

ระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ
ของมหาวิทยาลัยทักษิณ
Counselling Information System of Academic Advisor of
Thaksin University

อนุชาติ อินทร์ชนะ¹ วริศรา พุทธสวัสดิ์¹ และอาจารย์ นาโค^{2*}
Anuchat Ainchana¹, Waritsara Puttasawat¹ and Ajaree Naco^{2*}

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยทักษิณ ฟังก์ชันการทำงานของระบบแบ่งออกเป็น 5 ระบบย่อยที่สำคัญคือ ระบบจัดการชั่วโมงการให้คำปรึกษา ระบบนัดหมาย ระบบบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษา ระบบประเมินผลอาจารย์ที่ปรึกษา และฟังก์ชันออกรายงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบนี้พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP, HTML, JavaScript, CSS ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL การนัดหมายอาจารย์จะใช้ข้อมูลจากชั่วโมงการให้คำปรึกษาที่อาจารย์กำหนดไว้ การนัดหมายนิสิตจะนัดได้ทั้งรายคนและรายกลุ่ม และมีฟังก์ชันรับนัดเพื่อยืนยันผลการนัด การเก็บข้อมูลการให้คำปรึกษาจะจัดเก็บในฐานข้อมูลแทนการบันทึกในกระดาษ รายงานผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาวิธีการให้คำปรึกษาให้ดีขึ้น รายงานการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ : อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ระบบการให้คำปรึกษา ระบบประกันคุณภาพการศึกษา

¹ นิสิตปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

² อ., สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง 93210

* Corresponding author: e-mail: najaree@gmail.com Tel. 074-609600 ext. 2563

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

Abstract

This research aims to develop an information system supporting academic advisor system of Thaksin University. Functionality of the system is divided into five major subsystems: counselling scheduling, appointment, counselling recording, advisory evaluation and reporting. The system is developed using PHP, HTML, Javascript, CSS with MySQL database. Students will be able to make an appointment with respect to their advisor's available time. An advisor can also make an appointment to individual or group students. The request will be informed to the other side via e-mail and require acceptance function. Counseling data will be recorded in the database instead of writing in the paper. Assessment report can be used for improving the counseling methods. The performance report of advisors can be used as a reference report in the quality assurance system of the university.

Keywords : Academic Advisor, Counselling System, Quality Assurant System

บทนำ

อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการหมายถึงอาจารย์คณะต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่ได้รับการแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่บัณฑิตภาคปกติและภาคพิเศษ ซึ่งจะต้องให้คำแนะนำด้านแผนการเรียนแก่นิสิต [1] และปัญหาส่วนตัวในระหว่างศึกษาอยู่ รวมถึงการให้คำแนะนำในเรื่องการประกอบอาชีพในอนาคต [2] ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยทักษิณ กำหนดให้การให้คำปรึกษาเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่ง โดยจะต้องมีการเก็บหลักฐานของการให้คำปรึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ติดตามผลสัมฤทธิ์ของการให้คำปรึกษา และนำแนวปฏิบัติไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาด้วยกันเอง

ระบบสารสนเทศของอาจารย์ที่ปรึกษาของสถาบันต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดของหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาที่กำหนดไว้ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และเพื่อให้สอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตัวอย่างเช่น ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ [3] ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยพายัพ [4] หรือ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี [5] ระบบเหล่านี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษารับทราบแนวทางในการให้คำปรึกษา และแนะนำนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน การลงทะเบียนเรียน การติดตามผลการศึกษา และการสำเร็จการศึกษาตามระเบียบและแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย อาจมีคู่มือหรือแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้ดาวน์โหลด และมีเว็บไซต์ที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ระบบที่กล่าวมาจะช่วยให้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นรูปธรรมมากขึ้น และสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถาวร รวมทั้งเพื่อจัดทำรายงานต่าง ๆ ได้ตามรูปแบบ

