

ICT 2560/03

เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

ระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร Electronic Official Leave Management System

> โดย 573020427-5 นางสาวปริสา ใจหาญ 573021163-8 นางสาววทัชชา สุริสาร

อาจารย์ที่ปรึกษา: อ.ดร.มัลลิกา วัฒนะ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2560 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561)



ICT 2560/03

เอกสารคู่มือการใช้งานระบบ (User Manual)

ระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร Electronic Official Leave Management System

> โดย 573020427-5 นางสาวปริสา ใจหาญ 573021163-8 นางสาววทัชชา สุริสาร

อาจารย์ที่ปรึกษา: อ.ดร.มัลลิกา วัฒนะ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา 322 496 โครงการคอมพิวเตอร์ 2 ภาคเรียน 2 ปีการศึกษา 2560 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2561)

คำนำ

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา 322 496 โครงงานคอมพิวเตอร์ 2 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เนื่องจากโครงงานนี้เป็นโครงงานก่อนจบหลักสูตร ทางภาควิชาได้จัดหลักสูตร ขึ้นมีจุดประสงค์เพื่อให้นักศึกษานำความรู้ที่ได้เรียนมา นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและเกิดประโยชน์ต่อไปและ โครงงานนี้ได้ทำเกี่ยวกับ ระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร ประกอบด้วย ทำแบบขออนุมัติไป ราชการ ทำสัญญายืมเงิน ทำแผนการยืมเงิน ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย ค้นหาแบบขออนุมัติไปราชการ แนบใบเสร็จ ทำใบรับรองแทนใบเสร็จสำหรับนักศึกษา ทำรายละเอียดค่าที่พัก ตรวจสอบเอกสาร ลบเอกสาร แก้ไขเอกสาร พิมพ์ เอกสาร ออกรายงานสรุป อนุมัติเอกสาร โดยทำเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ในการทำเรื่องขออนุมัติ เพื่อให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้อนุมัติ เข้าระบบเพื่อทำการตรวจสอบเอกสาร

้ ผู้จัดทำโครงงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงงานคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดทำขึ้นนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจ ไม่มากก็น้อยเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป

> ผู้จัดทำ ปริสา ใจหาญ วทัชชา สุริสาร

กิตติกรรมประกาศ

ในการดำเนินโครงงานในครั้งนี้ ผู้จัดทำได้รับความอนุเคราะห์และความช่วยเหลือจากบุคลากรหลายท่าน ด้วยกัน จึงขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้และอบรมสั่งสอนรวมถึง ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ได้ให้สถานที่ในการดำเนินโครงงาน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.มัลลิกา วัฒนะ ที่เป็นที่ปรึกษาโครงงานในครั้งนี้และได้ให้คำขึ้แนะแนวทางต่างๆ และคอยช่วยเหลือใน ทุกๆด้าน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ธีระยุทธ ทองเครือ ที่ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับระบบงานการไป ราชการระหว่างที่ฝึกงานที่ภาควิชาขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป นางสาวเนตรนรินทร์ ชนะบัว ที่ให้ คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร ขอขอบพระคุณนักวิชาการ คอมพิวเตอร์ นายสุธน เจริญศิริ ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับฐานข้อมูลและสอนการใช้โปรแกรมของระบบ จัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร ขอขอบพระคุณนักวิชาการคอมพิวเตอร์ นางศิริรัตน์ ทินตะนัย ที่ช่วย ติดตามความก้าวหน้าของงานและจัดการตารางงาน ขอขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวที่ให้กำลังใจและ คำปรึกษาในทุกๆเรื่องของการเรียนและการทำโครงงานในครั้งนี้ขอขอบคุณเพื่อนๆ ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ช่วยให้คำปรึกษาคอยให้ความช่วยเหลือในการทำโครงงานในครั้งนี้และให้กำลังใจในการทำงานตลอดมา

ขอมอบความดีจากการทำโครงงานครั้งนี้ให้กับทุกท่านที่ได้กล่าวมา ผู้จัดทำมีความซาบซึ้งในความมีน้ำใจ และความกรุณาอันดีงามจากทุกท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

> ผู้จัดทำ ปริสา ใจหาญ วทัชชา สุริสาร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	P
สารบัญภาพ	٩
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 โครงสร้างของซอฟแวร์ที่พัฒนา	1
1.1.1 ส่วนสนับสนุนการใช้งานของระบบ	1
1.1.2 ขอบเขตของระบบที่พัฒนา	1
1.1.3 ข้อจำกัดของระบบที่พัฒนา	1
บทที่ 2 การติดตั้งระบบงาน	2
2.1 ขั้นตอนในการติดตั้ง Xampp	2
2.2 ขั้นตอนในการติดตั้ง MySQL	5
2.3 ขั้นตอนในการกำหนดสิทธิ์ สำหรับ Yii Framework 2	8
2.4 ขั้นตอนในการการสร้าง API เบื้องต้น สำหรับ Yii Framework 2	18
บทที่ 3 การใช้งาน	25
3.1 รายละเอียดแต่ละส่วนภายในโปรแกรม	25
3.1.1 ส่วนสำหรับอาจารย์	26
3.1.2 ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่	37
3.1.3 ส่วนสำหรับผู้อนุมัติ	51
บทที่ 4 สรุป	60
เอกสารอ้างอิง	62
ประวัติผู้เขียน	63

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Xampp	2
ภาพที่ 2 การเลือก Components ที่ต้องการอธิบายหรือเลือกทั้งหมด	3
ภาพที่ 3 รอการติดตั้งโปรแกรม Xampp	3
ภาพที่ 4 คลิก Start Apache และ Mysql	4
ภาพที่ 5 เลือก Path ในการเก็บไฟล์ เก็บไว้ที่ C:\xampp\htdocs\	4
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Mysql Workbench	5
ภาพที่ 7 เลือกตำแหน่งติดตั้งโปรแกรม	5
ภาพที่ 8 เลือกแบบ Complete	6
ภาพที่ 9 แสดงค่าการติดตั้ง Install โปรแกรม	6
ภาพที่ 10 แสดงการติดตั้งเสร็จแล้วกด Finish	7
ภาพที่ 11 หน้าจอของโปรแกรมหลังจากที่ติดตั้งสำเร็จ	7
ภาพที่ 12 ตัวอย่างการ Permission ของระบบ TA	8
ภาพที่ 13 ตัวอย่างการ Role ของระบบ TA	8
ภาพที่ 14 ตัวอย่างการ Assignments Role ของระบบ TA	9
ภาพที่ 15 ตัวอย่างการ Assignments User ของระบบ TA	9
ภาพที่ 16 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Path นั้นๆภายในโมดูลได้หรือไม่	10
ภาพที่ 17 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Path นั้นๆภายในโมดูลได้หรือไม่	10
โดยจะ Return/False	
ภาพที่ 18 การ Assign Roles แก่ Admin	11
ภาพที่ 19 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Admin นั้นๆภายในโมดูล	11
ได้หรือไม่ โดยจะ Return/False	
ภาพที่ 20 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Staff-Finance นั้นๆภายในโ	มดูล 12
ได้หรือไม่ โดยจะ Return/False	
ภาพที่ 21 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Staff-Finance นั้นๆภายในโ	มดูล 12
ได้หรือไม่ โดยจะ Return/False (ต่อ)	
ภาพที่ 22 การเรียกใช้ function ตรวจสอบ Role โดยจะ Return True/False	13
ภาพที่ 23 การสร้างเมนูหลัก	14
ภาพที่ 24 การสร้างเมนูย่อย	14
ภาพที่ 25 การสร้างเมนูย่อยระดับที่ 1	15
ภาพที่ 26 การสร้างเมนูย่อยระดับที่ 2	15
ภาพที่ 27 การสร้างเมนู 2 ภาษา	16
ภาพที่ 28 โมดูลของระบบเราสร้างโฟลเดอร์ Message และ th สร้างไฟล์ชื่อ Menu ภายในโฟลเดอร์ t	h 17

