

โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์
ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561

Online Application for the Selection of National
Outstanding Lecture CUFST 2018



กวิณวัชร โฆษิตโชติอนันต์
คณิสันท์ ฉมาเมธากุล

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Online Application for the Selection of National
Outstanding Lecture CUFST 2018



A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILMENT
OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE (COMPUTER SCIENCE)
DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE, FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2018

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561
Online Application for the Selection of National Outstanding
Lecture CUFST 2018

ชื่อนักศึกษา นายกวินวัชร โฆษิตโชติอนันต์ 58050208
นายคณัสนันท์ ฉมาเมธากุล 58050219

ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ปัญหา
พิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ประจำปีการศึกษา 2561

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
รศ.ดร.จิรพร วีระพันธุ์ ประธานกรรมการ	
ดร.กัญญ์กฤษ์ หอมทรัพย์ กรรมการ	
ผศ.ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561		
ชื่อนักศึกษา	นายกวินวัชร โฆษิตโชติอนันต์	รหัสนักศึกษา	58050208
	นายคณัสนันท์ ฉมาเมธากุล	รหัสนักศึกษา	58050219
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต		
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์		
คณะ	วิทยาศาสตร์		
มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		
ปีการศึกษา	2561		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นवलสวาท หิริญสกลวงศ์		

บทคัดย่อ

การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง ของที่ประชุม
ประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) ซึ่งมีหน้าที่เพื่อคัดเลือกอาจารย์ใน
ระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู ประพฤติตน ปฏิบัติตนเป็นคนดี โดยปี พ.ศ. 2560
ได้มีระบบสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. แต่มีปัญหาเรื่องปริมาณงานของ
เจ้าหน้าที่บันทึกคะแนนดิบเป็นอย่างมาก ไม่สามารถเชื่อมโยงคะแนนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปี
พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือก
อาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. เพื่อให้คณะกรรมการแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบออนไลน์
ผ่านอุปกรณ์พกพาได้ด้วยตนเอง โดยโปรแกรมประยุกต์นี้เลียนแบบการคำนวณจากการประมวลผล
ระบบสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท พ.ศ. 2560 โดยทำการแก้ไขให้ทุกขั้นตอนมี
ความเชื่อมโยงกันได้ในระบบออนไลน์ ผลความพึงพอใจจากผู้ใช้โปรแกรมซึ่งเป็นกรรมการคัดเลือก
จำนวนทั้งสิ้น 118 คน ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 83 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3 โดยผู้กรอก
แบบสอบถามทั้งหมดมีระดับความพึงพอใจในทุกด้านของการใช้โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์นี้อยู่ใน
ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.66)

คำสำคัญ: โปรแกรมประยุกต์ เว็บแอปพลิเคชัน คำนวนออนไลน์

Title	Online Application for the Selection of National Outstanding Lecture CUFST 2018
Students	Mr. Kawinwatchara Khositchotanan Student ID 58050208 Mr. Kanatsanan Chamametakul Student ID 58050219
Degree	Bachelor of Science
Department	Computer Science
Faculty	Science
University	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)
Academic Year	2018
Advisor	Assistant Professor Dr. Nualsawat Hiransakolwong

Abstract

The Council of University Faculty Senate of Thailand or CUFST annually selects for the national of outstanding lecturer. In 2017, there was a system to support the selection of outstanding national teachers, but there was a problem loading the amount of work for staff recording the raw scores. In 2018, researchers wanted to solve the problem by creating an application that allowed each committee to input their own raw scores online. This application imitated the calculation of the system in previous year with online processing. By measuring the satisfaction of 83 from 118 users (70.3%), who used the new program, all respondents gave satisfactions with all aspects of using this online application at very good level (average 4.66).

Keywords: online applications, web applications, online computation

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำปัญหาพิเศษการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561 ได้รับการพัฒนาจนสำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยการสนับสนุนจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวลสวาท หิรัญสกุลวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษที่คอยให้คำปรึกษา และแนะนำด้านการออกแบบการพัฒนาโปรแกรม ข้อมูลการออกแบบ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาพิเศษ

ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.จิรพร วีระพันธุ์ และ ดร.กัญญ์กฤษ์ หอมทรัพย์ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ ที่คอยแนะนำ และปรับปรุง โครงงานนี้ให้ เสร็จสิ้น สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพในการใช้งานมากขึ้น

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ รุ่งพี รุ่งน้อง เพื่อนชาวภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และบุคคลทุกคนที่คอยช่วยเหลือ ให้กำลังใจ ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา จนผู้พัฒนาสามารถพัฒนาปัญหาพิเศษจนเสร็จสิ้น

กวินวัชร โฆษิตโชติอนันต์
คณัสนันท์ ฉมาเมธากุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ทำปัญหาพิเศษ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.)	4
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์	5
2.2.1 การออกแบบเว็บไซต์	5
2.2.2 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์	5
2.2.3 การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์	6
2.3 ทฤษฎีและโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับ AppServ	8
2.3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Apache	9
2.3.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับ phpMyAdmin	10
2.3.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML	11
2.3.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับ PHP	12
2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับ SQL	13
2.3.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับ CSS	13

2.3.8 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Bootstrap	15
2.4 การคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ประจำปี พุทธศักราช 2560 ..	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	18
3.1 โครงสร้างการพัฒนาโปรแกรมคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท	18
3.2 แผนภาพกรณีการใช้งาน (Use Case Diagram)	20
3.3 รายละเอียดกรณีการใช้งาน (Use Case Description)	21
3.3.1 เข้าใช้งานระบบ	21
3.3.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน	22
3.3.3 เลือกอาจารย์และกรอกคะแนน	23
3.3.4 จัดการแบบประเมินอาจารย์	24
3.3.5 จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ	25
3.3.6 จัดการผู้ใช้	27
3.3.7 รายงานผลการคัดเลือก	28
3.4 การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการทำงานของโปรแกรม	29
3.4.1 ตาราง user	30
3.4.2 ตาราง teacher	31
3.4.3 ตาราง score	32
3.4.4 ตาราง detail	33
3.4.5 ตาราง branch	34
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน.....	35
4.1 การใช้งานระบบของ ผู้ใช้งาน	35
4.1.1 การเข้าใช้งานระบบ	35
4.1.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน	37
4.1.3 การป้อนคะแนน	39
4.2 การใช้งานระบบของ ผู้ดูแลระบบ	41
4.2.1 การเข้าใช้งานระบบ	41
4.2.2 หน้าสรุปคะแนนรายบุคคล	41
4.2.3 หน้าสรุปจำนวนกรรมการผู้ประเมิน	43
4.2.4 หน้าสรุปผลการรวมคะแนน	44
4.2.5 หน้าหัวข้อประเมิน	45
4.2.4.1 การเพิ่มรายละเอียดหัวข้อประเมิน	45
4.2.5.1 การเพิ่มรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	45

4.2.5.2	แสดงรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	46
4.2.5.3	แก้ไขรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	47
4.2.6	หน้าอาจารย์ดีเด่น	49
4.2.6.1	เพิ่มชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น	49
4.2.6.2	แสดงรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น	50
4.2.7	หน้ากรรมการ	52
4.2.7.1	แสดงและเพิ่มรายชื่อกรรมการ	53
4.2.7.2	แก้ไขรายชื่อกรรมการ	54
4.3	การนำเข้าข้อมูลในแต่ละตารางแบบจำนวนมาก	55
4.4	การประเมินผล	55
บทที่ 5	สรุปผล ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ.....	56
5.1	สรุปผล	56
5.2	ปัญหาและอุปสรรค	56
5.3	ข้อเสนอแนะ	57
	เอกสารอ้างอิง	58
	ภาคผนวก.....	60
	ภาคผนวก ก คู่มือการกรอกคะแนนโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561.....	61
	ภาคผนวก ข ประมวลผลภาพการนำไปใช้จริง ณ สถานที่คัดเลือกอาจารย์ดีเด่น แห่งชาติ พ.ศ.2561 ห้องประชุม 10-1001 ชั้น 10 อาคารเรียนรวม (Learning Tower) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.....	65
	ภาคผนวก ค บทความทางวิชาการ	67

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 เข้าใช้งานระบบ	21
ตารางที่ 3.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน	22
ตารางที่ 3.3 เลือกอาจารย์ที่ต้องการประเมิน	23
ตารางที่ 3.4 จัดการแบบประเมินอาจารย์	24
ตารางที่ 3.5 จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ	25
ตารางที่ 3.6 จัดการผู้ใช้	27
ตารางที่ 3.7 รายงานผลการคัดเลือก	28
ตารางที่ 3.8 อธิบายตาราง user	30
ตารางที่ 3.9 อธิบายตาราง teacher	31
ตารางที่ 3.10 อธิบายตาราง score	32
ตารางที่ 3.11 อธิบายตาราง detail	33
ตารางที่ 3.12 อธิบายตาราง branch	34

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 โลโก้ของ ปอมท	4
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการเลือกใช้กลุ่มสีที่มีความกลมกลืนกัน	7
รูปที่ 2.3 โลโก้มูลนิธิซอฟต์แวร์ Apache	9
รูปที่ 2.4 หน้าแรกของ phpMyAdmin	10
รูปที่ 2.5 โลโก้ของ Bootstrap	15
รูปที่ 2.6 รูปแบบการคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นในปี พ.ศ.2560 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการประมวลผล	16
รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานทั้งหมดของโปรแกรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท .	19
รูปที่ 3.2 Use Case Diagram แสดงการทำงานของระบบ	20
รูปที่ 3.3 ER Diagram แสดงการทำงานของระบบ	29
รูปที่ 4.1 หน้าล็อกอิน	35
รูปที่ 4.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (1)	37
รูปที่ 4.3 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (2)	38
รูปที่ 4.4 หน้าการป้อนคะแนน	39
รูปที่ 4.5 หน้าสรุปคะแนนรายบุคคล	41
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงผลคะแนนรายบุคคล	42
รูปที่ 4.7 หน้าสรุปจำนวนผู้ประเมิน	43
รูปที่ 4.8 หน้าสรุปผลการรวมคะแนน	44
รูปที่ 4.9 การเพิ่มรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	46
รูปที่ 4.10 แสดงรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	47
รูปที่ 4.11 การแก้ไขรายละเอียดหัวข้อการประเมิน	48
รูปที่ 4.12 หน้าแสดงและเพิ่มรายชื่อผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น	50
รูปที่ 4.13 หน้าแก้ไขรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น	50
รูปที่ 4.14 หน้าแสดงและเพิ่มรายชื่อกรรมการ	52
รูปที่ 4.15 หน้าแก้ไขรายชื่อกรรมการ	53

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ

ปอมท. ย่อมาจาก ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยการรวมตัวกันของสภาอาจารย์ สภาคณาจารย์ สภาข้าราชการมหาวิทยาลัยและสถาบันต่างๆ ของรัฐ หรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสมาชิกอยู่ 28 มหาวิทยาลัย/สถาบัน โดยมีข้อบังคับที่ประชุมประธานสภาอาจารย์ มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารงานของที่ประชุม พ.ศ. 2548 เป็นตัวกำหนดการดำเนินงานของที่ประชุม การเข้าร่วมทำงานของสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยต่างๆ ใน ปอมท. เป็นการเสียสละเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้แทนของคณาจารย์ ในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่มีค่าตอบแทน หรือผลประโยชน์อื่น ๆ ปอมท. เป็นองค์กรที่ไม่มีงบประมาณเป็นของตนเอง การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อคัดเลือกอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู อุทิศตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวม สู้สังคม และประเทศชาติ ซึ่งอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติจะมีทั้งหมด 6 สาขา สาขาละ 1 คน ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาสังคมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาศิลปกรรมศาสตร์ และสาขารับใช้สังคม เมื่อได้อาจารย์ดีเด่นแห่งชาติในแต่ละสาขาจะทำการประกาศเกียรติคุณ ตามสื่อต่าง ๆ และจัดงานมอบรางวัลอย่างสมเกียรติ เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับอาจารย์

แต่เดิมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นั้นใช้การคำนวณคะแนนด้วยมือ ทำให้การสรุปผลคะแนนมีความล่าช้า จนกระทั่งปี พ.ศ.2560 ได้มีการพัฒนาสูตรโปรแกรมคำนวณคะแนนผ่าน Microsoft Excel เพื่อช่วยในการประมวลผล และสามารถแบ่งเบาภาระงานได้บ้าง แต่การรวบรวมข้อมูลคะแนนดิบและการป้อนข้อมูลมีความล่าช้า เพราะต้องป้อนข้อมูลคนเดียว ดังนั้น คณะผู้จัดทำ จึงพัฒนาโปรแกรมคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท พ.ศ.2561 ขึ้นมา เป็นลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อให้กรรมการคัดเลือกแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบได้ด้วยตนเอง เพื่อเป็นระบบที่ง่ายไม่ซับซ้อน และสามารถแบ่งเบาภาระงานได้อย่างแท้จริง เป็นประโยชน์ต่อการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติของที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหาพิเศษ

1.2.1 เพื่อให้เป็นนวัตกรรมของการคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท.

1.2.2 เพื่อให้ระบบมีความปลอดภัย ผู้ใช้ทุกคนต้องมี ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ในการเข้าสู่ระบบ

1.2.3 เพื่อให้ง่ายต่อการกรอกคะแนนของกรรมการการคัดเลือก โดยกรรมการคัดเลือกสามารถป้อนคะแนนดิบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของคะแนนดิบได้ด้วยตนเอง

1.2.4 เพื่อให้การคำนวณคะแนนมีความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้

1.2.5 เพื่อให้ง่ายต่อการแสดงผลคะแนนรวม จัดอันดับ ของอาจารย์ที่เสนอชื่อเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท.

1.3 ขอบเขตของการพัฒนา

เพื่อให้คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ สามารถป้อนคะแนนดิบได้ด้วยตนเอง โปรแกรมจะทำการคำนวณคะแนนดิบกับน้ำหนักและสามารถแสดงผลรวม จัดอันดับ และสามารถแสดงรายชื่ออาจารย์ผู้ผ่านเข้ารอบแรกเพื่อทำการคัดเลือกดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ในรอบต่อไป

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ผู้วิจัยได้ใช้ความรู้ทั้งหมดที่ได้ศึกษามาตลอดทั้ง 4 ปี ได้แก่ ระบบฐานข้อมูล (Database System) การเขียนโปรแกรมเว็บ (Web Programming) และได้ศึกษาเพิ่มเติมทางด้านการใช้ภาษา PHP MySQL เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมช่วยงานการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ให้สามารถใช้งานได้

1.4.2 ผู้วิจัยได้ฝึกปฏิบัติ ในการวางแผน การออกแบบ การพัฒนา ระบบงานและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน

1.4.3 ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมให้มีความถูกต้อง แม่นยำ โปร่งใส สามารถสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติสาขาต่าง ๆ ของ ปอมท. ได้อย่างรวดเร็ว

29 1.4.4 ปอมท. ได้นวัตกรรมการประมวลผลคะแนนเพื่อสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ครั้งต่อ ๆ ไป ในอนาคต

1.4.5 โปรแกรมนี้ได้สนับสนุนกิจกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ให้ประสบความสำเร็จอย่างราบรื่น รวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปัญหาพิเศษ

- 1.5.1 คอมพิวเตอร์พกพาส่วนตัว (Computer Notebook) จำนวน 2 เครื่อง
- 1.5.2 โปรแกรม phpMyAdmin
- 1.5.3 โปรแกรม AppServ
- 1.5.4 โปรแกรม Visual Studio Code
- 1.5.5 เว็บไซต์ตั้ง (Web Hosting)



บทที่ 2

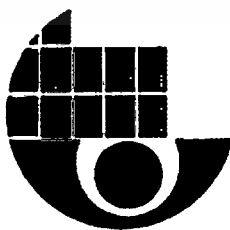
ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 จะกล่าวถึงทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการพิเศษนี้ ซึ่งคณะผู้จัดทำได้อธิบายทฤษฎีและความหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการพิเศษนี้ อันได้แก่ ปอมท. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ ทฤษฎีโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง และการคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ประจำปี พุทธศักราช 2560

2.1 ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.)

ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยการรวมตัวกันของสภาอาจารย์ สภาคณาจารย์ สภาข้าราชการมหาวิทยาลัยและสถาบันต่าง ๆ ของรัฐหรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสมาชิกอยู่ 28 มหาวิทยาลัย/สถาบัน โดยมีข้อบังคับที่ประชุมประธานสภาอาจารย์ มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการบริหารงานของที่ประชุม พ.ศ. 2548 เป็นตัวกำหนดการดำเนินงานของที่ประชุม การเข้าร่วมทำงานของสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในปอมท. เป็นการเสียสละเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้แทนของคณาจารย์ ในเรื่องต่าง ๆ โดยไม่มีค่าตอบแทนหรือผลประโยชน์อื่น ๆ ปอมท. เป็นองค์กรที่ไม่มีงบประมาณเป็นของตนเอง

ปอมท. มีหน้าที่ปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาท และ ปัญหาของสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ รวมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา และการพัฒนาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของชาติต่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ



ปอมท.