มหาวิทยาลัยทักษิณมีระบบที่สนับสนุนการให้คำปรึกษาผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์ของงานทะเบียนนิสิต โดยอาจารย์สามารถนัดเวลาพบนิสิตได้ แต่ไม่สามารถบันทึกรายละเอียดของการให้คำปรึกษา และพบปัญหาอื่น ๆ เพิ่มเติม ดังนี้ 1) โมดูลการส่งข้อความของระบบลงทะเบียนออนไลน์ เป็นการสื่อสารทางเดียว ไม่มีระบบการแจ้งเตือนและการรับนัด ทำให้นิสิตพลาดนัดหากนิสิตไม่ได้เข้าใช้ระบบ 2) การบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาจะต้องบันทึกในกระดาษ ซึ่งเสี่ยงต่อการสูญหาย 3) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการให้คำปรึกษาไม่เป็นรูปธรรม ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาไม่ได้รับข้อเสนอแนะรูปแบบของการให้คำปรึกษาจากนิสิต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และใช้เป็นการสนับสนุนระบบการให้คำปรึกษาเพิ่มประสิทธิภาพของการนัดผ่านการแจ้งเตือนและการรับนัด บันทึกข้อมูลของการให้คำปรึกษา ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการให้คำปรึกษา และจัดพิมพ์รายงานการให้คำปรึกษาที่เป็นไปตามตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยโดยอัตโนมัติ

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

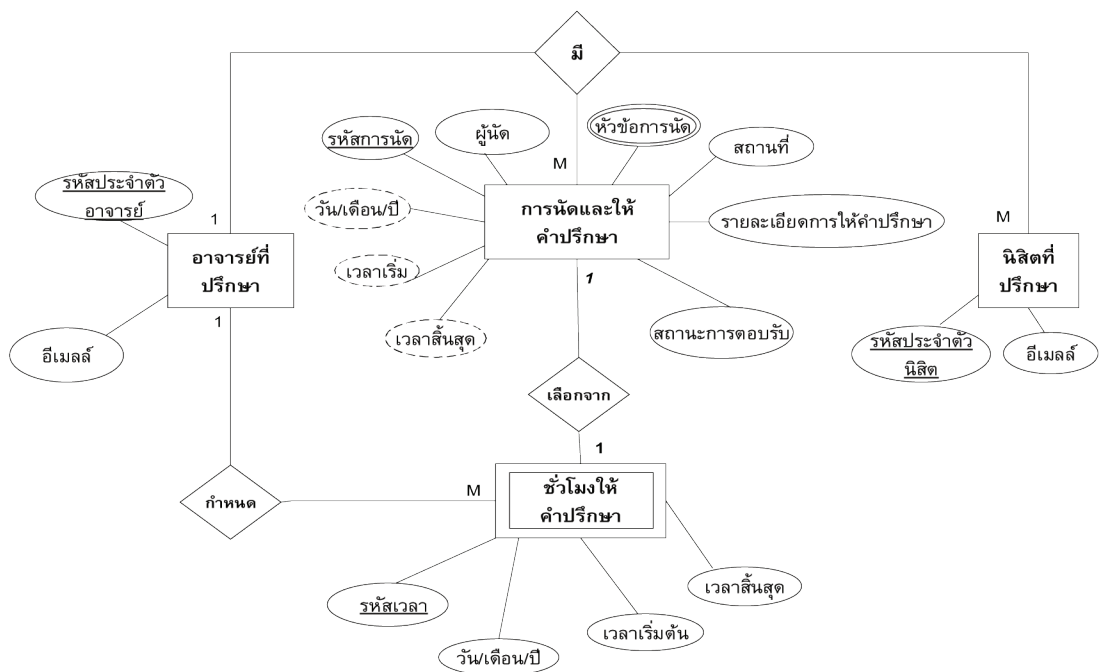
วิธีการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศอาจารย์ที่ปรึกษาจะใช้แนวทางของการวิเคราะห์และออกแบบระบบประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ขั้นตอนนี้จะรวบรวมแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยทักษิณ ทบทวนวรรณกรรมของระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบอาจารย์ที่ปรึกษาจากสถาบันอื่น เพื่อทำการศึกษารูปแบบและฟังก์ชันของระบบ

2. การวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงานของระบบที่จะพัฒนา โดยใช้แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งจะได้โปรเซสหลัก 4 โปรเซสคือ โปรเซสนัดพบ โปรเซสให้คำปรึกษา โปรเซสประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา และโปรเซสออกรายงาน

3. การออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram) ซึ่งจะประกอบด้วยเอนทิตีที่สำคัญ 4 เอนทิตีคือ เอนทิตีอาจารย์ที่ปรึกษา เอนทิตีนักศึกษาที่ปรึกษา เอนทิตีชั่วโมงให้คำปรึกษา เอนทิตีการนัดและให้คำปรึกษา (ภาพที่ 1)

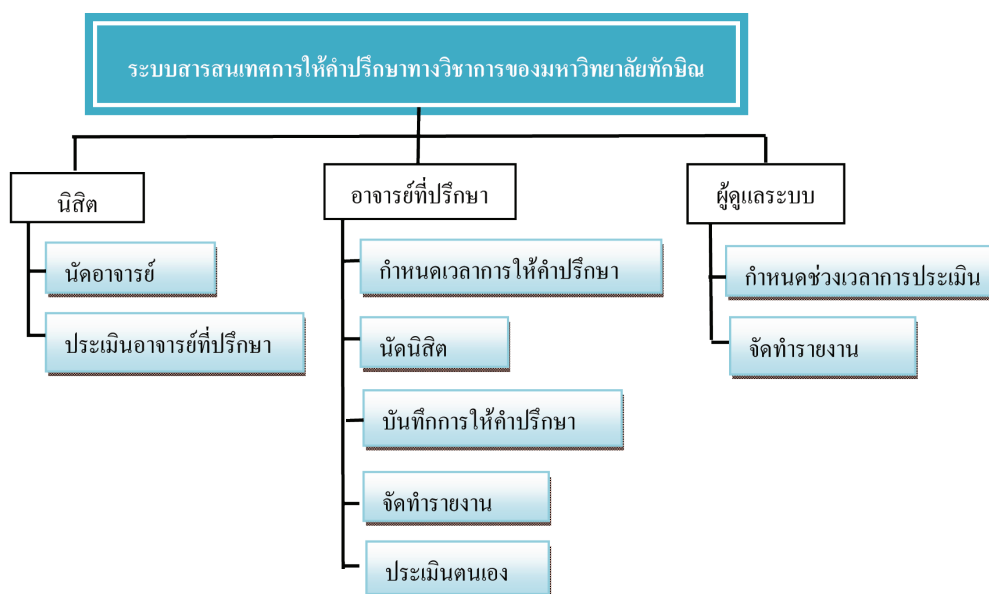


ภาพที่ 1 ส่วนหนึ่งของแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของระบบ

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

เอนิตี้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตที่ปรึกษาเก็บข้อมูลพื้นฐานของอาจารย์และนิสิต และนำเข้าความสัมพันธ์ “ที่ปรึกษา” ระหว่างอาจารย์กับนิสิตจากระบบทะเบียนนิสิต เอนิตี้อาจารย์ให้คำปรึกษาจะเป็นตารางข้อมูลเก็บช่วงเวลาว่างที่อาจารย์กำหนดให้เป็นชั่วโมงของการให้คำปรึกษา (Office Hours) ซึ่งจะสามารถกำหนดได้หลายช่วงเวลา เอนิตี้นักเรียนและให้คำปรึกษา เป็นเอนิตี้อาจารย์เก็บข้อมูลของการนัด และข้อมูลของการให้คำปรึกษา ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับเอนิตี้อาจารย์ให้คำปรึกษาในกรณีนี้นิสิตนัดอาจารย์ เพราะจะต้องดึงข้อมูลชั่วโมงการให้คำปรึกษาที่กำหนดไว้แล้ว เอนิตี้นี้จะแปลงเป็นตารางข้อมูลสองตารางข้อมูล คือ ตารางข้อมูลการนัดที่ใช้เก็บข้อมูลการนัดพบระหว่างอาจารย์และนิสิต และตารางข้อมูลการให้คำปรึกษา ซึ่งเก็บผลของการให้คำปรึกษา ฟิลด์ วันเดือนปี เวลามา และเวลาสิ้นสุด เป็นฟิลด์ที่ถูกบันทึกเพิ่มเติมกรณีนี้นิสิตเข้าพบอาจารย์โดยไม่ได้นัด ตารางข้อมูลที่เกิดจากเอนิตี้นี้เหล่านี้เป็นฟิลด์สำคัญของการจัดพิมพ์รายงานของระบบ

