

ระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Direct Admission Online System of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University.

สุธิดา ไทยกกลาง* และวิชิต สุขทร**

Suthida Thaiklang* and Wichit Sookkhathon**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 2) เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลการรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรง 3) เพื่อลดรอบกระบวนการดำเนินงาน และลดภาระงานของบุคลากรในงานรับสมัคร 4) เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์และจัดส่งเอกสารในกระบวนการรับสมัคร 5) เพื่อแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนและความผิดพลาด และ 6) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ การวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบรับสมัครนักศึกษา และขั้นตอนที่ 2 สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้สมัครเรียนภาคปกติในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ประเภทคัดเลือกตรงประจำปีการศึกษา 2555 จำนวน 1,931 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ การออกแบบและการพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ และแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลทั่วไป การประชาสัมพันธ์ และความต้องการศึกษาต่อของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วน 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละและหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบข้อมูลการรับสมัครจากเว็บไซต์มหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 36.84 และ ทราบข้อมูลจากสถานีวิทยุกระจายเสียงน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 0.68 และ 2) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อกระบวนการรับสมัคร และการใช้งานระบบรับสมัครออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับ มีความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.82$)

คำสำคัญ : ระบบรับสมัครออนไลน์

*อาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Abstracts

This research aimed to 1) develop the online direct admission system for Nakhon Si Thammarat Rajabhat University 2) build up public relations channel and distribute the information of the online direct admission to the right target and quickly information access 3) reduce the implementation process and the workload of personnel in admission work 4) reduce the cost of printing, sending documents, and other expenses associated with the admission process for both the candidate and the university 5) resolve the redundancy, the error, and the incorrect filling of the admission information, and 6) measure the satisfaction of online direct admission system users. This research was divided into important two stages is stage 1: Development of the database direct admission system and stage 2: Survey of user satisfaction with the system

The participants were 1,900 students applying in the regular program of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University in academic year 2012. Tools used in this research consisted of two parts: an experiment to develop the online direct admission system and the questionnaire to measure user satisfaction. The questionnaire had 2 parts: first was general information, public relations, and the need for education of the respondents which was a five-level scale determined by a percentage and average.

The results of this research were summarized: 1) 36.84 percent of respondents were aware of the admission from the university websites and less aware of the radio station for 0.68 percent, and 2) The opinion of the respondents on the admission process and the use of online admission system in average was very satisfied ($\bar{x} = 3.82$).

Keywords : Online admission system.

บทนำ

การรับสมัครคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาต่อ โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นการสมัครด้วยตนเองในเอกสาร การรับสมัครในกระดาษขั้นตอนในการสมัครหลายขั้นตอน ต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานกว่าจะเสร็จสิ้นกระบวนการรับสมัคร ต้องรอลำดับการขึ้นใบสมัครตามลำดับการมาก่อน – หลัง ถึงแม้ในปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้นำระบบอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน แต่หากมีการรับสมัครคัดเลือกบุคคล ผู้มีความประสงค์ต้องการสมัครก็ยังจะต้องเดินทางมาสมัครยังหน่วยงานนั้นๆ โครงการ วิจัยนี้เพื่อประโยชน์ในด้านความสะดวกต่อการรับสมัครคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่การเริ่มต้นประชาสัมพันธ์จนกระทั่งการสมัครจนแล้วเสร็จ รวมถึงการประกาศผลการคัดเลือก โดยการพัฒนากระบวนการรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นวิธีการสมัครที่สะดวก รวดเร็ว สมัครจากที่ไหนก็ได้ สามารถสมัครพร้อมกันได้หลายๆ คนในเวลาเดียวกัน โดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ต เข้าใจง่าย ลดขั้นตอนในการสมัคร ช่วยแก้ปัญหาปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ลดระยะเวลาสำหรับการบันทึกข้อมูลของผู้สมัคร แก้ปัญหาการกรอกเอกสารการสมัครที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ การสมัครซ้ำซ้อน ความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล การคัดแยกจัดเก็บเอกสาร และสิ้นเปลือง

