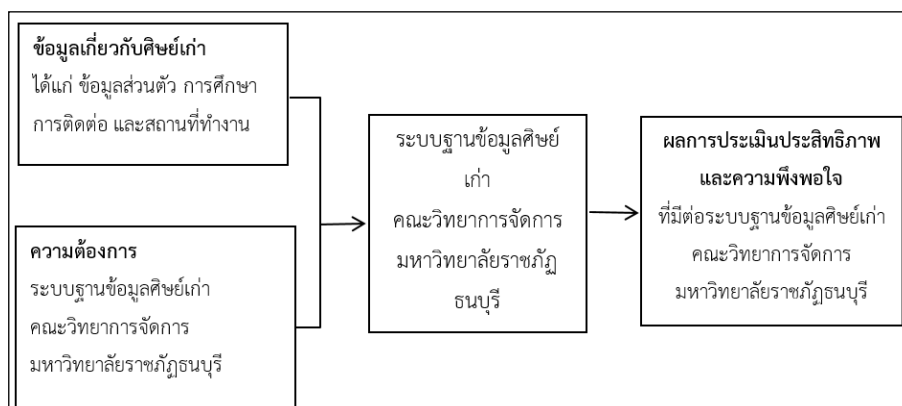
การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลเพื่อให้มาซึ่งสารสนเทศที่สามารถนำไปประโยชน์ในการทำงาน ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร เป็นเครื่องมือที่ช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศรวมถึงการปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถทำงานแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจ ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรอีกด้วย การพัฒนาระบบสารสนเทศจะมีกิจกรรมและขั้นตอนต่างๆ มากมาย รวมถึงความซับซ้อนของระบบงาน ดังนั้นการมีแนวทางที่เป็นลำดับขั้นตอนที่ส่งผลต่อมาตรฐานของระบบงาน จึงเป็นสิ่งที่นักวิเคราะห์ระบบต้องการ ทั้งนี้ก็เพื่อให้งานพัฒนาระบบเป็นไปในทิศทางเดียวกันมีขั้นตอนลำดับกิจกรรมที่ต้องทำอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอน จึงเกิด “วงจรการพัฒนาระบบ” ขึ้นมา (ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์, 2558; โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560; อรยา ปรีชาพานิช, 2557; Shelly, G.B. and Rosenblatt H. J., 2012) โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบ มีดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อโครงการพัฒนาระบบโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ สรุปได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยภายในองค์กร (Internal Factors) เป็นปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรที่มีผลก่อให้เกิดโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยสาเหตุ เช่น แผนกลยุทธ์ (Strategic Plan) ที่กำหนดโดยผู้บริหารระดับสูงใช้สำหรับกำหนดทิศทางภาพรวมขององค์กร นโยบายจากผู้บริหารระดับสูง ความต้องการของผู้ใช้ระบบ (User Requests) ความต้องการของแผนกที่ทำหน้าที่ดูแลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะ ข้อผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม (Errors or problems of legacy Systems)

1.2 ปัจจัยภายนอกองค์กร (External Factors) เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กร แต่มีผลก่อให้เกิดโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นภายในองค์กร ประกอบด้วยสาเหตุ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี การพัฒนาระบบงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าไม่เปลี่ยนใจไปใช้สินค้าหรือบริการจากคู่แข่ง และการแข่งขันทางธุรกิจเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใช้งานในองค์กร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 7 คน และศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ ที่สำเร็จการศึกษาปี 2564 จำนวน 479 คน รวมทั้งสิ้น 486 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2564 จำนวน 232 คน ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

โดยระยะที่ 1 ทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการติดตามข้อมูล และสิ่งที่คาดหวังจากระบบฐานข้อมูลศึกษาเก่า ทำการเก็บข้อมูลกับ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 7 คน และศิษย์เก่า จำนวน 60 คน ซึ่งได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบ และพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล โดยพัฒนาจากโปรแกรม PHP (Professional Home Page) และโปรแกรม MySQL

ระยะที่ 2 คือการนำระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้และประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ จำนวน 232 คน