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
กาพที่ 29 Code ในไฟล์ Menu.php	17
กาพที่ 30 Code ในไฟล์ controllers.php	18
กาพที่ 31 ตัวอย่างโปรแกรม Postman	18
กาพที่ 32 สร้าง Model ที่ต้องการผ่าน Gii	19
กาพที่ 33 ตั้งค่าข้อมูลให้เชื่อมกับฐานข้อมูลไปที่ config > db.php	19
กาพที่ 34 ทำการตั้งค่าฐานข้อมูลให้ตรงกับฐานข้อมูล	19
กาพที่ 35 การสร้าง Controller ทำการ extends ActiveController และกำหนดค่า \$modelClass	20
ให้เป็น Model ที่เราสร้างขึ้น	
กาพที่ 36 ตั้งค่า Config	20
กาพที่ 37 ตั้งค่า Config (ต่อ)	21
กาพที่ 38 ตั้งค่า Config (ต่อ)	21
กาพที่ 39 ภาพทดลองใช้ API	21
กาพที่ 40 ภาพทดลองใช้ API (ต่อ)	22
กาพที่ 41 ภาพทดลองใช้ Verb Create	22
กาพที่ 42 ภาพการกำหนดสิทธิ์	22
กาพที่ 43 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม phpStorm	23
กาพที่ 44 รอการติดตั้งโปรแกรม phpStorm	23
กาพที่ 45 เลือกขนาดในการติดตั้งแล้วไฟล์ที่ต้องการ	24
กาพที่ 46 รอการติดตั้งโปรแกรม phpStorm	24
กาพที่ 47 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของอาจารย์	26
กาพที่ 48 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm"	27
กาพที่ 49 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ	27
กาพที่ 50 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ	28
กาพที่ 51 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติหลักการ	29
กาพที่ 52 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน	30
กาพที่ 53 แสดงหน้าจอรายละเอียดแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน	30
กาพที่ 54 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย	32
กาพที่ 55 แสดงหน้าจอหน้ารายละเอียดใบเบิกจ่าย	33
กาพที่ 56 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	34
กาพที่ 57 แสดงหน้าจอรายละเอียดใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	34
กาพที่ 58 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 59 แสดงหน้าจอรายละเอียดหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	35
ภาพที่ 60 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร	36
ภาพที่ 61 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน	36
ภาพที่ 62 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ	37
ภาพที่ 63 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm"	37
ภาพที่ 64 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ	38
ภาพที่ 65 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ	39
ภาพที่ 66 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติหลักการ	40
ภาพที่ 67 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน	41
ภาพที่ 68 แสดงหน้ารายละเอียดแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน	41
ภาพที่ 69 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย	42
ภาพที่ 68 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	42
ภาพที่ 69 แสดงหน้าจอรายละเอียดใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	42
ภาพที่ 70 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติเบิกจ่าย	43
ภาพที่ 71 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	44
ภาพที่ 71 แสดงหน้าจอบันทึกคืนเงินยืม	44
ภาพที่ 72 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	45
ภาพที่ 73 แสดงหน้ารายละเอียดหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	45
ภาพที่ 74 แสดงหน้าจอบันทึกคืนเงินยืม	46
ภาพที่ 75 แสดงหน้ารายละเอียดบันทึกคืนเงินยืม	46
ภาพที่ 76 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร	47
ภาพที่ 77 แสดงหน้าจอดาวน์โหลดเอกสาร	47
ภาพที่ 78 แสดงหน้าจอออกรายงานสรุป	48
ภาพที่ 79 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่าผู้ลงนาม	48
ภาพที่ 80 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่าอัตราค่าเบี้ยเลี้ยง	49
ภาพที่ 81 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่ายานพาหนะ	49
ภาพที่ 82 แสดงหน้าการกรอกเลข ศธ	50
ภาพที่ 83 แสดงหน้าการกรอกเลขสํญญายืมเงิน	50
ภาพที่ 84 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน	51
ภาพที่ 85 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้อนุมัติ	51
ภาพที่ 86 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "F-olm"	52

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 87 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ	52
ภาพที่ 88 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ	53
ภาพที่ 89 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน	54
ภาพที่ 90 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย	55
ภาพที่ 91 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา	56
ภาพที่ 92 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	57
ภาพที่ 93 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก	57
ภาพที่ 94 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร	58
ภาพที่ 95 หน้าพิจารณาอนุมัติ	58
ภาพที่ 96 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน	59

บทที่ 1 บทนำ

1.1 โครงสร้างของซอฟแวร์ที่พัฒนา

- 1.1.1 ส่วนสนับสนุนการใช้งานของระบบ
 - 1.1.1.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบ
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
 - 12 GB of RAM
 - Hard Disk 100 GB
 - 1.1.1.2 ซอฟต์แวร์ประกอบด้วย
 - MySQL
 - JetBrains PhpStorm
 - Yii framework 2
 - Xampp
 - Bootstrap

1.1.2 ขอบเขตของระบบที่พัฒนา

- 1.1.2.1 รองรับไฟล์นามสกุล .doc, .docx, .pdf, .xlsx
- 1.1.2.2 ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร คณะวิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์, เจ้าหน้าที่และผู้อนุมัติ ในด้าน การนำไปใช้งานได้จริง สามารถกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มการทาแบบขออนุมัติไปราชการบนระบบได้
- 1.1.2.3 พัฒนาในรูปแบบของ Web based application ที่มีอินเทอร์เฟสใช้งานง่าย สะดวกรวดเร็ว ในการสืบค้นข้อมูล
- 1.1.2.4 สามารถบันทึกเก็บข้อมูลของการเดินทางไปราชการได้ เพื่อเป็นการสะดวกในการจัดทำสรุป รายงานเพื่อนำไปวิเคราะห์ในแต่ละปี
 - 1.1.2.5 การพัฒนาเว็บไซต์จะต้องมีการบันทึกข้อมูลและสามารถออกรายงานได้
 - 1.1.2.6 สามารถดูรายงานงบประมาณในแต่ละปีของอาจารย์แต่ละท่านและภาพรวมทั้งหมดได้

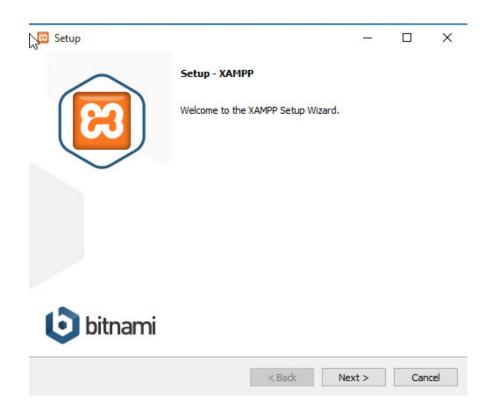
1.1.3 ข้อจำกัดของระบบที่พัฒนา

- 1.1.3.1 เมนูของผู้ใช้งานแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งานซึ่งมีสามส่วน คือ อาจารย์, เจ้าหน้าที่และ ผู้อนุมัติ เมนูการใช้งานจึงแตกต่างกันตามสิทธิการใช้งาน
 - 1.1.3.2 ไฟล์รายงานที่ได้เป็นไฟล์ .doc, .docx, .pdf, .xlsx

บทที่ 2 การติดตั้งระบบงาน

2.1 ขั้นตอนในการติดตั้ง Xampp มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้ [1]

ขั้นตอนที่ 1 คลิกที่ไฟล์ติดตั้ง xampp-win32-7.2.0-0-VC15-installer.exe เพื่อทำการติดตั้งจะปรากฏ หน้าจอ ทำการติดตั้ง คลิก Next ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Xamp

ขั้นตอนที่ 2 ทำการเลือก Components ที่ต้องการอธิบายหรือเลือกทั้งหมด ดังภาพที่ 2

Setup		i—		×
Select Components				ස
Select the components you want to install; Next when you are ready to continue. Server Apache MySQL	clear the components yo	ou do not want t	o install. (lick
Mercury Mail Server Mercury Mail Server Tomcat Tomcat Program Languages Perl Program Languages Program Languages Physical Physica				
Fake Sendmail www.windowssiam.com	© Copyright WV	vw.window	ssiam.	com
(AMPP Installer	< Back	Next >	Can	icel

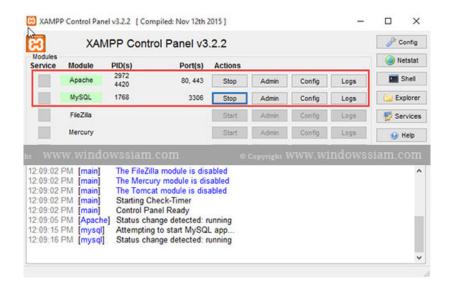
ภาพที่ 2 การเลือก Components ที่ต้องการอธิบายหรือเลือกทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3 เลือก Path ในการติดตั้ง Xampp แล้วคลิก Next ต่อไป รอจนทำการติดตั้งเสร็จ



ภาพที่ 3 รอการติดตั้งโปรแกรม Xampp

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อทำการติดตั้งเรียบร้อย จากนั้นเข้า Control Panel ของ Xampp และทำการคลิก Start Apache และ Mysql ตามลำดับดังภาพที่ 4

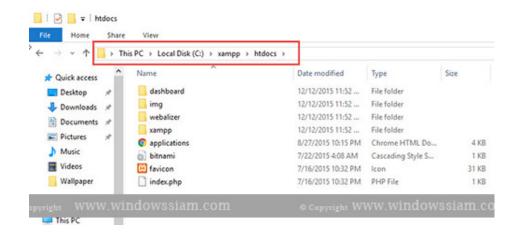


ภาพที่ 4 คลิก Start Apache และ Mysql

ขั้นตอนที่ 5 จากนั้นทดสอบโดยการเข้า Phpmyadmin และ localhost

- http://localhost/phpmyadmin
- http://localhost

สำหรับไฟล์ของ Php ในการทำ Web Site เก็บไว้ที่ C:\xampp\htdocs\ ดังภาพที่ 5



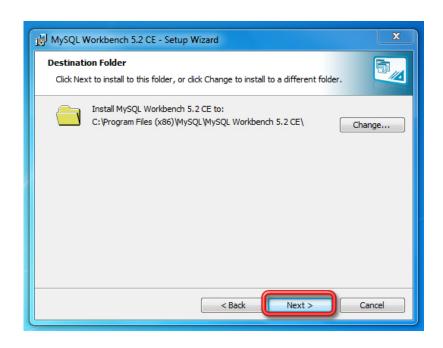
ภาพที่ 5 เลือก Path ในการเก็บไฟล์ เก็บไว้ที่ C:\xampp\htdocs\