งบประมาณที่ใช้ในการจัดพิมพ์เอกสารการสมัคร

เว็บไซต์โดยทั่วไปที่สร้างขึ้นหากไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบ่อยมาก การเขียนเว็บไซต์โดยใช้ภาษา HTML สามารถใช้งานได้ แต่ในปัจจุบันเป็นยุคสังคมสารสนเทศการรับข่าวสารต้องรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ทำให้การเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML ไม่สามารถตอบสนองได้ทันต่อความต้องการ ดังนั้นจำเป็นต้องนำเทคโนโลยี ระบบฐานข้อมูลบนเว็บ (web database) เข้ามาช่วยปรับปรุงข้อมูลให้ได้ทันทั่วถึง และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการที่ต้องปฏิบัติงานกับข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งปัญหาดังกล่าวแก้ไขได้โดยใช้โปรแกรมภาษา Personal Home Page (PHP) มาพัฒนาร่วมกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL (สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล, 2547)

โปรแกรมภาษา PHP เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับการใช้พัฒนาฐานข้อมูล สามารถทำงานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ที่หลากหลาย ที่สำคัญเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์เมื่อนำมาใช้งาน ส่วนโปรแกรม MySQL เป็นซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการบริหารฐานข้อมูล สามารถรองรับฐานข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก มีความปลอดภัยในการใช้งานสูงและไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์เช่นเดียวกันกับโปรแกรมภาษา PHP

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดค่าใช้จ่าย ในติดต่อสื่อสาร การจัดส่งเอกสารและการเดินทาง รวมไปถึงเป็นช่องทางสำคัญในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมการรับสมัครไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลการรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรง
3. เพื่อลดรอบกระบวนการดำเนินงาน และลดภาระงานของบุคลากรในงานรับสมัคร
4. เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์และจัดส่งเอกสารในกระบวนการรับสมัคร
5. เพื่อแก้ไขปัญหาความซ้ำซ้อนและความผิดพลาด
6. เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์

ขอบเขตการวิจัย

1. มุ่งเน้นการสร้างและพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ให้กับนักเรียน/นักศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในการสมัครประเภทคัดเลือกตรง

2. สำรวจถึงความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยการสอบถามข้อมูลจากผู้สมัครสอบผ่านระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์แล้วนำมาวิเคราะห์

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบ และการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของระบบ

1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งเป็นการจัดรูปแบบระบบการทำงานให้มีความแน่นอนและครอบคลุม เพื่อความสะดวกและลดปัญหาความยุ่งยากซับซ้อนที่จะเกิดขึ้น โดยผู้วิจัยจะต้องศึกษาขั้นตอนการทำงาน รวบรวมข้อมูลซึ่งสอบถามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง สังเกตลักษณะงาน รวมทั้งนำปัญหาอุปสรรคในปัจจุบันมาเรียบเรียง

1.2 การออกแบบระบบ ในส่วนฐานข้อมูลหลังจากมีการวิเคราะห์ระบบแล้วผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเป็นแบบจำลอง ประกอบด้วยแผนภาพบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล

1.3 การนำระบบที่ได้ออกแบบไว้เรียบร้อยแล้วมาสร้างและพัฒนาระบบ เป็นขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมระบบของระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL

1.4 การทดสอบระบบ โดยจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของระบบ เป็นการทดสอบโปรแกรมเบื้องต้นก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปแก้ไขโปรแกรมใหม่จนกว่าจะถูกต้อง ในการทดสอบระบบจะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการตรวจสอบรูปแบบของภาษา และส่วนที่สองเป็นการตรวจสอบวัตถุประสงค์การใช้งานว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ โดยในการทดสอบได้มีการทดลองใช้ระบบซึ่งมีผู้ทดลองใช้จำนวน 10 คน เพื่อนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และหลังจากนั้นจึงจัดทำคู่มือการใช้งาน

1.5 การติดตั้งระบบเพื่อนำมาใช้งานจริงโดยนำระบบที่ได้ไปติดตั้งไว้ในคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของสำนักส่งเสริมวิชาการและ

งานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

หลังจากมีการวิเคราะห์ระบบ ผลลัพธ์ที่ได้จะนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบซึ่งจะประกอบไปด้วยการออกแบบระบบนำเข้าข้อมูล การออกแบบและการแสดงผลข้อมูล การออกแบบระบบฐานข้อมูล และการออกแบบโครงสร้างการทำงานของระบบโดยมีรายละเอียดดังนี้

การนำเข้าข้อมูลการออกแบบและการแสดงผลข้อมูลการออกแบบระบบฐานข้อมูล และการออกแบบโครงสร้างการทำงานของระบบโดยมีรายละเอียดดังนี้

ฐานข้อมูลถูกจัดเก็บบนเครื่องคอมพิวเตอร์เรียกว่า database server ประกอบไปด้วยตาราง 26 ตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1 ประเภทการรับสมัคร (admission_apply_type) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลประเภทการรับสมัครนักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทนักศึกษา, รหัสระดับการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, ชื่อประเภทการรับสมัคร, รายละเอียดประเภทการรับสมัคร, สถานะการรับสมัคร, หมายเลขผู้สมัครปัจจุบัน, สถานะระบบรับสมัคร, วันเริ่มการรับชำระเงิน, วันสิ้นสุดการรับชำระเงิน, วันสิ้นสุดการแก้ไขข้อมูล, วันปิดรับสมัคร, วันรายงานตัว, จำนวนเงินค่าสมัคร

ตารางที่ 2 กลุ่มการรับสมัคร (admission_apply_type_sub) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลกลุ่มการรับสมัครในแต่ละประเภท การรับสมัครประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสกลุ่มการรับสมัคร, ชื่อกลุ่มการรับสมัคร, รายละเอียดกลุ่มการรับสมัคร, ผลการเรียนขั้นต่ำ

ตารางที่ 3 กำหนดการรับสมัคร (admission_calendar) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลกำหนดการรับสมัครนักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสกำหนดการ, ชื่อกำหนดการ, วันเริ่มต้น, วันสิ้นสุด, เวลา, หมายเหตุ

ตารางที่ 4 ข้อมูลการสมัคร(admission_main) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการสมัครของผู้สมัครในการรับสมัครนักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสกลุ่มการรับสมัคร, รหัสผู้สมัคร, สถานะการสมัคร, หมายเลขประจำตัวประชาชน, คำนาน้ำชื่อ, ชื่อ, ชื่อสกุล, รหัสสาขาวิชาที่ผ่าน, ประเภทที่ผ่าน, รหัสสาขาวิชา 1, รหัสสาขาวิชา 2, รหัสสาขาวิชา 3, คะแนน 1, คะแนน 2, คะแนน 3, คะแนน 4, คะแนน 5, คะแนนรวม, วันที่สมัคร, วันที่ปรับปรุงข้อมูล, หมายเลขใบเสร็จรับเงิน, จำนวนเงินที่ชำระ, สถานะการชำระเงิน, รหัสช่องทางการชำระเงิน, วันที่ชำระเงิน, วันที่ปรับปรุงข้อมูลการชำระเงิน, สถานะการพิมพ์ใบสมัคร, สถานะการตอบแบบสอบถาม, สถานะการส่งหลักฐานการ

สมัคร, ขั้นตอนการสมัคร, สถานะการเข้าใช้ระบบ, วันที่เข้าใช้ระบบล่าสุด, สถานะการสอบ

ตารางที่ 5 ข้อมูลผู้สมัคร (admission_main_detail) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมของผู้สมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ หมายเลขประจำตัวประชาชน, ชื่อภาษาอังกฤษ, ชื่อสกุลภาษาอังกฤษ, รหัสเพศ, วันเดือนปีเกิด, ที่อยู่เลขที่, ซอย, ถนน, หมู่ที่, ตำบล, อำเภอ, รหัสจังหวัด, รหัสไปรษณีย์, หมายเลขโทรศัพท์, อีเมล, รหัสความพิการ, รหัสประเภทสถานศึกษาที่จบ, ชื่อสถานศึกษาที่จบ, อำเภอสถานศึกษาที่จบ, จังหวัดสถานศึกษาที่จบ, ผลการเรียนเฉลี่ย, ชื่อสาขาวิชาที่จบ