ทำการออกแบบและสร้างแบบประเมินโดยสร้างแบบมาตรฐานจัดอันดับประเมินค่า (Rating Scale) แบบ 5 ตัวเลือก โดยตามวิธีของ Likert 5 ระดับ โดยการพิจารณาว่าแบบสอบถามสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ และศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล

- 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ (Tool of System Analysis) ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานปัจจุบันและความต้องการที่จะปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ และศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ

- 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ (Tool of System Design) ผู้วิจัยออกแบบระบบที่ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งได้ออกแบบในส่วนต่าง ๆ ของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยการออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูล และออกแบบหน้าจอของโปรแกรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า และแบบประเมินประสิทธิภาพและแบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งได้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อสอบถามความต้องการระบบของผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 7 คน และศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 60 คน โดยการสัมภาษณ์ และแจกแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์ที่เป็นคำถามปลายเปิด ให้ร่วมแสดงความคิดเห็นและความต้องการที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ให้ตรงกับความต้องการ

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 เป็นการเก็บข้อมูลหลังจากที่มีการติดตั้งและทดลองการใช้งานระบบเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ผู้ประเมินในครั้งนี้อาจแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 5 คน

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จำนวน 7 คน และศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สำเร็จการศึกษาปี พ.ศ. 2564 จำนวน 479 คน รวมเป็น 486 คน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผู้วิจัยทำการคำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ ทาโร่ ยามาเน่ กำหนดความเชื่อมั่น 95% และให้ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 การวิจัยนี้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ไม่น้อยกว่า 219 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์การประเมินหาประสิทธิภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยใช้วิธีการของ Likert เป็นมาตราส่วน 5 ระดับ และใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การติดตามข้อมูลศิษย์เก่า

ผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สำหรับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี และจากศิษย์เก่า สรุปได้ดังนี้

- 1.1 ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลศิษย์เก่าที่เป็นปัจจุบัน
- 1.2 รายการข้อมูลที่ยกเก็บ ไม่ชัดเจนว่าจะเก็บข้อมูลใดบ้าง นำมาใช้ประโยชน์ใด
- 1.3 ขาดระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลศิษย์เก่า
- 1.4 ศิษย์เก่าไม่มีช่องทางให้ข้อมูล และไม่มีช่องทางปฏิสัมพันธ์

1.5 โดยข้อมูลที่ทางคณะต้องการจัดเก็บ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน เช่น ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ที่อยู่ อาชีพ เงินเดือน หลักสูตรที่สำเร็จการศึกษา ข้อมูลประสบการณ์ทำงาน สถานที่ทำงาน ความสามารถพิเศษ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ข้อมูลความต้องการในการพัฒนา เช่น ความรู้ อาชีพ และความต้องการในการศึกษาต่อ

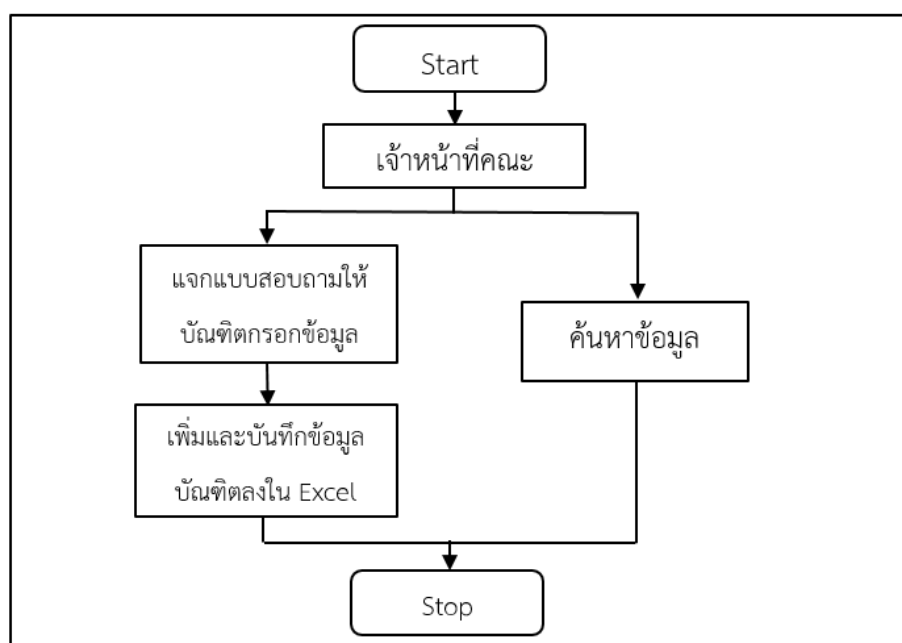
2. ผลการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