2.2 ขั้นตอนในการติดตั้ง MySQL มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน ดังนี้ [2]

ขั้นตอนที่ 1 คลิกที่ไฟล์ติดตั้ง mysql-workbench-gpl-5.2.31a-win32.msi เพื่อทำการติดตั้งจะปรากฏ หน้าจอ ทำการติดตั้ง คลิก Next ดังภาพที่ 6 เลือกตำแหน่งติดตั้งโปรแกรม คลิก Next ดังภาพที่ 7

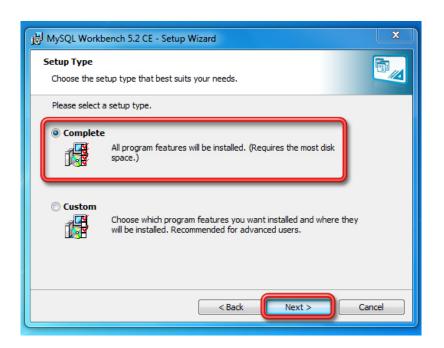


ภาพที่ 6 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม Mysql Workbench

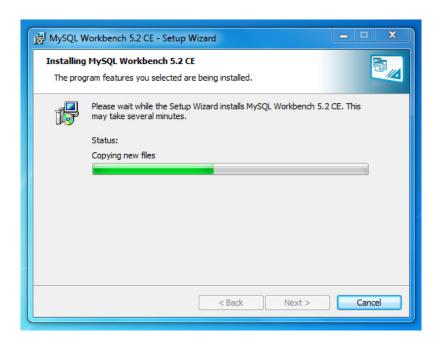


ภาพที่ 7 เลือกตำแหน่งติดตั้งโปรแกรม

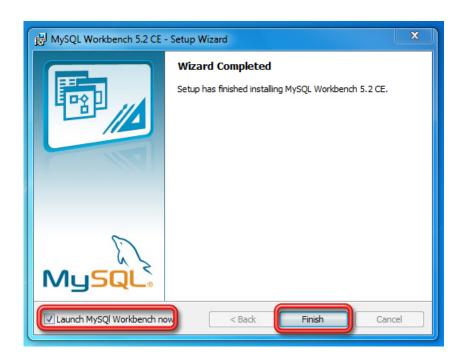
ขั้นตอนที่ 2 เลือกแบบ Complete ดังภาพที่ 8 แสดงค่าการติดตั้ง Install โปรแกรม รอจนทำการติดตั้งเสร็จ ดังภาพที่ 9 เสร็จแล้วกด Finish แล้วโปรแกรมก็เปิดขึ้นมา ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 8 เลือกแบบ Complete

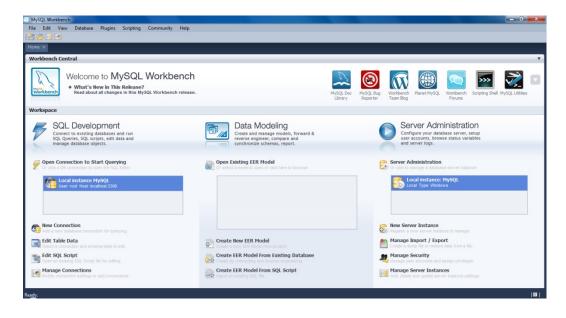


ภาพที่ 9 แสดงค่าการติดตั้ง Install โปรแกรม



ภาพที่ 10 แสดงการติดตั้งเสร็จแล้วกด Finish

ขั้นตอนที่ 3 หลังจากที่ติดตั้งโปรแกรมเสร็จ ก็จะแสดงหน้าแรกของโปรแกรมขึ้นมาดังภาพที่ 11

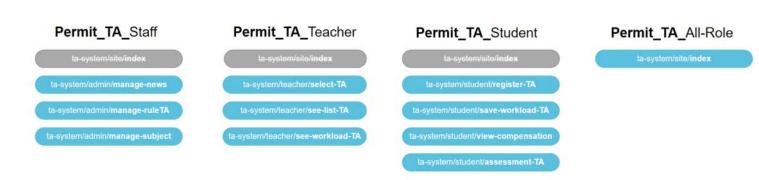


ภาพที่ 11 หน้าจอของโปรแกรมหลังจากที่ติดตั้งสำเร็จ

2.3 ขั้นตอนในการกำหนดสิทธิ์ สำหรับ Yii Framework 2 [3]

- 2.3.1 บทบาทการควบคุมการเข้าถึง (RBAC)
 - Permission ก็เปรียบเสมือนใบอนุญาตที่บอกว่าเราสามารถทำอะไรได้บ้าง
- Role เป็นกลุ่มของ Permission หลายๆตัว ที่เกี่ยวข้องกัน รวมตัวกัน เพื่อให้สามารถเรียกใช้งานได้ สะดวก ไม่ต้องเรียกใช้งานที่ Permission ทีละอัน

Permission

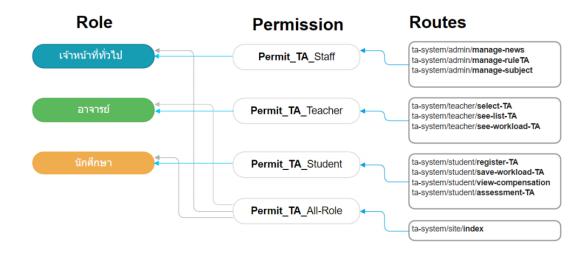


ภาพที่ 12 ตัวอย่างการ Permission ของระบบ TA

Role Admin (แอดมิน) Staff-Finance (เจ้าหน้าที่การเงิน) Staff-General (เจ้าหน้าที่ทั่วไป) Staff-Gs (เจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษา) Teacher (อาจารย์) Student (นักศึกษา)

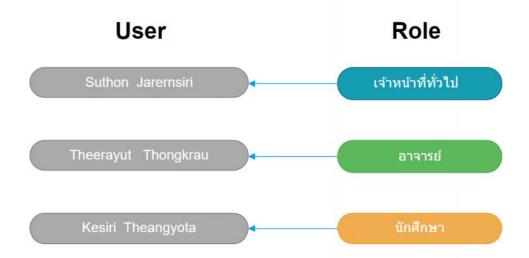
ภาพที่ 13 ตัวอย่างการ Role ของระบบ TA

Assignments Role



ภาพที่ 14 ตัวอย่างการ Assignments Role ของระบบ TA

Assignments User



ภาพที่ 15 ตัวอย่างการ Assignments User ของระบบ TA



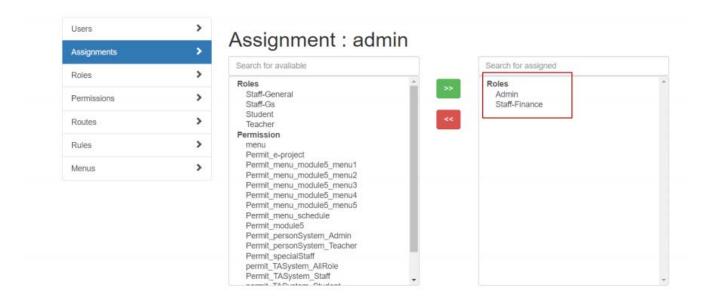
ภาพที่ 16 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Path นั้นๆภายในโมดูลได้หรือไม่



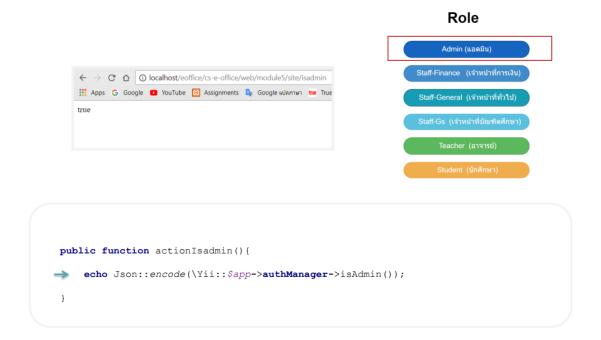
```
public function actionGetpermitreturn()
{
     echo \Yii::$app->authManager->getPermitReturn("/module5/menu/menu1","module5");
}

/\Yii::$app->controller->module->id
```

ภาพที่ 17 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Path นั้นๆภายในโมดูลได้หรือไม่ โดยจะ Return/False



ภาพที่ 18 การ Assign Roles แก่ Admin



ภาพที่ 19 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Admin นั้นๆภายในโมดูล ได้หรือไม่ โดยจะ Return/False



ภาพที่ 20 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Staff-Finance นั้นๆภายในโมดูลได้ หรือไม่ โดยจะ Return/False