ตารางที่ 6 ระดับการศึกษาที่จบ(admission_old_degree) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลระดับการศึกษาที่จบของผู้สมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสระดับการศึกษาที่จบ, ชื่อระดับการศึกษา, ชื่อย่อ

ตารางที่ 7 ช่องทางการชำระเงิน(admission_pay_channel) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลช่องทางการชำระเงินค่าสมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดรหัสช่องทางการชำระเงิน, ชื่อช่องทางการชำระเงิน, รูปภาพ, สถานะ

ตารางที่ 8 ข้อมูลการชำระเงิน(admission_payment) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการชำระเงินค่าสมัครของผู้สมัคร ประกอบด้วยรายละเอียด ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสผู้สมัคร, ชื่อผู้ชำระเงิน, รหัสช่องทางการชำระเงิน, หมายเลขอ้างอิง, วันที่ชำระเงิน, เวลาที่ชำระ

เงิน, หมายเลขประจำตัวประชาชน, สถานะการนำข้อมูลเข้าระบบ

ตารางที่ 9 ประเภทสถานศึกษา (admission_prefix_school) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลประเภทสถานศึกษาที่จบของผู้สมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสประเภทสถานศึกษา, ชื่อเต็ม, ชื่อย่อ

ตารางที่ 10 สาขาวิชาที่รับสมัคร (admission_program) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลสาขาวิชาที่เปิดรับสมัครในแต่ละประเภท ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสสาขาวิชาที่รับสมัคร, ชื่อสาขาวิชา, ชื่อสาขาวิชา (ย่อ), ผลการเรียนเฉลี่ยขั้นต่ำ, เงื่อนไข, รหัสประเภทนักศึกษา, รหัสระดับการศึกษา, รหัสสาขา, รหัสคณะ, จำนวนที่รับสมัคร, สถานการณ์รับสมัคร, รายละเอียด, ไฟล์แนบ

ตารางที่ 11 ปีการศึกษา (admission_year) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลปีการศึกษาที่รับสมัครนักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, สถานการณ์ดังกล่าว

ตารางที่ 12 ความพิการ (ref_deform) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลความบกพร่องทางร่างกายของผู้สมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสความพิการ, ชื่อความพิการ

ตารางที่ 13 จังหวัด (ref_province) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลจังหวัด ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสจังหวัด, ชื่อจังหวัด

ตารางที่ 14 คณะ (register_faculty) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลคณะ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสคณะ, ชื่อคณะ, ชื่อย่อ

ตารางที่ 15 เพศ (register_gender) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเพศ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสเพศ, เพศ

ตารางที่ 16 หลักสูตร (register_grddegree) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหลักสูตร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสสาขา, รหัสระดับการศึกษา, ชื่อหลักสูตร, ชื่อย่อ

ตารางที่ 17 ระดับการศึกษา (register_levels) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลระดับการศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสระดับการศึกษา, ชื่อระดับการศึกษา, ชื่อย่อ, จำนวนปีที่ศึกษา

ตารางที่ 18 ประเภทนักศึกษา (register_student_type) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลประเภทนักศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ รหัสประเภทนักศึกษา, ชื่อประเภทนักศึกษา

ตารางที่ 19 กระดานถามตอบ (system_board) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลกระดานถามตอบ ข้อมูลการรับสมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสกระดานถามตอบ, หัวข้อ, คำถาม, คำตอบ, ผู้ถาม, วัน-เวลา, สถานะ

ตารางที่ 20 คำถามที่พบบ่อย (system_faq) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลคำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับการรับสมัคร ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสคำถามที่พบบ่อย, คำถาม, คำตอบ

ตารางที่ 21 ข่าวประชาสัมพันธ์ (system_news) ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสข่าวประชาสัมพันธ์, หัวเรื่อง, รายละเอียด, วันที่ประกาศ, วันที่ปรับปรุง, ไฟล์แนบ, สถานะ