4. การออกแบบโครงสร้างของระบบและส่วนติดต่อผู้ใช้ โครงสร้างเว็บไซต์ของระบบแสดงดังภาพที่ 2 ซึ่งถูกออกแบบจากผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการทำงาน การออกแบบจะแบ่งผู้ใช้ออกเป็นสามกลุ่ม คือ นิสิต อาจารย์ และผู้ดูแลระบบ ฟังก์ชันการนัด และฟังก์ชันการประเมินตนเอง เป็นฟังก์ชันสำหรับนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้ในการนัดเวลา และประเมินการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาตามลำดับ ฟังก์ชันอื่น ๆ ของอาจารย์ที่ปรึกษาประกอบด้วย 1) ฟังก์ชันกำหนดเวลาการให้คำปรึกษา เป็นฟังก์ชันที่ใช้กำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา 2) ฟังก์ชันบันทึกการให้คำปรึกษา เป็นฟังก์ชันบันทึกรายละเอียดของการให้คำปรึกษา ซึ่งสามารถบันทึกโดยดึงข้อมูลจากการนัดหรือบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาโดยไม่ได้นัด ฟังก์ชันที่สำคัญของผู้ดูแลระบบคือ ฟังก์ชันกำหนดช่วงเวลาการประเมิน ซึ่งเป็นฟังก์ชันกำหนดระยะเวลาของการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ฟังก์ชันจัดทำรายงาน เป็นฟังก์ชันของผู้ดูแลระบบและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ใช้ในการพิมพ์รายงานการให้คำปรึกษา หรือรายงานสรุปผลการประเมิน รายงานเหล่านี้สามารถนำไปใช้เป็นเอกสารของการปฏิบัติหน้าที่ตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย นอกจากนั้นแล้วยังมีฟังก์ชันเสริมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น เว็บไซต์ ข่าวประกาศ หรือลิงค์สำหรับดาวน์โหลดเอกสารและคู่มือต่าง ๆ ซึ่งไม่กล่าวถึงในที่นี้



ภาพที่ 2 แผนผังโครงสร้างของระบบ

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

5.การพัฒนาระบบ ระบบถูกพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้โดยไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา เว็บไซต์ที่พัฒนาเขียนขึ้นด้วยภาษา PHP, HTML, JavaScript, CSS และจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูล MySQL

6.การทดสอบระบบ กระบวนการทดสอบระบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ การทดสอบจากกลุ่มผู้พัฒนา เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของฟังก์ชันการทำงาน และการทดสอบโดยกลุ่มตัวอย่าง ในที่นี้หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิต และกลุ่มตัวอย่างของอาจารย์ที่ปรึกษา ในขั้นตอนนี้จะเป็นการทดสอบฟังก์ชันการทำงานโดยรวมของระบบ และความเหมาะสมของการออกแบบเว็บไซต์

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย

หน้าหลักของเว็บไซต์แสดงดังภาพที่ 3 โดยหน้าหลักของทุกกลุ่มผู้ใช้จะเป็นการแสดงข่าวประกาศของระบบ