รูปที่ 2.1 โลโก้ของ ปอมท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์

2.2.1 การออกแบบเว็บไซต์

เว็บไซต์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในยุคสมัยนี้ เว็บไซต์สามารถเข้าถึงที่ใดก็ได้ทั่วโลก เมื่อทำการเชื่อมต่อด้วยระบบอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์มีการประมวลผลได้ เปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์ โดยเว็บไซต์สามารถไปเปิดได้หลากหลายอุปกรณ์ ไม่จำเป็นต้องเปิดบนอุปกรณ์เดียวอีกต่อไป

อย่างไรก็ตามเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานอยู่เสมอ เนื่องจากเว็บไซต์จะดี หรือไม่ดี ขึ้นกับผู้ใช้งานระบบ จะประเมินว่าระบบนั้นดีหรือไม่ ถ้าเว็บไซต์ไม่ดี ผู้ใช้อาจเปลี่ยนไปใช้ระบบอื่น หรือบอกผู้ดูแลระบบให้แก้ไขซึ่งจะมีความวุ่นวายมาก

โดยการออกแบบเว็บไซต์ไม่ได้มีแค่การออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว แต่ดำเนินการออกแบบตั้งแต่ กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์ การสร้างระบบนำทางไปยังหน้าเว็บที่ง่าย กราฟิก ตาราง การเลือกใช้สี รูปแบบตัวอักษร นอกจากนั้นต้องคำนึงถึงการแสดงผลเว็บไซต์ด้วย ได้แก่ ชนิดและรุ่นของบราวเซอร์ ขนาดหน้าจอของอุปกรณ์ ทั้งหมดที่เขียนมานี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกและมีการใช้งานที่ง่ายบนเว็บไซต์ โดยการออกแบบนี้ผู้ใช้อาจมองเห็นหรือมองไม่เห็น เป็นผลมาจากกระบวนการออกแบบเว็บไซต์ทั้งสิ้น

2.2.2 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) คือ จะต้องจัดรูปแบบของเว็บไซต์ให้ดูเรียบง่าย ไม่ดูรกหน้าเว็บไซต์จนเกินไป โดยจะนำเอาเฉพาะสิ่งที่ต้องการจะนำเสนอมาให้ผู้ใช้ได้เห็น
2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) คือ การจัดรูปแบบเว็บไซต์แต่ละหน้าให้มีลักษณะ สี กราฟิก ที่ใกล้เคียงกันเพื่อให้ผู้ใช้ ไม่รู้สึกสับสนว่าหน้าเว็บที่ใช้แต่ละหน้านั้นเป็นเว็บเดียวกันหรือไม่
3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) คือ การจัดรูปแบบเว็บไซต์ จะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้นว่าเป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับอะไรก่อน แล้วจึงจัดวางตัวอักษร สี กราฟิกต่าง เพื่อให้เข้ากับวัตถุประสงค์ ของเว็บไซต์
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) คือ เนื้อหาหรือข้อมูลในเว็บไซต์จะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง และมีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อ ยุคสมัยมากที่สุด

5. ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation) คือ ระบบที่มีลักษณะการใช้เหมือนเป็นป้ายบอกทาง ควรจะมีลักษณะที่เรียบง่าย เข้าใจง่าย และที่สำคัญ ตัวระบบเนวิเกชัน (Navigation) จะต้องมีตำแหน่งที่คงที่ในแต่ละหน้าเว็บไซต์
6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) คือ เว็บไซต์นั้นส่วนประกอบต่าง ๆ จะต้องมีความสวยงาม เช่น เว็บไซต์จะใช้สีโทนอ่อนเพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานแล้วสบายตา ในส่วนของรูปแบบจะต้องมีความสวยงาม ไม่ดูรกรกะระกะกะ
7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) คือ ในการใช้งานของผู้ใช้ จะสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ ได้โดยที่ไม่มีข้อจำกัดในด้านต่าง ๆ เช่น ข้อจำกัดการใช้เบราว์เซอร์ (Browser) ข้อจำกัดทางด้านอุปกรณ์ ควรจะสามารถใช้งานได้โดยไม่เกิดปัญหาไม่ว่าจะใช้งานอย่างไร
8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) คือ การทำให้เว็บไซต์ดูดีมีคุณภาพ มีการแก้ไขปรับปรุงเว็บอยู่เสมอ ทำให้เว็บดูมีความน่าเชื่อถือ
9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) คือ การทำงานของเว็บไซต์จะต้องมีความถูกต้องแม่นยำ เช่น การคลิกลิงค์เพื่อไปสู่อีกหน้าจะต้องไปยังหน้าถัดไปที่เราได้เลือกเอาไว้ หรือจะเป็นในด้านการกรอกข้อมูล เมื่อกรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วทำการบันทึก ข้อมูลที่บันทึกเข้าระบบจะต้องตรงกับข้อมูลที่ผู้ใช้ได้กรอกเอาไว้

2.2.3 การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์

สิ่งสำคัญในการทำเว็บไซต์ นอกเหนือจากข้อมูลและรูปภาพที่ควรคำนึงถึงแล้ว สีบนหน้าเว็บไซต์ ก็ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเป็นหน้าตาของเว็บไซต์โดยรวมเลยทีเดียว

เนื่องจาก สี มีอิทธิพลต่อความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ที่เข้ามาชมเว็บไซต์ ถึงแม้ข้อมูลบนหน้าเว็บไซต์จะดีเพียงใด แต่ถ้าหากเลือกใช้สีไม่ดี ก็อาจส่งผลให้หน้าเว็บไซต์ดูไม่น่าสนใจ หรือทำให้อ่านยาก อาจจะไม่อยากกลับมาเข้าเว็บไซต์นี้อีกก็ได้

อารมณ์ของสีก็เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ที่จะทำให้ผู้ใช้นั้นมีความรู้สึกอยากใช้หน้าเว็บไซต์นั้น สี ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้ใช้เสมอ เช่น สีส้ม เป็นสีแห่งความสร้างสรรค์ อบอุ่น สดใส มีสติปัญญา ความทะเยอทะยาน สีแดง เป็นสีที่กระตุ้นระบบประสาทของเราได้รุนแรงที่สุด ให้ความรู้สึกเร้าใจ ตื่นเต้น ทำทนาย ตื่นตัว สีชมพู ให้ความรู้สึกอบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก สีเหลือง ให้ความรู้สึกแจ่มใส ความสดใส ความอบอุ่น ความร่าเริง ความสนุกสนาน สีเขียว เป็นสีที่เด่นที่สุดบนโลก ให้ความรู้สึกร่มเย็น สบายตา ผ่อนคลาย ปลอดภัย ทำให้เกิดความหวังและความสมดุล สีน้ำเงิน

เป็นสิ่งที่สร้างความสุขุม เยือกเย็น หนักแน่นและละเอียดรอบคอบ น่าเชื่อถือ สีฟ้า เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบเยือกเย็น เป็นอิสระ ปลอดภัย สบาย ปลอดภัย ใจเย็น สะอาด สีม่วง เป็นสีแห่งผู้รู้ ให้ความรู้สึกมีเสน่ห์ น่าติดตาม เร็นลับ น่าค้นหา สีขาว ให้ความรู้สึกบริสุทธิ์ สะอาด สดใส เบบางอ่อนโยน สีทอง ให้ความรู้สึกความหรูหรา โอ้อำ มีราคา สง่างาม เป็นต้น

การเลือกใช้กลุ่มสีที่มีความกลมกลืนกัน ก็มีส่วนในการออกแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพ โดยเมื่อเลือกสีที่จะเป็นเฉดสีหลักของเว็บไซต์ได้แล้ว จำเป็นต้องใช้สีในส่วนประกอบอื่น ๆ เพิ่มเติมอีก เช่น แถบสีหัวข้อเมนู สีพื้นหลังเว็บไซต์ เป็นต้น โดยมีหลักการ คือ เลือกใช้สีที่ให้อารมณ์ที่มีความใกล้เคียงกัน หรือมีความเข้ากันได้กับสีหลักในหน้าเว็บไซต์นั้น และควรใช้ความระมัดระวังในการคุมโทนสีไม่ให้ความคมชัดมากเกินไปเกินไป เช่น สีประจำบริษัท คือ สีชมพูและสีฟ้า การใช้สีพื้นหลังเว็บไซต์เป็นสีฟ้า ตัวอักษรสีชมพู ทำให้ตัวอักษรดูไม่เด่นชัด อ่านได้ยาก จึงควรเลือกแสดงสีเหล่านี้ในจุดที่เด่น แต่ไม่ได้ให้อ่านลงไปใรรายละเอียดที่ลึก เช่น โลโก้ ภาพส่วนหัว หรือแถบหัวข้อเมนูต่าง ๆ ซึ่งใช้แสดงเป็นพื้นหลังเท่านั้น เป็นต้น และนำสีอื่นมาช่วยเสริมในการแสดงผล เช่น ใช้สีขาวเป็นสีพื้นหลังแทน ดังภาพตัวอย่างที่ 2.2



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างการเลือกใช้กลุ่มสีที่มีความกลมกลืนกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ทฤษฎีและโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับ AppServ

AppServ เป็นโปรแกรมที่รวบรวมเอาซอฟต์แวร์แบบเปิด (Open Source Software) หลาย ๆ ซอฟต์แวร์มารวมกัน โดยมี Package หลักได้แก่ Apache PHP MySQL และ phpMyAdmin โดยตัวโปรแกรม AppServ ได้ทำการดาวน์โหลดจากการปล่อยซอฟต์แวร์อย่างเป็นทางการ (Official Release)

ซึ่งทางผู้พัฒนา AppServ ได้ให้ความสำคัญว่าทุกอย่างจะต้องเหมือนกับต้นฉบับให้ได้มากที่สุด AppServ จึงไม่ได้สตอนหรือเพิ่มเติมไปจากรุ่นที่ปล่อยซอฟต์แวร์อย่างเป็นทางการ (Official Release) เมีบางส่วนเท่านั้น ที่ผู้พัฒนาได้เพิ่มประสิทธิภาพการติดตั้งให้สอดคล้องกับการทำงาน โดยที่การเพิ่มประสิทธิภาพนี้ไม่ได้ไปยุ่ง ในส่วนของแพ็คเกจดั้งเดิม (Original Package) แต่เป็นการกำหนดค่า Config เท่านั้น เช่น Apache ก็จะเป็นในส่วนของ httpd.conf, PHP ก็จะเป็นในส่วนของ php.ini, MySQL ก็จะเป็นในส่วนของ my.ini ดังนั้นเราจึงรับประกันได้ว่าโปรแกรม AppServ จึงสามารถทำงานและมีความเสถียรของระบบ ได้เหมือนกับ Official Release ทั้งหมด

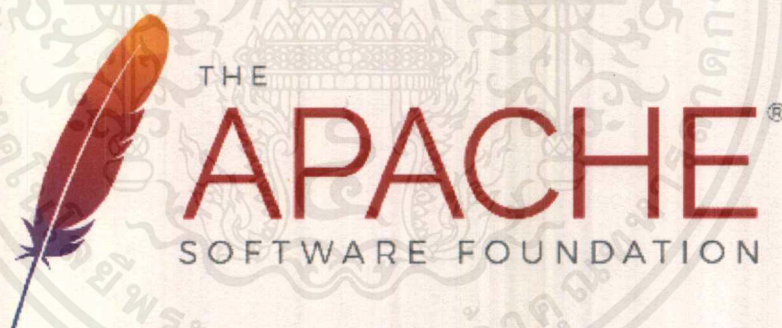
จุดประสงค์หลักของการรวบรวม Open Source Software เหล่านี้เพื่อทำให้การติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ นั้นง่ายขึ้น และเพื่อเป็นการลดขั้นตอนการติดตั้ง โดยผู้ใช้งานติดตั้งเพียงโปรแกรมเดียว ทุกอย่างก็ติดตั้งสมบูรณ์ ระบบต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะทำงานได้ทันที ทั้ง Web Server และ Database Server เหตุผลนี้จึงเป็นเหตุผลหลักที่หลาย ๆ คนทั่วโลก ได้เลือกใช้โปรแกรม AppServ

AppServ สามารถนำไปเป็น Web Server หรือ Database Server ได้ทันที ทางผู้พัฒนาเองขอแนะนำว่า ระบบจัดการ Memory และ CPU บน Windows ที่ทำงานเกี่ยวกับ Web Server หรือ Database Server ไม่เหมาะกับการใช้งานหนักๆ เป็นอย่างยิ่ง เพราะ Windows นั้นจะใช้ทรัพยากรมหาศาล และหากเทียบอัตราการรองรับระบบงานกับระบบปฏิบัติการ (OS) ตัวอื่น ทางผู้พัฒนาแนะนำให้เลือกใช้ Linux/Unix OS จึงจะเหมาะสมกว่า

2.3.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Apache

Apache เป็น Web server ที่พัฒนาจาก HTTPD Web Server โดย Apache นี้ ทำหน้าที่ในการจัดเก็บ Homepage และส่ง Homepage ไปยัง Browser ที่มีการเรียกใช้ไปยัง Web server ที่เก็บ HomePage นั้นอยู่ ซึ่งปัจจุบันจัดได้ว่า Apache เป็น Web server ที่มีความน่าเชื่อถือมากในระดับหนึ่ง เป็นเนื่องจากเป็นที่นิยมใช้กันทั่วโลก อีกทั้ง Apache ยังเป็นซอฟต์แวร์แบบเปิด (Open Source) ซึ่งเปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาร่วมพัฒนาส่วนต่าง ๆ ของระบบได้ ซึ่งทำให้เกิดเป็นโมดูล (Module) ที่เกิดประโยชน์มากมาย และทำงานร่วมกับภาษาอื่นได้ แทนที่จะเป็นเพียงเซิร์ฟเวอร์ (Server) ที่ให้บริการเพียงแค่ HTML อย่างเดียว โดยสามารถดาวน์โหลดได้จาก www.apache.org

นอกจากนี้ Apache เองยังมีความสามารถอื่น ๆ ด้วย เช่น การยืนยันตัวตนบุคคล (mod_auth, mod_access, mod_digest) หรือเพิ่มความปลอดภัยในการสื่อสารผ่าน โพรโทคอล https (mod_ssl) และยังมีโมดูลอื่น ๆ ที่ได้รับความนิยมใช้ เช่น mod_vhost ทำให้สามารถสร้างโฮสต์เสมือน (Virtual Host) ภายในเครื่องเดียวกันได้ หรือ mod_rewrite ซึ่งเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ URL ของเว็บนั้นอ่านง่ายขึ้น ซึ่งที่อยู่เหล่านี้จะขึ้นอยู่กับว่าผู้ดูแลเว็บไซต์ ว่าต้องการให้อยู่ในลักษณะใด

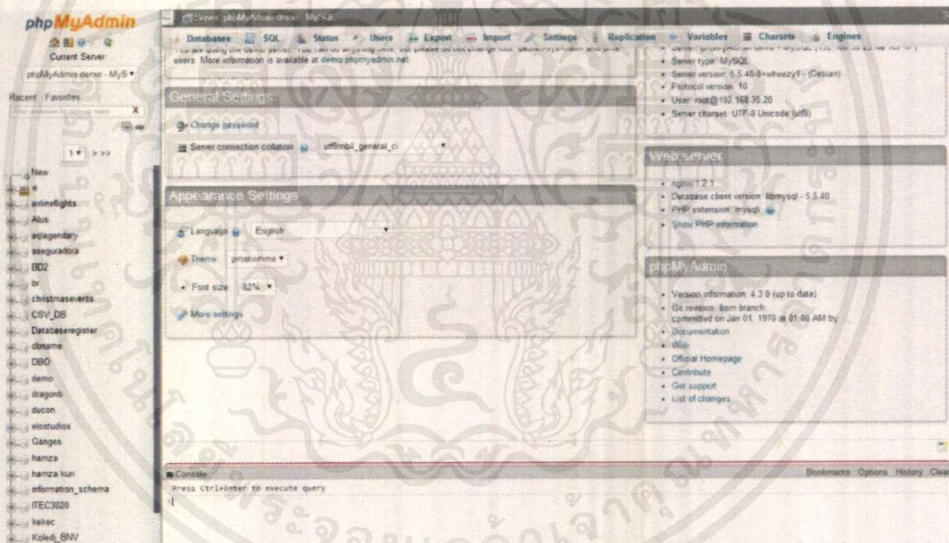


รูปที่ 2.3 โลโก้มูลนิธิซอฟต์แวร์ Apache

2.3.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับ phpMyAdmin

phpMyAdmin เป็นสคริปต์ (Script) ติดต่อฐานข้อมูลที่สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้างตารางใหม่ และยังมีฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการทดสอบการสืบค้นข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้ คำสั่งต่าง ๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

ในส่วนของการแสดงผลหน้าแรกเมื่อเข้าสู่หน้าแสดงผล จะแสดงรุ่นของพีเอชพีมายแอดมินที่ใช้งานอยู่ พร้อมทั้งสามารถที่จะจัดการกับรหัสอักขระ (Collation) ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ผังเมนูด้านซ้ายจะแสดงข้อมูลของฐานข้อมูลปัจจุบัน และเมื่อทำการเลือกแล้วจะแสดงโครงสร้างของตารางข้อมูล (Table) ในฐานข้อมูลนั้น



รูปที่ 2.4 หน้าแรกของ phpMyAdmin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 ทฤษฎีเกี่ยวกับภาษา HTML

HTML คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านการเชื่อมโยง (Hyperlink) Markup language หมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆ ที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ เปรียบเสมือนเป็นภาษาแต่งหน้าเว็บ

ภาษา HTML จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนของคำสั่ง (tag) เป็นส่วนที่กำหนดรูปแบบของข้อความที่แสดง ซึ่งเราเรียกว่า Tag โดยจะอยู่ใน เครื่องหมาย < ... >
2. ส่วนของบทความทั่วไป เป็นส่วนของข้อความที่เราต้องการแสดงผล

ตัวอย่างของภาษา HTML

```
<html>
  <head>
    <title>หัวข้อเรื่อง</title>
  </head>
  <body>
    เนื้อหา
  </body>
</html>
```

จาก Code ด้านบนแสดงถึงตัวอย่างภาษา HTML โดย Tag head หมายถึงส่วนหัว ซึ่งเราจะใส่ในส่วนของ title ในส่วนของเนื้อหาจะต้องอยู่ใน Tag body โดยภาษา HTML เมื่อมีการเปิด Tag ต้องทำการ ปิด Tag เสมอ ซึ่งได้แสดงบนตัวอย่างด้านบนแล้ว

2.3.5 ทฤษฎีเกี่ยวกับ PHP

PHP ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor เป็นภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting Language ถูกเขียนขึ้นตั้งแต่ ค.ศ.1995 ในช่วงที่ CGI เกิดขึ้นมา เพื่อใช้ในการดูแลโฮมเพจ (Homepage) และได้เพิ่มความสามารถในการสื่อสารกับฐานข้อมูล (Database) มีลักษณะเป็น Server-side Script ใช้สำหรับสร้างเว็บเพจ (Webpage) แสดงผลในรูปแบบของภาษา HTML สามารถทำงานได้ทุกรูปแบบ (Dynamic Web) จึงนิยมใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

