



รายงานการวิจัย

ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e-Passport
สำหรับบุคลากรแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP
Management System Personnel RMUTSV e-Passport
account for Information System with Multiple LDAP

นายพีรศักดิ์ ชูส่งแสง
Peerasak Chusongsang

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
งบประมาณเงินรายได้ประจำปี พ.ศ. 2559

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย งบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2559 เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และระบบเพื่อการใช้งาน ให้เกิดประโยชน์แก่มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่ได้ให้การสนับสนุนทุนในการทำวิจัยนี้ ขอขอบคุณผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ทั้งความสะดวกในการใช้อุปกรณ์ และเครื่องมือวิเคราะห์และพัฒนา ตลอดจนสถานที่ในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุธ สุจิตต์ ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และนางสาวปิยะพร มุลทองชุน ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เมตตาและให้โอกาส สละเวลามาคอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆ มากมาย รวมทั้งช่วยตรวจทานรายงานการวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้การช่วยเหลืออำนวยความสะดวกด้วยดีตลอดมา ตลอดจนครอบครัวและผองเพื่อนที่ให้ความห่วงใย เป็นกำลังใจให้เสมอมา ประโยชน์อันใดที่เกิดจากงานวิจัยนี้ย่อมเป็นผลมาจากความกรุณาของท่านและหน่วยงาน ผู้วิจัยจึงใคร่ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้



พีรศักดิ์ ชูสงแสง

สิงหาคม 2560

ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากร แบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP

นายพีรศักดิ์ ชูสงแสง

บทคัดย่อ

ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากรแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP พัฒนาขึ้นเพื่อช่วยในการบริหารจัดการระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ทำให้การจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศมีประสิทธิภาพ รวดเร็วปลอดภัย และมีความถูกต้องของข้อมูลมากที่สุดและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศในการประมวลผลด้วย ฐานข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศแบบหลายก้อนเพื่อใช้ในงานระบบ สารสนเทศต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลใน ส่วนนี้โดยการอ้างอิงข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากรจากระบบฐานข้อมูล บุคลากรเพื่อให้ได้ข้อมูล ที่ถูกต้อง

ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากรแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP พัฒนาระบบ Web Application Service ออนไลน์แบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) โดยใช้ภาษา PHP และ JavaScript ในการพัฒนาควบคุมการระบบฐานข้อมูล MS SQL และ MySQL ในการพัฒนา ระบบ โดยระบบฐานข้อมูล LDAP ในการเก็บข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ กลุ่มผู้ใช้งานคือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยทั้งหมด โดยบุคลากรใหม่จะใช้ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศเพื่อร้องขอลงทะเบียนชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ ส่วนบุคลากรเดิมใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ ผู้ใช้งานระบบมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด

Management System Personnel RMUTSV e-Passport account for Information System with Multiple LDAP

Peerasak Chusongsang

Abstract

The Management System Personnel RMUTSV e-Passport account for Information System with Multiple LDAP personnel of Rajamangala University of Technology Srivijaya was developed to manage the Management System account for Information of the university personnel system, get the information accounts that are correct, effective, quick and safe, decrease the error and delay problems of the personnel referencing information by using the new Register Personnel System for data collection and manage the user account information in requesting process so as to the information will be correct, quick and safe.

The Management System Personnel RMUTSV e-Passport account for Information System with Multiple LDAP personnel of Rajamangala University of Technology Srivijaya was developed on the Web Application Service, Online Client/Server via PHP parallel with the development of MS SQL database for personnel information collection and LDAP database for user account information collection. Personnel staff using the Register Personnel System and Management System account for Information for adding information of the new staff and effectively report through the Management System account for Information with the users' high level of satisfaction

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ	(2)
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1	1
บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	6
1.5 ระยะเวลาการทำวิจัย	7
1.6 แผนการดำเนินงานตลอดการวิจัย	7
1.7 สถานที่ทำการวิจัย.....	7
1.8 วัสดุ/อุปกรณ์การทำวิจัย.....	7
บทที่ 2	9
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 สภาพทั่วไปขององค์กร	9
2.2 การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) และการควบคุมสิทธิการเข้าใช้งาน (Authorization)	12

สารบัญ(ต่อ)

2.3 PHP (Personal Home Page).....	13
2.4 Web Application.....	13
2.5 ฐานข้อมูล LDAP	14
2.6 ฐานข้อมูล My SQL.....	15
2.6 ฐานข้อมูล Microsoft SQL	16
2.7 ยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language).....	17
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
บทที่ 3	20
การวิเคราะห์ออกแบบระบบ	20
3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis).....	20
3.2 ขั้นตอนการออกแบบ (Design).....	22
3.3 ขั้นตอนการพัฒนา (Development)	23
3.4 ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation).....	26
3.5 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation).....	26
บทที่ 4	29
ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	29
4.1 ผลการพัฒนาบริหารจัดการข้อบัญญัติผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	29
4.2 ประเมินผลการทดสอบระบบ	33
บทที่ 5	36
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	36
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	36
5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานวิจัย	36

5.3 ข้อเสนอแนะ.....	37
บรรณานุกรม	38
ภาคผนวก	39
ภาพผนวก ก.....	39
แบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ	39
ภาพผนวก ข.....	42
คู่มือการใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	42



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แผนดำเนินงานตลอดการวิจัย.....	6
ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อบัญญัติผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	47



สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

ภาพประกอบที่ 1.1 แสดงระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศระบบเดิม.....	2
ภาพประกอบที่ 1.2 แสดงแบบฟอร์มร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศแบบเดิม.....	3
ภาพประกอบที่ 1.3 แสดงระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศที่พัฒนา.....	3
ภาพประกอบที่ 3.1 แสดง Activity Diagram ขั้นตอนการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ (ปัจจุบัน).....	21
ภาพประกอบที่ 3.2 แสดง Activity Diagram ขั้นตอนของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	22
ภาพประกอบที่ 3.3 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูล LDAP.....	23
ภาพประกอบที่ 3.4 แสดงรูปแบบเว็บไซต์ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	25
ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงหน้าเมนูแรกของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	29
ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงหน้าเมนูลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศของระบบ จัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ.....	30
ภาพประกอบที่ 4.3 แสดงหน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่านระบบสารสนเทศของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ งานสารสนเทศ.....	31
ภาพประกอบที่ 4.4 แสดงหน้าเมนูลืมรหัสผ่านระบบสารสนเทศของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ งานสารสนเทศ.....	31
ภาพประกอบที่ 4.5 แสดงหน้าเมนูตรวจสอบการลงทะเบียนของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน สารสนเทศ.....	32
ภาพประกอบที่ 4.6 แสดงหน้าเมนูทดสอบการเข้าระบบของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสาร สนเทศ.....	32

บทที่ 1

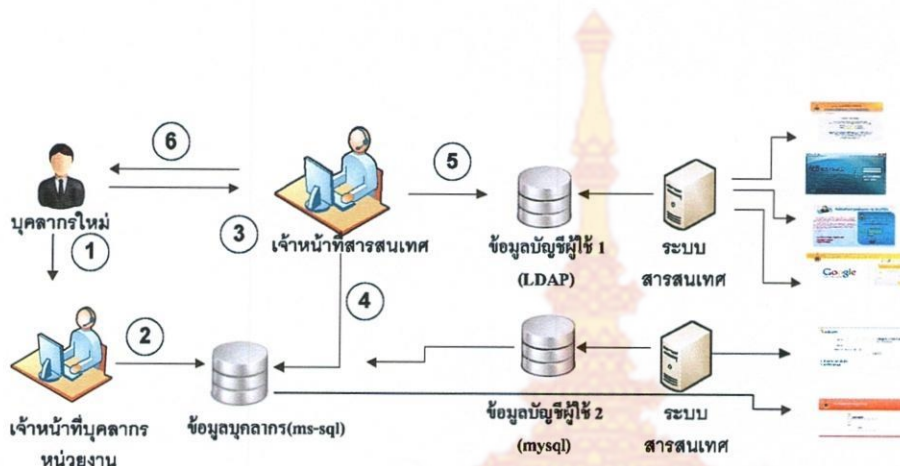
บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ระบบสารสนเทศถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในระบบการทำงานขององค์กรปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศด้านการบริหาร การเมืองการปกครอง ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมหรือด้านการศึกษา ซึ่งระบบสารสนเทศสามารถช่วย ให้เกิดความคิดและความเข้าใจ เพื่อใช้ในการวางแผนการบริหารงาน และใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบ ลดความซ้ำซ้อน โดยขั้นตอนที่มาของระบบสารสนเทศนั้นประกอบไปด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ การนำไปใช้ ซึ่งระบบสารสนเทศสำหรับงานการศึกษาในแต่ละองค์กร ได้มีการออกแบบให้เหมาะสมกับระบบงานต่าง ๆ ของแต่ละองค์กร โดยปัจจัยหนึ่งของระบบสารสนเทศคือข้อมูล ซึ่งจะถูกรวบรวมเพื่อนำมาตรวจสอบวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ถูกรวบรวมหรือข้อมูลที่ถูกรวมผลแล้วนำมาแสดง (Output) ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลขององค์กรหรือข้อมูลส่วนบุคคล นั้นจะต้องถูกกำหนดนโยบายในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศที่ถูกรวบรวม กำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศต่าง ๆ ด้วยพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐ ต้องมีการแสดงตัวตนในการเข้าใช้งานหรือเข้าถึงข้อมูลระบบงานสารสนเทศ ที่มีการแบ่งระดับชั้นข้อมูลขององค์กรหรือข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อความปลอดภัยของข้อมูลและสิทธิส่วนบุคคล จะต้องมีการอ้างอิงถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าใช้งาน โดยข้อมูลที่อ้างอิงตัวบุคคลจะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง

ในขณะนี้เมื่อระบบงานสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีส่วนของการให้บริการหลายระบบที่ให้สิทธิของนักศึกษา บุคลากรสามารถใช้บริการหลายส่วน เช่น ระบบงานทะเบียน ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา อาจารย์ ระบบการจัดการเรียนการสอน (LMS) ระบบกิจกรรมเสริมหลักสูตร ระบบการจ้างงานห้องสมุด ระบบฐานข้อมูลบุคลากร ระบบ e-mail มหาวิทยาลัย ระบบการจ้างงานอินเทอร์เน็ต ระบบแจ้งข่าวสารผ่าน website โดยแต่ละระบบมีทั้งระบบฐานข้อมูลที่แยกส่วนและใช้ร่วมกัน โดยระบบงานเหล่านี้มีรูปแบบการใช้ข้อมูลผู้ใช้ระบบมีหลายรูปแบบ เช่น LDAP ,My SQL ,MS SQL , ทำให้การให้สิทธิบุคลากรในการเข้าใช้งานระบบ

สารสนเทศต่าง ๆ นั้นที่มีทั้งการแยกส่วนชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบในบางระบบ ทำให้ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานมีหลายระบบผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ มีหลายชื่อบัญชีผู้ใช้งาน การจัดการยุ่งไม่สะดวกต่อผู้ใช้ระบบและผู้จัดการระบบ



ภาพประกอบที่ 1.1 แสดงระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศระบบเดิม

ในระบบเดิมลักษณะในการทำงานเมื่อมีการรับบุคลากรใหม่

1. บุคลากรใหม่เข้ารายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่งานบุคลากรหน่วยงาน
2. เจ้าหน้าที่งานบุคลากรก็จะกรอกข้อมูลลงในฐานข้อมูลบุคลากร
3. บุคลากรใหม่จะส่งคำร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศผ่านฟอร์มหน้าเว็บไซต์โดยฟอร์มของ Drupal
4. เจ้าหน้าที่สารสนเทศทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบุคลากรใหม่ในฐานข้อมูลบุคลากร
5. เจ้าหน้าที่สารสนเทศสร้างชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากรใหม่ลงในฐานข้อมูลบัญชีผู้ใช้
6. เจ้าหน้าที่สารสนเทศแจ้งกลับไปยังบุคลากรใหม่ผ่านทางอีเมลหรือโทรศัพท์ภายใน 2 วันทำการ