ภาพที่ 21 การเรียกใช้ Function เพื่อตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์เข้าถึง Role Staff-Finance นั้นๆภายในโมดูลได้ หรือไม่ โดยจะ Return/False (ต่อ)

```
public function actionIsadmin() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isAdmin());
}

public function actionIsstafffinance() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isStaffFinance());
}

public function actionIsstudent() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isStudent());
}

public function actionIsstaffgeneral() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isStaffGeneral());
}

public function actionIsstaffgs() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isStaffGs());
}

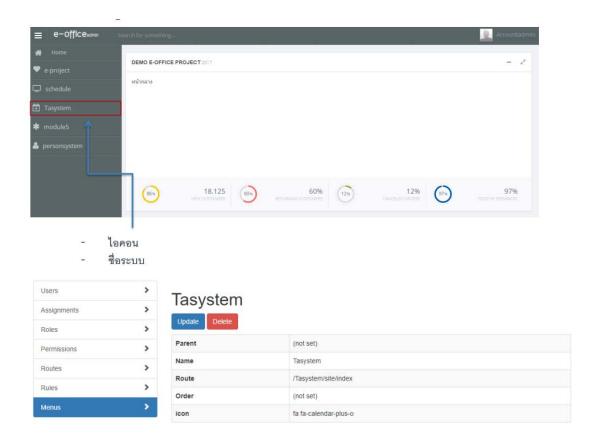
public function actionIsstaffgs() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isStaffGs());
}

public function actionIsparent() {
    echo Json::encode(\Yii::$app->authManager->isParent());
}
```

ภาพที่ 22 การเรียกใช้ function ตรวจสอบ Role โดยจะ Return True/False

2.3.2 มาตรฐานการสร้างเมนู (Menu)

- 2.3.2.1 การสร้างเมนูหลัก
 - Parent null set
 - Name ใส่ชื่อเมนู
 - Route ใส่เส้นทางไปยัง module (ซึ่งจะต้องตั้ง path เป็น /module/site/index เท่านั้น)
 - Order ใส่ตัวเลขเพื่อเรียงลำดับเมนูว่าต้องการให้เมนูใดขึ้นก่อนและเมนูใดอยู่หลัง
 - Icon ใส่ชื่อ class ของไอคอนที่ต้องการ



ภาพที่ 23 การสร้างเมนูหลัก

2.3.2.2 การสร้างเมนูย่อย



A : Level 1 B : Level 2

ภาพที่ 24 การสร้างเมนูย่อย

- (1) เมนูย่อยระดับที่ 1
 - Parent ใส่ชื่อเมนูหลักที่สร้างก่อนหน้านี้
 - Name ใส่ชื่อเมนู
 - Route null set
 - Order ใส่ตัวเลขเพื่อเรียงลำดับเมนูว่าต้องการให้เมนูใดขึ้นก่อนและเมนูใดอยู่หลัง
 - Icon ใส่ชื่อ class ของไอคอนที่ต้องการ



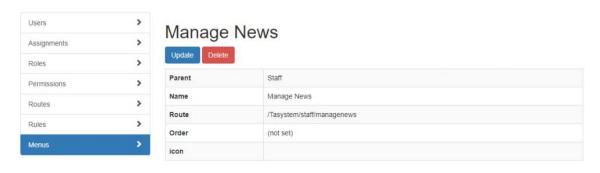
ภาพที่ 25 การสร้างเมนูย่อยระดับที่ 1

(2) เมนูย่อยระดับที่ 2

- Parent ใส่ชื่อเมนูLevel 1 ที่สร้างก่อนหน้านี้ (เนื่องจากเราต้องการให้ level2 อยู่

ภายใต้ level 1)

- Name ใส่ชื่อเมนู
- Route ใส่เส้นทางที่ต้องการให้เมนูนั้นไป
- Order ใส่ตัวเลขเพื่อเรียงลำดับเมนูว่า ต้องการให้เมนูใดขึ้นก่อนและเมนูใดอยู่หลัง
- Icon ไม่ต้องใส่ icon เนื่องจาก level 2 จะไม่แสดง icon

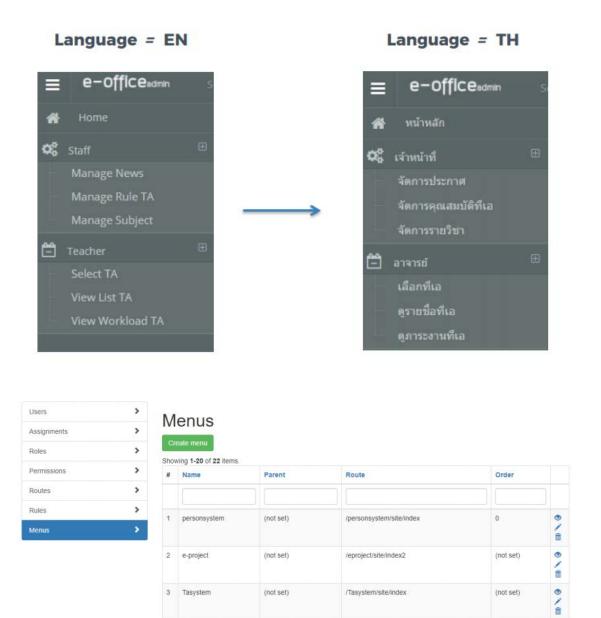


ภาพที่ 26 การสร้างเมนูย่อยระดับที่ 2

* / fill

(not set)

2.3.2.3 มาตรฐานการสร้างเมนู 2 ภาษา

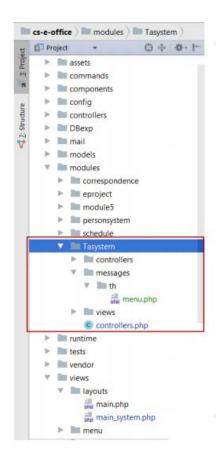


ภาพที่ 27 การสร้างเมนู 2 ภาษา

(not set)

schedule

/schedule/site/index



ภาพที่ 28 โมดูลของระบบเราสร้างโฟลเดอร์ Message และ th สร้างไฟล์ชื่อ Menu ภายในโฟลเดอร์ th

```
messages
Menu.php
                                                                                ▼ lim th
                                                                                 menu.php
                                                                              ▶ wiews
  <?php
                                                                                 controllers.php
  return [
       'Home' => 'หน้าหลัก',
       'Teacher' => 'อาอารย์',
'View Workload TA' => 'ลูการะงานที่เอ',
       'View List TA' => 'คูรายชื่อทีเอ',
       'Select TA' => 'เลือกที่เอ',
       'Staff' => 'เจ้าหน้าที่',
       'Manage News' => 'จัดการประกาศ',
       'Manage Rule TA' => 'จัดการคุณสมบัติทีเอ',
       'Manage Subject' => 'จัดการราชวิชา',
       'Student' => 'นักเรียน',
       'Register TA' => 'สมัครเป็นที่เอ',
       'Save Workload' => 'บันทึกภาระงาน',
       'View Compensation' => 'ดูขอดค่ำตอบแทน',
       'Assessment TA' => 'ประเมิณที่เอ',
       ];
       ?>
```

ภาพที่ 29 Code ในไฟล์ Menu.php

```
controllers.php
                                                                                  controllers
                                                                                messages
                                                                                  ▼ lim th
namespace app\modules\Tasystem;
                                                                                  views
class controllers extends \yii\base\Module
                                                                                  controllers.php
public $controllerNamespace = 'app\modules\Tasystem\controllers';
public function init()
        parent::init();
        $this->registerTranslations();
        $this->layout= "main";
    public function registerTranslations()
        \Yii::$app->i18n->translations['modules/Tasystem/*'] = [
             'class' => 'yii\i18n\PhpMessageSource',
            'sourceLanguage' => 'en-US',
'basePath' => '@app/modules/Tasystem/messages',
'fileMap' => [
                 'modules/Tasystem/menu' => 'menu.php',
        ];
    public static function t($category, $message, $params = [], $language = null)
        return \Yii::t('modules/Tasystem/' . $category, $message, $params, $language);
```

ภาพที่ 30 Code ในไฟล์ controllers.php

2.4 ขั้นตอนในการการสร้าง API เบื้องต้น สำหรับ Yii Framework 2 [4]

2.4.1 เตรียมข้อมูล

2.4.1.1 ฐานข้อมูล

https://raw.githubusercontent.com/bahar/WorldCityLocations/master/World_ Cities_Location_table.sql เข้า Google App ดาวน์โหลด Postman



ภาพที่ 31 ตัวอย่างโปรแกรม Postman

2.4.2 ขั้นตอนการสร้าง2.4.2.1 ขั้นตอนที่ 1

Model Generator This generator generates an ActiveRecord class for the specified database table.
Table Name
location
Model Class
Location
Namespace
app\models

ภาพที่ 32 สร้าง Model ที่ต้องการผ่าน Gii

2.4.2.2 ขั้นตอนที่ 2

ภาพที่ 33 ตั้งค่าข้อมูลให้เชื่อมกับฐานข้อมูลไปที่ config > db.php

```
return [
   'class' => 'yii\db\Connection',
   'dsn' => 'mysql:host=localhost;dbname=DatabaseName',
   'username' => 'root',
   'password' => '',
   'charset' => 'utf8',

all:
```