ตัวอย่างของภาษา PHP

```
<?php
    echo "Hello World";
?>
```

จาก Code ด้านบน ภาษา PHP จะเป็นส่วนประกอบภายในเว็บเพจ โดยคำสั่งจะปรากฏระหว่าง <?php ... ?> และโครงสร้าง ควบคุมของ PHP จะมีความคล้ายคลึงกับ C/C++ มาก เช่น if , for , switch ซึ่งสามารถกำหนดตัวแปรโดยไม่ต้อง กำหนดชนิดของตัวแปรว่าจะเป็น int, float, boolean เป็นต้น

2.3.6 ทฤษฎีเกี่ยวกับ SQL

ภาษา SQL ใช้สำหรับการสร้างฐานข้อมูล จัดเก็บข้อมูลของตารางข้อมูล และใช้สำหรับการจัดการต่าง ๆ กับข้อมูล เช่น การเพิ่ม ลบ และปรับปรุงข้อมูล

ภาษา SQL ยังถูกใช้สำหรับการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศจากฐานข้อมูลด้วยเช่นกัน โดยภาษา SQL สามารถจัดการฐานข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

- ใช้ในการสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูล

ใช้ใส่ข้อมูลเพิ่มเข้าไปยังฐานข้อมูล

ใช้ปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูล

- ใช้ลบรายการที่เราไม่ต้องการออกจากฐานข้อมูล
- ใช้สร้างฐานข้อมูลขึ้นมาใหม่
- ใช้สร้างตาราง (Table) ในฐานข้อมูล
- ใช้สร้าง Stored Procedure ในฐานข้อมูล
- ใช้สร้าง Views ในฐานข้อมูล
- ใช้กำหนดสิทธิ์ให้กับตาราง (Table), Procedure และ Views

โดยแม้ว่า SQL เป็นมาตรฐานแต่ก็ยังมีหลายรุ่น (Version) ซึ่งก็จะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละผลิตภัณฑ์อีกด้วย แต่โครงสร้างหลักในการ SELECT, INSERT INTO, UPDATE หรือ DELETE ก็จะมีโครงสร้างเดียวกัน

2.3.7 ทฤษฎีเกี่ยวกับ CSS

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheet เป็นภาษาที่ใช้กำหนดรูปแบบหน้าตาของไฟล์ HTML เป็นตัวช่วยที่ทำให้การพัฒนาเว็บไซต์มีความสวยงามมากขึ้น โดย CSS จะนับว่าคำสั่งที่อยู่บนสุดจะมีลำดับสำคัญสูงกว่าคำสั่งด้านล่างเสมอ CSS สามารถใช้กำหนดรูปแบบตัวอักษร (Font) สี (Color) ฉากหลัง (Background) และอื่น ๆ ที่แสดงผลบนหน้าเว็บ CSS สามารถเขียนไว้ในไฟล์ HTML เลยหรือแยกเป็นไฟล์ Style Sheet ต่างหากแล้วเรียกใช้ภายหลังก็ได้

```

<html>
  <head>
    <title>
      My first styled page
    </title>
    <style type="text/css">
      body {
        color: purple;
        background-color: #d8da3d
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    Hello world
  </body>
</html>

```

จาก Code ด้านบน แสดงให้เห็นว่า CSS นั้นยังมีส่วนประกอบของ HTML อยู่ CSS เป็นเพียงแค่ตัวเสริมสร้างให้ HTML มีรายละเอียดมากยิ่งขึ้น ใช้กำหนดสี สีพื้นหลัง เป็นต้น

2.3.8 ทฤษฎีเกี่ยวกับ Bootstrap

Bootstrap คือ โครงร่างหน้าตาของเว็บเพจ (Frontend Framework) ที่รวบรวม HTML CSS และ JS เข้าด้วยกัน คล้ายกับห้องสมุด (Library) สำหรับพัฒนาเว็บ ที่สามารถรองรับได้ทุกอุปกรณ์ หรือ เรียกว่าเว็บแบบโต้ตอบ (Responsive Web)

Bootstrap นั้นถูกพัฒนาจากทีมงานเดียวกันกับ Twitter โดยจะสังเกตว่า Twitter ให้ความสำคัญกับความเรียบง่ายเป็นหลัก ซึ่งหน้าตาจะต่างจาก Facebook ที่มีหลากหลายฟังก์ชันมากมาย ทำให้หน้าตาของ Facebook นั้นหนัก และดูไม่เรียบง่ายอย่างเช่น Twitter

Bootstrap ถูกนำมาพัฒนาเนื่องจากการออกแบบเว็บไซต์นั้นมีความยากในการออกแบบให้ดูเรียบง่าย และต้องใช้ความสามารถในการทำโดยต้องเขียนโค้ดซ้ำกันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการสร้างตัวรวมการเรียกใช้โค้ดคงจะทำให้ง่ายขึ้นในการพัฒนาเว็บไซต์ และยังสามารถทำให้เว็บไซต์นั้นมีหน้าตาคล้ายกัน โดยที่ผู้ใช้ (User) ไม่ต้องไปเรียนรู้ใหม่ในแต่ละเว็บ ลดความซ้ำซ้อนของผู้ใช้ในการใช้เว็บไซต์ แล้วยังสามารถประยุกต์ใช้ในการออกแบบหน้าเว็บให้ตอบสนองกับทุกหน้าจอ (Responsive Web Design) ได้อีกด้วย

ด้วยความที่ Bootstrap นั้นมีความสามารถมากมาย และสามารถประยุกต์ใช้ได้อีกกว้างขวาง จึงเป็นที่นิยมในตลาดเป็นอย่างมาก และด้วยความที่เป็น Library ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย ทำให้มีผู้ใช้กันอย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นผู้พัฒนาขั้นเริ่มต้นที่มีความรู้ด้านการพัฒนาไม่มาก จนถึงผู้พัฒนาขั้นสูงก็ยังมีการใช้งาน



รูปที่ 2.5 โลโก้ของ Bootstrap

2.4 การคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ประจำปี พุทธศักราช 2560

ในปีที่ผ่านมา การคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่น ได้มีการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Microsoft excel เป็นเครื่องมือในการประมวลผลคะแนน ซึ่งใช้เจ้าหน้าที่ของแต่ละสาขาในการกรอกข้อมูล ทำให้การกรอกข้อมูลใช้เวลามาก การประมวลผลคะแนนจึงล่าช้าไปด้วย แน่นอนว่าจะสามารถใช้วิธีอย่างไรเพื่อให้การคำนวณนั้นเร็วยิ่งขึ้น

โดยในปีต่อมาคณะผู้จัดทำจึงสร้างเว็บไซต์ที่สามารถกรอกคะแนน ประมวลผล และแสดงการรายงานผล เพื่อให้คณะกรรมการสามารถดูเอกสาร และกรอกคะแนนได้ด้วยตนเอง ไม่จำเป็นต้องนำคะแนนมาให้ทางเจ้าหน้าที่กรอก และยังสามารถกรอกบนอุปกรณ์ใดก็ได้ สถานที่ใดก็ได้ เมื่อทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จึงทำให้การเก็บคะแนนได้รวดเร็วและสามารถนำคะแนนมาประมวลผลได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
1	สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี	กรรมการคัดเลือก (กค)																								
2	A1 ผศ.ดร. อัยเรศ เอี่ยมพันธ์	กค 2	กค 3	กค 4	กค 5	กค 6	กค 7	กค 8	กค 9	กค 10	กค 11	กค 12	กค 13	กค 14	กค 15	กค 16	กค 17	กค 18	กค 19	กค 20	กค 21	กค 22	กค 23	กค 24	น้ำหนัก	
3	4.1 หนังสือ/สารา																									1.50
4	4.2.1 บทความทางวิชาการต่างประเทศ																									0.30
5	4.2.2 บทความทางวิชาการในประเทศ																									0.20
6	4.3.1 วารสารวิชาการต่างประเทศ (Full paper)																									0.50
7	4.3.2 วารสารวิชาการในประเทศ (Full paper)																									0.40
8	4.3.3 ประชุมวิชาการต่างประเทศ (Proceedings)																									0.40
9	4.3.4 ประชุมวิชาการในประเทศ (Proceedings)																									0.20
10	4.4 ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น																									1.50
11	4.5 พิธีนำโดยภาพหรือวีดิทัศน์ในสื่อ																									0.75
12	4.6 ทัศนศึกษาวิจัยในปัจจุบัน																									0.75
13	4.7 รางวัลเกียรติคุณทางด้านวิชาการ/วิจัย																									1.50
14	5.1 งานสอน อื่นหลัง 5 ปี																									0.50
15	5.2 งานสอน Thesis/5 ปีหลัง 5 ปี																									0.50
16	5.3 การถ่ายทอดกระบวนการวิจัย																									1.00
17	5.4 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน																									1.25
18	5.5 การพัฒนาวิธีการการสอน																									1.25
19	5.6 การเป็นกรรมการประเมินผลงานทางวิชาการ																									0.50
20	5.7 รางวัลเกียรติคุณด้านงานเขียนการสอน																									1.00
21	5.8 รางวัลเกียรติคุณด้านงานวิชาการ																									1.00
22	5.9 การเป็นวิทยากร conference ในต่างประเทศ																									0.50
23	5.10 การเป็นวิทยากรในองค์กรทางวิชาชีพต่าง ๆ																									0.50

รูปที่ 2.6 รูปแบบการคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นในปี พ.ศ.2560 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการประมวลผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเราได้ทำการสรุปสมการการคำนวณคะแนน มาได้ดังนี้

$$S_l = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k X_{ijl} \times W_{jl}}{n}$$

- เมื่อ
- X = คะแนนดิบที่กรรมการป้อน
 - W = น้ำหนัก
 - i = คณะกรรมการคนที่ i
 - j = ข้อคำถามที่ j ที่กรรมการประเมิน
 - k = จำนวนข้อที่ประเมิน
 - n = จำนวนกรรมการทั้งหมด
 - l = อาจารย์ผู้เสนอชื่อเข้าคัดเลือกคนที่ l
 - S_l = คะแนนเฉลี่ยของผู้เสนอชื่อคนที่ l

ในบทหน้า คณะผู้จัดทำจะอธิบายถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้แก่ โครงสร้างการพัฒนาโปรแกรม แผนภาพกรณีใช้งาน (Use Case Diagram) รายละเอียดกรณีการใช้งาน (Use Case Description) และการออกแบบระบบฐานข้อมูลของโครงการพิเศษนี้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในบทที่ 3 จะกล่าวถึงวิธีการวิเคราะห์และออกแบบ โดยจะประกอบไปด้วยการอธิบาย โครงสร้างการพัฒนาโปรแกรมคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. พ.ศ.2561 การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ได้แก่ กรณิการใช้งาน (Use case Diagram) รายละเอียดกรณิการใช้งาน (Use case Description) และการออกแบบระบบฐานข้อมูล

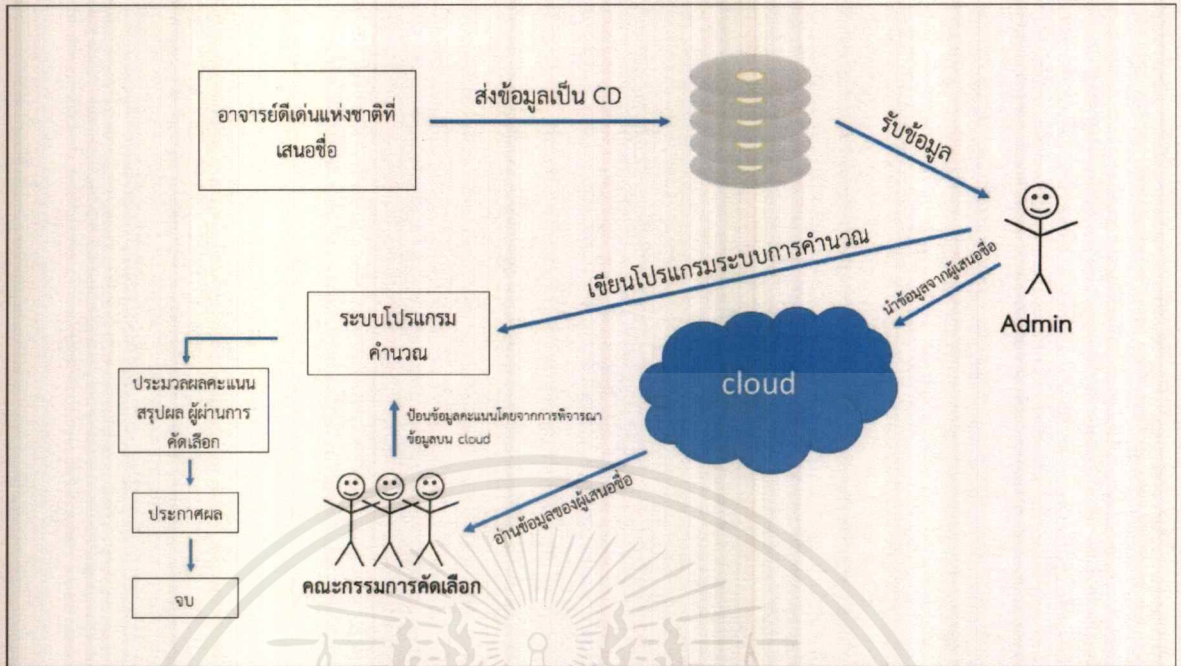
3.1 โครงสร้างการพัฒนาโปรแกรมคำนวณคะแนนอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท.

การพัฒนาโปรแกรมคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. จำเป็นต้องมีการวางแผนถึงการทำงานทั้งหมด ตั้งแต่การรับข้อมูลไฟล์ผลงาน จนถึงการแสดงผลอาจารย์ผู้ได้รับการเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ 3 อันดับแรก เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

หลักการทำงานของโปรแกรมแบ่งผู้ใช้งานเป็น 2 ประเภท คือ คณะกรรมการคัดเลือก และ ผู้ดูแลระบบ โดยเริ่มจากผู้ดูแลระบบนั้นรับไฟล์ข้อมูลผลงาน แล้วนำไฟล์ผลงานนั้นขึ้นระบบ Cloud ต่อมาผู้ดูแลระบบจะนำข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาโปรแกรม เช่น ผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ คณะกรรมการ หัวข้อ การประเมินจาก จาก ปอมท. มาพัฒนาโปรแกรมระบบการคำนวณ

คณะกรรมการคัดเลือก เมื่อได้เปิดอ่านไฟล์ผลงานบนระบบ Cloud แล้ว จะสามารถเริ่มประเมินอาจารย์ได้ โดยจะได้รับรหัสผ่านจากผู้ดูแลระบบที่ตั้งค่าไว้ โดยกรรมการคัดเลือก แต่ละคนสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้

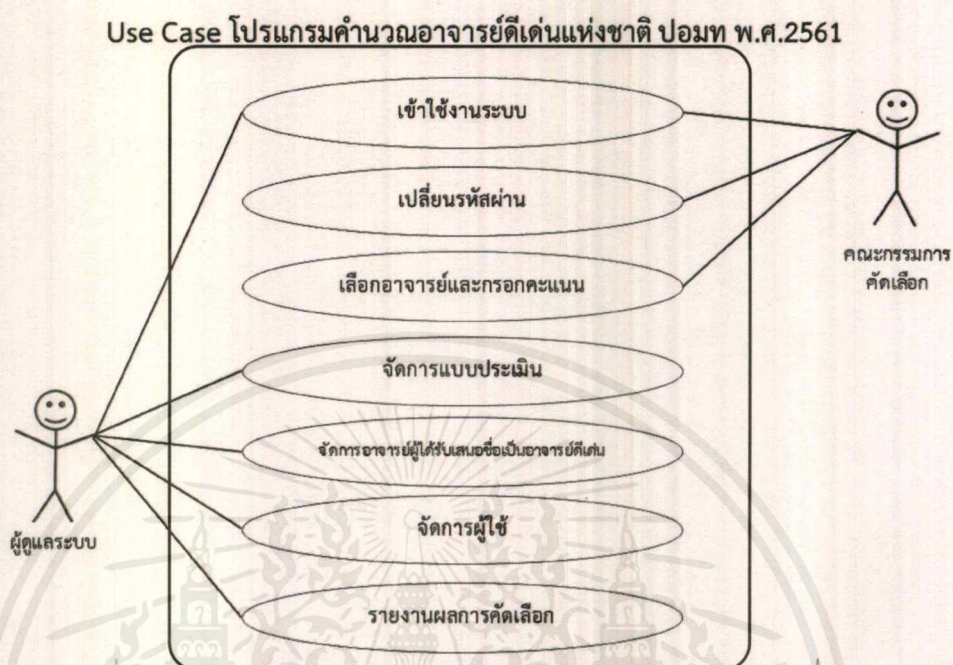
เมื่อคณะกรรมการป้อนข้อมูลคะแนนดิบแล้ว โปรแกรมจะทำการคำนวณคะแนนโดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย เพื่อแสดงลำดับของอาจารย์ผู้เสนอชื่อที่มีคะแนนมากที่สุดในแต่ละสาขา



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการทำงานทั้งหมดของโปรแกรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 แผนภาพกรณีการใช้งาน (Use Case Diagram)



รูปที่ 3.2 Use Case Diagram แสดงการทำงานของระบบ

กรณีการใช้งานโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท ประจำปี พ.ศ.2561 ของผู้ใช้งานระบบ แสดงได้ดังรูปที่ 3.2 โดยแผนภาพนี้ได้ทำการแบ่งผู้ใช้งานระบบ ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. ผู้ดูแลระบบ สามารถทำการเข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อทำการเข้าสู่หน้าของผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบในที่นี้เปรียบเสมือนเป็นหัวหน้ากรรมการการคัดเลือกและประเมินผล สามารถจัดการเกี่ยวกับระบบได้ทุกอย่างในระบบ แต่ไม่สามารถกรอกคะแนนผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบได้ดังนี้
 - จัดการแบบประเมิน
 - จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
 - จัดการผู้ใช้
 - รายงานผลการคัดเลือก

2. คณะกรรมการคัดเลือก สามารถทำการเข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อทำการเข้าสู่หน้าของกรรมการ กรรมการสามารถกรอกคะแนนเพื่อประเมินผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นได้เท่านั้น ไม่สามารถดูผลการคัดเลือกได้ เพื่อป้องกันการเอนเอียงในการประเมินอาจารย์ผู้เสนอชื่อ

3.3 รายละเอียดกรณีการใช้งาน (Use Case Description)