ตารางที่ 22 หัวข้อแบบสอบถาม (system_poll) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหัวข้อแบบสอบถาม ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, ประเภทแบบสอบถาม, ตอนที่, หัวข้อ, รหัสหัวข้อแบบสอบถาม

ตารางที่ 23 ผลสำรวจประเภทตัวเลือก (system_poll_answer_choice) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลผลการตอบแบบสอบถามประเภทตัวเลือก ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสผู้สมัคร, รหัสคำถาม, ตัวเลือก

ตารางที่ 24 ผลสำรวจประเภทข้อความ (system_poll_answer_text) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลผลการตอบแบบสอบถามประเภทข้อความ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสผู้สมัคร, รหัสคำถาม, คำตอบ

ตารางที่ 25 รายการแบบสอบถาม (system_poll_topic) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรายการแบบสอบถาม ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสรายการแบบสอบถาม, ลำดับ, รายการแบบสอบถาม, ประเภท, รหัสหัวข้อหลัก, ประเภทตัวเลือก, สถานการณ์แสดงผล

ตารางที่ 26 ตารางเลือกแบบสอบถาม (system_poll_choice) ทำหน้าที่เก็บข้อมูลตัวเลือกแบบสอบถาม ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ ปีการศึกษา, รหัสประเภทการรับสมัคร, รหัสรายการแบบสอบถาม, รหัสรายการตัวเลือก, รายการตัวเลือก

2. การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยเครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามซึ่งแบ่งออกเป็นสองส่วนดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็น ที่อยู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม, วิธีการรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการสมัครคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยโดยวิธีใด, เหตุผลการเลือกศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

2.2 ประเมินความคิดเห็นต่อกระบวนการรับสมัคร และการใช้งานระบบรับสมัครออนไลน์

การวิเคราะห์และการประเมินผล

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อเข้าเป็นนักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2555 จำนวน 1,931 คน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลทั่วไปสรุปผลได้ดังนี้

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีที่อยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช คิดเป็นร้อยละ 53.89 และอยู่ในต่างจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 46.10

1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามทราบข้อมูลการรับสมัครโดยส่วนใหญ่จากเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 36.84 รองลงมาทราบจากเพื่อน/ญาติพี่น้อง คิดเป็นร้อยละ 24.49

1.3 เหตุผลโดยส่วนใหญ่ในการเลือกศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เปิดสาขาวิชาตรงกับความต้องการ/ความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 32.8 รองลงมาได้แก่ ใกล้บ้าน/ไม่ต้องออกจากบ้านไกล คิดเป็นร้อยละ 22.63

2. ประเมินความคิดเห็นต่อกระบวนการรับสมัคร และการใช้งานระบบรับสมัครออนไลน์ การประเมินความคิดเห็นนี้ แปลความหมายข้อมูลโดยการแปลผลหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$)

2.1 การแสดงความคิดเห็น ต่อกระบวนการรับสมัคร ในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.81$) ซึ่งจำแนกรายข้อคำถามเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) จากมากไปน้อย ดังนี้

2.1.1 ช่องทางและความสะดวกในการชำระเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.89$)

2.1.2 รูปแบบและวิธีการคัดเลือกผู้สมัครของแต่ละคณะผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.80$)

2.1.3 ค่าสมัครที่มหาวิทยาลัยกำหนด มีความเหมาะสมเพียงใด ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.74$)

2.2 ความคิดเห็นต่อระบบรับสมัครออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.82$) ซึ่งเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) จากมากไปน้อยดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนในการกรอกข้อมูลการรับสมัครมีความเหมาะสม เข้าใจง่าย ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.91$)

2.2.2 ความชัดเจนและถูกต้องของข้อมูลในระบบรับสมัคร ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.86$)

2.2.3 การจัดรูปแบบระบบรับสมัครง่ายต่อการใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.85$)

2.2.4 ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูลของระบบ ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.81$)

2.2.5 มีข้อมูลพื้นฐานเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการพิจารณาในการเลือกสมัคร ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.74$)

2.2.6 การเปิดช่องทางสำหรับผู้สมัครติดต่อสื่อสารกับมหาวิทยาลัย ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 3.73$)