สมัครขอใช้ e-Passport ของมหาวิทยาลัยฯ สำหรับบุคลากร

การสมัครขอใช้ e-Passport ของมหาวิทยาลัยฯ รูปแบบของอีเมล xxxxx.x@rmutsv.ac.th บริการนี้เฉพาะบุคลากร เท่านั้น สำหรับบุคลากรที่ได้รับการตอบกลับจากเจ้าหน้าที่ให้ดำเนินการเปิดใช้งาน ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ได้ที่ <http://gmail.rmutsv.ac.th>
 หมายเหตุ เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จ รอคอยกลับทางอีเมลสำรองที่ให้ไว้(ตรวจสอบในจีเมล) หรือทางโทรศัพท์ภายใน 2 วันทำการเป็นอย่างช้า

สำหรับนักศึกษา สามารถสมัครด้วยตนเองได้ที่ <http://mail.rmutsvmail.com> คลิกลงทะเบียน

หน่วยงาน *

กรณี อื่นๆ ให้ระบุชื่อหน่วยงาน

บุคลากร มทร.ศรีวิชัย *

- วิชาการ
 ปฏิบัติการ

เพศ *

- ชาย
 หญิง

รหัสประจำตัวประชาชน *

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) *

กรุณาพิมพ์ตัวเล็กทั้งหมด ตัวอย่าง : panuwat noonkong

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) *

ตัวอย่าง : คาบุรัตน์ ทนุณสง

ว/ด/ด/ป/ป/ป วันเดือนปี(เกิด) *

ตัวอย่าง : 31/02/2555

E-mail สำรอง *

ตัวอย่าง : rmutsv@gmail.com , @yahoo.com , @hotmail.com ฯลฯ

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ *

ภาพประกอบที่ 1.2 แสดงแบบฟอร์มร้องขอบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศแบบเต็ม

The screenshot shows an email interface with a sidebar on the left containing a navigation menu with items like 'จดหมาย', 'แจ้งเตือน', 'กล่องจดหมาย (18,277)', 'ติดต่อ', 'สำคัญ', 'จดหมายที่ส่งแล้ว', 'จดหมายร่าง (1)', 'นางสาว', 'เพื่อน (609)', 'ครอบครัว', 'สนใจซัก กส', 'ค้นหา', 'บัญชี รุ่งงค์', 'เชิด ดงน้อย', 'สันติ สักดิ์วรรณะ', 'Asun Wongmad', 'charlada soydon', 'Chusak Chatsop', 'jacky x', 'Kay Jarunee Sin...'. The main content area displays an email from 'do-not-reply@rmutsv.ac.th' with the subject 'ถึง eservice'. The email body contains submission details: 'Submitted on Friday, July 8, 2016 - 16:14', 'Submitted by anonymous user. [172.16.108.213]', and 'Submitted values are'. It lists personal information: 'หน่วยงาน: กองจัดแบบแปลนและอาคารสถานที่', 'กรณี อื่นๆ ให้ระบุชื่อหน่วยงาน: บุคลากร มทร.ศรีวิชัย ปฏิบัติการ', 'เพศ: ชาย', 'รหัสประจำตัวประชาชน: 1909900356305', 'ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ): Nuttapol Songsermwattana', 'ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย): นุตapol สงเสริมวระ', 'ว/ด/ด/ป/ป/ป วันเดือนปี(เกิด): 21/12/2535', 'E-mail สำรอง: Calana125@hotmail.com', and 'เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ: 084-2144104'. At the bottom, it states 'The results of this submission may be viewed at: <http://air.rmutsv.ac.th/node/13/submission/1714>'. The email footer includes 'ส่งไป 17.49 GB', 'รับชมโดย Google', and 'บริการคลาวด์ของ Google'.

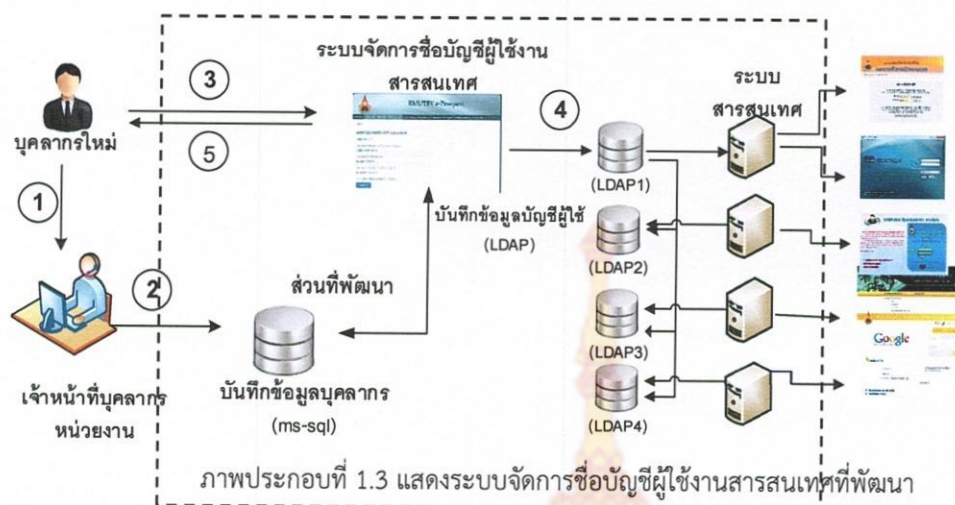
ภาพประกอบที่ 1.3 แสดงอีเมลที่ส่งถึงเจ้าหน้าที่สารสนเทศเพื่อตรวจสอบข้อมูล

จากการศึกษาระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศเดิม สามารถสรุปปัญหาของระบบเดิมได้คือ มีความล่าช้าของขั้นตอนรายงานตัว มีความผิดพลาดของข้อมูลอ้างอิงของบุคลากรใหม่ ความล่าช้าของขั้นตอนร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ รวมไปถึงความไม่ปลอดภัยของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ ซึ่งการพัฒนากระบวนการจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ จึงมุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยที่ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบนั้นจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้จริง

และเดิมปัญหาที่เกิดขึ้นอีกอย่างเมื่อมีการรวมระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศมาไว้ที่เดียวกันนั้นจะทำให้เมื่อมีการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย ฯ ต่างพร้อมกันจำนวนมากจะทำให้ระบบบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศล้มไม่สามารถใช้งานระบบสารสนเทศนั้นทุกระบบได้ทั้งหมดเลยเพราะระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศทุกระบบอยู่ในเครื่องที่ให้บริการเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น ช่วงนักศึกษาลงทะเบียนการศึกษาช่วงเวลาเดียวกันจำนวนมาก ทำให้อาจารย์ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบการจัดการเรียนการสอน[LMS]ได้ บุคลากรไม่สามารถเข้าระบบฐานข้อมูลบุคลากรเพื่อทำหนังสือเดินทางไปราชการได้ รวมไปถึงบุคลากร นักศึกษา ทั้งหมดไม่สามารถระบุตัวตนเพื่อเข้าใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตได้ หรือเป็นผลให้ใช้งานระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่ใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e- Passport) ของมหาวิทยาลัยได้

ทางผู้วิจัยมีความต้องการ

1. จัดทำระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e- Passport) สำหรับบุคลากร เพื่อให้บุคลากรใหม่สามารถสมัครชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศเองโดยที่อ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากร จะทำให้มีกระบวนการทำงานที่รวดเร็วขึ้น เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล ลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าหน้าที่
2. การจัดเก็บข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศในเครื่องให้บริการหลาย ๆ เครื่อง โดยได้ข้อมูลเดียวกัน ในรูปแบบ Multi-Master LDAP Replication เพื่อให้ได้เครื่องที่ให้บริการชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศหลาย ๆ เครื่อง ให้กับระบบสารสนเทศต่างๆ ของมหาวิทยาลัยฯ โดยที่เป็นข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานที่เหมือนกันทุกเครื่องในสร้างบัญชีผู้ใช้งานแค่ครั้งเดียว



1. บุคลากรใหม่เข้ารายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่งานบุคลากรหน่วยงาน
2. เจ้าหน้าที่งานบุคลากรบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลลงในฐานข้อมูลบุคลากร (ms-sql)
3. บุคลากรใหม่สร้างชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศผ่านระบบจัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
4. ระบบจัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานตรวจสอบข้อมูลส่วนบุคคลในฐานข้อมูลบุคลากร
5. ระบบจัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานจะบันทึกข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานลงในเครื่องให้บริการฐานข้อมูลได้จำนวน 4 เครื่อง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อความพึงพอใจในความถูกต้องของข้อมูลบุคลากรในระบบฐานข้อมูลบุคลากร เพื่อใช้ในการขอใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport)
2. เพื่อความพึงพอใจในประสิทธิภาพของระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport) ในรูปแบบการให้บริการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP
3. เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport) ในรูปแบบการให้บริการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงพึงพอใจในการใช้งานระบบเพื่อความถูกต้องของข้อมูลบุคลากรในระบบฐานข้อมูลบุคลากร เพื่อใช้ในการขอใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ(RMUTSV e-Passport)
2. ทราบถึงพึงพอใจในการใช้งานระบบเพื่อการพัฒนาระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport) ในรูปแบบการให้บริการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศแบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAPให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. นำผลการศึกษาที่ได้นำเสนอผู้บริหารของมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงและพัฒนาระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport)

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดขอบเขตของประชากรและเนื้อหา ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากร คือ บุคลากรใหม่ บุคลากรเดิมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เจ้าหน้าที่สารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport) ของบุคลากรโดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลบุคลากร

2.1 ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (RMUTSV e-Passport) สำหรับบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- 2.1.1 บุคลากรสามารถสร้างชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
- 2.1.2 บุคลากรสามารถตรวจสอบการลงทะเบียนชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
- 2.1.3 บุคลากรสามารถทดสอบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
- 2.1.4 บุคลากรสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
- 2.1.5 ระบบสามารถอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากรอัตโนมัติ
- 2.1.6 ระบบสามารถแจ้งเตือนความผิดพลาดของข้อมูล

2.2 ระบบฐานข้อมูลเดียวกันบนเครื่องให้บริการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ Multi-Master LDAP Replication

- 2.2.1 บุคลากรสร้างบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศครั้งเดียวฐานข้อมูล ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ ถูกจัดเก็บลงในเครื่องให้บริการ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศได้หลายเครื่อง

1.5 ระยะเวลาการทำวิจัย

1 ต.ค.. 2558 – 30 ก.ย. 2560

1.6 แผนดำเนินงานตลอดการวิจัย

ตารางที่ 1 แผนดำเนินงานตลอดการวิจัย

กิจกรรม	พ.ศ. 2558				พ.ศ. 2559								พ.ศ. 2560											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	
1. ศึกษาาระบบ	←→																							
2. วิเคราะห์และ ออกแบบระบบ	←→																							
3. พัฒนาระบบ																								
3. ติดตั้งและ ทดลองการใช้งาน																								
4. ประเมินระบบ																								

1.7 สถานที่ทำการวิจัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1.8 วัสดุ/อุปกรณ์ การทำวิจัย

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้ในการพัฒนา

1) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ มีรายละเอียดขั้นต่ำ

- ขนาดโปรเซสเซอร์(CPU) 2.6 กิกะเฮิร์ต

- หน่วยความหลัก (RAM) มีขนาด 2 กิกะบิต
 - หน่วยความจุข้อมูล (Hard disk) มีขนาด 50 กิกะไบต์
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็น ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์จำนวน 5 เครื่อง มีรายละเอียดขั้นต่ำ
- ขนาดโปรเซสเซอร์(CPU) 2.6 กิกะเฮิร์ต
 - หน่วยความหลัก (RAM) มีขนาด 2 กิกะบิต
 - หน่วยความจุข้อมูล (Hard disk) มีขนาด 50 กิกะไบต์
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กสำหรับใช้ในการพัฒนาระบบ มีรายละเอียดขั้นต่ำ
- ขนาดโปรเซสเซอร์(CPU) 2.0 กิกะเฮิร์ต
 - หน่วยความหลัก (RAM) มีขนาด 2 กิกะบิต
 - หน่วยความจุข้อมูล (Hard disk) มีขนาด 100 กิกะไบต์
- 3) เครื่องพิมพ์ Laser Printer สำหรับพิมพ์รายงานและเอกสารต่างๆ

2. ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

- ระบบปฏิบัติการ Windows 7, Linux
- โปรแกรมใช้ออกแบบ เขียนแผนงาน จัดทำเอกสาร
- โปรแกรมสำหรับรับ/ส่งข้อมูลไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MS SQL server
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL server
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล LDAP server
- โปรแกรมภาษา PHP
- โปรแกรมภาษา JavaScript
- โปรแกรมจัดทำ Web Server Apache
- โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Phpldapadmin

บทที่ 2

ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สภาพทั่วไปขององค์กร

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลได้รับสถาปนาเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อ วันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 โดยมีการรวมกลุ่มหน่วยงานเดิม เป็นมหาวิทยาลัยใหม่ 9 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เกิดจากการรวมหน่วยงานในกลุ่มภาคใต้ ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 5 หน่วยงานเดิม คือ

1. วิทยาเขตภาคใต้ จังหวัดสงขลา
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง จังหวัดตรัง
3. วิทยาเขตนครศรีธรรมราช อ.ทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
4. คณะเกษตรศาสตร์นครศรีธรรมราช อ.ทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
5. วิทยาเขตศรีวิชัย อ.ขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีพื้นที่ดำเนินการใน 4 จังหวัด คือ สงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง และ ชุมพร โดยมีสำนักงานอธิการบดีตั้งอยู่ อ.เมือง จ.สงขลา มีหน่วยงาน ซึ่งจัดตั้งตามกฎหมายกระทรวง และส่วนงานภายใน รวม 21 หน่วยงาน การจัดการเรียนการสอน 14 หน่วยงาน และ หน่วยงานสนับสนุน 7 หน่วยงาน ดังนี้

หน่วยงานจัดการเรียนการสอน

1. คณะเกษตรศาสตร์
2. คณะบริหารธุรกิจ
3. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
5. คณะวิศวกรรมศาสตร์
6. คณะศิลปศาสตร์
7. คณะอุตสาหกรรมเกษตร
8. คณะเทคโนโลยีการจัดการ
9. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
10. คณะสัตวแพทยศาสตร์
11. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
12. วิทยาลัยการโรงแรมและการท่องเที่ยว

13. วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการจัดการ

14. วิทยาลัยรัตภูมิ

หน่วยงานสนับสนุน

1. สำนักงานอธิการบดี
2. สำนักงานวิทยาเขตตรัง
3. สำนักงานวิทยาเขตนครศรีธรรมราช
4. สถาบันวิจัยและพัฒนา
5. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
6. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
7. สถาบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันมีจำนวนบุคลากร 1,777 คนโดยแบ่งเป็น

1. ข้าราชการ 389 คน
2. พนักงานมหาลัย 742 คน
3. พนักงานราชการ 54 คน
4. ลูกจ้างประจำ 63 คน
5. ลูกจ้างชั่วคราว 529 คน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย เป็นมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นเทคโนโลยี โดยมี
ปรัชญาการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

“สร้างคนสู่งาน เชี่ยวชาญเทคโนโลยี”

เอกลักษณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"เชี่ยวชาญเทคโนโลยี มีทักษะปฏิบัติ"

อัตลักษณ์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

"บัณฑิตนักปฏิบัติ"

วิสัยทัศน์ (Vision)

มหาวิทยาลัยผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่สากล ที่มีคุณธรรมและ
จริยธรรม

พันธกิจ(Mission)

1. ผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพและมีความสามารถพร้อมเข้าสู่อาชีพ
2. สร้างงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมสู่การผลิต การบริการที่สามารถถ่ายทอดและสร้างมูลค่าเพิ่ม

3. ให้บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อพัฒนาอาชีพให้มีความสามารถ ในการแข่งขัน และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน
4. ทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์

1. บัณฑิตด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านสังคมศาสตร์ มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ
2. งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม สามารถถ่ายทอดสู่การผลิต การบริการ และสร้างมูลค่าเพิ่ม
3. ชุมชนและสังคมไทยได้รับการบริการวิชาการเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิต และเพิ่มศักยภาพ ในการแข่งขันของประเทศ
4. นักศึกษาและบุคลากร มีจิตสำนึกในการทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

นโยบายสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

1. นโยบายด้านพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน
2. นโยบายด้านพัฒนาคุณภาพนักศึกษา
3. นโยบายด้านพัฒนาบุคลากร
4. นโยบายด้านพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรมและบริการชุมชน
5. นโยบายด้านพัฒนาการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. นโยบายด้านพัฒนาการบริหารจัดการและการประกันคุณภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การพัฒนาการศึกษาบนพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มุ่งสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพคุณธรรมและจริยธรรม สู่ระดับสากล
2. การพัฒนางานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ และนวัตกรรม ให้มีคุณภาพเข้าสู่มาตรฐานสากล
3. การสร้างความสามารถในการแข่งขัน และพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีตามความต้องการของสังคม
4. การปลูกจิตสำนึกในการทำนุบำรุงศาสนา อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมแก่นักศึกษาและบุคลากร

กลยุทธ์

1. เพิ่มและพัฒนาอาจารย์ที่มีศักยภาพให้เพียงพอ
2. พัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีความรู้ ความสามารถด้านวิชาการ และทักษะวิชาชีพพร้อมเข้าสู่สถาน

3. พัฒนาและส่งเสริมการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มศักยภาพนักศึกษา
4. พัฒนาและบริหารหลักสูตร ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ความต้องการของ ตลาดแรงงาน และทิศทางการพัฒนาประเทศ
5. สร้างความพร้อม และพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนการสอน
6. สร้างความพร้อม และส่งเสริมให้นักศึกษาจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างเต็ม ศักยภาพ
7. พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้สอดคล้องกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ มหาวิทยาลัย
8. พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
9. พัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มความรู้ความสามารถด้านวิชาการ วิชาชีพ ตามสายงาน อย่าง ต่อเนื่อง
10. สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาการบริหารจัดการ และการประกันคุณภาพอย่าง ต่อเนื่อง
11. สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวก และสร้างความพร้อม ความเข้มแข็งด้านการวิจัย
12. ส่งเสริมและยกระดับมาตรฐานงานวิจัยทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ เพื่อตอบสนองความ ต้องการ ของสังคมทั้งระดับท้องถิ่น และระดับชาติ
13. บริการวิชาการ และถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และชี้นำสังคมอย่าง ต่อเนื่อง และยั่งยืน
14. สนับสนุนและส่งเสริมการทำนุบำรุงศาสนา สืบสานประเพณีศิลปวัฒนธรรม เผยแพร่ภูมิ ปัญญาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.2 การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) และการควบคุมสิทธิการใช้งาน (Authorization)

ปัจจุบันภัยคุกคามด้านระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย และระบบสารสนเทศนั้นมีอยู่มากมายหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นไวรัสคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประสงค์ร้าย spam mail หรือภัยคุกคามจากผู้ไม่หวังดีต่อระบบ หรือข้อมูลระบบ ระบบรักษาความปลอดภัยในระบบจำมีความจำเป็นในการป้องกันความเสียหายต่อระบบ ต่อข้อมูล หรือแม้แต่เครื่องคอมพิวเตอร์เอง หลักการเบื้องต้นของการป้องกันระบบต่าง ๆ นั้นก็คือการควบคุมการเข้าถึงระบบ ข้อมูล หรือเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ ในการควบคุมการเข้าถึงระบบจึงต้องมีการพิสูจน์ตัวตนและกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งาน

การพิสูจน์ตัวตน คือ การยืนยันความถูกต้องของหลักฐาน (Identity) ที่แสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง ในทางปฏิบัติแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

1. การระบุตัวตน (Identification) คือการแสดงผลหลักฐานว่าตนเองคือใครเช่น การใช้ชื่อผู้ใช้ (Username) หรือบัตรแสดงตัวตน (Identity card)
2. การพิสูจน์ตัวตน (Authentication) คือการตรวจสอบหลักฐานเพื่อแสดงว่าเป็นบุคคลที่กล่าวอ้างจริง

การควบคุมสิทธิการใช้งาน (Authorization) หลังจากการแสดงตัวตนและตรวจสอบตัวตนของผู้ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานทรัพยากรของระบบได้หรือไม่ เราเรียกว่า กลไกการควบคุมสิทธิการใช้งาน เพื่อกำหนดสิทธิการใช้งานทรัพยากรในระบบของผู้ร้องขอให้สามารถใช้งานได้ในระดับใด

2.3 PHP (Personal Home Page)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์แบบ Scripting Language คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server-side หรือ HTML-Embedded Scripting Language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ช่วยให้สามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น PHP เริ่มต้นพัฒนาในปี 2537 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเมอร์ชาวอเมริกัน โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl ซึ่ง PHP เดิมย่อมาจาก Personal Home Page เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ Open Source เป้าหมายอยู่ที่ต้องการให้รองรับการขยายตัวอย่างกว้างขวางและการสร้างโปรแกรมประยุกต์ซับซ้อนและพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจที่มีความตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว ภาษา PHP สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันที่เรียกใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ หรือ ข้ามแพลตฟอร์ม (Cross-platform) ในระบบปฏิบัติการ Windows, Linux, Ubuntu, Redhat, Debain ได้

2.4 Web Application

การพัฒนาโปรแกรมที่เรียกว่า Web Browser ซึ่งโปรแกรมฝั่ง Client ที่ใช้เชื่อมต่อเข้าไปเรียกข้อมูล หรือว่าขอใช้บริการจาก Web Server ซึ่งเป็นโปรแกรมฝั่ง Server ที่ให้บริการข้อมูลหรือว่าการประมวลผล ซึ่งการเชื่อมต่อจาก Web Browser ไปยัง Web Server นั้น จะใช้โปรโตคอลที่

เรียกว่า HTTP (Hyper-Text Transfer Protocol) เป็นข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง Web Browser และ Web Server โดยข้อมูลนั้น จะอยู่ในรูปของ HTML (Hyper-Text Markup Language) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่ง HTML เป็นภาษาที่ใช้ในการอธิบายวิธีการแสดงผลใน Web Browser ซึ่ง ไม่จำเป็นว่า Web Browser นั้นจะต้องพัฒนาโดยหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง เนื่องจาก HTML และ HTTP นั้นเป็นโปรโตคอลแบบเปิด (Open Standard) ที่พัฒนาโดย W3C และ IETF ซึ่งเป็นหน่วยงานการที่ออกมาตรฐานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ทำให้ Web Browser จากองค์กรหนึ่ง สามารถใช้ร่วมกับ Web Server องค์กรอื่น Web Application เป็นการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ Web Browser เป็นช่องทางติดต่อกับผู้ใช้และใช้การเขียนโปรแกรมที่ Web Server เพื่อทำการประมวลผล ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า Web Application เป็น Client-Server Architecture รูปแบบหนึ่ง โดยในการทำงานบน Web Application Architecture นั้น Web Browser จะต้องทำการส่ง Request หรือว่าคำร้องขอไปยัง Web Server ก่อนเสมอ ซึ่งในการส่ง Request นั้นจะต้องอยู่ในรูปของ URL (Uniform Resource Locators) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการอ้างอิงถึงข้อมูล หรือว่า บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต โดย URL จะอยู่ในรูปของ

Protocol://server_address/path/resource

โดย protocol นั้น ถ้าเป็นการร้องขอ Html Page ไปยัง Web Server จะต้องอยู่ในรูปของ http หรือว่า https ส่วน Server address คือ Internet Address ของ Web Server ที่ให้บริการ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของ Domain Name หรือว่า IP Address ก็ได้ ส่วน Path ก็คือ Directory Path ที่ใช้ในการเก็บ resource ดังกล่าว ซึ่ง Web Server ก็จะทำการส่ง Resource หรือว่า Respond มาที่ Web Browser ทำการร้องขอ ซึ่ง Web Server สามารถให้บริการ Resource ได้ในสองลักษณะคือ Static Page และ Dynamic Page ซึ่ง Static Page จะเป็นเอกสารที่ Web Server สามารถส่งกลับไปให้ Web Browser ได้ทันทีโดยไม่ต้องมีการประมวลผลอันใด ส่วน Dynamic Page นั้น เป็นเอกสารที่ต้องมีการประมวลผลก่อนที่จะส่งกลับไป ซึ่งกระทำโดย Web Application นั้นเอง การส่งข้อมูลจาก Web Browser ไปยัง Web Server เพื่อเรียกให้เกิดการประมวลผลนั้น จะกระทำผ่าน CGI (Common Gateway Interface) ซึ่งเป็นวิธีการที่ทำให้ Web Server สามารถเรียกโปรแกรมภายนอกมาประมวลผลให้กับ Web Browser ได้