ภาพที่ 34 ทำการตั้งค่าฐานข้อมูลให้ตรงกับฐานข้อมูล

2.4.2.3 ขั้นตอนที่ 3

```
namespace app\controllers;
use yii\rest\ActiveController;

class LocationController extends ActiveController
{
    public $modelClass = 'app\models\Location';
}
```

ภาพที่ 35 การสร้าง Controller ทำการ extends ActiveController และกำหนดค่า \$modelClass ให้เป็น Model ที่เราสร้างขึ้น

2.4.2.4 ขั้นตอนที่ 4

- ตั้งค่า Config เข้าไปที่ config > web.php

```
▼ Lestapi C:\xampp\htdocs\testapi

► assets

► commands

▼ config

console.php

db.php

params.php

test.php

test_db.php

web.php

controllers
```

ภาพที่ 36 ตั้งค่า Config

- ทำการเพิ่ม Rules ใน Property **urlManage**r (ต้องทำการ PrettyUrl ก่อน)

Rules : ['class' => 'yii\rest\UrlRule', 'controller' => 'ชื่อController',],

- ตั้งค่าให้ Controller เป็น Controller ที่เราสร้างไว้ เพื่อให้ใช้งาน url แบบ RESTful ได้

```
'urlManager' => [
    'class' => 'yii\web\UrlManager',
    // Disable index.php
    'showScriptName' => false,
    // Disable r= routes
    'enablePrettyUrl' => true,
    'rules' => array(
        '<controller:\w+>/<id:\d+>' => '<controller>/view',
        '<controller:\w+>/<action:\w+>/<id:\d+>' => '<controller>//action>',
        '<controller:\w+>/<action:\w+>' => '<controller>//action>',
        'module/<module:\w+>/<controller:\w+>/<action:\w+>' => '<module>/<controller>//action>',
        'class' => 'yii\rest\UrlRule',
        'controller' => 'ControllerName',
        ],
```

ภาพที่ 37 ตั้งค่า Config (ต่อ)

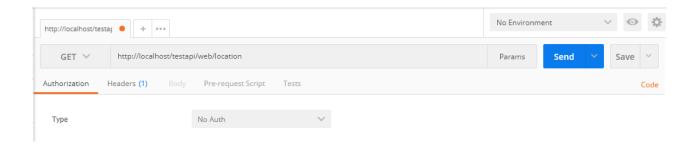
- เปิดการตั้งค่าการรับข้อมูลในรูปแบบของ Json โดยการเพิ่มส่วนของ Request ใน

Components

ภาพที่ 38 ตั้งค่า Config (ต่อ)

2.4.2.5 ทดลองใช้ API

เปิด Postman และวาง url ที่เราสร้าง Controller จากนั้นกดปุ่ม Send จะทำการแสดง ข้อมูลออกมา



ภาพที่ 39 ภาพทดลองใช้ API

- Verb ActiveController เป็นเหมือนกับ action ที่ใช้ในการกำหนดสิทธิ์ต่างว่าสามารถทำ

อะไรได้บ้าง

```
'index' => ['GET', 'HEAD'],

'view' => ['GET', 'HEAD'],

'create' => ['POST'],

'update' => ['PUT', 'PATCH'],

'delete' => ['DELETE'],
```

ภาพที่ 40 ภาพทดลองใช้ API (ต่อ)

2.4.2.6 ทุดลองใช้ Verb Create

- เพิ่ม verb ลงไปใน url (http://localhost/testapi/web/location/create)
- เปลี่ยนสถานะจาก Get เป็น Post
- เพิ่ม key และ value ใน Body ให้ตรงตาม table
- กดปุ่ม Send เพื่อส่งค่า



ภาพที่ 41 ภาพทดลองใช้ Verb Create

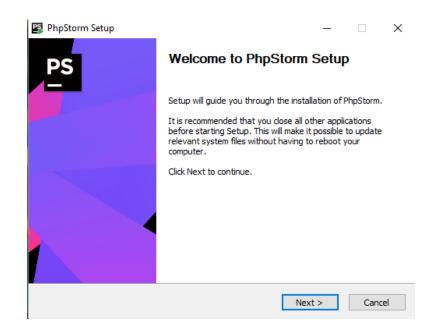
2.4.2.7 การกำหนดสิทธิ์

- Verb กับสถานะต้องสอดคล้อง
- กำหนดโดยการเพิ่ม function behaviors ลงไปใน Controller ซึ่ง only เป็นการกำหนด สิทธิ์ให้กับ Controller นี้ว่าสามารถใช้ Verb อะไรได้บ้าง (formats เป็นการจัดรูปแบบในการ response)

ภาพที่ 42 ภาพการกำหนดสิทธิ์

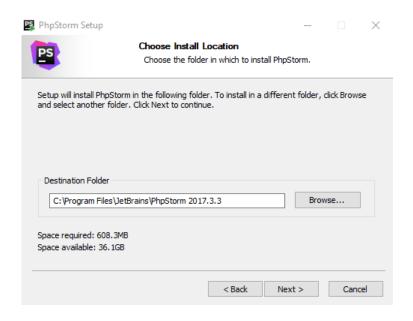
2.5 ขั้นตอนในการติดตั้ง PhpStorm บน Windows [5]

ขั้นตอนที่ 1 คลิกที่ไฟล์ติดตั้ง phpStorm-2017.3.3.exe เพื่อทำการติดตั้งจะปรากฏหน้าจอ ทำการติดตั้ง คลิก Next



ภาพที่ 43 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม phpStorm

ขั้นตอนที่ 2 เลือก Path ในการติดตั้ง phpStorm แล้วคลิก Next ต่อไป รอจนทำการติดตั้งเสร็จ



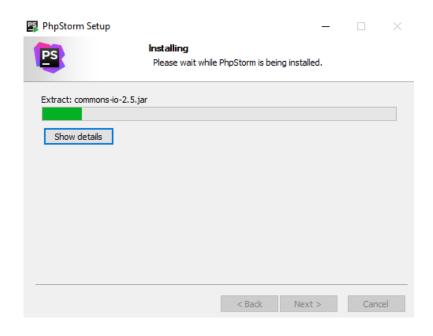
ภาพที่ 44 รอการติดตั้งโปรแกรม phpStorm

ขั้นตอนที่ 3 เลือกขนาดในการติดตั้งแล้วไฟล์ที่ต้องการ เช่น .php , .phtml , .js , .css , .html

PhpStorm Setup		_		\times
PS	Installation Options Configure your PhpStorm installation			
Create Desktop Shortcu				
Create Associations	jscsshtml			
Download and install	IRE x86 by JetBrains			
	< Back Ne	ext >	Cano	el

ภาพที่ 45 เลือกขนาดในการติดตั้งแล้วไฟล์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 รอการติดตั้งโปรแกรม phpStorm



ภาพที่ 46 รอการติดตั้งโปรแกรม phpStorm

บทที่ 3 การใช้งาน

3.1 รายละเอียดแต่ละส่วนภายในโปรแกรม

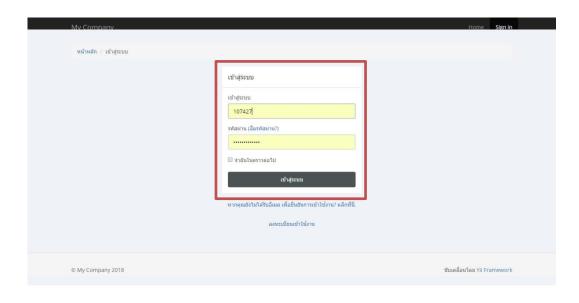
ระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากรการใช้งานของระบบแบ่งตามผู้ใช้งาน ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 3.1.1 ส่วนสำหรับอาจารย์ มีเมนูการใช้งานทั้งหมด 5 เมนู คือ
 - 3.1.1.1 หน้าแรก
 - 3.1.1.2 ขออนุมัติเดินทาง
 - ทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ
 - ทำสัญญายืมเงิน
 - 3.1.1.3 ขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำใบรับรองแทนใบเสร็จนักศึกษา
 - ทำรายละเอียดค่าที่พัก
 - 3.1.1.4 ตรวจสอบเอกสาร
 - 3.1.1.5 คู่มือการใช้งาน
- 3.1.2 ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่ มีเมนูการใช้งานทั้งหมด 8 เมนู คือ
 - 3.1.2.1 หน้าแรก
 - 3.1.2.2 ขออนุมัติเดินทาง
 - ทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ
 - ทำสัญญายืมเงิน
 - 3.1.2.3 ขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำใบรับรองแทนใบเสร็จนักศึกษา
 - ทำรายละเอียดค่าที่พัก
 - 3.1.2.4 บันทึกคืนเงินยืม
 - 3.1.2.5 รายงานและเอกสาร
 - ดาวน์โหลดเอกสาร
 - ออกรายงานสรุป
 - 3.1.2.6 ตรวจสอบเอกสาร
 - 3.1.2.7 กำหนดค่า
 - 3.1.2.8 คู่มือการใช้งาน

