ระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาสำหรับวิชาโครงงาน

The Advisory Consultation Information System for Project Course

ณัฐวุฒิ โกไศยกานนท์[1*], เอกพงษ์ วงศ์ดำ[2], นุสรา ชัยรามัน[3] และโซลีฮะ วานิ[4]

Nattawut Kosaiyakanont[1*], Akekapong Wongdam[2], Nusara Chairaman[3] and Soleeha Wani[4]

[1] อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

[1] Lecturer, Department of Information Technology, Faculty of Science and Technology, Hatyai University

[2, 3, 4] นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่

[2, 3, 4] Student, Department of Information Technology, Faculty of Science and Technology, Hatyai University

[*] **Corresponding author, E-mail:** ecutioner@msn.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาสำหรับวิชาโครงงาน ซึ่งได้จัดทำขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา และนำมาปรับใช้เป็นระบบสารสนเทศ โดยออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูล และสามารถจัดการการเข้าพบให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน เช่น ข้อมูลการนัดพบ, รายละเอียดการเข้าพบ, บันทึกข้อมูลหลังการเข้าพบ อีกทั้งยังสามารถจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบเรียบร้อย และป้องกันการสูญหายของข้อมูล ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาของระบบงานเดิมได้อย่างประสิทธิภาพ เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ในการพัฒนาระบบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงงาน พัฒนาระบบเป็นรูปแบบเว็บไซต์ โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวเอล (MySQL) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) และพัฒนาเว็บด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5

Abstract

This research is intended to develop an information system for advisory consultation of the Project Course, which is designed to save data for advisors and system adaptation. The design and development of information system are aimed to facilitate data saving and schedule management, e.g. meeting schedule, details of the meeting, meeting record, etc. this would help manage the information in a systematic order to prevent data loss. The system was designed to be effective to meet the advisors' requirement for Project Course. The PHP Language was deployed in the development of site layout; whereas the MySQL web server was deployed as a database. The Adobe Dreamweaver CS5 was employed for website design and development.

บทนำ

เนื่องด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ เป็นคณะหนึ่งที่เปิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ ซึ่งแต่ละปีการศึกษาทางสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เปิดการเรียนการสอนวิชาโครงงาน 1 และวิชาโครงงาน 2 ของชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 เพื่อเป็นโครงงานจบของนักศึกษา โดยในการจัดทำวิชาโครงงาน นักศึกษาแต่ละกลุ่มต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อมีการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นักศึกษาต้องบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาด้วยทุกครั้ง เพื่อบันทึกคำชี้แนะของอาจารย์ที่ปรึกษา บันทึกส่วนที่ต้องปรับปรุง เพิ่ม แก้ไข ในการพัฒนาระบบปัจจุบันสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังขาดระบบสารสนเทศทางด้านคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการบันทึกข้อมูลการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงงาน เมื่อไม่มีระบบด้านสารสนเทศนักศึกษาจึงไม่ให้ความสำคัญต่อการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา ทำให้นักศึกษาพัฒนาระบบไม่ถูกต้องตามขอบเขตของโครงงาน อาจารย์ที่ปรึกษาก็ไม่ทราบถึงความก้าวหน้าของระบบ และเมื่อนักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นักศึกษาจะทำการบันทึกในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งการบันทึกดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการสูญหายของเอกสาร และไม่มีประสิทธิภาพในการบันทึกข้อมูล ดังนั้นจึงต้องใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ และช่วยในการพัฒนาระบบ เพื่อลดปัญหาการสูญหายของเอกสารและเพิ่มประสิทธิภาพในการบันทึกระบบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาโครงงาน ที่พัฒนาขึ้นนี้จะใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ในการนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษาและบันทึกข้อมูลการเข้าพบ ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตรวจสอบการนัดพบ และการบันทึกข้อมูลการเข้าพบผ่านระบบ หากนักศึกษาบันทึกการเข้าพบไม่ละเอียด อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเสนอข้อชี้แนะได้ และทำการยืนยันการเข้าพบแต่ละครั้ง ทำให้นักศึกษามีแนวทางต่อการพัฒนาระบบที่ถูกต้อง และสะดวกในการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาสำหรับวิชาโครงงานที่ใช้งานง่ายและมีประสิทธิภาพ

แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

(1) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)

การวิเคราะห์ระบบและการออกแบบ (System Analysis and Design) คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบ ช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยการวิเคราะห์ระบบคือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบ การออกแบบคือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผน หรือเรียกว่าพิมพ์เขียวในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง ในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้ในงานได้จริง ผู้ที่ทำหน้านี้ก็คือ นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis : SA)