2.5 ฐานข้อมูล LDAP

LDAP นั้นเป็นชื่อย่อมาจาก Lightweight Directory Access Protocol ที่แต่เดิมนั้นถูกออกแบบให้เป็น Protocol สำหรับเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ใน Directory Server แต่ต่อมาด้วยแนวคิดของ LDAP และเทคโนโลยีที่ใช้ร่วมกัน ชื่อของ LDAP จึงได้กลายมาเป็นคำที่ถูกใช้เรียกรวมไปถึง

Directory Architecture ที่ประกอบไปด้วย Directory Service ฐานข้อมูล LDAP ใช้ในการสร้างและอ้างถึงข้อมูล โครงสร้างจะคล้ายกับระบบแฟ้มข้อมูลแบบลำดับชั้นของ UNIX ใช้ในการเข้าถึงและ Update ข้อมูลของ Directory ซึ่ง Directory ในทาง Computer ที่จริงก็อาจเรียกได้ว่าเป็น Database แบบพิเศษหรือ Data repository ที่บรรจุรายละเอียดของ Object ต่างๆ เช่น Users, Application, Files, Printer และอื่นๆ รวมทั้ง Security information ของ Object เหล่านี้ด้วย โดยข้อแตกต่างของ Directory กับ Database ปกติ LDAP Security จะประกอบด้วย

Authentication มี server สำหรับตรวจสอบผู้ใช้ที่ถูกต้อง check ชื่อและ password ให้ตรงกับค่าของ ชื่อและ password ที่เก็บไว้ใน directory ซึ่ง authentication จะแบ่งได้เป็น 3 ข้อคือ

- Anonymous Authentication คือ ไม่มีการใช้ password ในการ login
- Simple Authentication คือ การใช้ username กับ password เพื่อใช้ในการ login
- Authentication Using Secure Sockets Layer (SSL) ใช้ certificate key ซึ่งได้รับความเชื่อถือในระดับสูง เพื่อใช้ในการ login

Access Control and Authorization คือ การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล User จะอ่านหรือ Update ข้อมูลเท่านั้น ซึ่งเป็นสิทธิของ User ที่จะอ่านและ Update ข้อมูลของตนเอง

- Data Integrity คือ ข้อมูลที่ถูกส่งผ่านไปให้ User จะต้องมีความถูกต้อง
- Data Privacy คือ ข้อมูลที่ไม่ถูกเปิดเผยในระหว่างการส่งข้อมูล ข้อมูลจะเป็นความลับ
- Password Protection คือ จะมีการกำหนด Password เพื่อที่จะป้องกันข้อมูลที่เป็นความลับ

2.5 ฐานข้อมูล My SQL

My SQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของ internet เนื่องจาก

- My SQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง
- นักพัฒนาฐานข้อมูลที่เคยใช้ My SQL ต่างยอมรับในความรวดเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก
- สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย เช่น UNIX OS/2 MAC OS Windows
- สามารถใช้งานร่วมกับ Web Development platform เช่น C, C++ , Java, Perl, PHP, Python, TCL, หรือ ASP

- ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆในอนาคต

My SQL จัดเป็นซอฟต์แวร์ประเภท Open Source Software สามารถ Download ซอร์สโค้ดต้นฉบับได้จากอินเทอร์เน็ตโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การแก้ไขสามารถทำได้ตามต้องการ My SQL ยึดถือสิทธิบัตรตาม GPL (GNU General Public License) ซึ่งเป็นข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ประเภทนี้ โดยจะเป็นการชี้แจงว่าสิ่งใดทำได้ หรือทำไม่ได้ในกรณี

ปัจจุบันมีการนำ My SQL ไปใช้ในระบบต่างๆมากมาย ไม่ว่าจะเป็นระบบเล็กๆที่มีจำนวนตารางข้อมูลน้อย เช่น ระบบฐานข้อมูลของแผนกเล็กๆ ไปจนถึงระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ระบบบัญชีเงินเดือน ในปัจจุบันได้มีการใช้ My SQL เป็น Database Server เพื่อการทำงานสำหรับฐานข้อมูลบนเว็บมากขึ้น

โครงสร้างการทำงานของ My SQL เป็นลักษณะการทำงานแบบ client/server ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆคือ ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) และ ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน

ส่วนของผู้ให้บริการ (Server) เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูล ก็คือตัว My SQL Server นั่นเอง และเป็นที่ยึดเก็บข้อมูลทั้งหมด

ส่วนของผู้ใช้บริการ (Client) คือผู้ใช้นั่นเอง โปรแกรมใช้งานในส่วนนี้ได้แก่ My SQL Client, Access, Web Development Platform ต่างๆ เช่น Java, Perl, PHP, ASP

2.6 ฐานข้อมูล Microsoft SQL

Microsoft SQL Server เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลระดับ Server ที่มีขีดความสามารถในการรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ที่ช่วยให้การบริหารจัดการฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ รวดเร็วสนองตอบต่อความต้องการขององค์กรขนาดใหญ่ Microsoft SQL Server 2008 เป็นระบบฐานข้อมูลและโซลูชันการวิเคราะห์ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งนำเสนอความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพ ด้านการขยายระบบที่เว็บไซต์และองค์กรธุรกิจต้องการ ด้วยการรองรับ XML และ HTTP ทำให้การเข้าถึงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลนั้นทำได้ง่ายขึ้น ในขณะที่ความสามารถในการวิเคราะห์อันทรงพลังยังช่วยเพิ่มคุณค่าของข้อมูล และด้วยความพร้อมของระบบที่ดีขึ้น ทำให้ความสามารถในการทำงานอย่างต่อเนื่องของระบบนั้นสูงขึ้นจัดการกับงานในแต่ละวันโดยอัตโนมัติได้ดีขึ้น รวมทั้งปรับปรุงเครื่องมือด้านการเขียนโปรแกรม และการพัฒนาความเร็วด้านการบริการได้ดีขึ้นเช่นกัน หลักการของการใช้ภาษา SQL Server คือ ภาษาที่ไม่เป็นกระบวนการ (Nonprocedural Language) ผู้ใช้โปรแกรมจะใช้คำสั่งเพื่อถามว่าจะทำอะไร และไม่จำเป็นที่จะต้องอธิบายว่าทำอย่างไรนอกจากนั้นผู้ใช้ระบบและโปรแกรมเมอร์ไม่ต้องทราบถึงกระบวนการจัดเก็บและรูปแบบของข้อมูลที่เก็บก็สามารถเขียน Query ได้ตามหลักการแล้วภาษาที่ใช้เพื่อการจัดการกับฐานข้อมูลจะต้องให้ความสามารถในการสร้างฐานข้อมูล และจัดการกับโครงสร้างของตารางข้อมูล (Table) ได้และจะต้องมีความสามารถในกา

จัดการบริหารข้อมูล เช่น การเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูล (Add, Delete and Modify) และจะต้อง
 ในความสามารถในการสร้าง Query ที่ซับซ้อนในการแปลงข้อมูล เป็นสารสนเทศที่มีความหมายใน
 การดำเนินงานนอกจากนั้นภาษาจะต้องมี ฟังก์ชันของระบบที่สามารถดำเนินการได้เองโดยง่ายและ
 โครงสร้างของภาษาน่าที่จะง่ายในการเรียนอีกด้วย SQL Server จึงเป็นภาษาที่สามารถตอบสนอง
 ความต้องการดังกล่าวนี้ได้ทั้งหมด และยังมีคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล

2.7 ยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language)

UML ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษาเพื่อใช้อธิบายตัวแบบ หรือ
 โมเดล (Model) ต่างๆ โดยที่มีการใช้ภาษาหรือตัวแทนที่เป็นภาพสัญลักษณ์ หรือ กราฟิก (Graphics)
 และเป็นภาษามาตรฐานที่นิยมใช้ในการพัฒนาระบบ เปรียบเสมือนแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ให้กับ
 ระบบงาน ในการสร้างมุมมอง การกำหนดรายละเอียด สร้างระบบงานและจัดทำเอกสารอ้างอิงให้กับ
 งานที่ต้องการจะพัฒนาในการพัฒนาซอฟต์แวร์นั้นปกติเราจะใช้ภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการ
 พัฒนา เช่น ภาษาซี ภาษาเบสิก หรือ ภาษาจาวา เป็นต้น ซึ่งก่อนที่เราจะเขียนโปรแกรมได้ นั้นเรา
 จำเป็นที่จะต้องทำการออกแบบระบบก่อน อันเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุด และใช้เวลามาก
 ที่สุดเมื่อใดแบบแปลนพิมพ์เขียวแล้ว จากนั้นจึงจะเริ่มเขียนโปรแกรมด้วยภาษาต่างๆดังที่ได้กล่าว
 มาแล้ว ปัญหาส่วนใหญ่ในการพัฒนาโปรแกรมคือ นักเขียนโปรแกรมหรือที่ เรียกว่าโปรแกรมเมอร์นั้น
 มักจะเคยชินกับการพัฒนาโปรแกรมไปพร้อมๆกับการออกแบบ กล่าวคือไม่ได้ให้ความสำคัญกับ
 ขั้นตอนการออกแบบมากนัก ทำให้เมื่อต้องมีการพัฒนาโปรแกรมต่อเนื่องหรือการทำโปรแกรมขนาด
 ใหญ่ซึ่งจะต้องใช้การทำงานเป็นทีมจึงทำได้ยาก อีกทั้งการไม่ได้จัดทำเอกสารอ้างอิงในการพัฒนา
 โปรแกรม ยิ่งทำให้เกิดปัญหาอย่างมากในการบำรุงรักษาระบบในอนาคต เนื่องจากซอฟต์แวร์ หรือ
 โปรแกรมนั้นเป็นสิ่งที่มีการเคลื่อนไหว (Dynamic) อยู่ตลอดเวลา ซึ่งเกิดจากความต้องการของผู้ใช้ที่มี
 การเปลี่ยนแปลง และ เพิ่มขึ้นตลอดเวลานั่นเอง

การนำมาภาษาที่เป็นการสร้างโมเดล (Modeling language) มาใช้ในการพัฒนานั้นทำให้
 สามารถสร้างโปรแกรมอย่างเป็นระบบ เนื่องจากมีการกำหนดมาตรฐานและขั้นตอนอย่างชัดเจน
 เหมือนแบบแปลนบานที่ให้ผู้รับเหมาทราบโดยอ่านก็จะทำได้เหมือนกัน ดังนั้นผู้พัฒนาโปรแกรมจึง
 สามารถที่จะเขียนโปรแกรมตามแบบพิมพ์เขียวของระบบได้เช่นกัน ทำให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นระบบ
 สามารถแบ่งงานและความรับผิดชอบไปให้กับโปรแกรมเมอร์แต่ละคนได้ และเมื่อนักวิศวกรรม
 ซอฟต์แวร์ 1 งานมารวมกันก็สามารถที่จะทำงานรวมกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งจะมีการสร้าง
 เอกสารอ้างอิงเพื่อที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาและบำรุงรักษาโปรแกรมต่อไปในอนาคต UML ไม่
 ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ แต่เป็นเครื่องมือในการสร้างตัวแบบ (Template) สำหรับการพัฒนากระบวนการ
 ครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การเขียนโปรแกรม การติดตั้ง และการจัดทำเอกสารอ้างอิง นอกจากนี้

ยังสามารถใช้ในการอธิบายฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational database) หรือ ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (Object oriented database) ได้ด้วย และข้อดีของ UML คือ การสร้างโค้ด (Source code) บางส่วนให้กับนักพัฒนาโปรแกรมเลย ทำให้การเขียนโปรแกรมสะดวกขึ้นองค์ประกอบของภาษา UML ภาษาโดยทั่วไปจะประกอบด้วยคำศัพท์ และไวยากรณ์ ภาษา UML ก็เช่นเดียวกัน ประกอบด้วยคำศัพท์ 3 ส่วนดังนี้