หน้าที่และการทำงานของระบบ

หน้าที่หลักของการทำงานของระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ ประกอบด้วย ประชาสัมพันธ์สาขาวิชาที่เปิดรับและกระบวนการสมัครผ่านระบบออนไลน์จนกระทั่งสมัครเสร็จสิ้น

การสมัครสอบผ่านระบบออนไลน์ ผู้สมัครเริ่มเข้าสู่เว็บไซต์เพื่อดูข่าวประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หน้าเริ่มต้นของระบบ

ผู้สมัครสามารถดูข้อมูลสาขาวิชาที่เปิดรับสมัครได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 3 ปฏิทินการรับสมัคร

เมื่อผู้สมัครต้องการสมัครผ่านระบบออนไลน์ ผู้สมัครจะต้องกรอกข้อมูลตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-5 ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสมัคร

ผู้สมัครสามารถเข้าสู่ระบบได้หลังจากทำการสมัครเรียบร้อยแล้ว เพื่อตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เช่น วัน/ เวลาสอบ ห้องสอบ เลขที่นั่งสอบ สาขาวิชาที่สมัคร รวมถึงการประกาศผลสอบ โดยการเข้าสู่ระบบผู้สมัครต้องระบุหมายเลขประจำตัวประชาชนและรหัสประจำตัวผู้สมัคร ดังภาพที่ 5

ภาพที่ 5 การเข้าระบบ

สรุปข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาและสำรวจความพึงพอใจในการใช้ระบบทั้งนี้การพัฒนาเว็บรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครศรีธรรมราชโดยนำทฤษฎีวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระบบการรับสมัครออนไลน์นี้เมื่อพัฒนาเสร็จแล้วจะนำมาทดลองใช้ก่อน เพื่อค้นหาข้อบกพร่อง หากมีข้อบกพร่องจะทำการปรับปรุงจนเสร็จสมบูรณ์จึงได้รับติดตั้ง เพื่อการใช้งานจริง เพื่อให้ทราบถึงคุณภาพของระบบ ผู้ทำการวิจัยได้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้เพื่อวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบที่ถูกพัฒนาขึ้น ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า

การพัฒนาเว็บรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ด้วยการบูรณาการโปรแกรมภาษา PHP ร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่มีค่าลิขสิทธิ์สามารถพัฒนาเป็นระบบรับสมัครนักศึกษาประเภทคัดเลือกตรงออนไลน์ให้ใช้งานได้สำเร็จสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างความพึงพอใจให้ผู้ใช้ได้ ไม่แตกต่างไปจากการนำซอฟต์แวร์ที่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์มาพัฒนาระบบ

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ภักดีวัฒนกุล. (2545). **PHP ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภักดีวัฒนกุล และจำลอง กระจุดสาหะ. (2542). **การออกแบบฐานข้อมูล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ไทยเจริญการพิมพ์.
- _____. (2544). **คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ไทยเจริญการพิมพ์.
- กิตติภูมิ วรรณตร. (2543). **PHP เปลี่ยนวิถีการสร้างโฮมเพจอย่างมือโปร**. กรุงเทพมหานคร: วิดีทัศน์.
- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). **ระเบียบวิธีวิจัย**. เชียงใหม่ : ครองช่าง.
- ข้อดีและข้อจำกัดของแบบจำลองฐานข้อมูล**. (ม.ป.ป.). ค้นเมื่อ พฤษภาคม 30, 2556, จาก http://demo4.rc.ac.th/chap3_p2/chap3_p2_51.html
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (ม.ป.ป.). **ระบบรับสมัครนักศึกษา**. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 21, 2554, จาก <http://www.ee1.kmitnb.ac.th/admissions/>
- จิตติมา วงศ์วัฒนะ, นิธยา วงศ์กันันท์วัฒนา และปัญจวิชัย. (2547). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า.
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. (2540). **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชนพล ฉันทจรัสชัย. (2543). **การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลด้วย Visual Basic 6.0**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- นฤมล แท่นทอง. (ม.ป.ป.). **ไออีอี 1061 - มาตรฐานสำหรับระเบียบวิธีการ; วัตถุประสงค์ของซอฟต์แวร์ [1992, 1998]**. ค้นเมื่อ พฤษภาคม 30, 2556, จาก <http://www.squared.chula.ac.th/articles/>
- นิรุช อำนวยศิลป์. (2545). **สร้างเว็บเพจอย่างไว้ชีวิตจำกัด PHP เพื่อการประยุกต์ใช้งาน**. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- บัญชา ปะสิละเตสัง. (2550). **คู่มือการพัฒนาเว็บด้วย PHP5 และ MySQL 5**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น
- ไพศาล โมสิกุลมณฑล. (2545). **พัฒนา Web Database ด้วย PHP**. กรุงเทพมหานคร: ดวงกลมสมัย.
- ระบบฐานข้อมูลเชิงวัตถุ**. (ม.ป.ป.). ค้นเมื่อ พฤษภาคม 30, 2556, จาก http://www.cssru.ac.th/cs01/E-L_DB/
- รัชฎาภรณ์ ชะนุนันท์, เสริมศักดิ์ ศรีชัย และยศไกร เมืองนาค. (2546). **Web Programming ด้วย Dreamweaver MX และ PHP**. กรุงเทพมหานคร: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- รัชณี กัลยาวิชัย. (2545). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์สมัยใหม่**. กรุงเทพมหานคร: การศึกษา.
- ลานนาดวงสิงห์. (2543). **เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น.