(2) การจัดการฐานข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System : DBMS คือการบริหารแหล่งข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองต่อการใช้ของโปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล ซึ่งวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการจัดทำระบบสารสนเทศหรือฐานข้อมูลนั้น เพื่อสร้างวิเคราะห์และทำให้ผู้ใช้ที่เหมาะสม ได้รับข้อมูลและสารสนเทศที่หลากหลาย

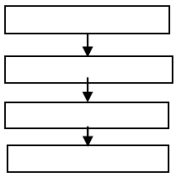
(3) การเขียน Flowchart แบบโครงสร้าง

การเขียน Flowchart แบบโครงสร้างคือ แผนภาพที่มีการใช้สัญลักษณ์รูปภาพและลูกศรที่แสดงถึงขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม หรือระบบทีละขั้นตอน รวมไปถึงทิศทางการไหลตั้งแต่แรกจนได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ

(4) การเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล (Flowchart)

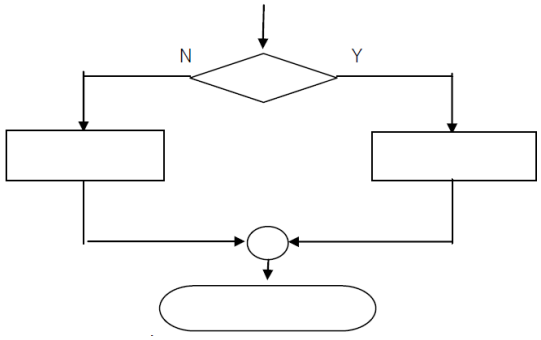
แบบโครงสร้างมีประโยชน์ คือสามารถกำหนดขั้นตอนการทำงานได้ง่าย และเป็นระเบียบมากขึ้น มีหลักการเขียนอยู่ 5 ข้อดังนี้

1. การเรียงลำดับ (Sequence) คือเป็นกระบวนการทำงานตามลำดับ ดังภาพที่ 1.1



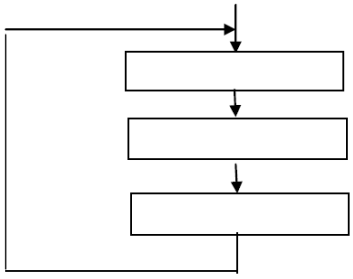
ภาพประกอบที่ 1 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ

2. การเลือกทำ (Selection) เป็นทางเลือกของโปรแกรมซึ่งจะประกอบ 2 ทางเลือกเท่านั้น เช่น ใช่หรือไม่, ถูกหรือผิด ดังภาพประกอบที่ 2



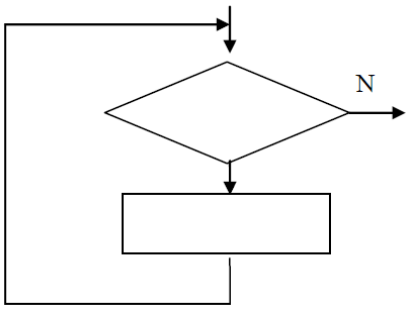
ภาพประกอบที่ 2 โครงสร้างแบบเลือกทำ

3. การซ้ำ (Iteration) คือ การทำซ้ำเป็นการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล (Flowchart) ให้กลับมาทำงานในขั้นตอนอย่างเก่ามีลักษณะวน ซึ่งเรียกว่า การวนรอบ (Loop) และจะสังเกตว่า การวนรอบ (Loop) จะไม่มีทางออกไปทำงานในขั้นตอนต่อไป ดังภาพประกอบที่ 3



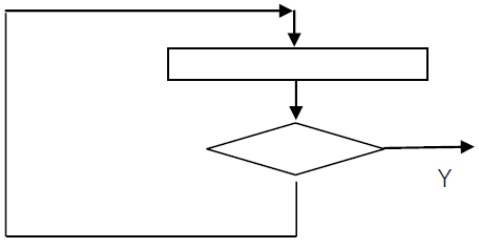
ภาพประกอบที่ 3 โครงสร้างแบบทำซ้ำ

4. การทดสอบเงื่อนไขก่อน (Do While) จะเป็นการเช็คเพื่อที่จะออกจาก การวนรอบ (Loop) ก่อนที่จะทำงานตามคำสั่งในการวนรอบ (Loop) และเงื่อนไขที่จะออกจากการวนรอบ (Loop) จะต้องเป็นจริง ดังภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 โครงสร้างที่มีการทดสอบเงื่อนไขก่อน