- Things: เป็นรูปแบบที่เล็กที่สุดของโมเดล
- Relationship: เป็นสิ่งที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ ระหว่าง Things
- Diagram: ใช้ Diagram มาจัดกลุ่มให้แก่ Things ที่มีคุณสมบัติบางประการที่สามารถจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันได้
-

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9.1 การออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการเก็บบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านเพียงชุดเดียวสำหรับการใช้งานระบบอี-สคูล โดย นาย ภูวนศวรร ศรีทอง (2550)

ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางในการ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการเก็บบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านเพียงชุดเดียวสำหรับการใช้งานระบบอี-สคูล โดยข้อมูลผู้ใช้ในแต่ละแอปพลิเคชันมาจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไดเรกทอรีฝ่ายโปรโตคอล LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) เพื่อลดปัญหาในการจดจำชื่อผู้ใช้และรหัสในแต่ละแอปพลิเคชัน

ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport ในลักษณะการออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถใช้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านเพียงชุดเดียวสามารถเข้าใช้งานระบบอี-สคูลได้

2.9.2 กลวิธีการตั้งชื่อบัญชีผู้ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดย ธัญญรัตน์ กิรติวินทกร (2549)

ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอเกี่ยวกับกลวิธีการตั้งชื่อบัญชีผู้ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ศึกษาลักษณะการตั้งชื่อบัญชีผู้ใช้ ที่สื่อถึงโครงสร้างของชื่อให้ความเหมาะสมจากหลายด้านเพื่อสื่อถึงวงความหมายการตั้งชื่อบัญชีผู้ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ซึ่งตัวระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สามารถนำมากำหนดรูปแบบการตั้งชื่อบัญชีผู้ใช้ที่เหมาะสมและปลอดภัยในการให้ใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานบุคลากรได้

2.9.3 ระบบศูนย์กลางการพิสูจน์สิทธิ์ กรณีศึกษา ศูนย์โรคผิวหนังเขตร้อนภาคใต้จังหวัดตรัง นายปรีทัศน์ ใจมั่น (2552)

ในงานวิจัยนี้ได้นำเสนอเพื่อการศึกษาออกแบบและพัฒนาระบบการพิสูจน์สิทธิ์จาก ส่วนกลาง รวมถึงการบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ด้วยเครื่องแม่ข่ายแอลเด็บ (Lightweight Directory Access Protocol: LDAP) ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยในการจัดการผู้ใช้งาน รหัสผ่านของผู้ใช้แต่ละคนที่จะล็อกอินเข้าใช้งานระบบงานต่างๆ โดยผ่านการพิสูจน์สิทธิ์จากแอลเด็บเซิร์ฟเวอร์ ช่วยในการควบคุมระบบให้ผู้ใช้สามารถใช้บัญชีผู้ใช้งานเพียงชุดเดียวในการเข้าใช้ งานเป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สำหรับศูนย์โรคผิวหนังเขตร้อนภาคใต้จังหวัดตรังมากยิ่งขึ้น

ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport ในลักษณะการออกแบบและพัฒนาระบบให้สามารถใช้บัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านเพียงชุดเดียวสามารถเข้าใช้งานระบบ



บทที่ 3

การวิเคราะห์ออกแบบระบบ

การวิจัยครั้งนี้เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากร แบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ RTMUSV e-Passport เพื่อใช้ในศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่มีต่อระบบข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้บริการ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการบริหาร การสนับสนุนการศึกษา จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในบทนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis)

จากศึกษาขั้นตอนการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสามารถลำดับขั้นตอนการทำงานได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 บุคลากรใหม่เข้ารายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่งานบุคลากรของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ขั้นตอนที่ 2 เจ้าหน้าที่งานบุคลากรทำการกรอกข้อมูลของบุคลากรใหม่ลงในระบบฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรใหม่จะทำการส่งคำร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศผ่านแบบฟอร์มหน้าเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 4 เจ้าหน้าที่สารสนเทศทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบุคลากรใหม่ตามแบบฟอร์มที่ร้องขอว่าเป็นจริงและตรงตามในฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

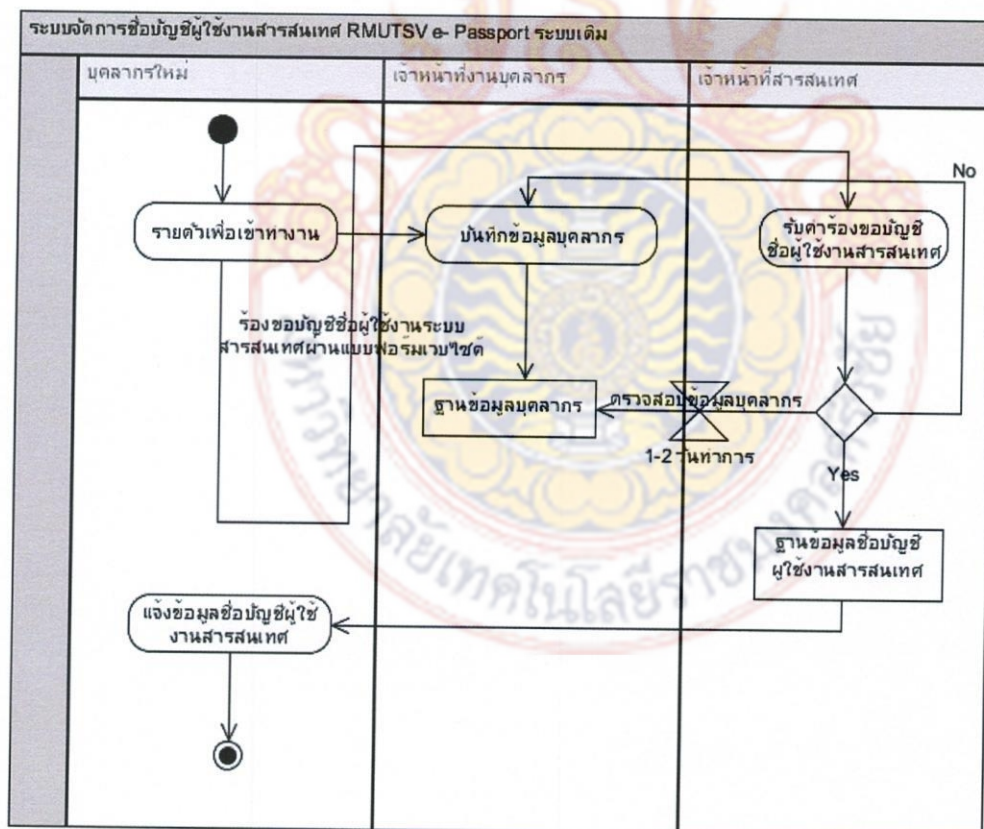
ขั้นตอนที่ 5 ในกรณีที่ข้อมูลของบุคลากรใหม่ถูกต้องเจ้าหน้าที่สารสนเทศสร้างข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากรใหม่ลงในระบบฐานข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 6 เจ้าหน้าที่สารสนเทศทำการแจ้งข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศไปยังบุคลากรใหม่ผู้ร้องขอภายในสองวันทำการผ่านทางโทรศัพท์หรือทางอีเมลที่บุคลากรใหม่แจ้งไว้ในแบบฟอร์มร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

ขั้นตอนที่ 7 ในกรณีที่ข้อมูลของบุคลากรใหม่ไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นจริงตรงกันในฐานะข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยและแบบฟอร์มร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สารสนเทศก็จะแจ้งไปยังบุคลากรใหม่และเจ้าหน้าที่งานบุคลากรของหน่วยงานเพื่อให้แก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องและเป็นจริง

ขั้นตอนที่ 8 เมื่อข้อมูลถูกต้องและเป็นจริงแล้ว บุคลากรใหม่ก็จะทำการส่งคำร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศใหม่อีกครั้งผ่านแบบฟอร์มหน้าเว็บไซต์ เจ้าหน้าที่สารสนเทศแจ้งกลับไปยังบุคลากรใหม่ผ่านทางอีเมลหรือโทรศัพท์ภายใน 2 วันทำการ

สามารถเขียนขั้นตอนการทำงานของที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ในรูปแบบของแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) ดังแสดงในภาพประกอบที่ 3.1

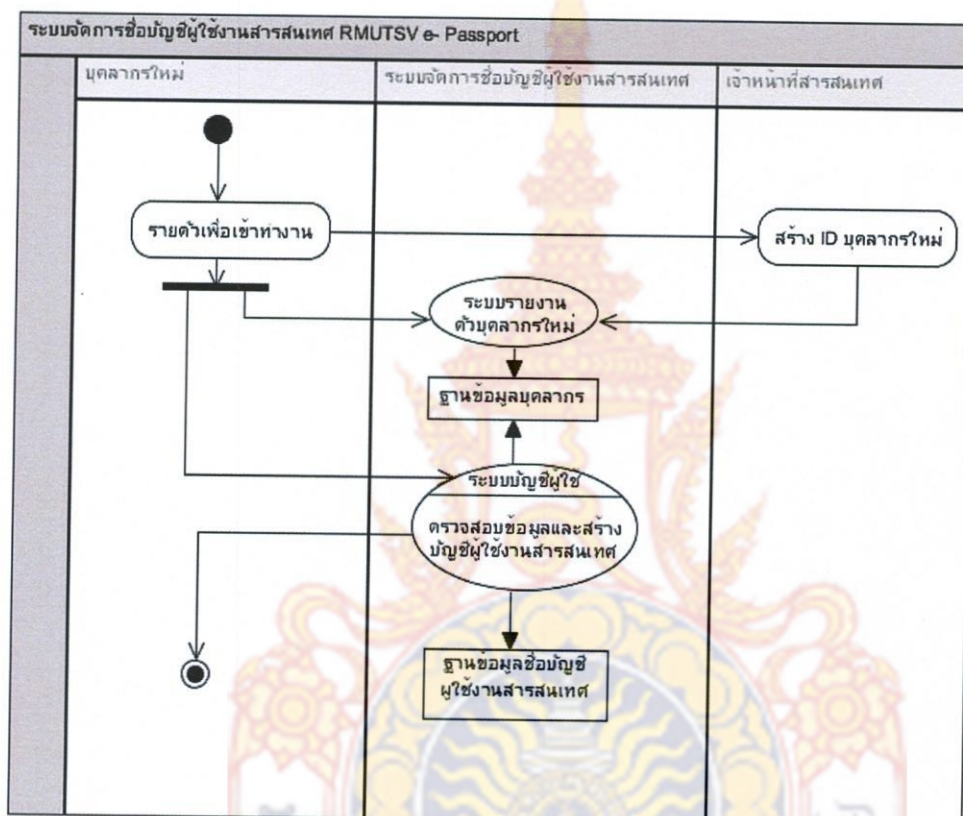


ภาพประกอบที่ 3.1 แสดง Activity Diagram ขั้นตอนการร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ (ปัจจุบัน)

3.2 ขั้นตอนการออกแบบ (Design)

3.2.1 รูปแบบของแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

จากการวิเคราะห์ปัญหาของระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศปัจจุบัน ผู้พัฒนาจึงวิเคราะห์ระบบโดยใช้รูปแบบแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram) เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาดังภาพประกอบที่ 3.2



ภาพประกอบที่ 3.2 แสดง Activity Diagram ขั้นตอนของระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