- 3.1.3 ส่วนสำหรับผู้อนุมัติ มีเมนูการใช้งานทั้งหมด 5 เมนู คือ
 - 3.1.3.1 หน้าแรก
 - 3.1.3.2 ขออนุมัติเดินทาง
 - ทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ
 - ทำสัญญายืมเงิน
 - 3.1.3.3 ขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย
 - ทำใบรับรองแทนใบเสร็จนักศึกษา
 - ทำรายละเอียดค่าที่พัก
 - 3.1.3.4 ตรวจสอบเอกสาร
 - 3.1.3.5 คู่มือการใช้งาน

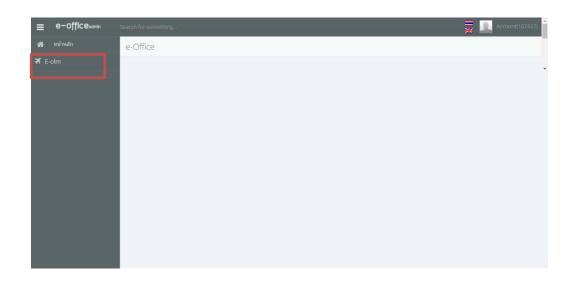
3.2 อธิบายการใช้งาน ขั้นตอนการใช้งานของระบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนสำหรับอาจารย์

การเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งานจะมีช่องสำหรับกรอก Username และ Password จะปรากฏ หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของอาจารย์ ดังภาพที่ 47



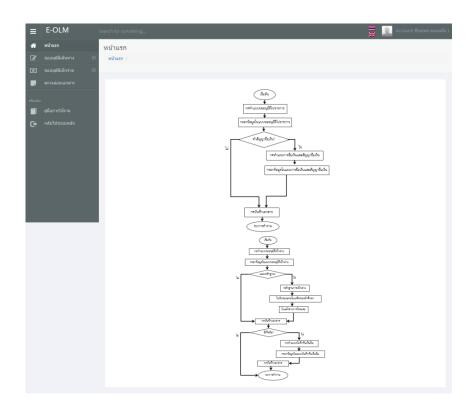
ภาพที่ 47 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของอาจารย์

กรอก Username และ Password หลังจากนั้นก็กดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" เมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของอาจารย์ที่สำเร็จ จะแสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm" ดังภาพที่ 48



ภาพที่ 48 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm"

เข้าสู่หน้าแรกของระบบในส่วนของอาจารย์

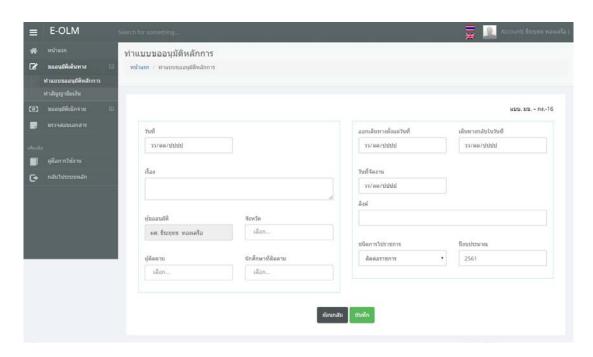


ภาพที่ 49 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ

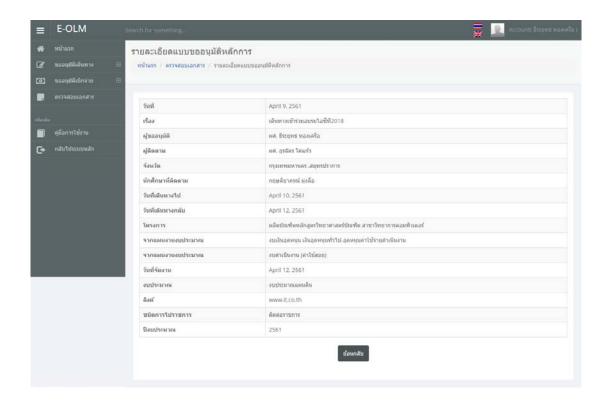
เมนูขออนุมัติเดินทาง จะมีเมนูย่อยอยู่ 2 เมนู คือ ทำแบบขออนุมัติหลักการและทำสัญญายืมเงิน เมื่อเลือกเมนูทำ แบบขออนุมัติหลักการ อาจารย์กรอกข้อมูล ตัวอย่างเช่น

- วันที่: เมษายน 9, 2561
- เรื่อง: เดินทางเข้าร่วมอบรมไอซีที่2018
- ผู้ขออนุมัติ: ผศ. ธีระยุทธ ทองเครือ
- ผู้ติดตาม: ผศ. อุรฉัตร โคแก้ว
- จังหวัด: กรุงเทพมหานคร, สมุทรปราการ
- นักศึกษาที่ติดตาม: กฤษติยาภรณ์ มุ่งลือ
- วันที่เดินทางไป: เมษายน 10, 2561
- วันที่เดินทางกลับ: เมษายน 12, 2561
- โครงการ: ผลิตบัณฑิตหลักศูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
- จากแผนงานงบประมาณ: งบเงินอุดหนุน, เงินอุดหนุนทั่วไป- อุดหนุนค่าใช้จ่ายดำเนินงาน
- จากแผนงานงบประมาณ: งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย)
- วันที่จัดงาน: เมษายน 12, 2561
- ลิงค์: www.it.co.th
- ชนิดการไปราชการ: ติดต่อราชการ
- ปีงบประมาณ: 2561

เมื่อกรอกข้อมูลครบ กดปุ่ม "บันทึก" ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 50



ภาพที่ 50 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ



ภาพที่ 51 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติหลักการ

หลังจากยืนยันการทำแบบขออนุมัติหลักการเรียบร้อยแล้ว หากต้องการยืมเงินในการไปราชการ ขั้นตอนต่อไปให้ เลือกเมนู "ทำสัญญายืมเงิน" กรณียืมเงินน้อยกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินคณะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือ ยืมเงินมากกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินมหาลัย ทำการกรอกข้อมูลสัญญายืมเงินและ แผนการยืมเงินให้ครบ ดังภาพที่ 52 ตัวอย่างเช่น

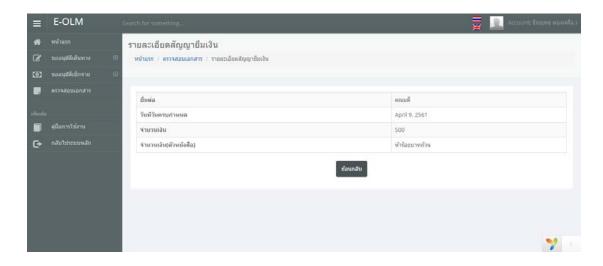
- ยื่นต่อ: คณบดี
- วันที่วันครบกำหนด: เมษายน 9, 2561
- ต้องใช้เงินวันที่: เมษายน 9, 2561
- ส่งคืนวันที่: เมษายน 19, 2561

แผนการใช้เงิน

- งวดที่: 1
- วันที่จำเป็นต้องใช้เงิน: เมษายน 25, 2561
- ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: ยานพาหนะทางราชการ
- จำนวนวัน/ระยะทาง: 2
- จำนวนเงิน (บาท): 200
- เหตุความจำเป็น: -
- จำนวนเงิน: 200
- จำนวนเงิน (ตัวหนังสือ): สองร้อยบาท

≡	E-OLM	search for something	= = #	Acc	ount(107427)				
⊗	หน้าแรก ขลอนุสติเดินทาง ⊞								
		Fine contrary							
efuñ	ตุร์โลการใช้งาน	ชิ้นต่อ วันที่วินควบกำหนด ดณบดี • 09/04/2018							
C+		แผนการใช้เงิน							
		งวลที่ รับที่จะเป็นต่องไรก็เงิน ส่งคืนรับที่ 1							
		ท่าใช้จ่ายในการเดินทาง		0					
		ยานพาหนะรับจ้าง *		8					
		2 200 - xxx							
		เห็น หมายมดทางเบียน, เพื่อรัยน เป็นต้น จำนวนเป็น/ระยะทาง จำนวนเป็น(บาท) เหตุความจำเป็น 3 300 -							
		ขานวนเงิน ขานวนเงิน(สำหรังเกิม)							
		500 ฟาร์อยมาทด่าน							
		กลับ ผกใช							

ภาพที่ 52 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน



ภาพที่ 53 แสดงหน้าจอรายละเอียดแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน

การเดินทางไปราชการ กรณีมียืมเงินทดรองจ่าย ให้อาจารย์ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย กรอกข้อมูลหน้า "ทำแบบขอ อนุมัติเบิกจ่าย" ดังภาพที่ 54 ตัวย่างเช่น

- โดยออกเดินทางจาก: บ้านพัก

- วันเวลาที่ออกเดินทาง: เมษายน 20, 2561

- เวลาที่ออกเดินทาง: 00:00

- กลับถึง: บ้านพัก

- วันเวลาที่เดินทางกลับ: เมษายน 22, 2561

- เวลาที่เดินทางกลับ: 12:35

- รวม (วัน): 2

- คิดเป็น (ชั่วโมง): 12.35

- ข้าพเจ้าขอเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการสำหรับ: ข้าพเจ้า