5. การทำงานซ้ำ (Do Until) จะทำการเช็คเพื่อที่จะออกจากการวนรอบ (Loop) ณ ตำแหน่งสุดท้ายของการวนรอบ (Loop) และเงื่อนไขเพื่อที่จะออกจากการวนรอบ (Loop) จะต้องเป็นจริงดังภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 โครงสร้างแบบการทำงานซ้ำ

(5) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

1. ความหมายของแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD) คือแผนภาพที่แสดงถึงกระบวนการทำงานต่าง ๆ ภายในระบบว่ามีกระบวนการอะไรบ้าง มีข้อมูลใดที่เข้ามาเกี่ยวข้องบ้าง และเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. วัตถุประสงค์ของแผนภาพกระแสข้อมูล

2.1 เป็นแผนภาพที่สรุปข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ในรูปแบบที่เป็นโครงสร้าง

2.2 เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างนักวิเคราะห์กับผู้ใช้งาน

2.3 เป็นแผนภาพที่ใช้ในการพัฒนาต่อในขั้นตอนของออกแบบเดียวกัน

2.4 เป็นแผนภาพที่ใช้ในการอ้างอิง หรือเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อในอนาคต

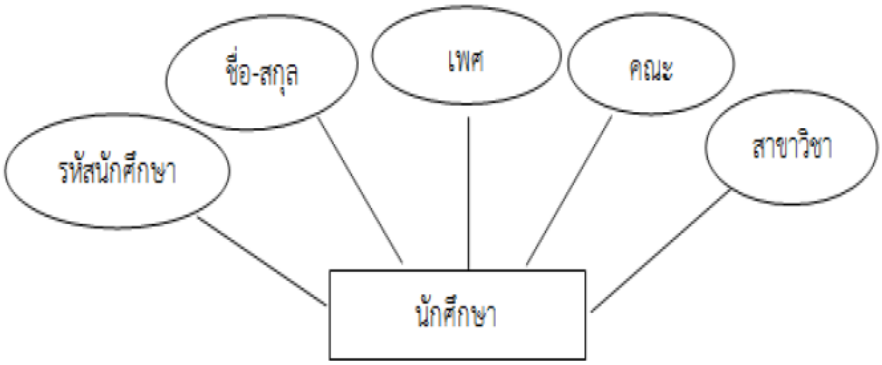
2.5 ทราบที่มาที่ไปของข้อมูลที่ไหลไปในกระบวนการต่าง ๆ

(6) ขั้นตอนในการออกแบบ E-R Diagram

เป็นขั้นตอนสำหรับออกแบบมี 3 ขั้นตอน เป็นการออกแบบทางด้านโครงสร้างพื้นฐานทางโมเดล ได้แก่

1. เอนทิตี้ (Entity) หมายถึง สิ่งที่สนใจสามารถระบุได้ในความเป็นจริง และต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยไว้ในฐานข้อมูล โดยตัวอย่างของเอนทิตี้ประเภทต่าง ๆ เช่น บุคคล สถานที่ วัตถุ หรือเหตุการณ์

2. แอททริบิวต์ (Attribute) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละเอนทิตี้ เช่น แอททริบิวต์ของเอนทิตี้นักศึกษาประกอบด้วย รหัสนักศึกษา ชื่อ-นามสกุล เพศ คณะสาขาวิชา เป็นต้น แบบจำลอง อี-อาร์ จะใช้สัญลักษณ์รูปวงรีแทน 1 แอททริบิวต์ โดยมีชื่อของแอททริบิวต์นั้น ๆ กำกับอยู่ภายใน และเชื่อมต่อกับเอนทิตี้นั้นด้วยเส้นตรง ดังภาพประกอบที่ 6



ภาพประกอบที่ 6 สัญลักษณ์ของแอททริบิวต์

ความหมายของ PHP

ปัจจุบันเว็บไซต์ (web site) ได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว เช่น เรื่องของความสวยความงามและแปลกใหม่, การบริการข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัย เป็นต้น ดังนั้นพีเอชพี (PHP) เป็นโปรแกรมที่ใช้พัฒนาเว็บไซต์ (web site) และมีความสามารถที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งของ PHP คือ Database-enabled webpage ทำให้เอกสารของเอชทีเอ็มแอล (HTML) สามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล (Database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ ได้ดี

ความรู้พื้นฐานของ MySQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบรองรับคาสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการ เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server Side Script) เช่น ภาษา PHP, ภาษา aps.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ JavaScript