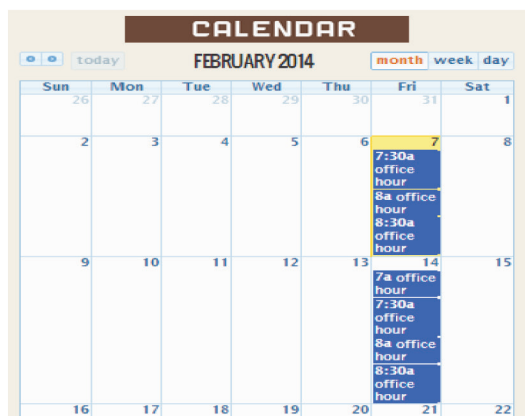


ภาพที่ 3 หน้าจอหลักของระบบ

หน้าหลักของระบบจะมีพื้นที่การแสดงผล 3 ส่วนดังนี้ ส่วนหมายเลข 1 แสดงชื่อผู้เข้าใช้ ส่วนหมายเลข 2 แสดงเมนูการทำงาน ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามฟังก์ชันการทำงานของผู้ใช้ ส่วนหมายเลข 3 แสดงเนื้อหาของการทำงานของการคลิกเลือกเมนูต่าง ๆ

เมื่อนิสิตเข้าสู่ฟังก์ชันการนัดอาจารย์ หน้าจอจะแสดงเวลาว่างของอาจารย์ (พื้นที่สีน้ำเงิน ของภาพที่ 4ก) นิสิตคลิกเลือกเวลาที่ต้องการนัด และกรอกข้อมูลการนัด เช่น หัวข้อปัญหา และรายละเอียดโดยย่อ (ภาพที่ 4ข) เมื่อทำการบันทึกการนัด ระบบจะส่งอีเมลล์แจ้งให้อาจารย์ทราบโดยอัตโนมัติ รวมทั้งจะปรากฏข้อความแจ้งเตือนในหน้าหลักของอาจารย์ โดยอาจารย์/นิสิตจะต้องยืนยันการนัด จึงถือว่ากระบวนการนัดสมบูรณ์ ในทำนองเดียวกัน เมื่ออาจารย์ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ เมนูการนัดนิสิตจะแสดงในเมนูตารางนัด ในขณะที่ข้อความแจ้งเตือนการนัด และการรับนัดจะแสดงในหน้าหลักส่วนที่ 3

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557



(ก)

(ข)

ภาพที่ 4 หน้าจอตัวอย่างนิสิตนัดอาจารย์ที่ปรึกษา

ภาพที่ 5 ข้อความแจ้งเตือนการนัดและการยืนยันการนัด

ภาพที่ 5 แสดงตัวอย่างหน้าจอของส่วนแจ้งเตือนการนัด การยืนยันหรือปฏิเสธการนัด ภาพตัวอย่างด้านบนแสดงข้อความแจ้งเตือนเมื่ออาจารย์ที่ปรึกษานัดนิสิต นิสิตจะต้องเลือกรับนัดหรือ/ปฏิเสธการนัด ในขณะที่ภาพตัวอย่างด้านล่างแสดงข้อความแจ้งเตือนการตอบรับนัด

การบันทึกข้อมูลการให้คำปรึกษาจะเกิดขึ้นเมื่อกระบวนการให้คำปรึกษาสิ้นสุด โดยอาจารย์บันทึกรายละเอียดการให้คำปรึกษาได้ดังภาพที่ 6 ซึ่งเป็นการบันทึกการให้คำปรึกษาที่นัดผ่านระบบโดยข้อมูลการนัดจะถูกดึงมาจากรายชื่อข้อมูล แต่หากไม่ได้ทำการนัดล่วงหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องทำการกรอกข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

ลำดับ	ชื่อ นิสิต	วัน เวลา	สถานที่
1	นายอนุชาดี อินทร์นะ	21 มกราคม 2014 เวลา 22:20:00	sc1444

หัวข้อการให้คำปรึกษา

☒ ให้คำปรึกษาทางสารนิเทศ
☐ ให้คำปรึกษากับงานการปรับตัว
☐ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลิกภาพ
☐ ให้คำปรึกษาในการทำกิจกรรมของนักศึกษา
☐ อื่นๆ