- ค่าเบี้ยเลี้ยงประเภท: ก

- จำนวนค่าเบี้ยเลี้ยง (วัน): 2

- รวมเป็นเงิน (บาท): 960

- ค่าเช่าที่พักประเภท: ก

- จำนวน (วัน): 1

- รวมเป็นเงิน (บาท): 2000

- ค่าพาหนะ: เงินชดเชยค่าพาหนะในลักษณะเหมาจ่าย

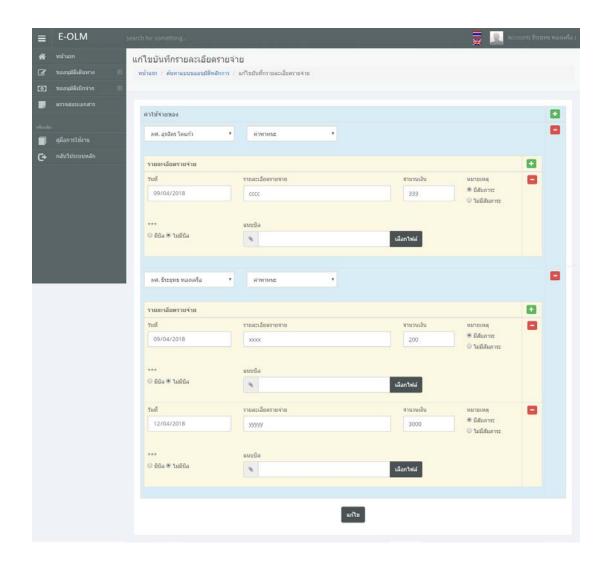
- รวมเป็นเงิน (บาท): 3533

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ: -

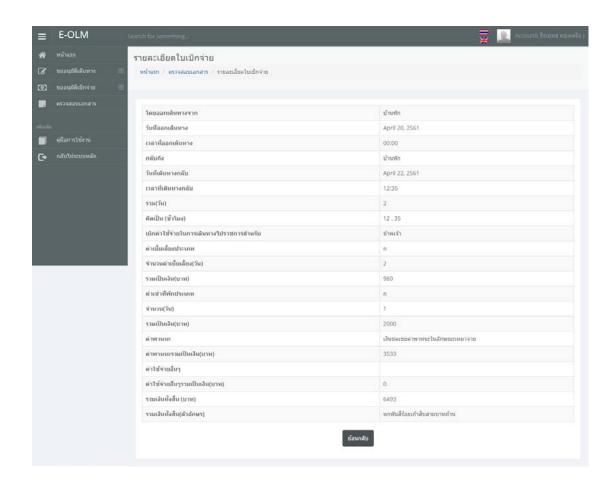
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ รวมเป็นเงิน (บาท): 0

- รวมเงินทั้งสิ้น (บาท): 6493 -

- รวมเงินทั้งสิ้น (ตัวอักษร): หกพันสี่ร้อยเก้าสิบสามบาท



ภาพที่ 54 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย



ภาพที่ 55 แสดงหน้าจอหน้ารายละเอียดใบเบิกจ่าย

ในส่วนของหน้าทำใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 56 ตัวอย่างเช่น

- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)

- นักศึกษา: ปริสา ใจหาญ

รายละเอียด

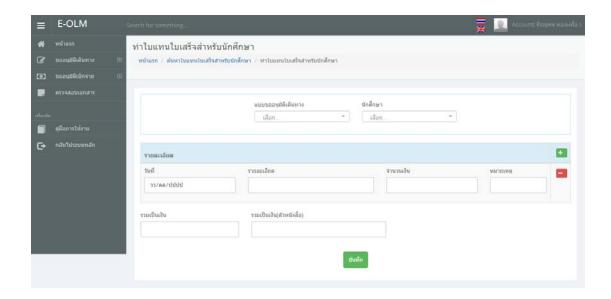
- วันที่: เมษายน 20, 2561- รายละเอียด: ค่าเบี้ยเลี้ยง

- จำนวนเงิน: 400

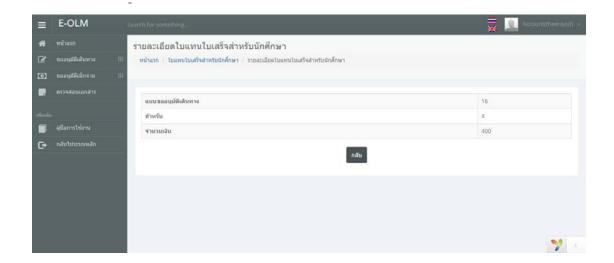
- หมายเหตุ: -

- รวมเป็นเงิน: 400

- รวมเป็นเงิน (ตัวอักษร): สี่ร้อยบาท



ภาพที่ 56 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา



ภาพที่ 57 แสดงหน้าจอรายละเอียดใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา

หน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 58 ตัวอย่างเช่น

- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)
- เข้าพักที่: โรงแรมเจริญสินธุ์
- เข้าพักวันที่: เมษายน 20, 2561
- ออกจากที่พักวันที่: เมษายน 22, 2561
- ที่พักจำนวน (ห้อง): 2
- จำนวน (คืน): 2
- ห้องละ (บาท): 200

รายละเอียด

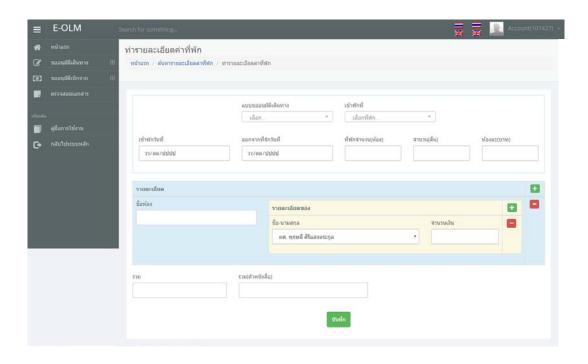
- ชื่อห้อง: A101

- รายละเอียดของ: ดร.มัลลิกา วัฒนะ

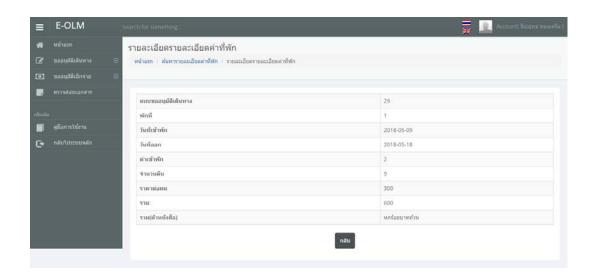
- จำนวนเงิน: 200

- รวม: 200

- รวม (ตัวหนังสือ): สองร้อยบาท

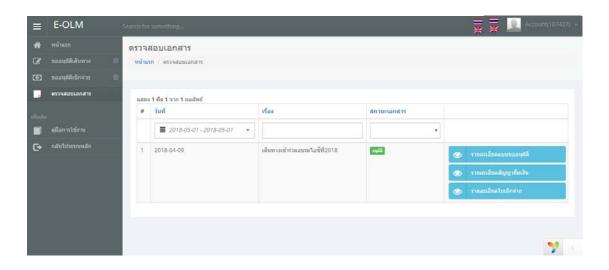


ภาพที่ 58 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก



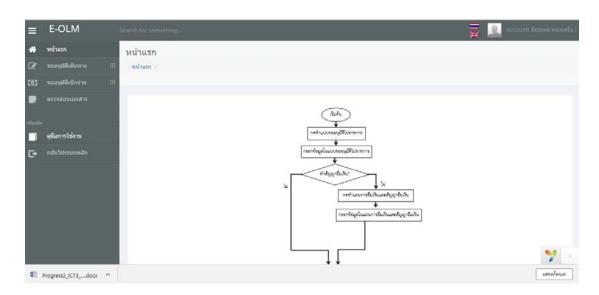
ภาพที่ 59 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก

หน้าตรวจสอบเอกสาร อาจารย์สามารถเข้าระบบตรวจสอบเอกสารการขออนุมัติไปราชการ โดยตรวจสอบว่า เอกสารมีสถานะ ตรวจสอบแล้ว, รอตรวจสอบ, รออนุมัติ, อนุมัติ, ไม่อนุมัติ กรณีเอกสารมีสถานะ "รอตรวจสอบ" อาจารย์สามารถแก้ไขหรือลบเอกสารขออนุมัติหลักการได้ ดังภาพที่ 60



ภาพที่ 60 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร

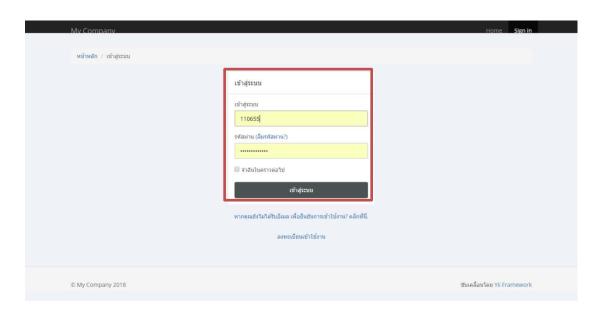
หน้าคู่มือการใช้งาน อาจารย์สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ ดังภาพที่ 61



ภาพที่ 61 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน

ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

การเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งานจะมีช่องสำหรับกรอก Username และ Password จะปรากฏ หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของเจ้าหน้าที่ ดังภาพที่ 62