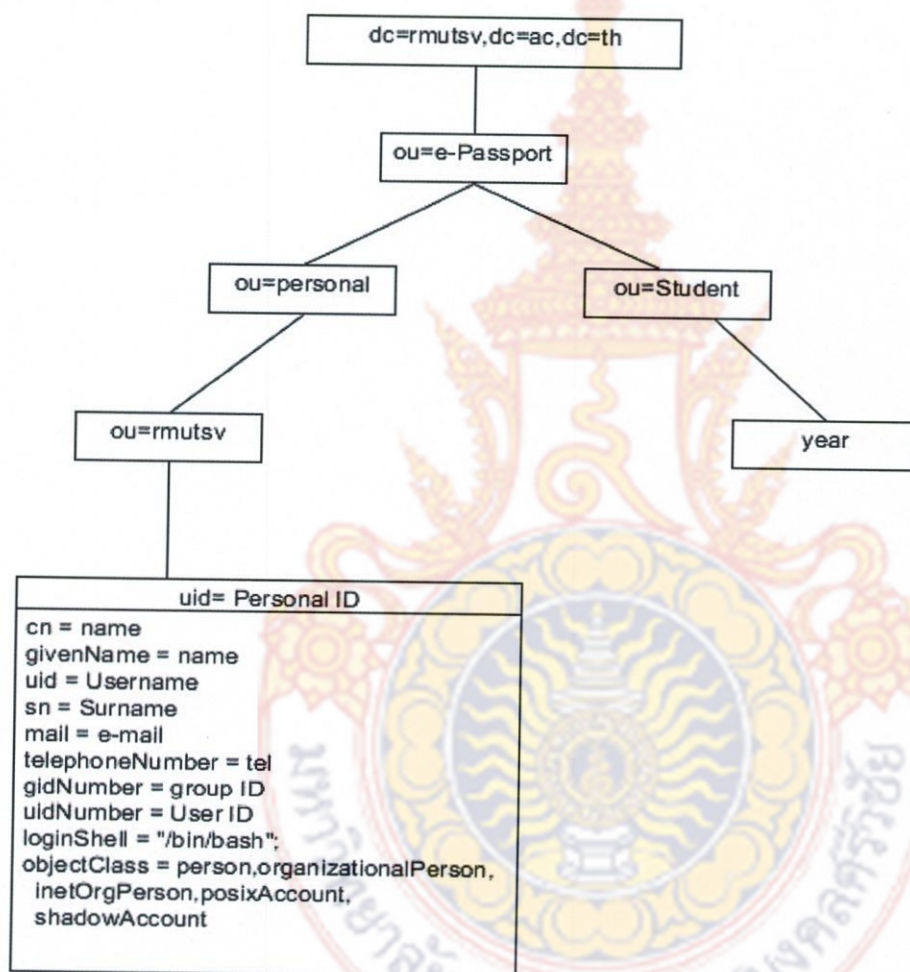
โดยออกแบบให้ระบบมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. บุคลากรใหม่เข้ารายตัวต่อเจ้าหน้าที่งานบุคลากร
2. เจ้าหน้าที่งานบุคลากรเพิ่มข้อมูลทั่วไปของบุคลากรใหม่ระบบฐานข้อมูลบุคลากร
3. บุคลากรใหม่ทำการลงทะเบียนในระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศผ่านระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ
4. ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศทำการตรวจสอบข้อมูลและสร้างชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศลงในฐานข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

3.3 ขั้นตอนการพัฒนา (Development)

3.3.1 การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล LDAP [5][6][7][8]

จากการศึกษาระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศโดยใช้ฐานข้อมูล LDAP ซึ่งมีการจัดโครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical) โดยข้อมูลจะถูกบรรจุอยู่ใน Entries ซึ่งแต่ละ Entry จะประกอบด้วย Attribute ในรูปของ = โดย Type จะถูกกำหนดไว้ด้วย Object Identifier (OID) ส่วน Value ก็จะมี Syntax ที่ระบุไว้ชัดเจน



ภาพประกอบที่ 3.3 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูล LDAP

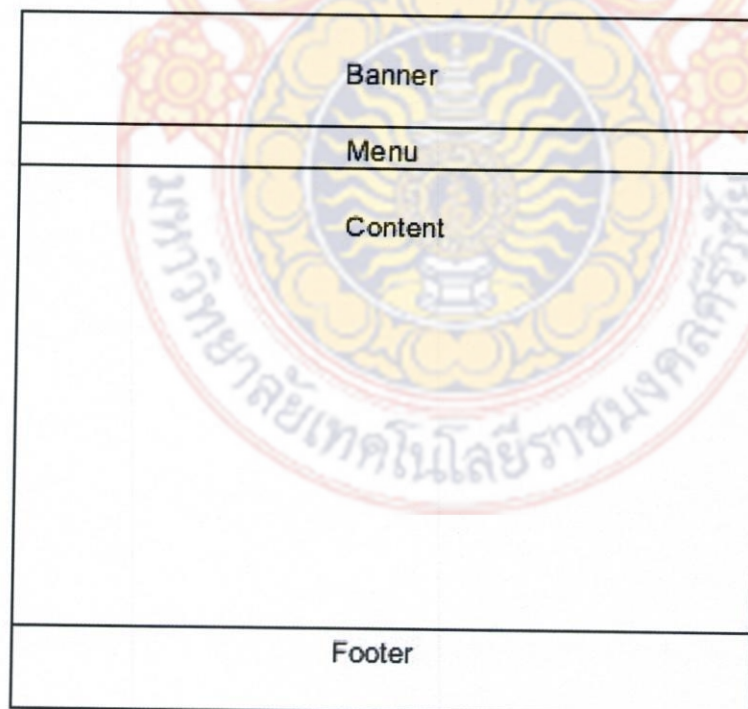
โดยสามารถอธิบายลำดับชั้นของฐานข้อมูลได้ดังนี้

<code>dc=rmutsv,dc=ac,dc=th</code>	ใช้เก็บ Domain Component ลำดับชั้นขององค์กร
<code>ou=e-Passport</code>	ใช้เก็บ Organizational Unit ลำดับชั้น e-Passport
<code>ou=personal</code>	ใช้เก็บ Organizational Unit ลำดับชั้น personal
<code>ou=rmutsv</code>	ใช้เก็บ Organizational Unit ลำดับชั้น rmutsv

uid=Personal ID	ใช้เก็บข้อมูล User ID
โดยในแต่ละ uid จะเก็บ Attribute	ข้อมูลของบุคลากรมีรายละเอียดดังนี้
cn	ใช้เก็บชื่อบุคลากร
sn = Surname	ใช้เก็บนามสกุลบุคลากร
givenName	ใช้เก็บชื่อบุคลากรที่กำหนด
uid	ใช้เก็บชื่อบัญชีผู้ใช้
mail	ใช้เก็บ e-mail ของบุคลากร
telephoneNumber	ใช้เก็บเบอร์โทรศัพท์ของบุคลากร
gidNumber	ใช้เก็บหมายเลขกลุ่ม
uidNumber	ใช้เก็บหมายเลข ID ของบุคลากร
loginShell	ใช้เก็บ Common Shell บน Linux
objectClass	ใช้เก็บชนิดของข้อมูลบัญชีผู้ใช้

3.3.2 การออกแบบ Web Application [11]

และผู้พัฒนาได้นำโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการเว็บไซต์ Drupal เข้ามาช่วยในการออกแบบเว็บไซต์การจัดการการชื้อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ ออกแบบโดยแบ่งสัดส่วนเว็บไซต์ดังนี้



ภาพประกอบที่ 3.4 แสดงรูปแบบเว็บไซต์ระบบจัดการชื้อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

Banner

เป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงตัวตนของเว็บไซต์

Menu

เป็นส่วนที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้งานไปยังส่วนต่างของเว็บไซต์ ซึ่งจะช่วยให้การค้นหาข้อมูล

Content

ส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์ ซึ่งเนื้อหาที่ดีจะต้องมีการจัดแบ่งหมวดหมู่ให้ชัดเจน จะทำให้เข้าถึงเนื้อหาได้โดยง่าย

Footer

เป็นส่วนล่างสุดของหน้าเว็บไซต์ ใช้สำหรับแสดงรายละเอียดพื้นฐาน ที่อยู่ของหน่วยงาน

3.4 ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation)

3.4.1 ผู้พัฒนาได้นำระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และนำไปให้บุคลากรใหม่ บุคลากรเดิม และเจ้าหน้าที่งานสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยใช้งานจริง

3.5 ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation)

การวิจัยครั้งนี้เรื่อง ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากร แบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ RTMUSV e- Passport เพื่อใช้ในศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยที่มีต่อระบบข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ปัญหาและข้อเสนอแนะในการให้บริการ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านการบริหาร การสนับสนุนการศึกษา จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ในบทนี้ผู้วิจัยจึงกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลและ สถิติที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

1. บุคลากรใหม่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
2. บุคลากรเดิมของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
3. เจ้าหน้าที่งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. แบบสอบถาม และแบบประเมินที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งาน และประเมินความพึงพอใจ ในการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ เพื่อสำรวจข้อมูลของระบบ โดยศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างแบบสอบถามจากงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือวารสาร เอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ศึกษาสภาพความเป็นจริงของระบบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทบาทภารกิจหน้าที่ความรับผิดชอบ การให้บริการ สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับปัจจัยหรือตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา สร้างแบบสอบถาม

โดยแบ่งการสอบถามเป็น 3 ส่วน

- 1.1 แบบสำรวจสำหรับบุคลากรใหม่ ในการตระหนักถึงข้อมูลผู้ใช้งาน ความสำคัญของข้อมูลส่วนบุคคล และความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคลและบัญชีผู้ใช้งาน
 - 1.2 แบบสำรวจและประเมิน ประสิทธิภาพขั้นตอนการบริหารข้อมูลส่วนบุคคล ในการเพิ่มประสิทธิภาพของความถูกต้องของข้อมูลและศึกษาขั้นตอนการได้มาของข้อมูลส่วนบุคคล
 - 1.3 แบบสำรวจและประเมิน ประสิทธิภาพขั้นตอนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ และการพิสูจน์ตัวตนเพื่อความปลอดภัยของการเข้าถึงของข้อมูล
2. การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาของการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแบบเดิม และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ

สารสนเทศต่างๆ รวมไปถึงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยต่อข้อมูลของผู้ใช้งานสารสนเทศ และ ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประเมินผลความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ โดยใช้แบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบประเมินความคิดเห็น ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปรับปรุง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับไม่เหมาะสม

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบที่มีต่อคุณภาพของระบบ

ค่าเฉลี่ย	\bar{X}	=	$\frac{\sum X}{N}$
เมื่อ	\bar{X}	=	ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น
	$\sum X$	=	ผลรวมของข้อมูล (ระดับความคิดเห็น) N ตัว
	N	=	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

	S.D.	=	$\sqrt{\frac{\sum f (X_i - \bar{X})^2}{N}}$
เมื่อ	S.D.	=	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	f	=	ความถี่
	X_i	=	ค่าข้อมูล

\bar{X} = ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น
N = จำนวนกลุ่มประชากร



บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ทำให้ได้กระบวนการทำงาน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ แผนภาพข้อมูล รายการตารางจัดเก็บข้อมูล และการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยใช้โปรแกรมภาษา PHP และ JavaScript ในการพัฒนาและออกแบบ ใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูล MS SQL ฐานข้อมูล My SQL และระบบฐานข้อมูล LDAP ผลการพัฒนาระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.1 ผลการพัฒนาระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

ผลการพัฒนาระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศเพื่อลดขั้นตอนการร้องขอชื่อบัญชีผู้ใช้งาน เพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการสร้างชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโดยการอิงอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากรและจัดเก็บชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศลงในฐานข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดยผลของการดำเนินการมีส่วนประกอบดังนี้

4.2.1 ส่วนเมนูลงทะเบียน

เป็นส่วนที่ใช้ในการลงทะเบียนชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ภาพประกอบที่ 4.1 แสดงหน้าเมนูแรกของระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

เมื่อเราทำการเลือกลงทะเบียนจะเป็นส่วนที่ใช้ในการสร้างข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศและจัดเก็บลงในฐานข้อมูลข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศโดยการอ้างอิงข้อมูลส่วนบุคคลจากฐานข้อมูลบุคลากรข้อมูลที่อ้างอิงได้แก่ รหัสบัตรประจำตัวประชาชน, ชื่อภาษาไทย, นามสกุลภาษาไทย, ชื่อภาษาอังกฤษ, นามสกุลภาษาอังกฤษและวัน เดือน ปีเกิด, หมายเลขโทรศัพท์, หน่วยงานต้นสังกัดของบุคลากร และข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลระบบข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ได้แก่ ชื่อผู้ใช้งานระบบและรหัสผ่าน, ประเภทผู้ใช้งาน

ลงทะเบียน e-Passport สำหรับบุคลากร

โปรดระบุข้อมูลของท่านเพื่อลงทะเบียน e-Passport!