3.3.1 เข้าใช้งานระบบ

การเข้าใช้งานระบบ เป็นการกรอก ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อให้กรรมการ เข้าใช้งานระบบกรอกคะแนนประเมินอาจารย์ดีเด่น แห่งชาติ ปอมท. หรือ ผู้ดูแลระบบ เข้าใช้งานส่วนระบบรายงาน ซึ่งผู้ใช้งานต้องกรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านให้ถูกต้อง จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้

ตารางที่ 3.1 เข้าใช้งานระบบ

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	เข้าใช้งานระบบ	
Description	เป็นการกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) เพื่อเข้าใช้งานระบบ	
Actor	กรรมการ และผู้ดูแลระบบ	
Pre-Condition	ผู้ใช้งานต้องทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	
Post-Condition	เว็บไซต์จะนำพาเข้าสู่ระบบประเมินอาจารย์หรือระบบรายงาน	
Flow	User	System
	1.กรอกชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน	
	2.กดปุ่ม Sign in	
		3.ระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน และ ระดับของสมาชิก
	4.เข้าสู่หน้าระบบประเมินอาจารย์หรือระบบรายงาน	

3.3.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน

การเปลี่ยนรหัสผ่าน กรรมการ ต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน จึงจะสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ โดยการเปลี่ยนรหัสผ่านจะเป็นการเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านบนฐานข้อมูล กรณีผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ ต้องติดต่อผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการผู้ใช้

ตารางที่ 3.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	เปลี่ยนรหัสผ่าน	
Description	เป็นการเปลี่ยนรหัสผ่านผู้ใช้งาน	
Actor	กรรมการ	
Pre-Condition	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	กลับมาสู่หน้าประเมินอาจารย์	
Flow	User	System
	1.คลิกปุ่ม เปลี่ยนรหัสผ่าน	
		2.ระบบจะนำพาไปสู่หน้าเปลี่ยนรหัสผ่าน
	3.กรอกรหัสผ่านใหม่	
	4.กดปุ่ม บันทึกข้อมูล	
		5.ระบบทำการจัดเก็บข้อมูลรหัสผ่านใหม่ และกลับสู่หน้าประเมินอาจารย์

3.3.3 เลือกอาจารย์และกรอกคะแนน

การเลือกอาจารย์และกรอกคะแนน เป็นการให้กรรมการคัดเลือก ทำการเลือกอาจารย์ที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น เพื่อทำการประเมิน โดยกรรมการ สามารถเลือกอาจารย์ได้ตามที่กำหนดไว้ให้เท่านั้น และกรรมการต้องกรอกคะแนนให้ครบทุกข้อ หากข้อใดกรรมการไม่ได้กรอกคะแนน คะแนนในข้อนั้นจะมีค่าเป็น 0 คะแนน

ตารางที่ 3.3 เลือกอาจารย์ที่ต้องการประเมิน

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	เลือกอาจารย์ที่ต้องการประเมินและกรอกคะแนน	
Description	เป็นการเลือกอาจารย์ที่ผู้ใช้ต้องการจะประเมิน	
Actor	กรรมการ	
Pre-Condition	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Flow	User	System
	1.คลิกเลือกอาจารย์ที่ต้องการในเมนู	
		2.ระบบจะขึ้นกล่องข้อความให้ใส่คะแนนตั้งแต่ 0 จนถึง 5
	3.กรอกคะแนน	
	4.กดปุ่ม บันทึกข้อมูล	
		5.ระบบทำการจัดเก็บข้อมูลคะแนนลงในฐานข้อมูล และกลับมาสู่หน้าประเมินอาจารย์อีกครั้ง เพื่อประเมินอาจารย์คนต่อไป

3.3.4 จัดการแบบประเมินอาจารย์

การจัดการแบบประเมินอาจารย์ ผู้ใช้งานระบบในกรณีการใช้งานนี้ต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการแบบประเมินอาจารย์ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น โดยสามารถ เพิ่ม และแก้ไข แบบประเมินได้

ตารางที่ 3.4 จัดการแบบประเมินอาจารย์

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	จัดการแบบประเมินอาจารย์	
Description	เป็นการจัดการแบบประเมินอาจารย์ผู้เสนอชื่อ	
Actor	ผู้ดูแลระบบ	
Pre-Condition	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Flow	User	System
	1.คลิกเลือกเมนูจัดการแบบประเมิน	
		2.ระบบจะแสดงหน้าจัดการแบบประเมิน
	3.ระบบจะตั้งค่าให้เป็นการเพิ่มแบบประเมินในตอนต้น หากต้องการแก้ไข ให้เลือกหา หัวข้อแบบประเมินที่ต้องการแก้ไข แล้วกด แก้ไข	
		4.ระบบจะขึ้นกล่องให้ทำการเพิ่มหรือ แก้ไข
	5.จัดการแบบประเมินตามความต้องการ	
	6.กดปุ่มบันทึกข้อมูล	
		7.ระบบทำการบันทึกลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5 จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

การจัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ผู้ใช้ในกรณีการใช้งานนี้ต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ได้ โดยสามารถ เพิ่ม และ แก้ไข เกี่ยวกับ คำนำหน้าทางวิชาการ ชื่อ นามสกุล หน่วยงานที่สังกัด ของผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติได้

ตารางที่ 3.5 จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	จัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ	
Description	เป็นการจัดการ เพิ่ม และแก้ไขรายละเอียดผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ	
Actor	ผู้ดูแลระบบ	
Pre-Condition	ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Flow	User	System
	1.คลิกเลือกเมนูจัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ	
		2.ระบบจะแสดงหน้าจัดการผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
	3.ระบบจะตั้งค่าให้เป็นการเพิ่มผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติในตอนต้น หากต้องการแก้ไข ให้เลือกหาผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติที่ต้องการแก้ไข แล้วกด แก้ไข	
		4.ระบบจะขึ้นกล่องให้ทำการเพิ่มผู้ใช้ หรือ แก้ไขรายละเอียดผู้เสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
	5.จัดการผู้ใช้ได้ตามความต้องการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Flow	User	System
	6.คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล	
		7.ระบบทำการบันทึกลงฐานข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 จัดการผู้ใช้

การจัดการผู้ใช้ ผู้ใช้ในกรณีการใช้งานนี้ต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการผู้ใช้ของกรรมการคัดเลือกได้ โดยสามารถ เพิ่ม และแก้ไข เกี่ยวกับ คำนำหน้าทางวิชาการ ชื่อ นามสกุล หน่วยงานที่สังกัด ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ของผู้ใช้ได้

ตารางที่ 3.5 จัดการผู้ใช้

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	จัดการผู้ใช้	
Description	เป็นการจัดการผู้ใช้ เพิ่มผู้ใช้ แก้ไขรายละเอียดผู้ใช้	
Actor	ผู้ดูแลระบบ	
Pre-Condition	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล	
Flow	User	System
	1.คลิกเลือกเมนูจัดการผู้ใช้	
		2.ระบบจะแสดงหน้าจัดการผู้ใช้
	3.ระบบจะตั้งค่าให้เป็นการเพิ่มผู้ใช้ ในตอนต้น หากต้องการแก้ไข ให้ เลือกหา ผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข แล้ว กด แก้ไข	
		4.ระบบจะขึ้นกล่องให้ทำการเพิ่ม ผู้ใช้ หรือ แก้ไขรายละเอียดของผู้ใช้
	5.จัดการผู้ใช้ได้ตามความต้องการ	
	6.กดปุ่มบันทึกข้อมูล	
		7.ระบบทำการบันทึกลงฐานข้อมูล

3.3.7 รายงานผลการคัดเลือก

การรายงานผลการคัดเลือก ผู้ใช้ในกรณีการใช้งานนี้ต้องเป็นผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยผู้ดูแลระบบสามารถสั่งให้ระบบแสดงรายงานผลการคัดเลือกได้ โดยสามารถสั่งให้ระบบแสดงผลแยกตามอาจารย์ผู้เสนอชื่อ และแสดงผลเรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาน้อยได้

ตารางที่ 3.6 รายงานผลการคัดเลือก

หัวข้อ	คำอธิบาย	
Use Case Name	รายงานผลการคัดเลือก	
Description	เป็นการเรียกใช้ฐานข้อมูลเพื่อแสดงผลเป็นรายงานผลการคัดเลือก	
Actor	ผู้ดูแลระบบ	
Pre-Condition	ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบก่อน	
Post-Condition	ระบบแสดงผลรายงานตามความต้องการของผู้ใช้	
Flow	User	System
	1.คลิกเลือกเมนู สรุปละเอียดจาก กรรมการทั้งหมด แยกเป็น รายบุคคล หรือ สรุปละเอียดแบบ ตามสาขา	
		2.ระบบจะนำพาไปหน้าสรุปละเอียด
	3.คลิกเลือกสาขาและอาจารย์	
		4.ระบบแสดงผลออกมาตามที่เลือก ไว้

3.3 การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการทำงานของโปรแกรม

ฐานข้อมูลของเว็บแอปพลิเคชันนี้สามารถจำแนกได้เป็น 5 ตาราง ดังต่อไปนี้

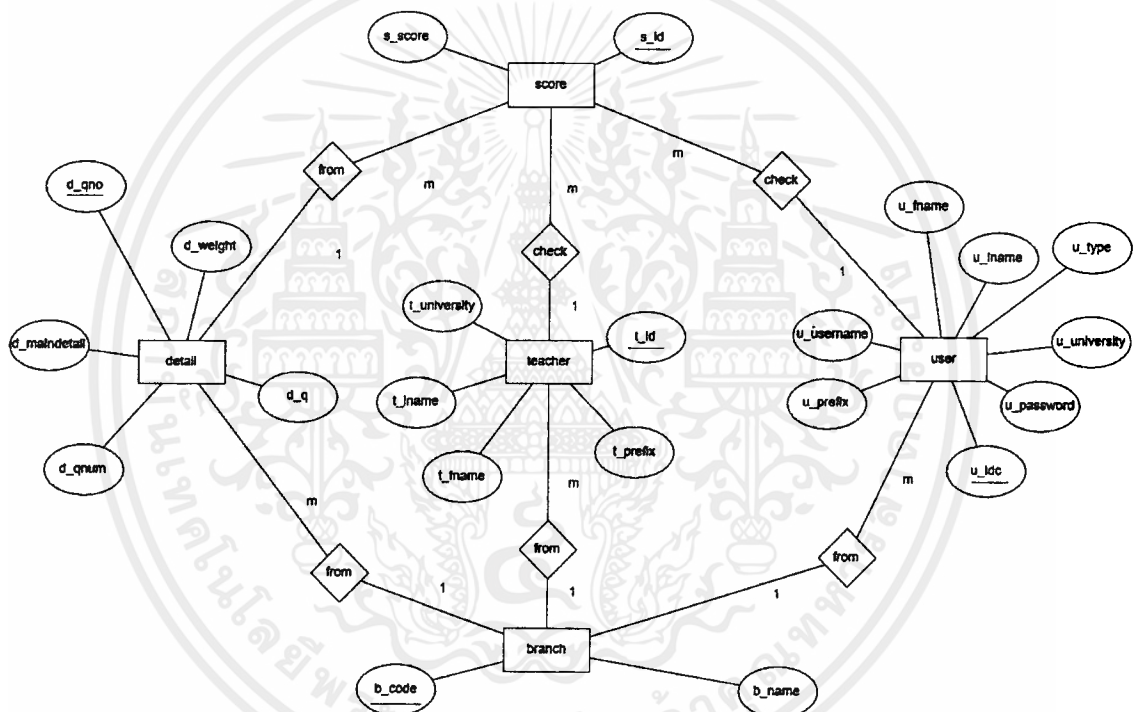
3.3.1 ตาราง user

3.3.2 ตาราง teacher

3.3.3 ตาราง score

3.3.4 ตาราง detail

3.3.5 ตาราง branch



รูปที่ 3.3 ER Diagram แสดงการทำงานของระบบ

จากรูปที่ 3.3 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของแต่ละตารางที่ใช้เก็บข้อมูล โดยที่ตารางเหล่านี้อยู่ในฐานข้อมูล ซึ่งโครงสร้างของข้อมูลในแต่ละตารางสามารถอธิบายได้ดังนี้

3.3.1 ตาราง user

ตาราง user เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของกรรมการและผู้ดูแลระบบ โดยจัดเก็บข้อมูล รหัสของผู้ใช้งาน ชื่อของผู้ใช้งาน รหัสผ่านของผู้ใช้งาน คำนำหน้าชื่อ ชื่อและนามสกุล ชื่อสถาบันที่สังกัดอยู่ รหัสสาขาที่สังกัดอยู่ และ ประเภทของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.8 อธิบายตาราง user

รายการ	ชนิด	คีย์	คำอธิบาย
u_idc	VARCHAR(3)	PK	รหัสที่ใช้เป็น Primary Key ของผู้ใช้งาน
u_username	VARCHAR(20)		ชื่อของผู้ใช้งาน
u_password	VARCHAR(100)		รหัสผ่านสำหรับเข้าใช้งาน
u_prefix	VARCHAR(50)		คำนำหน้าชื่อทางวิชาการของผู้ใช้งาน
u_fname	VARCHAR(20)		ชื่อของผู้ใช้งาน
u_lname	VARCHAR(20)		นามสกุลของผู้ใช้งาน
u_university	VARCHAR(100)		ชื่อของสถาบันที่สังกัดของผู้ใช้งาน
u_dep	INT(10)	FK	รหัสสาขาของผู้ใช้งาน
u_type	INT(1)		ประเภทของผู้ใช้งาน แบ่งเป็น กรรมการและผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ตาราง teacher

ตาราง teacher เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ โดยจัดเก็บรายละเอียดของข้อมูลตั้งแต่ รหัสของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ คำนำหน้าชื่อทางวิชาการของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ชื่อ และนามสกุลของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ สถาบันที่สังกัดของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ และ รหัสสาขาของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

ตารางที่ 3.9 อธิบายตาราง teacher

รายการ	ชนิด	คีย์	คำอธิบาย
t_id	VARCHAR(4)	PK	รหัสที่ใช้เป็น Primary key ของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
t_prefix	VARCHAR(50)		คำนำหน้าชื่อทางวิชาการของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
t_fname	VARCHAR(50)		ชื่อของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
t_lname	VARCHAR(50)		นามสกุลของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
t_university	VARCHAR(100)		สถาบันที่สังกัดของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
t_dep	INT(10)	FK	รหัสสาขาของของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

3.3.3 ตาราง score

ตาราง score เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลคะแนนของผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ โดยผู้ที่กรอกคะแนนจะเป็นคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งรายละเอียดของข้อมูลที่จัดเก็บ ได้แก่ รหัสคะแนน รหัสของผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ รหัสของกรรมการคัดเลือก คะแนนแต่ละข้อที่กรรมการคัดเลือกได้กรอกให้ผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ และรหัสสาขา

ตารางที่ 3.10 อธิบายตาราง score

รายการ	ชนิด	คีย์	คำอธิบาย
s_id	INT(255)	PK	รหัสที่ใช้เป็น primary key ของคะแนน
s_teacher	VARCHAR(10)	FK	รหัสของอาจารย์ที่เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
s_committee	VARCHAR(10)	FK	รหัสของผู้ใช้งาน
s_score	INT(10)		คะแนนแต่ละข้อที่กรรมการคัดเลือกได้กรอกให้ผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ
s_dep	INT(10)	FK	รหัสสาขา

3.3.4 ตาราง detail

ตาราง detail เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของแบบประเมินเพื่อให้คะแนนผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ โดยจัดเก็บข้อมูล รหัสของแบบประเมิน หัวข้อหลักของแบบประเมิน หัวข้อย่อยของแบบประเมิน รายละเอียดของหัวข้อแบบประเมิน น้ำหนักของคะแนน รหัสสาขาของกรรมการคัดเลือกและผู้การเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

ตารางที่ 3.11 อธิบายตาราง detail

รายการ	ชนิด	คีย์	คำอธิบาย
d_qno	INT(10)	PK	รหัสที่ใช้เป็น primary key ของแบบประเมิน
d_q	INT(10)		หัวข้อหลักของแบบประเมิน
d_qnum	VARCHAR(10)		หัวข้อย่อยของแบบประเมิน
d_maindetail	LONGTEXT		รายละเอียดของหัวข้อแบบประเมิน
d_weight	DECIMAL(10,2)		น้ำหนักของคะแนน
d_dep	INT(10)	FK	รหัสสาขาของกรรมการคัดเลือกและผู้เสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ

3.3.5 ตาราง branch

ตาราง branch เป็นตารางที่ใช้จัดเก็บข้อมูลรายชื่อของสาขาวิชาต่างๆ โดยจัดเก็บข้อมูลรหัสของสาขาวิชา และชื่อของสาขาวิชา

ตารางที่ 3.12 อธิบายตาราง branch

รายการ	ชนิด	คีย์	คำอธิบาย
b_code	INT(10)	PK	รหัสที่ใช้เป็น primary key ของสาขาวิชา
b_name	VARCHAR(10)		ชื่อของสาขาวิชา