ปัญหา

การให้การปรึกษาการช่วยเหลือ

ผลที่ได้รับ

บันทึก พิมพ์

ภาพที่ 6 ตัวอย่างหน้าจอการบันทึกการให้คำปรึกษาจากการนัดล่วงหน้า

ภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างหน้าจอการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบจะให้อาจารย์เลือกวันที่ ช่วงเวลาที่ว่าง และรูปแบบการเข้าของการจัดทำชั่วโมงให้คำปรึกษา ผลของการกำหนดเวลาจะแสดงเป็นแถบสีฟ้าในหน้าจอการนัดของนิสิต (ภาพที่ 4ก)

วัน/เดือน/ปี

วัน/เดือน/ปี

เวลาเริ่ม ชั่วโมง : 00

เวลาสิ้นสุด ชั่วโมง : 00

แบ่งช่วงเวลา 30 นาที

จัดตารางทวนรอบ 0 ☐ สัปดาห์ ☐ เดือน

บันทึก

ภาพที่ 7 หน้าจอการกำหนดช่วงเวลาให้คำปรึกษา

ระบบนี้ยังมีฟังก์ชันออกรายงานหลายประเภท เช่น รายงานการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นรายภาคการศึกษา หรือรายปีการศึกษา รายงานสรุปผลการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาจากนิสิต รวมไปถึง การจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขอพบผู้ปกครองของนิสิตที่มีปัญหา เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดไม่ได้แสดงไว้ในที่นี้

จากงานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24 ประจำปี 2557

อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดสอบโดยผู้พัฒนาระบบพบว่า ฟังก์ชันการทำงานทุกฟังก์ชันทำงานได้อย่างถูกต้อง การกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษาใช้งานง่าย รวดเร็ว และถูกต้อง การนัดและการยืนยันการนัดทำให้การนัดสมบูรณ์มากขึ้น การบันทึกการให้คำปรึกษาผ่านทางระบบช่วยให้การจัดทำรายงานสะดวกขึ้น การประเมินผลอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นแนวทางในการปรับปรุงวิธีการให้คำปรึกษาอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น

การทดสอบระบบของกลุ่มตัวอย่างจะใช้วิธีการนำเสนอระบบให้กลุ่มตัวอย่าง แล้วให้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตจำนวน 20 คน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของการออกแบบ และความถูกต้องของระบบเป็น 4.38 และมีค่าความแปรปรวน 0.53 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี กลุ่มตัวอย่างอาจารย์จำนวน 10 คน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของการออกแบบ และความถูกต้องของระบบบนภาพรวมที่ 4.01 ค่าความแปรปรวน 0.87 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และมีข้อเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนการใช้งานระบบให้ใช้ภาษาหรือรูปแบบที่สื่อความหมายมากกว่านี้หากนำไปใช้งานจริง

สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนกระบวนการการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการของมหาวิทยาลัยทักษิณ ระบบประกอบด้วย ฟังก์ชันการกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา ฟังก์ชันการนัดและยืนยันการนัด ฟังก์ชันการบันทึกรายละเอียดการให้คำปรึกษา ฟังก์ชันการประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา และฟังก์ชันการจัดทำรายงาน ผลของการทดสอบระบบพบว่า ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และออกรายงานที่เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย แต่จะต้องปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้ให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น หากต้องการนำไปใช้จริงในอนาคต รวมถึงจะต้องเชื่อมโยงกับระบบทะเบียนนิสิต เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา สามารถติดตามผลการเรียน และให้คำแนะนำแก่นิสิตได้อย่างครบถ้วน

เอกสารอ้างอิง

- [1] งานทะเบียนนิสิตและบริการการศึกษา. (2556). **คู่มือการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2556**. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- [2] เทื่อน ทองแก้ว. (2552). **หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2556, จาก <http://www.gotoknow.org/posts/324191>.
- [3] สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. (2552). **ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2556, จาก <http://www.rmutsb.ac.th/consultationv/>.
- [4] สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยพายัพ. (2554). **ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพายัพ**. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2556, จาก <http://cs.payap.ac.th/cs499/submit/proposal/doc/p5001240290.pdf>.
- [5] คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2553). **ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา**. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2556, จาก <http://www.phar.ubu.ac.th/page?mlv1=5&mlv2=5&mlv3=1>.