วรรณิกา เนตรงาม. (2544). **พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL**.

กรุงเทพมหานคร: อินโฟเพรส.

วิกิพีเดีย. (2550ก). **เว็บไซต์**. ค้นเมื่อ มีนาคม 11, 2556, จาก http://en.wikipedia.org/wiki/Web_site

วิกิพีเดีย. (2550ข). **PHP**. ค้นเมื่อ มีนาคม 11, 2556, จาก <http://en.wikipedia.org/w/index.php>

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. (2548). **ระบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์สาทร. (ม.ป.ป.). **การรับสมัครนักศึกษา**. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 25, 2554, จาก <http://sathorn.cmmu.net/apply.html>

สงกรานต์ ทองสว่าง. (2544). **MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สงกรานต์ ทองสว่าง. (2545). **MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล. (2547). **อินไซต์ PHP5**. กรุงเทพมหานคร: โปรวิชั่น.

สาธิต ชัยวิวัฒน์ตระกูล. (2547). **เติมเทคนิค MySQL ให้เต็มประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร: วิตดี.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (ม.ป.ป.). **ระบบงานการบริหารจัดการระบบกลางการรับนิสิตนักศึกษา**. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 21, 2554, จาก <http://www.cuas.or.th/>

อรยา ปรีชาพานิช. (2548, กรกฎาคม-ธันวาคม). การประกันคุณภาพซอฟต์แวร์: คุณเฝ้าสำคัญของความสำเร็จ.

วารสารวิทยาศาสตร์ทักษิณ, 2(2), 10

อำไพ พรประเสริฐสกุล. (2540). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

โอภาส เอี่ยมศิริวงศ์. (2545). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Bazghandi, A. (2006). Web database connectivity methods (using Mysql) in Windows platform. **Information and Communication Technologies**, 2, 3577-3581.

Florida State University (FSU). (2007). **Glossary of Library Terms**. Retrieved March 11, 2012, from <http://www.fsu.edu/library/search/glossary.shtml>

Internet.com (2004). **Database management system**. Retrieved March 13, 2012, from http://www.webopedia.com/TERM/D/database_management_system_DBMS.html

Machacek, J., Prochazka, Z., & Drapela, J. (2007). System for measuring and collecting data from Solar-cell systems. **Proceeding in International conference on Electrical Power Quality and Utilisation**, 1-4

Oliver, R., Omari, A., Herrington, J., & Herrington, A. (2000). **Database-driven activities support web-based learning.**

Retrieved April 16, 2012, from http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/ron_oliver2.pdf

Paracha, M., Mohammand, S., Macfarlane, P., & Jeninks, J. (2003). Implementation of ,Web Database for ECG.

Computer in Cardiology. 30(271-274).