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน: *

ชื่อ (ไทย): *

นามสกุล (ไทย): *

ชื่อ (อังกฤษ): *

นามสกุล (อังกฤษ): *

ครบวันเดือนปีเกิด (ปี พ.ศ.) ตัวอย่าง 22/08/2529: *

หมายเลขโทรศัพท์: *

เลือกประเภทผู้ใช้งาน: *

เลือกคณะหรือหน่วยงาน: *

ตั้งรหัสผ่าน e-Passport: *

ยืนยันการตั้งรหัสผ่าน e-Passport อีกครั้ง: *

ลงทะเบียน e-Passport

สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มจร.ศรีวิชัย
 อีเมล: arit@ermutsv.ac.th
 โทรศัพท์: 074-317146, IP-Phone 3920
 ใ้การลงทะเบียน e-Passport ระบบได้ทำการอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัยเพื่อความถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้งาน หากท่านไม่ทราบข้อมูลที่แนบกรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่งานบุคคลในหน่วยงานของท่าน

ภาพประกอบที่ 4.2 แสดงหน้าเมนูลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.2.2 ส่วนหน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน

เป็นส่วนที่ใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศโดยการอ้างอิงข้อมูลด้วยชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศและรหัสผ่านเดิมที่ใช้งาน เพื่อใช้ในการตั้งรหัสผ่านใหม่

ภาพประกอบที่ 4.3 แสดงหน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่านระบบสารสนเทศของระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.2.3 ส่วนหน้าเมนูลิ้มรหัสผ่าน

เป็นส่วนที่ใช้ในการแจ้งลิ้มรหัสผ่านแบบอัตโนมัติโดยการอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากรและฐานข้อมูลระบบชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ เมื่อทำการระบบจะทำการเปลี่ยนและแจ้งรหัสผ่านใหม่แบบอัตโนมัติผ่านทางระบบ

ภาพประกอบที่ 4.4 แสดงหน้าเมนูลิ้มรหัสผ่านระบบสารสนเทศของระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.2.4 ส่วนหน้าเมนูตรวจสอบการลงทะเบียน

เป็นส่วนที่ใช้ในการตรวจสอบว่าบุคลากรได้เคยลงทะเบียนไว้แล้วหรือยังโดยใช้หมายเลขบัตรประชาชนของตัวเองบุคลากรเองในการตรวจสอบ

RMUTSV e-Passport

ลงทะเบียน เปลี่ยนรหัสผ่าน ลืมรหัสผ่าน ตรวจสอบการลงทะเบียน ทดสอบการเข้าระบบ คู่มือการใช้งาน

e-Passport ตรวจสอบการลงทะเบียน

โปรดระบุข้อมูลของท่านเพื่อทำการตรวจสอบการลงทะเบียน e-Passport!

รายนามบัตรประชาชน*

ค้นหาการลงทะเบียน

สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.
มทร.ศรีวิชัย

arit@rmutsvac.th

074-317146

ภาพประกอบที่ 4.5 แสดงหน้าเมนูตรวจสอบการลงทะเบียนของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.2.5 ส่วนหน้าเมนูทดสอบระบบ

เป็นส่วนที่ใช้ในการทดสอบชื่อและรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศว่าสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่

RMUTSV e-Passport

ลงทะเบียน เปลี่ยนรหัสผ่าน ลืมรหัสผ่าน ตรวจสอบการลงทะเบียน ทดสอบการเข้าระบบ คู่มือการใช้งาน

e-Passport ทดสอบการเข้าระบบ

โปรดระบุข้อมูลของท่านเพื่อทำการทดสอบการเข้าระบบ e-Passport!

ชื่อผู้ใช้งาน*

รหัสผ่าน*

ทดสอบการเข้าระบบ

สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ.
มทร.ศรีวิชัย

arit@rmutsvac.th

074-317146

ภาพประกอบที่ 4.6 แสดงหน้าเมนูทดสอบการเข้าระบบของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

4.2 ประเมินผลการทดสอบระบบ

การประเมินผลผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากร แบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP ผู้พัฒนาระบบได้ใช้แบบประเมินเพื่อสำรวจประสิทธิภาพของระบบร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศในด้านการลดขั้นตอนความยุ่งยากในการร้องขอความปลอดภัย และความรวดเร็วของระบบร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยโดยใช้แบบประเมินกับบุคลากรใหม่จำนวน 25 คนบุคลากรเดิมจำนวน 30 คนและเจ้าหน้าที่สารสนเทศจำนวน 3 คนรวมเป็น 58 คน ประเมินผลระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

ตารางที่ 24 สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

หัวข้อที่ใช้ในการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	ค่าเฉลี่ยรวม	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความคิดเห็น
ความพึงพอใจด้านขั้นตอนการใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ			
1. ความสะดวกในใช้งานระบบร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ	4.57	0.99	มากที่สุด
2. ความรวดเร็วในการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ	4.71	0.53	มากที่สุด
3. ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้	4.57	0.49	มากที่สุด
4. ความปลอดภัยในการได้มาของข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ	4.57	0.53	มากที่สุด
5. ความสะดวกในการได้มาของข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ	4.43	0.53	มาก

จากตารางที่ 24 สรุปได้ว่า ระดับความคิดเห็นเพื่อสำรวจประสิทธิภาพของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ เพื่อเพิ่มความถูกต้องของข้อมูลในการอ้างอิงข้อมูลบุคลากร เพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วปลอดภัยในการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งผลระดับความคิดเห็นโดยรวมของระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ผลได้ว่าระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ ความรวดเร็วในการร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ส่วนความคิดเห็นที่น้อยที่สุด คือ ความสะดวกในการได้มาของข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับดี



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ในวิจัยนี้ได้ออกแบบระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ RMUTSV e- Passport สำหรับบุคลากร แบบฐานข้อมูลหลายก้อนด้วย Multiple LDAP การออกแบบได้ประยุกต์เอาเทคโนโลยีสารสนเทศแบบมาช่วยในการออกแบบและใช้งานโดยเน้นประสิทธิภาพและลดต้นทุน โดยการออกแบบคำนึงถึงการใช้งานจริงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและเลือกโปรแกรมประเภทโอเพนซอร์สมาใช้ในการพัฒนาระบบเพื่อลดต้นทุนงานวิจัยครั้งนี้ ใช้ระบบฐานข้อมูล Open LDAP ในการเก็บข้อมูลระบบการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโดยอ้างอิงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัย ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศได้พัฒนาขึ้นด้วยภาษา PHP และ JavaScript เพื่อใช้ในการจัดการในส่วนของเว็บไซต์ ใช้โปรแกรมฐานข้อมูล Microsoft SQL ในการเปรียบเทียบข้อมูลกับ ฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัย และใช้โปรแกรมฐานข้อมูล My SQL เพื่อใช้เก็บข้อมูลการบริหารจัดการเว็บไซต์ และใช้โปรแกรมฐานข้อมูล Open LDAP ในการจัดเก็บข้อมูลข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ ทำให้บุคลากรใหม่สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งานได้เองอย่างปลอดภัยและรวดเร็วและยังสามารถตรวจสอบการลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งาน ทดสอบข้อมูลผู้ใช้ว่าสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง และสามารถ แจ้งลิ้มรหัสผ่านในรูปแบบอัตโนมัติเพื่อความถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัยในการทำงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในงานวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการทดสอบจริงน้อยเพราะว่าการเปิดรับบุคลากรอยู่ในช่วงเวลาที่ไม่นาน
2. ข้อมูลของบุคลากรใหม่ในระบบฐานข้อมูลบุคลากรไม่ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้ การใช้งานระบบล่าช้า เพราะผิดพลาดในการอ้างอิงข้อมูล

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการทดสอบระบบ เช่นบุคคลทั่วไป
2. เพิ่มช่องทางการเข้าใช้งานระบบ เช่น จัดทำเป็น Application บน Smart Phone ในอนาคตต่อไป
3. ควรมีระบบรับสมัครงานออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเพื่อดึงข้อมูลตั้งต้นตั้งแต่ขั้นตอนการสมัครงาน เพื่อความรวดเร็วในการสร้างข้อมูลตั้งต้น
4. ระบบจัดการชื่อผู้ใช้งานสารสนเทศควรมีการตรวจสอบชื่อบัญชีในกรณีชื่อซ้ำกันในการตัดตัวอักษรนามสกุลตัวที่ 1 ก็ให้เพิ่มอักษรเป็นนามสกุลตัวอักษรที่ 2 เข้าไปด้วย
5. ระบบจัดการชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศควรมีการกำหนดหรือแนะนำข้อมูลตั้งรหัสผ่านเพื่อความปลอดภัย



บรรณานุกรม

- [1] กฎหมายไอซีทีที่ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.๒๕๕๐
[ออนไลน์] Available URL : http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=333
- [2] อีซี บรีอันเซส. MySQL มีความสำคัญอย่างไรกับเซิร์ฟเวอร์. [ออนไลน์] Available URL :
<http://www.th.easyhostdomain.com/dedicated-servers/mysql.html>
- [3] อิศริยะ ไพรีพ่ายฤทธิ์ และสุกรี พัฒนภิรมย์.2009.สร้างเว็บไซต์ให้ครบสูตรด้วย Drupal.
วิดีทัศน์
- [4] ePassporte, N.V. 2012. IMPORTANT INFORMATION FOR EPASSPORTE
ACCOUNT HOLDERS. [ออนไลน์] Available URL : <https://www.epassporte.com/>
- [5] Gerald Carter, “LDAP System Administration”, O’Reilly & Associates, Inc., 1005
Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472, April 2003
- [6] Moodle LDAP Authentication [ออนไลน์]
Available URL: http://docs.moodle.org/24/en/LDAP_authentication
- [7] Naraphol Deechuay. ความรู้เบื้องต้น LDAP. [ออนไลน์]
Available URL: <http://www.naraphol.com/basic-ldap>
- [8] OpenLDAP Foundation. 2013. *Community developed LDAP software*. [ออนไลน์]
Available URL: <http://www.openldap.org/>
- [9] การโปรแกรมเชิงวัตถุ และยูเอ็มแอล (UML - Unified Modeling Language) [ออนไลน์]
<http://www.thaiall.com/uml/indexo.html>
- [10] CS LoxInfo Public Company Limited. 2010. ภาษา PHP (Personal Homepage).
[ออนไลน์] Available URL: <http://support.loxinfo.co.th/tutorial.asp?where=hosting/php>
- [11] บริษัท เอไอ คอมพิวเตอร์ จำกัด. 2011. ทฤษฎี Web Application
http://archive.lib.cmu.ac.th/full/T/2552/comp0252rk_ch2.pdf
- [12] มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภาควิชาเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
[ออนไลน์] Available URL: <http://www2.rmutsv.ac.th/>



ภาคผนวก

แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบข้อบัญญัติผู้ใช้งานสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ประเภท
 - บุคลากรใหม่
 - บุคลากรเดิม อายุการทำงาน.....ปี
 - เจ้าหน้าที่งานสารสนเทศ
 - อื่นๆ ระบุ.....
2. เพศ
 - หญิง
 - ชาย
3. สายงาน
 - บุคลากรสายวิชาการ
 - บุคลากรสายสนับสนุน
4. การศึกษา
 - ปริญญาเอก
 - ปริญญาโท
 - ปริญญาตรี
 - อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
 - ม.6
 - อื่นๆ ระบุ.....
5. หน่วยงานที่สังกัด

ความพึงพอใจในการใช้งานระบบข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบประเมินนี้ต้องการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งความหมายของระดับความคิดเห็นมีดังนี้

5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = ควรปรับปรุง

ประเด็นความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ความพึงพอใจด้านขั้นตอนการใช้งานระบบร้องขอข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ					
1. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบข้อมูลผู้ใช้งาน สารสนเทศ					
2. ความสะดวกและไม่ซับซ้อนในใช้งานระบบข้อมูล ผู้ใช้งานสารสนเทศ					
2. ความเข้าใจในลำดับขั้นตอนการใช้งานระบบร้องขอ ข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ					
3. ความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่ได้					
4. ความปลอดภัยในการได้มาของข้อมูลผู้ใช้งาน สารสนเทศ					
5. ความสะดวกในการได้มาของข้อมูลผู้ใช้งาน สารสนเทศ					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