2.1 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

ผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานปัจจุบันและความต้องการที่จะปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ และศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ การวิเคราะห์ระบบ ประกอบด้วย

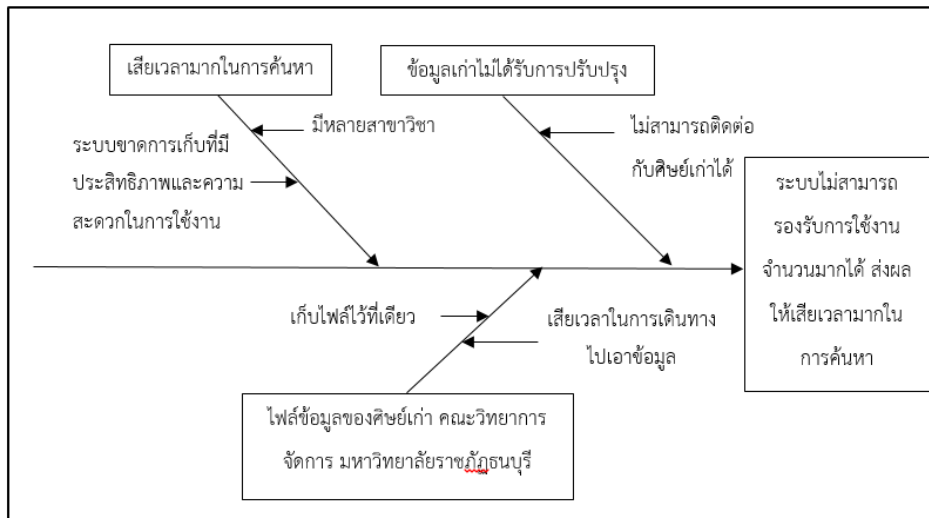
2.1.1 แสดงการทำงานของระบบงานเดิม

1) ระบบงานเดิมของฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงการทำงานของระบบงานเดิมของฐานข้อมูลศิษย์เก่า

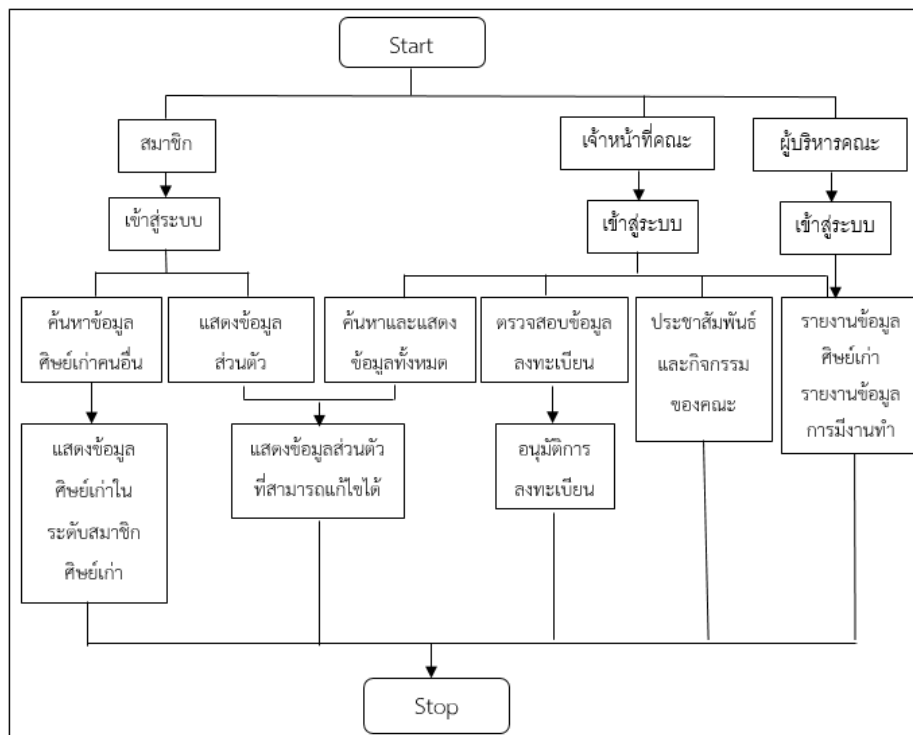
2) Cause and Effect Diagram ของระบบงานเดิม