JavaScript เป็นภาษาสคริปต์เชิงวัตถุหรือเรียกว่าอ็อบเจ็กโอเรียลเต็ด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนเอกสารด้วยภาษาHTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ทางานร่วมกับภาษา HTML และภาษาจาวาได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client)

Adobe Dreamweaver CS5

Adobe Dreamweaver CS5 คือโปรแกรมสร้างเว็บเพจเสมือนจริงของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรมเอง หรือศัพท์เทคนิคเรียกว่า “WYSIWYG” โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชั่นที่ทาให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความรูปภาพ ตาราง ฟอร์ม วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน

วิธีดำเนินการวิจัย

การติดตั้งระบบ

โปรแกรม AppServ 2.5.10

AppServ คือ ชุดโปรแกรมในลักษณะของ Wamp ในการสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์สำเร็จรูปบนระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เป็นการรวมโปรแกรมจานวน 4 ตัวในการสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่ Apache HTTP Server, PHP, MySQL และ PHP My Admin จุดประสงค์หลักของการรวมรวบ Open Source Software เหล่านี้ เพื่อทำให้การติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาให้ง่ายขึ้น เพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งที่แสนจะยุ่งยากและใช้เวลานาน โดยผู้ใช้งานเพียงดับเบิ้ลคลิก setup ภายในเวลา 1 นาที ทุกอย่างก็ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ระบบต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะทำงานได้ทันทีทั้ง Web Server, Database Server

โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5

Adobe Dreamweaver CS5 เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ, สร้างเว็บ, สร้างเว็บเพจ และการบริหารจัดการเว็บไซต์ ตลอดไปจนถึงการพัฒนาเว็บแอพพลิเคชั่นเบื้องต้น มีคุณสมบัติเด่นคือ ใช้งานง่ายมีเครื่องมือสำหรับวางข้อความภาพกราฟิก ตาราง แบบฟอร์มมัลติมิเดีย รวมทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อโต้ตอบกับผู้ชมลงบนเว็บเพจได้ง่าย โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้จักภาษา HTML, CSS, JavaScript และภาษาสคริปต์อื่น ๆ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นและผู้ใช้ทั่วไป นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติขั้นสูงอีกมากมาย สำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์มืออาชีพด้วยเช่นกัน

การพัฒนาระบบ

ระบบสามารถเก็บข้อมูลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลโครงงาน, ข้อมูลการนัดพบอาจารย์, บันทึกการเข้าพบ,ค้นหาข้อมูลการเข้าพบ และสิ่งสำคัญคือ อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถดูรายงานการเข้าพบในแต่ละปีการศึกษาของนักศึกษาที่ตนเองเป็นที่ปรึกษา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาในการ

นำมาใช้ประกอบการพิจารณาการให้เกรดของนักศึกษาวิชาโครงงานในแต่ละปี หน้า Login ของระบบ ดังภาพประกอบที่ 7

ภาพประกอบที่ 7 หน้า Login

หน้าแรกสำหรับนักศึกษา เป็นหน้าข่าวประชาสัมพันธ์ หรือแจ้งประกาศจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งนักศึกษาสามารถดูได้เฉพาะอาจารย์ที่ปรึกษาของตนเองเท่านั้น ดังภาพประกอบที่ 8

ภาพประกอบที่ 8 หน้าแรกสำหรับนักศึกษา

หน้าตารางนัดพบสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นหน้ายืนยันการนัดพบของนักศึกษา ว่าอนุญาตหรือไม่อนุญาต เช่น กรณีที่ไม่อนุญาต อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถระบุที่หมายเหตุว่าเพราะเหตุใด หากอาจารย์ที่ปรึกษาต้องการตรวจสอบการนัดพบย้อนหลังของนักศึกษา สามารถค้นหาข้อมูลได้จากวัน/เดือน/ปี ของการนัดพบ และชื่อโครงงานของนักศึกษา ดังภาพประกอบที่ 9

ภาพประกอบที่ 9 ตารางนัดพบสำหรับอาจารย์

ตารางนัดพบสำหรับนักศึกษา เป็นหน้าแสดงสถานะการนัดพบว่า อาจารย์อนุญาตหรือไม่ ดังภาพประกอบที่ 10

ภาพประกอบที่ 10 หน้าตารางนัดพบ (นักศึกษา)

หน้าตารางเข้าพบ สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษายืนยันการบันทึกข้อมูลของนักศึกษา และหากนักศึกษาบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถแสดงความคิดเห็นได้ หรือลบการบันทึกข้อมูลของนักศึกษาได้ หรือถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาต้องการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง สามารถค้นหาได้จาก วัน/เดือน/ปี ที่บันทึก และชื่อโครงงานของนักศึกษา ดังภาพประกอบที่ 11