***** 😊ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ😊 *****



ภาคผนวก

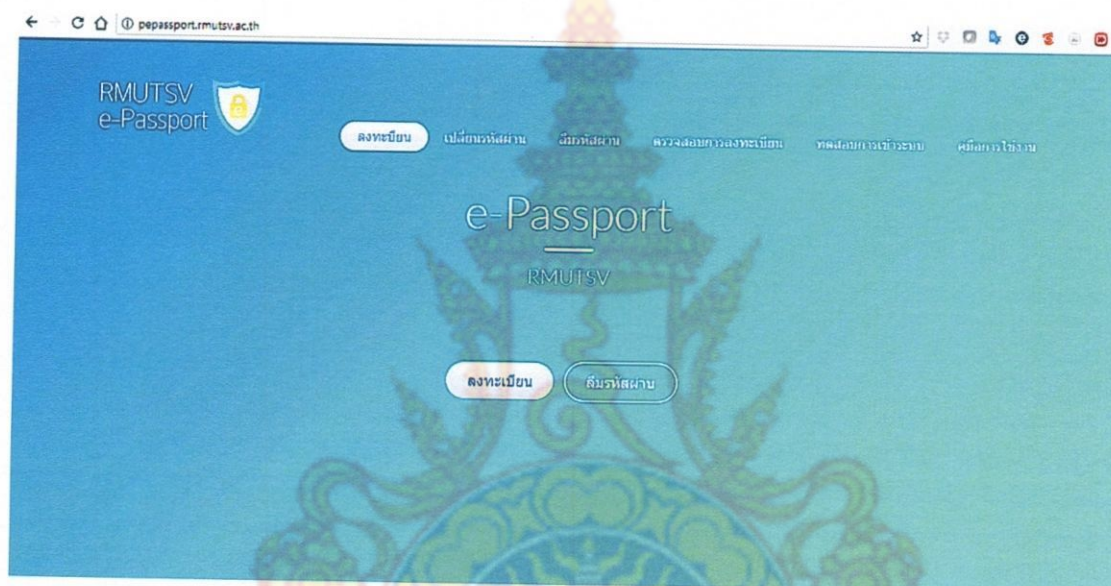
ภาคผนวก ข

ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ

เข้าใช้งานระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศได้ที่ <http://pepassport.rmutsv.ac.th>

1. เมนูหน้าลงทะเบียน

แสดงหน้าเมนูลงทะเบียนและลิ้งรหัสผ่าน



1. ลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

หน้าเมนูลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ใช้ในการสร้างข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศโดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 เลือกปุ่มลงทะเบียน

1.2 บุคลากรทำการป้อนข้อมูลโดยมีช่องข้อมูลดังนี้

- หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน ของบุคลากรเอง
- ชื่อภาษาไทยที่ใช้ในการรายงานตัวบุคลากรของบุคลากรเอง
- นามสกุลภาษาไทยที่ใช้ในการรายงานตัวบุคลากรของบุคลากรเอง
- ชื่อภาษาอังกฤษที่ใช้ในการรายงานตัวบุคลากรของบุคลากรเอง
- นามสกุลภาษาอังกฤษที่ใช้ในการรายงานตัวบุคลากรของบุคลากรเอง
- ระบุ วัน เดือน ปีเกิด ของบุคลากรเอง

- หมายเลขโทรศัพท์บุคลากร
- เลือกประเภทผู้ใช้งาน แบ่งเป็น อาจารย์ เจ้าหน้าที่
- เลือกคณะหรือหน่วยงาน ที่บุคลากรสังกัดอยู่

ลงทะเบียน e-Passport สำหรับบุคลากร

โปรดระบุข้อมูลของท่านเพื่อลงทะเบียน e-Passport!

หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : *	สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, นครศรีธรรมราช
ชื่อ (ไทย) : *	arit@rmutsv.ac.th
นามสกุล (ไทย) : *	074-317146, IP-Phone 3920
ชื่อ (อังกฤษ) : *	ในการลงทะเบียน e-Passport ระบบได้ทำการอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากร ของมหาวิทยาลัย เพื่อความถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้งาน หากท่านไม่ทราบข้อมูลที่แน่ชัด กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่งานบุคคลในหน่วยงานของท่าน
นามสกุล (อังกฤษ) : *	
ระบุวันเดือนปีเกิด (ปี พ.ศ.) ตัวอย่าง 22/08/2529 : *	
หมายเลขโทรศัพท์ : *	
เลือกประเภทผู้ใช้งาน : *	
เลือกคณะหรือหน่วยงาน : *	
ตั้งรหัสผ่าน e-Passport : *	
ยืนยันการตั้งรหัสผ่าน e-Passport อีกครั้ง : *	
ลงทะเบียน e-Passport	

เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จเลือกปุ่มลงทะเบียน e-Passport

1.3 ระบบจะแจ้งข้อมูลแก่บุคลากรใหม่ดังนี้

- ชื่อผู้ใช้ของท่านคือ “ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ”
- รหัสผ่านคือ “รหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ”

2. เปลี่ยนรหัสผ่าน RMUTSV e-Passport

หน้าเมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน ใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศโดยการอ้างอิงข้อมูลด้วยชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ รหัสผ่านเดิมที่ใช้งานอยู่เพื่อใช้ในการตั้งรหัสผ่านใหม่โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 เลือกเมนู เปลี่ยนรหัสผ่าน

2.2 ทำการป้อนข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านโดยข้อมูลมีดังนี้

- ชื่อผู้ใช้งาน คือ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน
- รหัสผ่านเดิม คือ รหัสผ่านที่ใช้งานอยู่ของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่าน
- รหัสผ่านใหม่ คือ ใส่รหัสผ่านใหม่ที่ต้องการจะเปลี่ยน
- ยืนยันรหัสผ่านใหม่ คือ ใส่รหัสผ่านใหม่ที่ต้องการจะเปลี่ยนอีกครั้งแล้วเลือกเปลี่ยนรหัสผ่าน

เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จเลือกปุ่ม เปลี่ยนรหัสผ่าน

2.3 ระบบจะแจ้งว่า “เปลี่ยนรหัสผ่านสำเร็จ” ในกรณีที่ป้อนข้อมูลถูกต้อง การเปลี่ยนรหัสผ่านสำเร็จ

3. เมนูลิ้มรสผ่าน

เป็นส่วนที่ใช้ในการแจ้งลิ้มรสผ่านแบบอัตโนมัติของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ เมื่อทำการระบบจะทำการเปลี่ยนและแจ้งรหัสผ่านใหม่แบบอัตโนมัติผ่านทางระบบโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเมนูลิ้มรสผ่าน
2. ทำการป้อนข้อมูลชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศที่ต้องแจ้งลิ้มรสผ่านโดยข้อมูลมีดังนี้
 - ชื่อผู้ใช้ คือ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - วัน เดือน ปีเกิด ของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - เลขบัตรประจำตัวประชาชน ของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - ชื่อ ชื่อภาษาไทยของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - นามสกุล ภาษาไทยของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการ แจ้ง ลิ้ม รสผ่าน
 - อีเมล ของมหาวิทยาลัย ฯ ของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - คณะ/หน่วยงาน ของเจ้าของชื่อบัญชีผู้ใช้งานระบบสารสนเทศที่ต้องการแจ้งลิ้มรสผ่าน
 - โปรดระบุตัวเลขให้ถูกต้อง เพื่อตรวจสอบการร้องขอการแจ้งลิ้มรสผ่าน



โปรดระบุข้อมูลของท่านให้ถูกต้อง!

ชื่อผู้ใช้ (user e-Passport):* <input type="text"/>	สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มทร.ศรีวิชัย
วันเดือนปีเกิด (ปี พ.ศ.) ตัวอย่าง 22/08/2529.* <input type="text"/>	arit@rmutsv.ac.th
เลขประจำตัวประชาชน:* <input type="text"/>	074-317146 , IP-Phone 3920
ชื่อ (ไทย):* <input type="text"/>	? ในการแจ้งลิ้มรสผ่าน ระบบได้ทำการอ้างอิงข้อมูลจากฐานข้อมูลบุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อความถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้งาน หากท่านไม่ทราบข้อมูลที่แนบชื่อกรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่งานบุคคลในหน่วยงานของท่าน
นามสกุล (ไทย):* <input type="text"/>	
หมายเลขโทรศัพท์:* <input type="text"/>	
อีเมล:* <input type="text"/>	
คณะ/หน่วยงาน:* <input type="text"/>	
โปรดระบุตัวเลขให้ถูกต้อง: * 4 - <input type="text"/> = 9	
<input type="button" value="แจ้งลิ้มรสผ่าน"/>	

เมื่อป้อนข้อมูลเสร็จเลือกปุ่ม แจ้งลิ้มรสผ่าน

3.1 ระบบจะแจ้งข้อมูลแก่บุคลากรใหม่ดังนี้

- ชื่อผู้ใช้ของท่านคือ “ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ”
- รหัสผ่านคือ “รหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศ”

4. หน้าเมนูตรวจสอบการลงทะเบียน

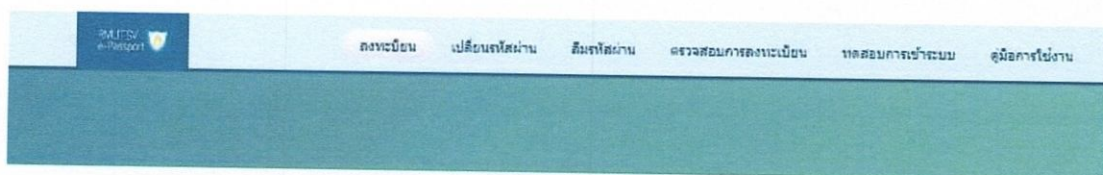
หน้าเมนูตรวจสอบการลงทะเบียนใช้ในการตรวจสอบว่าบุคลากรได้เคยลงทะเบียนไว้แล้วหรือยังโดยการใช้หมายเลขบัตรประชาชนของตัวบุคลากรเองในการตรวจสอบ โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบการลงทะเบียนดังนี้

4.1 เลือกเมนู ตรวจสอบการลงทะเบียน

4.2 ป้อนรหัสบัตรประจำตัวประชาชนของบุคลากรที่ต้องการตรวจสอบ แล้วเลือกปุ่ม ตรวจสอบ

4.3 ระบบจะแจ้งบุคลากรว่า “รหัสบัตรประชาชนของท่าน xxxxxxxxxxxx ได้เคยลงทะเบียนไว้แล้ว” ในกรณีที่บุคลากรได้เคยลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศไว้แล้ว

4.4 ระบบจะแจ้งบุคลากรว่า “รหัสบัตรประชาชนของท่าน xxxxxxxxxxxx ยังไม่ได้ลงทะเบียน” ในกรณีที่บุคลากรยังไม่เคยลงทะเบียนข้อมูลผู้ใช้งานสารสนเทศ



หมายเหตุ xxxxxxxxxxxx หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชนของบุคลากร

5. ทดสอบเข้าสู่ระบบ

หน้าเมนูทดสอบระบบ ใช้ในการทดสอบชื่อและรหัสผ่านบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศว่าสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ ตรวจสอบ โดยมีขั้นตอนการตรวจสอบการลงทะเบียนดังนี้

5.1 เลือกเมนู ทดสอบเข้าสู่ระบบ

5.2 บุคลากรทำการป้อนข้อมูลโดย ชื่อผู้ใช้ คือ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากร และ รหัสผ่าน คือ รหัสผ่านของชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศของบุคลากรแล้วเลือกเข้าสู่ระบบ

5.3 ระบบจะแจ้งว่า “การเข้าสู่ระบบสำเร็จ” ในกรณีที่ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศนั้นใช้งานได้จริง

5.4 ระบบจะแจ้งว่า “เข้าสู่ไม่ระบบสำเร็จ” ในกรณีที่ชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศนั้นไม่สามารถใช้งานได้จริงโดยหมายถึงชื่อบัญชีผู้ใช้งานสารสนเทศหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง



e-Passport ทดสอบการเข้าระบบ

โปรดระบุข้อมูลของท่านเพื่อทำการทดสอบการเข้าระบบ e-Passport!

ชื่อผู้ใช้งาน : *

รหัสผ่าน : *

ทดสอบการเข้าระบบ

📍 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ,
มจร.ศรีษะเกษ

✉ arit@rmutsvac.th

☎ 074-317146