บทที่ 4

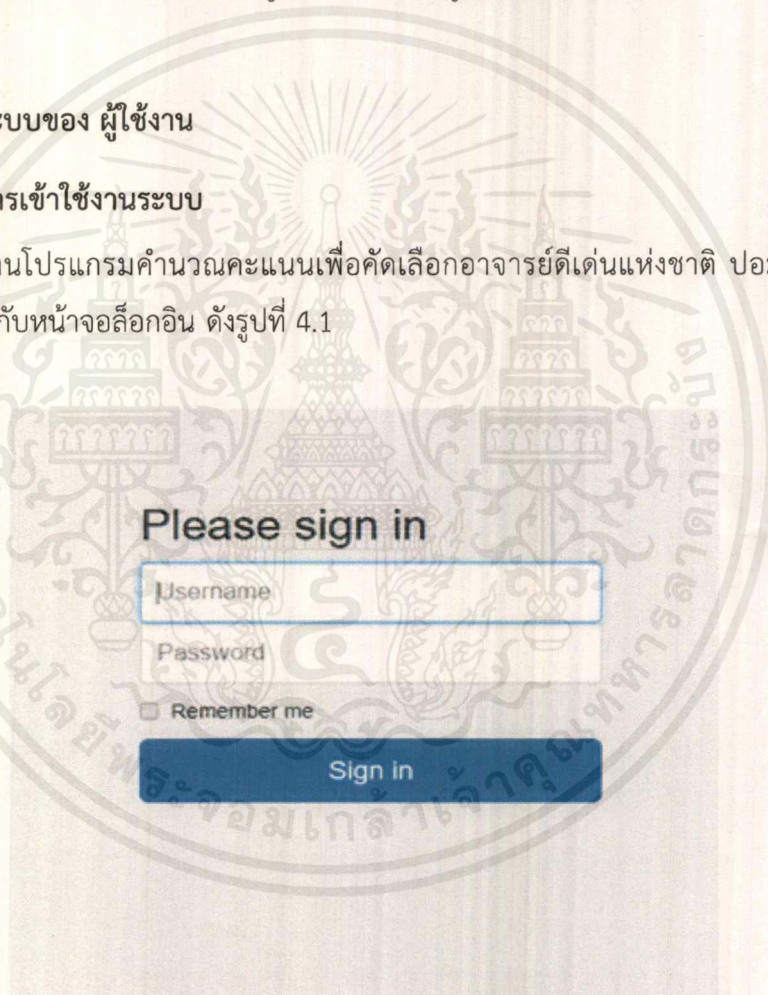
ผลการดำเนินงาน

ในบทที่ 4 นี้จะกล่าวถึงการใช้งานของโปรแกรมคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. โดยจะแบ่งการใช้งานระบบออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกจะเป็นการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบไปด้วยการเข้าใช้งานระบบกับการป้อนข้อมูล ส่วนที่สองจะเป็นการใช้งานของผู้ดูแลระบบ จะเป็นส่วนที่แสดงผลของข้อมูลที่ได้ออกมาในรูปแบบต่าง ๆ

4.1 การใช้งานระบบของผู้ใช้งาน

4.1.1 การเข้าใช้งานระบบ

การใช้งานโปรแกรมคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. เมื่อเข้าสู่โปรแกรมก็จะพบกับหน้าจอล็อกอิน ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 หน้าล็อกอิน

ส่วนนี้ผู้ใช้งานระบบจำเป็นต้องมี ชื่อผู้ใช้งาน (username) และ รหัสผ่านผู้ใช้งาน (password) จึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านผู้ใช้งานสามารถรับได้จากผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของ ชื่อผู้ใช้งาน จะแสดงถึงสาขาของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถประเมินคะแนนของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นได้เฉพาะของสาขาที่ตนอยู่เท่านั้น ตัวอย่างรหัสผ่านผู้ใช้งาน เช่น A01 โดย A หมายถึงสาขาที่ผู้ใช้งานอยู่ และ 01 หมายถึงลำดับของผู้ใช้งาน ซึ่งรหัสของสาขามีดังนี้

- A = สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
- B = สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- C = สาขาสังคมศาสตร์
- D = สาขามนุษยศาสตร์
- E = สาขาศิลปกรรมศาสตร์
- F = สาขารับใช้สังคม

ส่วนของ รหัสผ่านผู้ใช้งาน ทางผู้ดูแลระบบจะมอบรหัสผ่านให้กับทางผู้ใช้งาน

หลังจากที่กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว ให้ผู้ใช้กดที่ปุ่ม sign in เพื่อเข้าสู่ระบบประเมินอาจารย์

4.1.2 เปลี่ยนรหัสผ่าน

เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว กรรมการจะต้องทำการเปลี่ยนรหัสผ่าน เพื่อไม่ให้เกิดการแทรกแซงในการกรอกคะแนน ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้โดยการกดที่ปุ่มเปลี่ยนรหัสผ่านที่มุมบนขวามือของหน้าเว็บไซต์ ดังรูปที่ 4.2

Login by .. A01

เปลี่ยนรหัสผ่าน

Log out

กรรมการ : A01 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ฐโรไพรัตน์

[--เลือกรายชื่ออาจารย์ดีเด่น--]

อาจารย์ดีเด่น :-

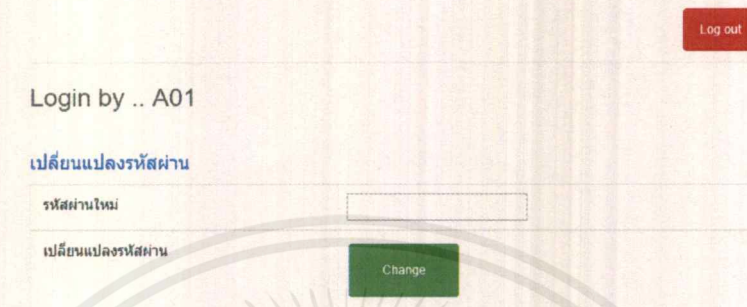
สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

รายละเอียด	น้ำหนัก	คะแนน 0,1,2,3,4,5
4.1 - หนังสือสารา	1.50	
4.2 - บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อสังคม เช่น online, on Air, on print, on ground	0.50	
4.2.1 เผยแพร่ต้นฉบับชาติ		
4.2.2 เผยแพร่ฉบับชาติ		
4.3 - ผลงานวิจัย	1.50	

รูปที่ 4.2 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นระบบจะนำผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าจอสำหรับเปลี่ยนรหัสผ่าน ในส่วนนี้ให้ผู้ใช้งานทำการกรอกรหัสผ่านใหม่ หลังจากนั้นกดที่ปุ่ม Change เพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้ใช้งานต้องการที่จะเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ ดังรูปที่ 4.3 ผู้ใช้งานจะได้รหัสผ่านใหม่เพื่อใช้สำหรับการเข้าสู่ระบบในครั้งถัดๆไป



Log out

Login by .. A01

เปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน

รหัสผ่านใหม่

เปลี่ยนแปลงรหัสผ่าน

รูปที่ 4.3 การเปลี่ยนรหัสผ่าน (2)

4.1.2 การป้อนคะแนน

หลังจากผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบและเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่เรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงหน้าการป้อนคะแนน ในส่วนนี้จะให้ผู้ใช้งานใช้สำหรับป้อนข้อมูลคะแนนที่ได้จากการพิจารณา ข้อมูลบน cloud

Login by .. A01

เปลี่ยนรหัสผ่าน

Log out

กรรมการ : A01 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ฤทธิพรวิวัฒน์

[--เลือกรายชื่ออาจารย์ผู้ประเมิน--]

อาจารย์ผู้ประเมิน : TA01 - รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนาภา อมรัชกุล

สาขาวิชา

รายละเอียด	น้ำหนัก	คะแนน
		0,1,2,3,4,5
4.1 - ทดสอบเนื้อหา	1.50	<input type="text"/>
4.2 - บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อสารสังคม เช่น online, on Air, on print, on ground	0.50	<input type="text"/>
4.2.1 เผยแพร่ระดับนานาชาติ		<input type="text"/>
4.2.2 เผยแพร่ระดับชาติ		<input type="text"/>
4.3 - ผลงานวิจัย	1.50	<input type="text"/>
4.3.1 Full paper in International Journal		<input type="text"/>
4.3.2 Full paper in National Journal		<input type="text"/>
4.3.3 International conference/ Exhibition/Symposium		<input type="text"/>
4.3.4 National conference/ Exhibition/Symposium		<input type="text"/>
4.4 - ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นๆ สิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม นวัตกรรม ผลงานสร้างสรรค์ ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพสูงเทียบเคียงในระดับนานาชาติ 100 7.3	1.50	<input type="text"/>
4.5 - หัวหน้าโครงการทุนวิจัยที่เสนอได้รับอนุมัติ	0.75	<input type="text"/>
4.6 - โครงการทุนวิจัยในปัจจุบัน	0.75	<input type="text"/>
4.7 - รางวัลประกาศเกียรติคุณทางด้านวิชาการ/วิจัย	1.50	<input type="text"/>
5.1 - งานสอน ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	<input type="text"/>
5.2 - งานควบคุม Thesis/S ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	<input type="text"/>
5.3 - การถ่ายทอดกระบวนการวิจัย	1.00	<input type="text"/>
5.4 - ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน	1.25	<input type="text"/>
5.5 - การพัฒนาวัสดุประกอบการสอน	1.25	<input type="text"/>
5.6 - การเป็นกรรมการประเมินผลงานทางวิชาการ	0.50	<input type="text"/>
5.7 - รางวัลประกาศเกียรติคุณด้านการเรียนการสอน	1.00	<input type="text"/>
5.8 - รางวัลประกาศเกียรติคุณด้านงานบริการวิชาการ	1.00	<input type="text"/>
5.9 - การเป็นวิทยากร conference ในต่างประเทศ	0.50	<input type="text"/>
5.10 - การเป็นกรรมการในองค์กรทางวิชาชีพต่าง ๆ	0.50	<input type="text"/>
6.1 - การสอนแทรกคุณธรรม/จริยธรรม	0.50	<input type="text"/>
6.2.1 - การสอนสอดแทรกคุณธรรม/จริยธรรม	0.25	<input type="text"/>
6.2.2 - การครองงาน	0.25	<input type="text"/>
6.2.3 - การครองตน	0.25	<input type="text"/>
6.3 - รางวัลประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรม/จริยธรรม	0.75	<input type="text"/>
7.1 - การเป็นกรรมการ/สมาชิกขององค์กรทางสังคม	0.50	<input type="text"/>
7.2 - รางวัลประกาศเกียรติคุณด้านอุทิศตนเพื่อส่วนรวม	0.75	<input type="text"/>
7.3 - การนำศาสตร์/เทคโนโลยีความรู้ไปปรับใช้สังคม การถ่ายทอดความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม มีการถ่ายทอดองค์ความรู้ ชุมชน สังคม ประเทศชาติ ทุกระดับ ซึ่งสามารถชี้แจงเหตุผลได้อย่างยั่งยืน มีผลการวัดเชิงประจักษ์	0.75	<input type="text"/>

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4.4 หน้าการป้อนคะแนน

ส่วนแรก จะเป็นรหัสและชื่อของผู้ใช้งาน ส่วนนี้ผู้ใช้งานจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นรหัสเอกสาร และชื่อของตนหรือไม่ กรณีไม่ใช่ชื่อของตนเอง ให้ติดต่อกับผู้ดูแลระบบ ดูหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนต่อไปจะเป็นส่วนของการเลือกรายชื่อผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่น ส่วนนี้ ผู้ใช้งานระบบสามารถเลือกผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นที่อยู่ในสาขาเดียวกันกับผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นแต่ละคนจะมีรหัสเป็นของตนเองอย่างเช่น TA01 TA คือ อาจารย์ดีเด่นประจำสาขา A และ 01 หมายถึง ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นลำดับที่ 01 ของสาขา A รหัสสาขาของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นมีดังนี้

TA = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

TB = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

TC = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาสังคมศาสตร์

TD = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขามนุษยศาสตร์

TE = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาศิลปกรรมศาสตร์

TF = ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาวิชาชีพสังคม

ส่วนสุดท้ายจะเป็นตารางป้อนคะแนน ซึ่งผู้ใช้งานระบบสามารถป้อนคะแนนได้เฉพาะผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในสาขาที่ตนเองอยู่เท่านั้นโดยผู้ใช้งานจะต้องกรอกคะแนนให้ครบถ้วน ในกรณีที่ช่องไหนไม่ได้กรอก จะถือว่าช่องนั้นได้ 0 คะแนน เมื่อผู้ใช้งานระบบป้อนคะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้วให้กดที่ปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อยืนยันการป้อนคะแนน เพราะว่าในกรณีที่ผู้ใช้งานระบบไม่ได้กดปุ่มบันทึกข้อมูลแล้วออกจากหน้าการป้อนคะแนน การป้อนคะแนนทั้งหมดของผู้ใช้งานระบบจะถูกยกเลิกทันที

4.2 การใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบ

4.2.1 การเข้าใช้งานระบบ

จะเข้าใช้งานโดยการใส่ ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านผู้ใช้งาน ของผู้ดูแลระบบเอง เช่นเดียวกับรูปที่ 4.1

4.2.2 หน้าสรุปคะแนนรายบุคคล

เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วจะพบกับหน้าสรุปคะแนนรายบุคคล ดังรูป 4.5 ในส่วนนี้ผู้ดูแลระบบสามารถดูผลคะแนนของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นของแต่ละบุคคลได้ โดยการเลือกสาขาและรายชื่อของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นท่านนั้น ๆ จากนั้นระบบจะทำการประมวลผลคะแนนออกมาในรูปแบบของตาราง ดังรูปที่ 4.6

รูปที่ 4.5 หน้าสรุปคะแนนรายบุคคล

จากรูปที่ 4.5 จะประกอบไปด้วยปุ่มแสดงผล หัวข้อประเมิน อาจารย์ดีเด่น กรรมการ สรุปคะแนน สรุปผู้ประเมิน และออกจากระบบ ผู้ใช้งานที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถเลือกให้โปรแกรมสามารถแสดงผลใน Header ด้านบนได้ตามต้องการของผู้ใช้งาน

ต่อมาในส่วนของเนื้อหาด้านล่างจะเป็นการสรุปรวมคะแนน จากกรรมการทั้งหมด รายบุคคล ซึ่งสามารถแสดงผลรายละเอียด ที่กรรมการได้กรอกคะแนนทั้งหมดของผู้ถูกเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น ในสาขาที่กรรมการท่านนั้นเป็นกรรมการอยู่

Login by .. Admin

สรุปการรวมคะแนน จากกรรมการทั้งหมด แยกเป็นรายบุคคล

เลือกสาขา --> [---เลือกสาขาที่ต้องการประเมิน---]

6 - ตามวันที่ส่งคืน

TF01 -

หัวข้อประเมิน	F01	F05	F06	F08	F10	F03	F08	F09	F07	F10	F04	F06	F09	F05	F04	F06	F03	F03	น้ำหนัก	
4.1 - หนังสือพิมพ์	3	1	3	0	4	4	1	3	5	3	1	1	5	1	1	3	3	2	3	0.40
4.2 - บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อต่าง เช่น print, on air, on print, on ground	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	0	0.30	
4.2.1 บทความหรือนิตยสารวิชาการ																				
4.2.2 นิตยสารวิชาการ																				
4.3 - ผลงานวิจัย																				
4.3.1 Full paper in International Journal																				
4.3.2 Full paper in National Journal	5	3	4	5	5	5	2	5	5	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	0.80
4.3.3 International conference/ Exhibition/Symposium																				
4.3.4 National conference/ Exhibition/Symposium																				
4.4 - ผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสาร วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก/วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก	0	0	2	0	0	4	0	0	0	2	0	3	5	0	0	4	0	3	0.20	
4.5 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร	5	3	5	4	5	5	2	5	5	2	4	4	5	3	3	4	4	3	3	0.10
4.6 - วิทยานิพนธ์การวิจัยในวารสาร	5	3	5	4	5	5	2	5	5	2	3	4	5	3	4	5	3	3	3	0.10
4.7 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	5	2	5	3	0	4	2	5	5	2	4	5	6	2	2	4	4	3	3	0.10
5.1 - งานสอน วิชา 5 ปี	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	3	0.50
5.2 - งานสอน Thesis/D วิชา 5 ปี	5	5	4	3	0	3	2	3	2	2	3	5	5	5	5	3	3	4	1	0.50
5.3 - การสอนพิเศษในสาขาวิชา	4	1	3	4	3	3	3	2	5	3	3	2	5	3	2	3	3	3	1	1.00
5.4 - การสอนพิเศษในหลักสูตรการเรียน	5	1	3	5	5	4	4	2	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	3	1.25
5.5 - การสอนพิเศษในสาขาวิชา	4	1	3	4	5	4	3	2	5	4	4	2	5	3	4	3	2	2	0	1.25
5.6 - การสอนพิเศษในสาขาวิชา	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0.50
5.7 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1.00
5.8 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร	0	0	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1.00
5.9 - การเป็นวิทยากร conference ในต่างประเทศ	4	1	3	2	3	3	2	2	5	2	3	1	4	2	0	3	3	2	2	0.50
5.10 - การเป็นวิทยากรในองค์กรทั้งในและต่างประเทศ	5	1	3	4	3	3	2	2	5	3	3	0	5	2	3	3	3	2	3	0.50
6.1 - การสอนพิเศษในสาขาวิชา	4	2	5	5	5	3	4	3	5	2	5	3	5	5	5	4	4	2	3	0.50
6.2.1 - การสอนพิเศษในสาขาวิชา	4	1	5	5	5	4	4	3	5	5	2	5	4	5	5	5	4	4	4	0.25
6.2.2 - การสอนพิเศษ	4	1	5	5	5	4	4	3	5	5	2	5	4	5	5	5	4	4	4	0.25
6.2.3 - การสอนพิเศษ	4	1	5	5	5	4	4	3	5	5	2	5	4	5	5	5	4	4	4	0.25
6.3 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	5	4	4	0	0	0	0.75
7.1 - การเป็นกรรมการในองค์กรทางสังคม	4	1	3	4	1	3	2	3	5	2	2	3	4	2	1	3	3	3	0	1.50
7.2 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2.50
7.4.1 - การงานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก	5	2	3	3	4	4	3	4	5	1	3	2	5	5	3	3	3	3	4	0.50
7.4.2 - การงานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก	5	2	3	3	4	4	3	4	5	1	3	3	5	3	3	3	3	3	3	1.00
7.4.3 - งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก/งานอดิเรก	3	2	3	2	3	2	3	4	5	1	3	1	5	3	3	3	3	2	3	1.50
7.4.4 - วิทยานิพนธ์การวิจัยที่ตีพิมพ์	5	2	3	3	3	3	3	4	5	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	1.00
รวม	6.70	3.60	7.50	6.10	7.10	7.80	2.80	6.70	7.50	4.40	3.90	4.70	7.70	3.60	3.70	6.70	7.50	4.10	5.10	5.53
รวม	24.75	9.50	25.00	22.25	23.50	20.00	12.25	13.00	26.50	23.00	11.75	12.25	27.00	16.75	23.50	17.00	15.75	17.00	9.25	18.16
รวม	5.50	2.00	7.00	6.25	4.25	4.50	5.00	4.75	9.25	4.25	6.50	4.50	10.00	9.25	8.00	8.00	3.75	4.00	3.00	5.07
รวม	23.00	9.50	24.00	17.50	18.00	16.50	15.00	20.50	27.50	13.00	15.00	13.00	26.00	16.00	16.00	16.50	16.50	15.50	19.50	17.95
ผลรวมทั้งหมด	50.45	24.00	64.50	51.10	49.95	48.80	39.85	44.95	67.75	44.85	45.15	34.45	66.95	48.35	52.45	47.20	47.75	40.35	39.85	49.32