ภาพที่ 3 แสดง Cause and Effect Diagram ของระบบงานเดิมที่มีการจัดเก็บข้อมูลใน Excel

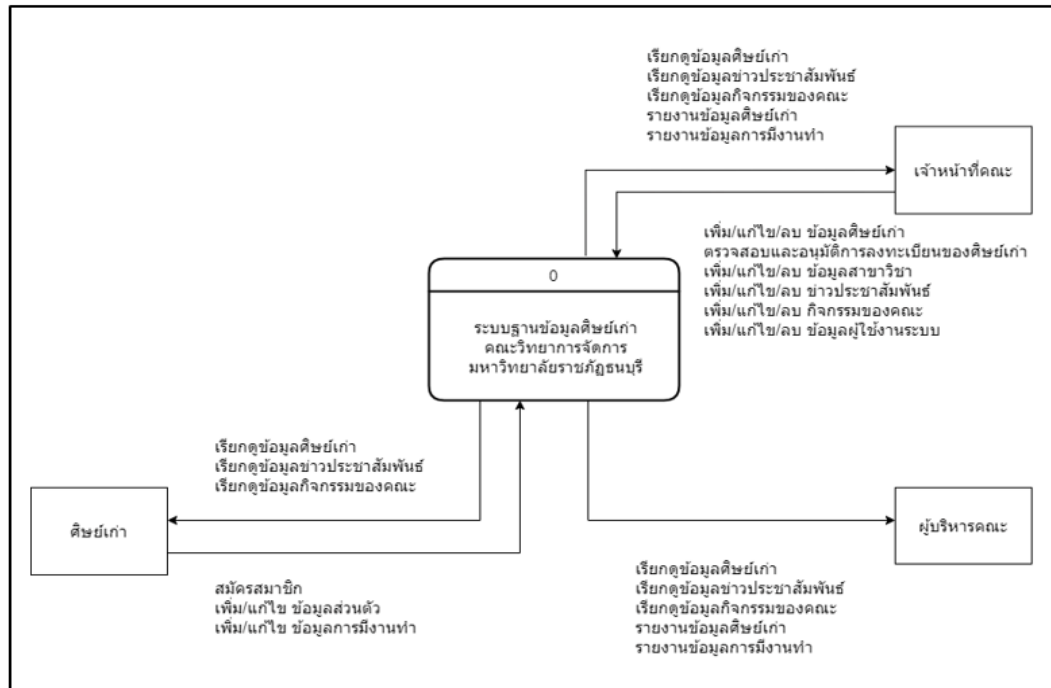
2.1.2 แสดงการทำงานของระบบงานใหม่

1) ระบบงานใหม่ของฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าระบบฐานข้อมูลใหม่ มีระบบการทำงาน ดังนี้



ภาพที่ 4 แสดงการทำงานของระบบงานใหม่

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขอบเขตของระบบสามารถอธิบายได้ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram)

2.2 การออกแบบระบบ (System Design)

ผู้วิจัยออกแบบระบบที่ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งได้ออกแบบในส่วนต่างๆของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ดังนี้

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี					
หน้าแรก	ข้อมูลศิษย์เก่า	ข่าวประชาสัมพันธ์	กิจกรรมของคณะ	ศิษย์เก่าสมัครสมาชิก	เข้าสู่ระบบ
ยินดีต้อนรับศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี					
ข่าวประชาสัมพันธ์ รูปภาพ รายละเอียด รูปภาพ รายละเอียด รูปภาพ รายละเอียด กิจกรรมของคณะ รูปภาพ รายละเอียด รูปภาพ รายละเอียด รูปภาพ รายละเอียด					
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ที่อยู่ โทรศัพท์ โทรสาร					

ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าจอหลักของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3. ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

3.1 ส่วนผู้ใช้งานระบบ

3.1.1 ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี หมายถึง ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ฝ่ายกิจการนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ โดยเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ค้นหาข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล รายงานผลข้อมูลศิษย์เก่า และดูประกาศข่าวสารต่าง ๆ ของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3.1.2 ศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ หมายถึง นักศึกษาวิทยาการจัดการ ที่สำเร็จปีการศึกษาปี 2564 สามารถใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีได้ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไขปรับปรุงข้อมูล และดูประกาศข่าวสารต่างๆของ คณะวิทยาการจัดการได้

3.2 ส่วนผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบ หมายถึง เจ้าหน้าที่คณะกรรมการจัดการ ที่ดูแลระบบและจัดการระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ดังนี้

1. ดูแล ติดตั้ง และควบคุมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ปกติ
2. เพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลของผู้ใช้
3. เพิ่ม บันทึก ลบ และแก้ไขไฟล์เอกสาร ไฟล์รูปที่จะนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า
4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนการเผยแพร่
5. กำหนดสิทธิ์การเข้าระบบ

3.3 ส่วนฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี” ได้ที่ <https://manage.dru.ac.th/alumni/>



ภาพที่ 7 แสดงหน้าเมนูหลักของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4. ผลการประเมินประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.351) โดยการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ด้านความต้องการการใช้งาน (Functional Requirement Test) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.377 การทดสอบด้านการใช้งาน (Functional Test) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.461 การทดสอบด้านความยากง่าย (Usability Test) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.333 การทดสอบด้านความปลอดภัยของระบบ (Security Test) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.351

ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.08 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.836) โดยการประเมินความพึงพอใจของระบบ ด้านการออกแบบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.815 ด้านรูปแบบการใช้งาน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.862 ด้านข้อมูล พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.834

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการติดตามข้อมูลศิษย์เก่า พบว่า

1.1 ปัญหาที่พบในระบบปัจจุบัน ได้แก่ ไม่มีการจัดเก็บระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าไว้อย่างเป็นระบบ ช่องทางการติดต่อไม่เป็นปัจจุบัน และการที่ไม่สามารถปรับปรุงข้อมูลบางส่วน เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ได้

1.2 รายงานและข้อมูลสารสนเทศที่ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ควรมี ได้แก่ ข้อมูลประวัติส่วนตัว ข้อมูลการศึกษา ข้อมูลการทำงาน และ ข้อมูลความต้องการในการพัฒนาตนเอง หน้าเว็บไซต์ที่สามารถลงทะเบียนเข้าสู่ระบบได้

2. ผลการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ของฐานข้อมูลศิษย์เก่า มีระบบการทำงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ระบบสมาชิก โดยศิษย์เก่าสมัครเป็นสมาชิก และสามารถกรอกข้อมูลการทำงาน ข้อมูลการศึกษา และ แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ และส่วนที่ 2 ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร ในการเรียกดูข้อมูลสมาชิกศิษย์เก่า จัดการข้อมูลศิษย์เก่า และจัดทำรายงานผลข้อมูลศิษย์เก่า

3. ผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า โดยผลการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้งานระบบ และ ส่วนของเจ้าหน้าที่หรือผู้บริหาร

4. ผลประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพ มีผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ จำนวน 5 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.351 อยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ มีผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า ทั้งหมด จำนวน 232 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.836 อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการศึกษาตามข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี จากผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ทำให้ทราบว่าในปัจจุบันยังไม่มีระบบการจัดการฐานข้อมูลศิษย์เก่าไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้ศิษย์เก่าไม่มีช่องทางให้ข้อมูล และไม่มีช่องทางปฏิสัมพันธ์ ส่วนข้อมูลที่จะจัดเก็บในฐานข้อมูลศิษย์เก่า ควรจัดเก็บข้อมูลประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ข้อมูลการติดต่อสื่อสาร ข้อมูลการมีงานทำ และข้อมูลกิจกรรมที่มีการส่งเสริมให้ศิษย์เก่ามีส่วนร่วม เช่น การเข้าอบรม สัมมนา กิจกรรมสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พิรณัฐ ทองมี และ ทศนันท์ ชูโตศรี (2562) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลนักศึกษาและศิษย์เก่า แขนงวิชาสารสนเทศศึกษา สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า และพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี โดยใช้วิธีการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ทำให้กระบวนการพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มข้อมูล การค้นหาข้อมูล การลบข้อมูล การแก้ไขปรับปรุงข้อมูล การรายงานผลข้อมูล และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน เมื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบด้านความต้องการการใช้งาน (Functional Requirement Test) มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.80 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.377) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อนุชา จำสึงห์ และณัฐพงศ์ พลสมย (2558) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบศิษย์เก่าออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.81) เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การใช้งานระบบศิษย์เก่าออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย = 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.45)

ความพึงพอใจที่มีต่อระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ด้านข้อมูล มีผลประเมินอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.14 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.834) โดยหัวข้อความถูกต้องในการแสดงผล มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.20 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน=0.860) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรณัฐ ทองมี และทศนันท์ ชูโตศรี (2562) ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลนักศึกษาและศิษย์เก่า แขนงวิชาสารสนเทศศึกษา สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีผลประเมินความพึงพอใจในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=4.42) และสอดคล้อง

กับงานวิจัยของ ญัตตินันท์ ศูนย์จันดา (2560) ทำงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรปรับปรุงและแก้ไขระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ดีขึ้น เช่น เรื่องระบบการแจ้งเตือนให้ศิษย์เก่าได้รับทราบเกี่ยวกับข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ โดยจัดส่งการแจ้งเตือนทางอีเมล หรือทางสื่อโซเชียลมีเดีย
2. ควรเพิ่มฟังก์ชันต่างๆ ภายในเว็บไซต์ศิษย์เก่า เช่น ระบบช่วยตอบกลับการสนทนาผ่านข้อความหรือเสียงแบบอัตโนมัติ (Chatbot)

เอกสารอ้างอิง

- คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. (2564). ประวัติความเป็นมา ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และข้อมูลหลักสูตรของคณะวิทยาการจัดการ. สืบค้นจาก <https://manage.dru.ac.th/>.
- ณัฐนันท์ ศูนย์จันดา. (2560). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลศิษย์เก่าคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บริษัท ล็อกอินโฟ จำกัด. (2557). โปรแกรม PHP (Professional Home Page). สืบค้นจาก <http://support.loxinfo.co.th/tutorial.asp?where=hosting/php>.
- ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์. (2558). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พริณัฐ ทองมี และทัศนีย์ ชูโตศรี. (2562). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลนักศึกษาและศิษย์เก่า แขนงวิชาสารสนเทศศึกษา สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติของนักศึกษาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 2. (1816-1830) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ภาณุพงศ์ ปัญญาดี. (2559). โปรแกรม MySQL. สืบค้นจาก <http://www.appserv.org/th>.
- วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. (2555). ระบบฐานข้อมูล (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).
- สมควร สาก้า. (2559). ระบบจัดการฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร: แม็คเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). นโยบายและแผนเฉพาะด้านการส่งเสริมและพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) (แผนปฏิบัติการ). หน้า 31.
- สุจิตรา อุดลย์เกษม และวรัญญา นพพรเจริญกุล. (2560). ระบบฐานข้อมูล (Database systems) (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ท็อป.
- อนุชา จำสึงห์ และณัฐพงศ์ พลสมย. (2558). การพัฒนาระบบศิษย์เก่าออนไลน์ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร. วารสารโครงการวิทยาการจัดการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 1(2), 1-8.
- อรยา ปรีชาพานิช. (2557). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: โอดีซี.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). ระบบฐานข้อมูล (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Shelly, G.B. and Rosenblatt H. J. (2012). *System Analysis and Design*. (Ninth Edition). Boston: Course Technology.