ภาพประกอบที่ 11 หน้าตารางการเข้าพบ

หน้ารายงานการเข้าพบ เป็นหน้าสรุปการเข้าพบของนักศึกษาทั้งหมด หากอาจารย์ที่ปรึกษาต้องการตรวจสอบของแต่ละกลุ่ม สามารถค้นหาได้จากปีการศึกษา หรือชื่อโครงงานของนักศึกษา และสามารถส่งไปยังโปรแกรม Microsoft Excel ได้ ดังภาพประกอบที่ 12

ภาพประกอบที่ 12 หน้ารายงานการเข้าพบ

สรุปและอภิปรายผล

ระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาสำหรับวิชาโครงงาน ที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำการนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งสามารถให้ความสะดวกในการเข้าพบของนักศึกษา อีกทั้งยังช่วยให้มีประสิทธิภาพในการบันทึกข้อมูลการเข้าพบ ทำให้มีความสะดวกกว่าระบบเดิมที่ใช้งานอยู่ และช่วยป้องกันการสูญหายของข้อมูล สามารถใช้งานได้ดังนี้

1. สามารถนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบสามารถเก็บข้อมูลการนัดพบ เช่น วัน/เดือน/ปีที่นัดพบ , ชื่อ-สกุล, รหัส, ชื่อโครงงาน และข้อมูลการเข้าพบ

2. สามารถบันทึกการเข้าพบ ระบบสามารถเก็บข้อมูลบันทึกการเข้าพบ เช่น วัน/เดือน/ปีที่เข้าพบ, ชื่อ-สกุล, ชื่อโครงงาน, ข้อมูลการเข้าพบ และสามารถบันทึกข้อมูลการเข้าพบ

3. รายงานการเข้าพบ ระบบสามารถเก็บข้อมูลการเข้าพบของนักศึกษา เช่น ชื่อโครงงาน, ปีการศึกษา, ชื่อนักศึกษา และสามารถส่งไปยังโปรแกรม Microsoft Excel

4. สามารถสมัครสมาชิก ระบบสามารถเก็บข้อมูลการลงทะเบียนผ่านเว็บ และบันทึกข้อมูลสมาชิก เช่น รหัสนักศึกษา, รหัสอาจารย์, ชื่อ-นามสกุล, สาขาวิชา, เบอร์โทรศัพท์

5. สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก ระบบสามารถแก้ไข ข้อมูลของสมาชิก เช่น รหัสนักศึกษา, รหัสอาจารย์, ชื่อ-นามสกุล, อีเมล์, สาขาวิชา, เบอร์โทรศัพท์

ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. ทักษะในการออกแบบและพัฒนาระบบค่อนข้างน้อย

2. ไม่มีทักษะในการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP

3. เอกสาร หรือข้อมูลในการจัดทำโครงงานค่อนข้างน้อย ทำให้ผู้จัดทำไม่เข้าใจในความต้องการของระบบอย่างแท้จริง จึงจำเป็นต้องศึกษาจากเอกสารอื่น ๆ เพิ่มเติมในการจัดทำโครงงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาที่ปรึกษาวิชาโครงงาน เป็นเว็บไซต์ที่เน้นการนัดพบและบันทึกการเข้าพบ ซึ่งระบบนี้อาจไม่สมบูรณ์ ผู้ดูแลระบบควรศึกษาการพัฒนาให้มากขึ้น เช่น การพัฒนาเป็นรองรับแอนดรอยด์บนโทรศัพท์มือถือ เพื่อสะดวกในการใช้งานและมีความเหมาะสมต่อผู้ใช้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

บัญชา ปะสีละเตสัง. (2553). *พัฒนาเว็บแอปพลิเคชั่นด้วย PHP ร่วมกับ MySQL และ Dreamweaver*. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. (2550). *คู่มือเรียน PHP และ MA SQL สำหรับผู้เริ่มต้น(ใช้ได้ทั้งเวอร์ชั่น 5 และ 6)*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และ เจษฎา ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สุรเชษฐ์ วงศ์ชัยพรพงษ์ และทินกร วัฒนเกษมสกุล. (2548). *Web Programming ด้วย Dreamweaver MX 2004 และ PHP. กรุงเทพฯ:* เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). *ระบบฐานข้อมูล (Database System)*. กรุงเทพฯ: :ซีเอ็ดยูเคชั่น.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. (2550). *ระบบฐานข้อมูล (Database System)*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.