รูปที่ 4.6 หน้าแสดงผลสรุปคะแนนรายบุคคล

จากรูปที่ 4.6 จะเป็นหน้าแสดงผลคะแนนรายบุคคล โดยผู้ใช้งานจะต้องทำการเลือกสาขาของกรรมการ และกรรมการที่ต้องการแสดงข้อมูล เพื่อให้ระบบแสดงผลคะแนนที่กรรมการท่านนั้นได้ทำการกรอกไว้

โดยในรูปแบบนี้ เราได้ทำการลบข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้ถูกเสนอชื่อท่านนี้ไว้ เพื่อเป็นการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และป้องกันการเปิดเผยการลงคะแนนลับของการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2561

4.2.3 หน้าสรุปจำนวนกรรมการผู้ประเมิน

หน้าสรุปจำนวนกรรมการผู้ประเมินจะเป็นส่วนที่ใช้สำหรับเลือกดูผลคะแนน โดยจะเลือกกว่าเราจะใช้คะแนนจากผู้ประเมินท่านใดบ้าง ดังรูปที่ 4.7 หลังจากที่เราเลือกกว่าจะใช้ผู้ประเมินท่านไหนในการคำนวณเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการกดที่ปุ่ม คำนวณคะแนนทั้งหมด

สรุปคะแนน สรุปผู้ประเมิน Log out

Login by .. nualsawat

สรุปจำนวนกรรมการผู้ประเมิน

1 - สาขาวิชาศาสตร์เทคโนโลยี

<input checked="" type="checkbox"/>	A01 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A02 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A03 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A05 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A06 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A07 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A08 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A09 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A10 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A11 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A12 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A13 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A14 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A15 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A16 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A17 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A18 -
<input checked="" type="checkbox"/>	A19 -

คำนวณคะแนนทั้งหมด

รูปที่ 4.7 หน้าสรุปจำนวนผู้ประเมิน

จากรูปที่ 4.7 จะเป็นการแสดงผลข้อมูลรายชื่อคณะกรรมการ และสถาบันที่คณะกรรมการสังกัดอยู่ โดยผู้ใช้งานสามารถกดเลือก หรือไม่กดเลือกกรรมการท่านนั้นได้ โดยถ้ากดเลือกกรรมการแล้ว จะถูกนำมาคำนวณคะแนน ถ้าไม่กดเลือกกรรมการการ คะแนนที่กรรมการท่านนั้นกรอก จะไม่ถูกนำมาคำนวณคะแนน

โดยในรูปนี้ เราได้ทำการลบข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้ถูกเสนอชื่อท่านนี้ไว้ เพื่อเป็นการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และป้องกันการเปิดเผยการลงคะแนนลับของการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2561

4.2.4 หน้าสรุปผลการรวมคะแนน

หลังจากที่ทำการเลือกอาจารย์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะทำการประมวลผลคะแนนของกรรมการ ผู้ประเมินที่ได้เลือกไว้จากรูปที่ 4.7 แล้วแสดงผลออกมา ดังรูปที่ 4.8 โดยผลคะแนนจะเรียงลำดับจากผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นที่ได้คะแนนมากที่สุดไปหาผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นที่ได้คะแนนน้อย

สรุปคะแนน สรุปผู้ประเมิน Log out

Login by .. nualsawat

สรุปผลการรวมคะแนนทั้งหมด

1 - สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี

รายชื่ออาจารย์ดีเด่น	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6	ข้อ 7	รวม	ลำดับที่
TA09 -	33.35	32.61	7.53	6.61	80.10	1
TA05 -	34.97	30.58	7.03	7.28	79.86	2
TA07 -	30.43	30.96	7.32	6.22	74.93	3
TA06 -	31.61	22.43	6.32	4.25	64.61	4
TA08 -	27.85	24.81	5.49	5.42	63.56	5
TA11 -	29.18	20.08	4.51	2.71	56.49	6
TA03 -	23.03	22.29	5.25	4.83	55.40	7
TA02 -	23.04	21.28	5.97	4.44	54.74	8
TA04 -	26.51	18.21	6.47	0.89	52.08	9
TA10 -	18.64	11.00	4.67	1.17	35.47	10
TA01 -	10.86	9.99	3.38	0.79	25.01	11

รูปที่ 4.8 หน้าสรุปผลการรวมคะแนน

โดยในรูปนี้ เราได้ทำการลบข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้ถูกเสนอชื่อท่านนี้ไว้ เพื่อเป็นการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และป้องกันการเปิดเผยการลงคะแนนลับของการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2561

4.2.5 หน้ารายละเอียดหัวข้อประเมิน

ในส่วนของหน้าหัวข้อประเมินจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังรูปที่ 4.9 และ 4.10

4.2.5.1 การเพิ่มรายละเอียดหัวข้อประเมิน

การเพิ่มหัวข้อประเมินจะทำการกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ลงในช่องว่างที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่

- หัวข้อย่อย (Qnumber) ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลตัวเลขหัวข้อย่อยของแบบประเมิน
- หัวข้อหลัก (Question) ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลตัวเลขหัวข้อหลักของแบบประเมิน
- รายละเอียดการประเมิน ใช้สำหรับเก็บข้อมูล รายละเอียดของหัวข้อแบบประเมิน
- น้ำหนัก ใช้เก็บค่าน้ำหนัก เพื่อนำไปคำนวณคะแนนที่ควรจะได้
- สาขา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวเลขแทนชื่อของสาขา ได้แก่
 1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3. สาขาสังคมศาสตร์
 4. สาขามนุษยศาสตร์
 5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
 6. สาขารับใช้สังคม

หัวข้อประเมิน

อาจารย์ดีเด่น

กรรมการ

สรุปคะแนน

Log out

Login by .. nualsawat

รายละเอียดหัวข้อการประเมิน

+ เพิ่ม +

หัวข้อย่อย (Qnumber)		
หัวข้อหลัก (Question)		
รายละเอียดการประเมิน		
น้ำหนัก		
สาขา (1,2,3,4,5,6)		
เพิ่มข้อมูล+	ADD	

:: แสดงรายละเอียดหัวข้อการประเมิน ::

-- เลือกสาขา --	0--				
Q	Qnum	Maindetail	Weght	Dep	Edit

รูปที่ 4.9 เพิ่มรายละเอียดหัวข้อประเมิน

4.2.5.1 แสดงรายละเอียดหัวข้อประเมิน

ส่วนนี้จะแสดงรายละเอียดทั้งหมดของแบบประเมินโดยจะแบ่งออกเป็น 6 สาขาให้เลือก ซึ่งทางผู้ดูแลระบบจะต้องเลือกสาขาใดสาขาหนึ่ง เพื่อให้แสดงรายละเอียดของแบบประเมินในสาขานั้น โดยจะมีรายชื่อสาขา ดังนี้

1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
3. สาขาสังคมศาสตร์
4. สาขามนุษยศาสตร์
5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
6. สาขาวิชาชีพสังคม

หัวข้อประเมิน

อาจารย์ดีเด่น

กรรมการ

สรุปคะแนน

Log out

Login by .. nualsawat

รายละเอียดหัวข้อการประเมิน

+ เพิ่ม +

หัวข้อย่อย (Qnumber)	
หัวข้อหลัก (Question)	
รายละเอียดการประเมิน	
น้ำหนัก	
สาขา (1,2,3,4,5,6)	
เพิ่มข้อมูล+	ADD

:: แสดงรายละเอียดหัวข้อการประเมิน ::

-- เลือกสาขา --		1 - สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี			
QQnum		Maindetail	Weght	Dep	Edit
4	4.1	หนังสือ/ตำรา	1.50	1	Edit
4	4.2	บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อสารสังคม เช่น online, on Air, on print, on ground	0.50	1	Edit
		4.2.1 เผยแพร่ระดับนานาชาติ			
		4.2.2 เผยแพร่ระดับชาติ			
		ผลงานวิจัย			

รูปที่ 4.10 การแสดงรายละเอียดหัวข้อประเมิน

4.2.5.2 แก้ไขรายละเอียดหัวข้อประเมิน

หลังจากที่ได้เลือกสาขาแล้ว หน้าเว็บจะแสดงรายละเอียดของแบบประเมินในสาขานั้น ๆ ดังรูปที่ 4.10 ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถกดที่ปุ่ม edit เพื่อแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของรายละเอียดหัวข้อประเมินที่มีอยู่แล้วได้ ดังรูปที่ 4.11

หัวข้อประเมิน

อาจารย์ผู้สอน

กรรมการ

ยกเลิก

Log out

Login by .. nualsawat

รายละเอียดหัวข้อการประเมิน

+ แก้ไข +

หัวข้อย่อย (Qnumber)	4.1	
หัวข้อหลัก (Question)	4	
รายละเอียดการประเมิน	หนังสือ/ตำรา	
น้ำหนัก	1.50	
สาขา (1,2,3,4,5,6)	2	
แก้ไขข้อมูล^	SAVE	

:: แสดงรายละเอียดหัวข้อการประเมิน ::

-- เลือกสาขา --	▼ 0 --				
Q	Qnum	Maindetail	Weght	Dep	Edit

รูปที่ 4.11 การแก้ไขรายละเอียดหัวข้อประเมิน

จากรูปที่ 4.11 ผู้ใช้งานสามารถกรอกรายละเอียด เพื่อแก้ไขรายละเอียดหัวข้อแบบประเมินได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- หัวข้อย่อย (Qnumber) ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลตัวเลขหัวข้อย่อยของแบบประเมิน
- หัวข้อหลัก (Question) ใช้สำหรับการเก็บข้อมูลตัวเลขหัวข้อหลักของแบบประเมิน
- รายละเอียดการประเมิน ใช้สำหรับเก็บข้อมูล รายละเอียดของหัวข้อแบบประเมิน
- น้ำหนัก ใช้เก็บค่าน้ำหนัก เพื่อนำไปคำนวณคะแนนที่ควรจะได้
- สาขา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวเลขแทนชื่อของสาขา ได้แก่
 1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3. สาขาสังคมศาสตร์
 4. สาขามนุษยศาสตร์
 5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
 6. สาขาวิชาชีพสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 หน้าอาจารย์ดีเด่น

ในหน้านี้จะ เป็นหน้า ที่ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มหรือแก้ไข ชื่อของ ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อ ให้เป็นอาจารย์ดีเด่น ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังรูปที่ 4.12

4.2.6.1 เพิ่มชื่อและแสดงผลรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น

ส่วนแรกนี้ จะเป็นส่วนที่มีไว้สำหรับเพิ่มรายชื่อของ ผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อ ให้เป็นอาจารย์ดีเด่น โดยจะเพิ่มรายชื่อได้เมื่อทำการกรอกข้อมูลลงในช่องว่างที่กำหนดให้ต่อไปนี้

- รหัส เป็นรหัสที่ใช้กำหนดว่า อาจารย์ท่านนั้นอยู่ในสาขาอะไร และอยู่ในลำดับที่เท่าใด
- คำนำหน้าชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล คำนำหน้าชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- ชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- นามสกุล ใช้สำหรับเก็บข้อมูล นามสกุลของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- มหาวิทยาลัย ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อมหาวิทยาลัยที่สังกัดของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่น
- สาขา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวเลขแทนชื่อของสาขา ได้แก่
 1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3. สาขาสังคมศาสตร์
 4. สาขามนุษยศาสตร์
 5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
 6. สาขาวิชาชีพสังคม

[หน้าโฮม](#)
[อาจารย์ดีเด่น](#)
[กรรมการ](#)
[สรุปคะแนน](#)
[Log out](#)

Login by .. nualsawat
รายชื่ออาจารย์ดีเด่น

+ เพิ่ม +

รหัส (ID)		
ตำแหน่ง	นาย ▾	
ชื่อ		
นามสกุล		
มหาวิทยาลัย		
สาขา (1,2,3,4,5,6)		
เพิ่มข้อมูล+	ADD	

:: แสดงรายชื่อ ::

No.	ID	Prefix	Fristname	Lastname	University	Dep	Edit
-----	----	--------	-----------	----------	------------	-----	------

รูปที่ 4.12 การเพิ่มชื่อและแสดงผลรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่อเป็นอาจารย์ดีเด่น

4.2.6.2 แก้ไขรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น

ในส่วนนี้จะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นทุกท่านและผู้ดูแลระบบยังสามารถแก้ไขข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่นได้ ดังรูปที่ 4.13

[หน้าโฮม](#)
[อาจารย์ดีเด่น](#)
[กรรมการ](#)
[สรุปคะแนน](#)
[Log out](#)

Login by .. nualsawat
รายชื่ออาจารย์ดีเด่น

+ แก้ไข +

รหัส (ID)		
ตำแหน่ง		
ชื่อ		
นามสกุล		
มหาวิทยาลัย		
สาขา (1,2,3,4,5,6)		
แก้ไขข้อมูล^	SAVE	

:: แสดงรายชื่อ ::

No.	ID	Prefix	Fristname	Lastname	University	Dep	Edit
-----	----	--------	-----------	----------	------------	-----	------

รูปที่ 4.13 หน้าแก้ไขรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.13 ผู้ใช้งานสามารถกรอกรายละเอียด เพื่อแก้ไขรายชื่อของผู้ถูกเสนอชื่อ อาจารย์ดีเด่นตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- รหัส เป็นรหัสที่ใช้กำหนดว่า อาจารย์ท่านนั้นอยู่ในสาขาอะไร และอยู่ในลำดับที่เท่าใด
- คำนำหน้าชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล คำนำหน้าชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- ชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- นามสกุล ใช้สำหรับเก็บข้อมูล นามสกุลของผู้ถูกเสนอชื่ออาจารย์ดีเด่น
- มหาวิทยาลัย ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อมหาวิทยาลัยที่สังกัดของผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อให้เป็นอาจารย์ดีเด่น
- สาขา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวเลขแทนชื่อของสาขา ได้แก่
 1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3. สาขาสังคมศาสตร์
 4. สาขามนุษยศาสตร์
 5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
 6. สาขาวิชาชีพสังคมโดย

ในรูปนี้ เราได้ทำการลบข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์ผู้ถูกเสนอชื่อท่านนี้ไว้ เพื่อเป็นการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล และป้องกันการเปิดเผยการลงคะแนนลับของการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติประจำปี พ.ศ. 2561

รหัสประจำตัว	อาจารย์ดีเด่น	กรรมการ	สพดส.แบบ	Log out
--------------	---------------	---------	----------	---------

Login by .. nualsawat
รายชื่อกรรมการผู้ประเมิน

+ เพิ่ม +

รหัส (ID)	
Username	
Password	
ตำแหน่ง	นาย *
ชื่อ	
นามสกุล	
มหาวิทยาลัย	
สาขา (1,2,3,4,5,6)	
เพิ่มข้อมูล+	ADD

แสดงรายชื่อ :

No.	ID	Username	Prefix	Firstname	Lastname	University	Dep>Edit
-----	----	----------	--------	-----------	----------	------------	----------

รูปที่ 4.14 หน้าแสดงและเพิ่มรายชื่อกรรมการ

4.2.7.2 แก้ไขรายชื่อกรรมการ

ในส่วนที่ 2 นี้ จะแสดงรายละเอียดของคณะกรรมการทั้งหมด ทุก ๆ สาขาแล้วยังสามารถแก้ไขรายละเอียดต่าง ๆ ของกรรมการแต่ละท่านได้ด้วยการ กดที่ edit เพื่อเข้าไปสู่หน้าแก้ไข ดังรูปที่ 4.15 แล้วทำการกรอกข้อมูลในส่วนที่ต้องการจะแก้ไข เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการกดที่ปุ่ม save เพื่อบันทึกการแก้ไขนั้น

รหัสประจำตัว	อาจารย์ดีเด่น	กรรมการ	สพดส.แบบ	Log out
--------------	---------------	---------	----------	---------

Login by .. nualsawat
รายชื่อกรรมการผู้ประเมิน

+ แก้ไข +

รหัส (ID)	A02
Username	A02
New/Old Password *	
ตำแหน่ง	
ชื่อ	
นามสกุล	
มหาวิทยาลัย	
สาขา (1,2,3,4,5,6)	
แก้ไขข้อมูล*	SAVE

แสดงรายชื่อ :

No.	ID	Username	Prefix	Firstname	Lastname	University	Dep>Edit
-----	----	----------	--------	-----------	----------	------------	----------

รูปที่ 4.15 หน้าแก้ไขรายชื่อกรรมการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.15 ผู้ใช้งานสามารถกรอกรายละเอียด เพื่อแก้ไขรายชื่อกรรมการตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- รหัส ใช้กำหนดว่า อาจารย์ท่านนั้นอยู่ในสาขาอะไร และอยู่ในลำดับที่เท่าใด
- คำนำหน้าชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล คำนำหน้าชื่อของกรรมการ
- ชื่อ ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อของกรรมการ
- นามสกุล ใช้สำหรับเก็บข้อมูล นามสกุลของกรรมการ
- มหาวิทยาลัย ใช้สำหรับเก็บข้อมูล ชื่อมหาวิทยาลัยที่สังกัด ของกรรมการ
- สาขา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลตัวเลขแทนชื่อของสาขา ได้แก่
 1. สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 2. สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 3. สาขาสังคมศาสตร์
 4. สาขามนุษยศาสตร์
 5. สาขาศิลปกรรมศาสตร์
 6. สาขาวิชาชีพสังคม

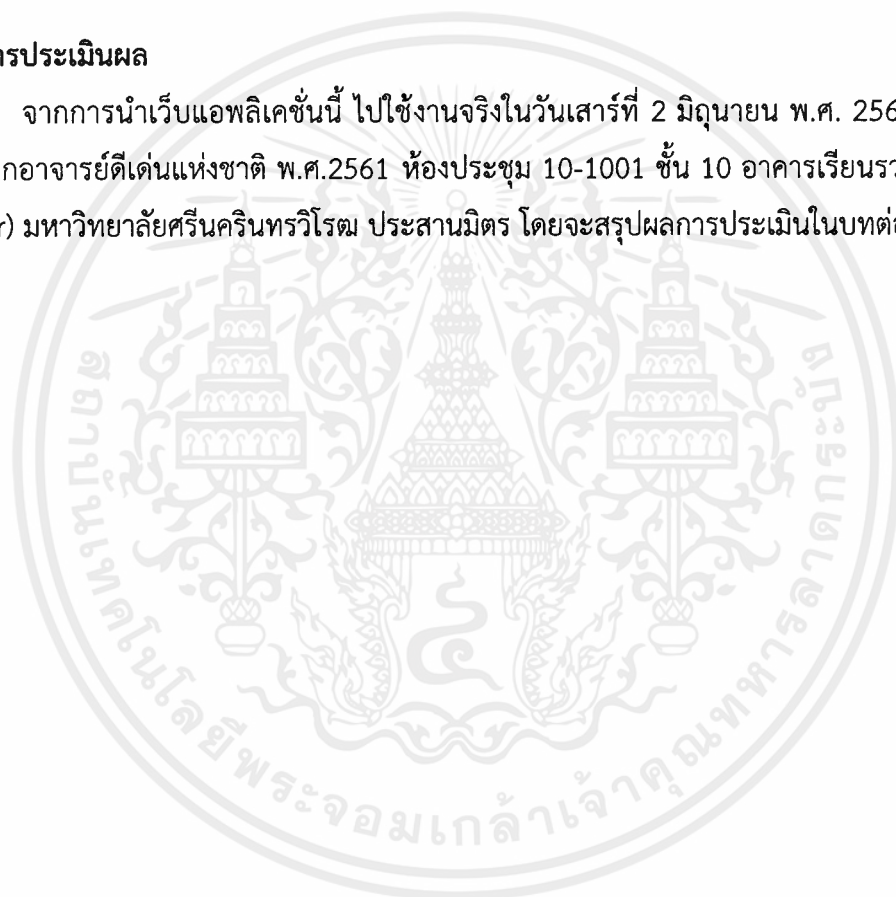
4.3 การนำเข้าข้อมูลในแต่ละตารางแบบจำนวนมาก

ด้วยความที่ข้อมูลมีจำนวนมาก ถ้าใช้โปรแกรมนี้ในการนำเข้าข้อมูล จะทำให้การนำเข้าข้อมูลนั้นใช้เวลามาก

จึงแนะนำให้ใช้โปรแกรม Microsoft Excel กรอกตาม Column ในตารางนั้น เมื่อกรอกข้อมูลครบตามที่ต้องการแล้ว ให้ทำการบันทึกไฟล์เป็น ไฟล์ .csv และทำการ import เข้าใน Database ของโปรแกรม

4.4 การประเมินผล

จากการนำเว็บแอปพลิเคชันนี้ ไปใช้งานจริงในวันเสาร์ที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ณ สถานที่คัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ พ.ศ.2561 ห้องประชุม 10-1001 ชั้น 10 อาคารเรียนรวม (Learning Tower) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยจะสรุปผลการประเมินในบทต่อไป



บทที่ 5

สรุปผล ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ จะกล่าวถึงการสรุปผล จากการประเมินผลระบบโดยผู้ใช้งานจริง ในวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2561 ณ สถานที่การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. พ.ศ.2561 รอบแรก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ จากการประเมินผล และการทำโครงการพิเศษนี้อีกด้วย

5.1 สรุปผล

คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท พ.ศ.2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 118 คน ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 83 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3 โดยผู้กรอกแบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็น เพศชาย 46 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 เพศหญิง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 ซึ่งมีอายุ 31 – 40 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 อายุ 41 - 50 ปี มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 41 อายุ 51 ปีขึ้นไป มีจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 43.4 ระดับวุฒิการศึกษา ปริญญาโท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 ปริญญาเอก 60 คน คิดเป็นร้อยละ 72.3 ตำแหน่งทางวิชาการ สามารถจำแนกเป็น อาจารย์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองศาสตราจารย์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ผลการประเมินระบบคำนวณคะแนนเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท รอบแรก สามารถสรุปได้ดังนี้ ระบบมีการใช้งานที่ง่าย ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.663 ด้วยความพึงพอใจระดับดีมาก ด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.683 ด้วยความพึงพอใจระดับดีมาก ด้านความรวดเร็วในการประมวลผล ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.747 ด้วยความพึงพอใจระดับดีมาก ด้านความปลอดภัยของข้อมูล ด้วยคะแนนเฉลี่ย 4.561 ด้วยความพึงพอใจระดับดีมาก ทุกคนมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับที่ดีมากในทุกด้าน ได้รับคำชื่นชมว่าระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน แม้คนที่ไม่ถนัดด้านเทคโนโลยีจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้เพียงช่วงแรกเท่านั้น หลังจากได้ฝึกปฏิบัติในระยะสั้น ๆ ก็เกิดความชำนาญสามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ต้องขอบคุณและชื่นชมผู้สร้างโปรแกรม เป็นโปรแกรมมีประโยชน์อย่างมาก สะดวกในการรวมคะแนน และประหยัดกระดาษ

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

5.2.1 จากผู้ประเมินระบบ ได้แจ้งถึงปัญหาของระบบนี้ คือ การใช้เว็บไซต์นี้จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หากไม่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจะไม่สามารถใช้งานระบบได้

5.2.2 จากการพัฒนาระบบของคณะผู้จัดทำ มีปัญหาในเรื่องของการจัดเก็บฐานข้อมูลที่มีความวุ่นวายและซับซ้อนเป็นอย่างมาก การแก้ไขปัญหา คือ ควบคู่การศึกษาถึงรายละเอียดการใช้งานฐานข้อมูล และภาษา PHP อย่างละเอียด

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากผู้ประเมินระบบ มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.3.1 ควรเพิ่มกราฟฟิก การเคลื่อนไหว ให้ดูสวยงามและมีสีสันยิ่งขึ้น

5.3.2 ในแต่ละข้อที่จะให้คะแนน ควรเพิ่มบันทึกความทรงจำ หรือหมายเหตุ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถกรอกบันทึกย่อได้

5.3.3 ควรนำองค์ความรู้นี้ไปขยายใช้งานในด้านอื่น ๆ จะได้ประโยชน์หลายๆ ด้าน ควรเผยแพร่ให้กับคนข้างหลังเพื่อเป็นประโยชน์ และสามารถนำไปต่อยอดได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย. (2561). เข้าถึงได้จาก : <http://www.cufst.org/index.php/about-2>
- [2] เลือกใช้สีในหน้าเว็บไซต์อย่างไรให้เหมาะสม. (2561). เข้าถึงได้จาก : <https://manual-velaclassic-th.readyplanet.com/velaclassic-tips/manage-web-color.html>
- [3] เกี่ยวกับ AppServ. (2561). เข้าถึงได้จาก : <https://www.appserv.org/en/about/>
- [4] ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Apache. (2561). เข้าถึงได้จาก : https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server
- [5] phpMyAdmin คืออะไร. (2561). เข้าถึงได้จาก : <https://www.aosoft.co.th/article/310/phpMyAdmin-คืออะไร.html>
- [6] ภาษา HTML. (2561). เข้าถึงได้จาก : <http://www.codingbasic.com/html.html>
- [7] PHP คืออะไร (2561). เข้าถึงได้จาก : <https://www.mindphp.com/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html>
- [8] ภาษา SQL. (2561). เข้าถึงได้จาก : <https://www.9experttraining.com/articles/ภาษา-sql-คืออะไร>
- [9] CSS คืออะไร. (2561). เข้าถึงได้จาก : <http://nomerlot.com/ภาษา-css/>
- [10] Bootstrap. (2561). เข้าถึงได้จาก : <http://www.siamhtml.com/bootstrap-คืออะไร-สอนวิธีใช้/>
- [11] จิระสิทธิ์ อึ้งรัตนวงศ์. **เวิร์กช็อป PHP + AJAX+ JQUERY**. กรุงเทพฯ : โพรวิชั่น, 2554.
- [12] จิตรพงษ์ เจริญจิตร และ นิธิ ทะนนท์. 2559. **การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบสุขภาพ การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 7 ประจำปี 2559 มหาวิทยาลัยหาดใหญ่**. วันที่ 23 มิถุนายน 2559. หน้า 758-769.


เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- [13] จักรินทร์ สันติรัตนภักดี และ จิติมนต์ อึ้งสกุล. 2555. การประเมินความสามารถในการใช้งานซอฟต์แวร์วางแผนมื้ออาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับสังคมศาสตร์. 6(2): 73-98.





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The seal of Rajabhat Buriram University is a circular emblem. It features a central sun with rays, flanked by two traditional Thai stupas. Below the sun is a crown-like structure. The entire emblem is surrounded by a decorative border. The text 'ภาคผนวก ก' is centered over the seal. Below it, the text 'คู่มือการกรอกคะแนนโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท' is written. At the bottom of the seal, the text 'ประจำปี พ.ศ.2561' is visible.

ภาคผนวก ก

คู่มือการกรอกคะแนนโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท

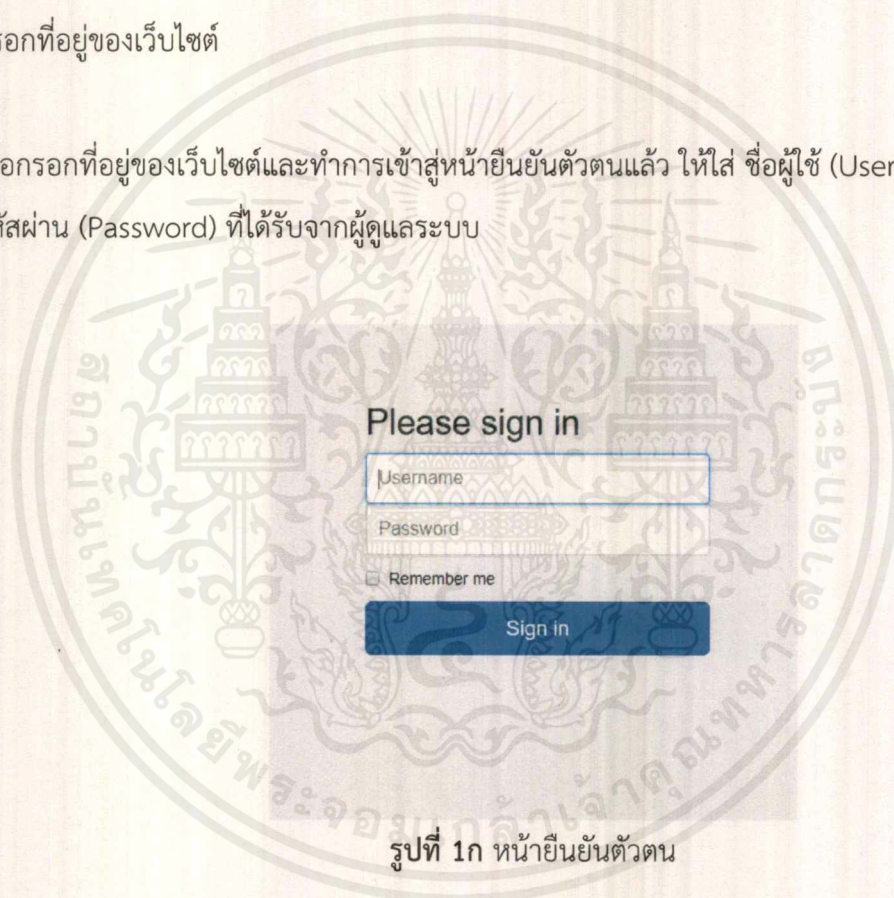
ประจำปี พ.ศ.2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

คู่มือการกรอกคะแนนโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท
ประจำปี พ.ศ.2561

1. สามารถทำการเข้าใช้งานได้ทั้งบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer : PC) , มือถือ (Smartphone) และ tablet ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้
2. กรอกที่อยู่ของเว็บไซต์
3. เมื่อกรอกที่อยู่ของเว็บไซต์และทำการเข้าสู่หน้ายืนยันตัวตนแล้ว ให้ใส่ ชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ที่ได้รับจากผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 1ก หน้ายืนยันตัวตน

4. เมื่อทำการเข้าสู่ระบบ (Sign in) เรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่ระบบกรอกคะแนน โดยให้ท่านต้องตรวจสอบว่าชื่อของท่านถูกต้องหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1. เมื่อตรวจสอบเสร็จสิ้น ให้กดเลือกรายชื่ออาจารย์ดีเด่นที่ต้องการประเมิน

Login by .. A01 เปลี่ยนรหัสผ่าน Log out

กรรมการ : A01 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ฐโรไพวัฒน์ ตรวจสอบชื่อ

[--เลือกรายชื่ออาจารย์ดีเด่น--] เลือกอาจารย์ดีเด่นที่ต้องการประเมิน

อาจารย์ดีเด่น :-
สาขาวิชาศาสตร์เทคโนโลยี

รายละเอียด	น้ำหนัก	คะแนน
4.1 - หนังสือ/ตำรา	1.50	
4.2 - บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อสารสังคม เช่น online, on Air, on print, on ground	0.50	
4.2.1 เผยแพร่ระดับนานาชาติ		
4.2.2 เผยแพร่ระดับชาติ		
4.3 - ผลงานวิจัย	1.50	
4.3.1 Full paper in International Journal		
4.3.2 Full paper in National Journal		
4.3.3 International conference/ Exhibition/Symposium		
4.3.4 National conference/ Exhibition/Symposium		
4.4 - ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นๆ สิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม นวัตกรรม ผลงานสร้างสรรค์ ที่ต่อยอดองค์ความรู้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสู่ชุมชน สังคมในการรับใช้สังคม ข้อ 7.3	1.50	
4.5 - หัวหน้าโครงการทุนวิจัยที่เคยได้รับในอดีต	0.75	
4.6 - โครงการทุนวิจัยในปัจจุบัน	0.75	
4.7 - รางวัล/ประกาศเกียรติคุณทางด้านวิชาการ/วิจัย	1.50	
5.1 - งานสอน ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	
5.2 - งานควบคุม Thesis/IS ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	
5.3 - การถ่ายทอดกระบวนการวิจัย	1.00	
5.4 - ความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้	1.25	

รูปที่ 2ก หน้ากรอกข้อมูลคะแนน (1)

4.2. กรอกคะแนนจำนวน 0 หรือ 1 หรือ 2 หรือ 3 หรือ 4 หรือ 5 ในช่องหลัก (Column) ขวามือสุด (คะแนน) ถ้าเว้นช่องว่างไว้ถือว่าให้คะแนนเท่ากับ ศูนย์

Login by ... A01 เปลี่ยนรหัสผ่าน Log out

กรรมการ : A01 - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปิยะ ฐโรไพวัฒน์

[--เลือกรายชื่ออาจารย์ดีเด่น--]

อาจารย์ดีเด่น : TA01 - รองศาสตราจารย์ ดร. กาญจนาภา อมรัชกุล

สาขาวิชาศาสตร์เทคโนโลยี

รายละเอียด	น้ำหนัก	คะแนน
4.1 - หนังสือ/ตำรา	1.50	5
4.2 - บทความ/เอกสารทางวิชาการที่เผยแพร่ทางสื่อสารสังคม เช่น online, on Air, on print, on ground	0.50	5
4.2.1 เผยแพร่ระดับนานาชาติ		
4.2.2 เผยแพร่ระดับชาติ		
4.3 - ผลงานวิจัย	1.50	5
4.3.1 Full paper in International Journal		
4.3.2 Full paper in National Journal		
4.3.3 International conference/ Exhibition/Symposium		
4.3.4 National conference/ Exhibition/Symposium		
4.4 - ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นๆ สิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม นวัตกรรม ผลงานสร้างสรรค์ ที่ต่อยอดองค์ความรู้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มสู่ชุมชน สังคมในการรับใช้สังคม ข้อ 7.3	1.50	4
4.5 - หัวหน้าโครงการทุนวิจัยที่เคยได้รับในอดีต	0.75	3
4.6 - โครงการทุนวิจัยในปัจจุบัน	0.75	2
4.7 - รางวัล/ประกาศเกียรติคุณทางด้านวิชาการ/วิจัย	1.50	1
5.1 - งานสอน ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	5
5.2 - งานควบคุม Thesis/IS ย้อนหลัง 5 ปี	0.50	5

รูปที่ 3ก หน้ากรอกข้อมูลคะแนน (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3. เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ต้องกดปุ่มบันทึกข้อมูล เพื่อทำการบันทึกคะแนนลงระบบ

4.6 - เหนงก ทรนวงยเนมจขบน	u / o	z
4.7 - รวงวล/ประกศเกยรคคตงตงนวขการ/วขย	1.50	1
5.1 - งานสอน ยอนนสง 5 ปี	0.50	5
5.2 - งานควมคุม Thesls/S ยอนนสง 5 ปี	0.50	5
5.3 - การถยทอทรบรณการวขย	1.00	3
5.4 - ควมสำมรถนงการจคกรบรณการเรยยนรู้	1.25	2
5.5 - การพฒนนวนครมการสอน	1.25	3
5.6 - การนกรรมการประเมนผลงนทางวขการ	0.50	4
5.7 - รวงวล/ประกศเกยรคคตงตงนการเรยยนการสอน	1.00	3
5.8 - รวงวล/ประกศเกยรคคตงตงนงบรการวขการ	1.00	3
5.9 - การนกรรมการ conference นน/ตงนประเทศ	0.50	5
5.10 - การนกรรมการนงศครทางวขยขยพดง ๆ	0.50	4
6.1 - การสอนทรคคตธรรม/จเรยธรรม	0.50	4
6.2.1 - การครองคนและทรบครว	0.25	4
6.2.2 - การครองงาน	0.25	4
6.2.3 - การครองคน	0.25	4
6.3 - รวงวล/ประกศเกยรคคตงตงนคตธรรม/จเรยธรรม	0.75	4
7.1 - การนกรรมการ/สมายชกขององศครทางสงคตม	0.50	3
7.2 - รวงวล/ประกศเกยรคคตงตงนอชคตงนเพื่อสำมรถ	0.75	5
7.3 - การนทาสครทงตงนอเมควมรู้ไปรบชอสงคตม การนงอศควมรู้ไปชอชโยชนนงการพฒน ชนน สงคตม มกการถยทอองศควมรู้สงคตม ประเทศชาติ ชนน สงคตมสำมรถทงพท ตนเองอศควมรู้สงคตม มกการชอชเรยยนสงคตม	0.75	5

บันทึกข้อมูล

รูปที่ 4ก ปุ่มบันทึกข้อมูล

5. สิ้นสุดการประเมินอาจารย์ดีเด่น 1 คน กลับไปอ่านข้อที่ 4.1 เพื่อเลือกอาจารย์ดีเด่นท่านอื่นทีละท่าน จนครบทุกท่านที่เสนอชื่อ



ภาคผนวก ข

ประมวลผลภาพการนำโปรแกรมไปใช้จริง ณ สถานที่คัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ พ.ศ.2561
ห้องประชุม 10-1001 ชั้น 10 อาคารเรียนรวม (Learning Tower)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค

บทความทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. 2561

Online Application for Selection Process of CUFST National Outstanding Lecturer 2018

นวลสวาท หิรัญสกวงค์^{1*} กวินวัชร โฆษิตโชติอนันต์¹ และ คณัสนันท์ ฉามเมตากุล¹
Nualsawat Hiransakolwong¹ Kawinwatchara khositchot-anan¹ and Kanatsanan Chamametakul¹

บทคัดย่อ

ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อคัดเลือกอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่างๆ ที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู ประพฤติตน ปฏิบัติตนเป็นคนดี โดยปี พ.ศ. 2560 ได้มีระบบสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. แต่มีปัญหาเรื่องโหลดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่บันทึกคะแนนดิบเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยต้องการแก้ปัญหาดังกล่าว ทำโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ให้คณะกรรมการแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง โดยโปรแกรมประยุกต์นี้เลียนแบบการคำนวณ การประมวลผลเช่นเดียวกับระบบสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. พ.ศ. 2560 โดยทำการแก้ไขให้ทุกขั้นตอนออนไลน์ ผลความพึงพอใจจากผู้ที่ใช้โปรแกรมซึ่งเป็นกรรมการคัดเลือกจำนวนทั้งสิ้น 118 คน ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 83 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3 โดยผู้กรอกแบบสอบถามทั้งหมดมีความพึงพอใจในทุกด้านของการใช้โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์นี้อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย 4.66)

คำสำคัญ: โปรแกรมประยุกต์ เว็บแอปพลิเคชัน คำานวนออนไลน์

Abstract

The Council of University Faculty Senate of Thailand or CUFST annually selects for the national of outstanding lecturer. In 2017, there was a system to support the selection of outstanding national teachers, but there was a problem loading the amount of work for staff recording the raw scores. In 2018, researchers wanted to solve the problem by creating an application that allowed each committee to input their own raw scores online. This application imitated the calculation of the system in previous year with online processing. By measuring the satisfaction of 83 from 118 users (70.3%), who used the new program, all respondents gave satisfactions with all aspects of using this online application at very good level (average 4.66).

Keywords: online applications, web applications, online computation

บทนำ

ที่ประชุมประธานสภาอาจารย์มหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (ปอมท.) เป็นองค์กรที่จัดตั้งโดยการรวมตัวกันของประธานสภาคณาจารย์ มหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ ของรัฐ หรือมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ มีสมาชิกอยู่ทั้งหมด 28 มหาวิทยาลัย/สถาบัน เป็นการเสี่ยสละเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้แทนของคณาจารย์ในเรื่องต่างๆ โดยไม่มีค่าตอบแทน หรือผลประโยชน์อื่นๆ ปอมท. เป็นองค์กรที่ไม่มีงบประมาณเป็นของตนเอง การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อคัดเลือกอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู ประพฤติตน ปฏิบัติตนเป็นคนดี การคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติปอมท. ปี พ.ศ. 2561 จะมีทั้งหมด 6 สาขา สาขาละ 1 คน ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาสังคมศาสตร์ สาขามนุษยศาสตร์ สาขาศิลปกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาชีพสังคม ซึ่งการคัดเลือกจะพิจารณาสองรอบ โดยปี พ.ศ. 2560 ได้

¹ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพมหานคร, 10520

¹ Faculty of Science, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok 10520

*Corresponding author: e-mail: nualsawat.hi@kmitl.ac.th

มีระบบสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. แต่มีปัญหาเรื่องโหลดปริมาณงานของเจ้าหน้าที่บันทึกคะแนนเป็นอย่างมาก จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจิตรพงษ์และนิธิ (2559) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบคุณภาพ จักรินทร์และจิตติมนต์ (2012) พัฒนาซอฟต์แวร์วางแผนมื้ออาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก ซึ่งทั้งสองงานวิจัยนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์ได้จุดประกายความคิดให้กับผู้วิจัย ในปี พ.ศ. 2561 ผู้วิจัยต้องการแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น โดยจัดทำโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. ให้คณะกรรมการแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง และทำการศึกษาผลการใช้โปรแกรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

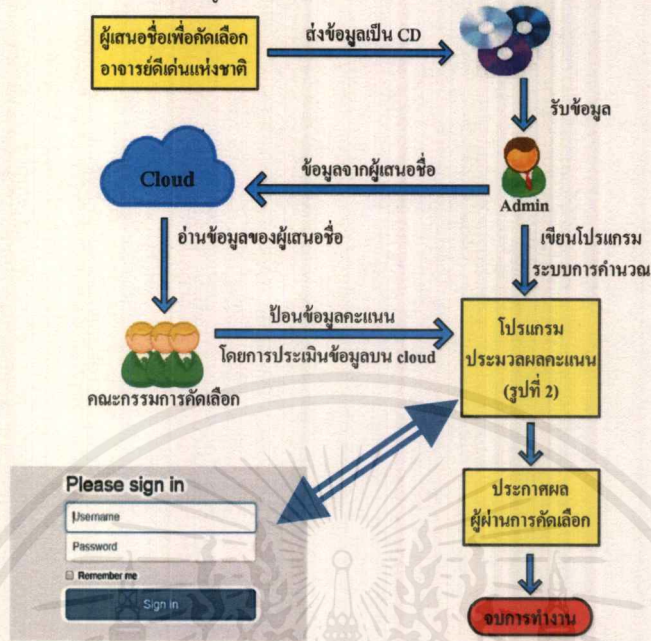
1. เพื่อจัดทำโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติรอบแรก ปอมท. พ.ศ. 2561 โดยคณะกรรมการแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง เพื่อแก้ปัญหาคะแนนของเจ้าหน้าที่ป้อนคะแนนของกรรมการทุกคน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติรอบแรก ปอมท. พ.ศ. 2561

ระเบียบวิธีวิจัย

ในปี พ.ศ. 2561 จำนวนคณะกรรมการคัดเลือกและจำนวนผู้เสนอชื่อเพื่อเข้ารับการคัดเลือกเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะคณะกรรมการคัดเลือกมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวทำให้ปริมาณงานของพนักงานป้อนข้อมูลคะแนนดิบเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้นอย่างมากหากไม่หาวิธีแก้ไข จำนวนคณะกรรมการคัดเลือกมีจำนวนทั้งหมด 118 คน (หากแยกเป็นรายสาขา สาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 20 คน สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 20 คน สาขาสังคมศาสตร์ 21 คน สาขามนุษยศาสตร์ 21 คน ศิลปกรรมศาสตร์ 20 คน และสาขาวิชาชีพสังคม 20 คน) ผู้เสนอชื่อเข้ารับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติรวม 41 คน (หากแยกเป็นรายสาขา ผู้เสนอชื่อสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี 11 คน สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 9 คน สาขาสังคมศาสตร์ 6 คน สาขามนุษยศาสตร์ 3 คน ศิลปกรรมศาสตร์ 5 คน และสาขาวิชาชีพสังคม 4 คน) ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมประยุกต์ออนไลน์เพื่อสนับสนุนการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. 2561 ซึ่งระบบนี้ประกอบด้วย เว็บแอปพลิเคชันพัฒนาด้วยโปรแกรมภาษา php MySQL และ JavaScript โดยคณะกรรมการคัดเลือกสามารถทำงานได้บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ notebook ipad หรือ smart phone ที่ใดก็ได้ เพียงต้องมีอินเทอร์เน็ต โดยการเข้าใช้งานระบบต้องมีกร login ด้วย username และ password แสดงดังรูปภาพที่ 1 ส่วนของ username จะเป็นตัวแสดงถึงสาขาที่คณะกรรมการคัดเลือก และลำดับที่แต่งตั้งให้เป็นกรรมการคัดเลือกในสาขานั้น ซึ่งผู้ใช้งานจะสามารถประเมินคะแนนของอาจารย์ผู้เสนอชื่อเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติได้เฉพาะของสาขาที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการเท่านั้น ตัวอย่างเช่น username A01 โดยที่ A คือสาขาที่เป็นกรรมการคัดเลือก 01 หมายถึงลำดับที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการคัดเลือกคนที่ 1 ซึ่งสาขาสามารถแบ่งรหัสได้ดังนี้ A แทนสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี B แทนสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ C แทนสาขาสังคมศาสตร์ D แทนสาขามนุษยศาสตร์ E แทนสาขาศิลปกรรมศาสตร์ และ F แทนสาขาวิชาชีพสังคม ส่วน password ทางผู้ดูแลระบบจะมอบรหัสผ่านมาให้ก่อน เมื่อผู้ใช้งาน login ได้แล้วควรทำการเปลี่ยนรหัสผ่านตัวเอง ถือว่ามีความปลอดภัยในการป้อนข้อมูลผลคะแนนดิบ คณะกรรมการมั่นใจว่าปลอดภัย เพราะไม่มีใครทราบรหัสผ่านที่เปลี่ยนค่าไปนอกจากเฉพาะตัวกรรมการผู้ที่เปลี่ยนรหัสผ่านจะทราบเพียงผู้เดียวเท่านั้น กรรมการคัดเลือกสาขาใดจะเห็นอาจารย์ผู้เสนอชื่อเพื่อคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติในสาขาที่ตนเองได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้คัดเลือกเท่านั้น โปรแกรมจะมีระบบปฏิสัมพันธ์ที่ดีจึงง่ายต่อการใช้ ทำให้กรรมการสามารถป้อนคะแนนดิบได้ด้วยตนเองโดยสามารถทยอยทำทุกครั้งที่อ่านข้อมูลของอาจารย์ที่เสนอชื่อเข้ารับการคัดเลือกคนใดเสร็จสามารถประเมินคะแนนและป้อนข้อมูลคะแนนดิบเสร็จก็ทำการบันทึก เมื่อกรรมการว่างก็ค่อยมาทำต่อ กรรมการสามารถอ่านข้อมูล ประเมินผล ป้อนคะแนนดิบเข้าสู่ระบบสามารถแก้ไขผลได้ด้วยเมื่อมีความผิดพลาด ทำทุกอย่างด้วยตัวกรรมการเอง ด้วยอุปกรณ์ใดก็ได้ ที่ไหนก็ได้ ขอเพียงมีอินเทอร์เน็ตเป็นเวลาสิบวันล่วงหน้าก่อนวันประชุมสรุปผล ทำให้คณะกรรมการสามารถมีเวลาในการอ่านข้อมูลอย่างละเอียด มีเวลาในการประเมินผลและการป้อนข้อมูลสามารถตรวจเช็คจนเป็นที่พอใจ ทุกขั้นตอนทำด้วยตนเอง

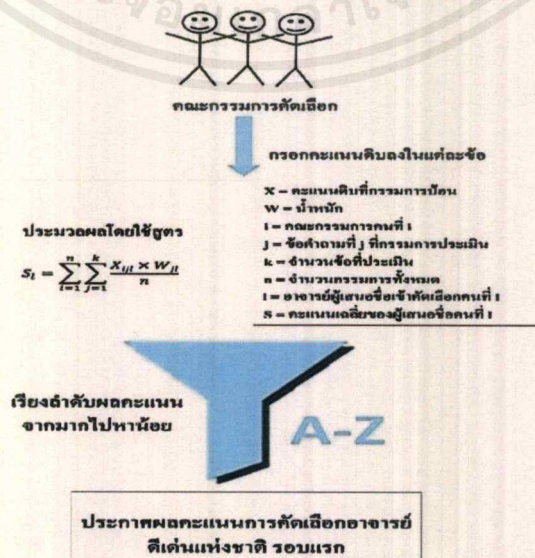
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มั่นใจในความปลอดภัยของข้อมูลคะแนนดิบที่ตนเองทำการประเมิน ไม่มีกรรมการท่านอื่นล่วงรู้ข้อมูลได้เพราะมี username และ password ที่ตนเองเป็นผู้ที่ทราบเท่านั้น โปรแกรมนี้ไม่จำเป็นต้องมีพนักงานช่วยป้อนข้อมูลอีกเลย



ภาพที่ 1 แสดงระบบการคัดเลือกและแสดงหน้าจอ login ด้วย username และ password

กรรมการแต่ละคนสามารถป้อนคะแนนดิบหลังจากประเมินจากข้อมูลอาจารย์ผู้เสนอชื่อในระบบ cloud ซึ่งระบบจะแสดงรหัส เช่น A01 ตามด้วยชื่อและนามสกุลของกรรมการ และแสดงรหัส เช่น TA01 (T แทนอาจารย์ ผู้เสนอชื่อ A แทนสาขา 01 แทนลำดับที่ของอาจารย์ผู้เสนอชื่อ) ตามด้วยชื่อและนามสกุลของอาจารย์ผู้เสนอชื่อเข้ารับการคัดเลือกให้เห็นด้วย แต่เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ไม่ต้องการเผยแพร่จึงไม่สามารถแสดงภาพการป้อนข้อมูล เมื่อกรรมการป้อนข้อมูลคะแนนดิบเสร็จกดบันทึก ข้อมูลคะแนนดิบจะถูกบันทึกซึ่งกรรมการสามารถมาแก้ไขก็ครั้งก็ได้ จนเป็นที่พอใจ เมื่อกรรมการอำนวยความสะดวกกลางประกาศสิ้นสุดเวลาในการแก้ไข ผู้ดูแลระบบจะกดสรุปผลโปรแกรม จะนำข้อมูลคะแนนดิบมาคูณกับน้ำหนักในแต่ละตัวชี้วัดแล้วรายงานคะแนนรวมของอาจารย์ผู้เสนอชื่อเพื่อเข้ารับการแข่งขันจากทุกกรรมการ หลังจากนั้นโปรแกรมจะคำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมจากกรรมการทุกคนและนำค่าคะแนนเฉลี่ยนี้มาเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังรูปภาพที่ 2 และนำผลการเรียงลำดับคะแนนมา รายงาน พร้อมผลคะแนนอย่างละเอียด เพื่อให้คณะกรรมการใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการคัดเลือก



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนวิธีในโปรแกรมเพื่อการคำนวณคะแนนของคณะกรรมการ

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

คณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาติ ปอมท. พ.ศ. 2561 มีจำนวนทั้งสิ้น 118 คน ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 83 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3 โดยผู้กรอกแบบสอบถามทั้งหมดแบ่งเป็นเพศชาย 46 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 เพศหญิง 37 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 ระดับวุฒิการศึกษา ปริญญาโท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.7 ปริญญาเอก 60 คน คิดเป็นร้อยละ 72.3 ตำแหน่งทางวิชาการ สามารถจำแนกเป็นอาจารย์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 31.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 55.4 รองศาสตราจารย์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมประยุกต์นี้สามารถสรุปได้ดังนี้ ด้านการใช้งานที่ง่าย ความพึงพอใจระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 4.663 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61 ด้านความถูกต้องแม่นยำ ความพึงพอใจระดับดีมากคะแนนเฉลี่ย 4.683 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ด้านความรวดเร็วในการประมวลผล ความพึงพอใจระดับดีมากคะแนนเฉลี่ย 4.747 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ด้านความปลอดภัยของข้อมูลความพึงพอใจระดับดีมากคะแนนเฉลี่ย 4.561 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69 ทุกคนมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับที่ดีมากในทุกด้านค่าเฉลี่ย 4.66 ได้รับคำชื่นชมว่าระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน แม้คนที่ไม่ถนัดด้านเทคโนโลยีจะเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้เพียงช่วงแรกเท่านั้น หลังจากได้ฝึกปฏิบัติในระยะสั้น ๆ ก็เกิดความชำนาญสามารถทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ต้องขอบคุณและชื่นชมผู้สร้างโปรแกรม เป็นโปรแกรมมีประโยชน์อย่างมาก สะดวกในการรวมคะแนน และประหยัดลดการใช้กระดาษได้อย่างมาก

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมประยุกต์ออนไลน์สำหรับคัดเลือกอาจารย์ดีเด่นแห่งชาตินี้ คณะกรรมการแต่ละคนสามารถป้อนข้อมูลคะแนนดิบออนไลน์ได้ด้วยตนเอง ได้แก้ปัญหาค่าการไหลลงงานของเจ้าหน้าที่ช่วยป้อนคะแนนดิบของกรรมการทุกคน ผู้ใช้โปรแกรมดังกล่าวทุกคนชื่นชมมีความพึงพอใจระดับดีมากในทุกด้าน เช่น ด้านการใช้งานที่ง่าย ด้านความถูกต้องแม่นยำ ด้านความรวดเร็วในการประมวลผล ด้านความปลอดภัยของข้อมูล ด้วยค่าเฉลี่ย 4.66 โปรแกรมมีประโยชน์อย่างมาก สะดวกในการรวมคะแนน และช่วยประหยัดสามารถลดการใช้กระดาษลงได้

เอกสารอ้างอิง

- จิตรพงษ์ เจริญจิตร และ นิธิ ทะนนท์. 2559. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบงานตรวจสอบคุณภาพ การประชุมมหาดไทยวิชาการ ระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 7 ประจำปี 2559 มหาวิทยาลัยมหาดไทย วันที่ 23 มิถุนายน 2559. หน้า 758-769.
- จักรินทร์ สันติรัตนภักดี และ จิตมนต์ อังสกุล. 2555. การประเมินความสามารถในการใช้งานซอฟต์แวร์วางแผนมื้ออาหารเพื่อการควบคุมน้ำหนัก. วารสารเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับสังคมศาสตร์. 6(2): 73-98.