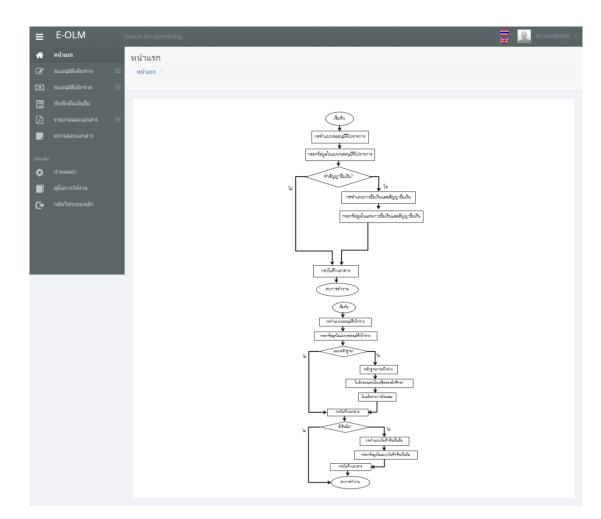


ภาพที่ 62 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

กรอก Username และ Password หลังจากนั้นก็กดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" เมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของอาจารย์ที่สำเร็จ จะแสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm" ดังภาพที่ 63



ภาพที่ 63 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm"



เมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่สำเร็จ จะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 64

ภาพที่ 64 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ

เมนูขออนุมัติเดินทาง จะมีเมนูย่อยอยู่ 2 เมนู คือ ทำแบบขออนุมัติหลักการและทำสัญญายืมเงิน เมื่อเลือกเมนูทำ แบบขออนุมัติหลักการ เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูล ตัวอย่างเช่น

- วันที่: เมษายน 9, 2561
- เรื่อง: เดินทางเข้าร่วมอบรมไอซีที่2018
- ผู้ขออนุมัติ: ผศ. ธีระยุทธ ทองเครือ
- จังหวัด: กรุงเทพมหานคร, สมุทรปราการ
- ผู้ติดตาม: ผศ. ธีระยุทธ ทองเครือ
- นักศึกษาที่ติดตาม: กฤษติยาภรณ์ มุ่งลือ
- ออกเดินทางตั้งแต่วันที่: เมษายน 10, 2561
- เดินทางกลับในวันที่: เมษายน 12, 2561
- โครงการ: ผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์

- จากแผนงานงบประมาณ : งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป

- หมวดรายจ่าย: งบดำเนินงาน (ค่าใช้สอย)

- วันที่จัดงาน: เมษายน 12, 2561

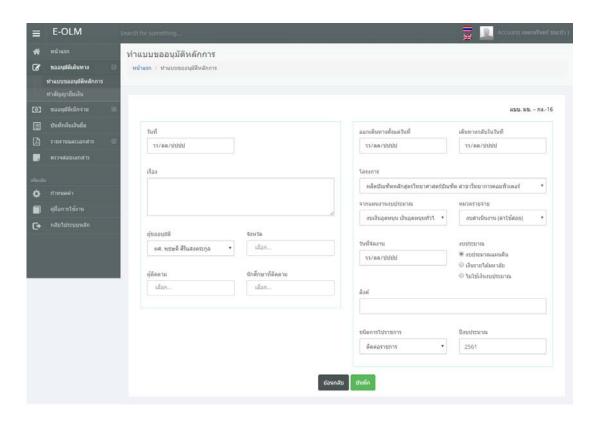
- งบประมาณ: งบประมาณแผ่นดิน

- ลิงค์: www.it.co.th

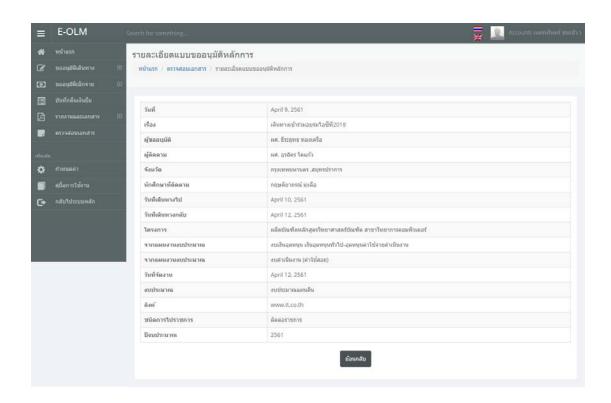
- ชนิดการไปราชการ: ติดต่อราชการ

- ปีงบประมาณ: 2561

เมื่อกรอกข้อมูลครบ กดปุ่ม "บันทึก" ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 65



ภาพที่ 65 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ



ภาพที่ 66 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติหลักการ

หลังจากยืนยันการทำแบบขออนุมัติหลักการเรียบร้อยแล้ว หากต้องการยืมเงินในการไปราชการ ขั้นตอนต่อไปให้ เลือกเมนู "ทำสัญญายืมเงิน" กรณียืมเงินน้อยกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินคณะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือ ยืมเงินมากกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินมหาลัย ทำการกรอกข้อมูลสัญญายืมเงินและ แผนการยืมเงินให้ครบ ดังภาพที่ 67 ตัวอย่างเช่น

- ยื่นต่อ: คณบดี

- วันที่วันครบกำหนด: เมษายน 9, 2561

- ต้องใช้เงินวันที่: เมษายน 9, 2561

- ส่งคืนวันที่: เมษายน 19, 2561

แผนการใช้เงิน

- งวดที่: 1

- วันที่จำเป็นต้องใช้เงิน: เมษายน 9, 2561

- ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: ยานพาหนะรับจ้าง

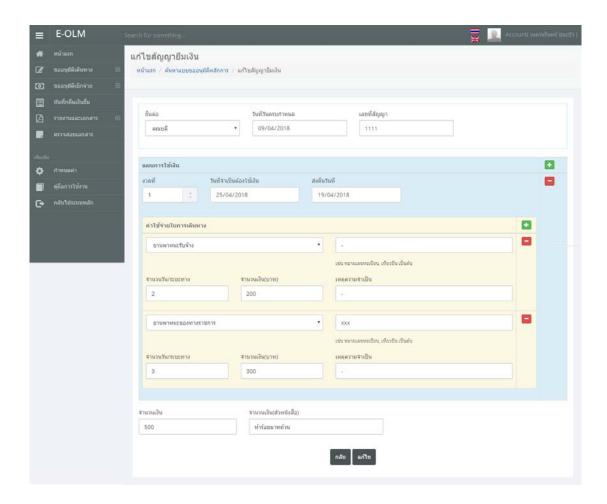
- จำนวนวัน/ระยะทาง: 2

- จำนวนเงิน (บาท): 200

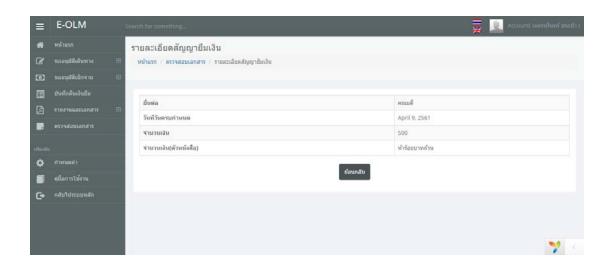
- เหตุความจำเป็น: -

- จำนวนเงิน: 200

- จำนวนเงิน (ตัวหนังสือ): สองร้อยบาท



ภาพที่ 67 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน



ภาพที่ 68 แสดงหน้ารายละเอียดแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน

การเดินทางไปราชการ กรณีมียืมเงินทดรองจ่าย ให้เจ้าหน้าที่ทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย กรอกข้อมูลหน้า "ทำแบบ ขออนุมัติเบิกจ่าย" ดังภาพที่ 69 ตัวอย่างเช่น

- โดยออกเดินทางจาก: บ้านพัก

- วันเวลาที่ออกเดินทาง: เมษายน 20, 2561

- กลับถึง: บ้านพัก

- วันเวลาที่เดินทางกลับ: เมษายน 22, 2561

- ข้าพเจ้าขอเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการสำหรับ: ข้าพเจ้า

- ค่าเบี้ยเลี้ยงประเภท: ก

- จำนวน (วัน): 2

- ค่าเช่าที่พักประเภท: ก

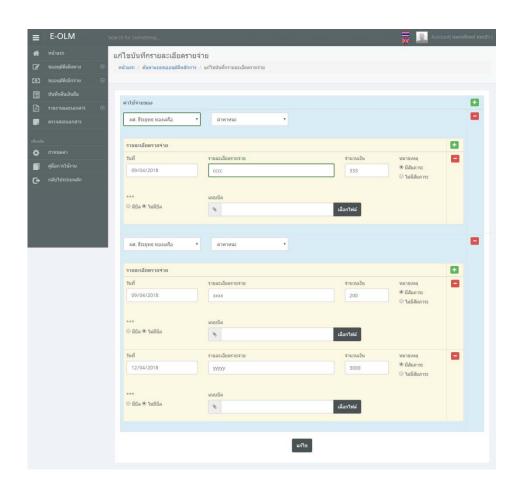
- จำนวน (วัน): 2

- ค่าพาหนะ: เงินชดเชยค่าพาหนะในลักษณะเหมาจ่าย

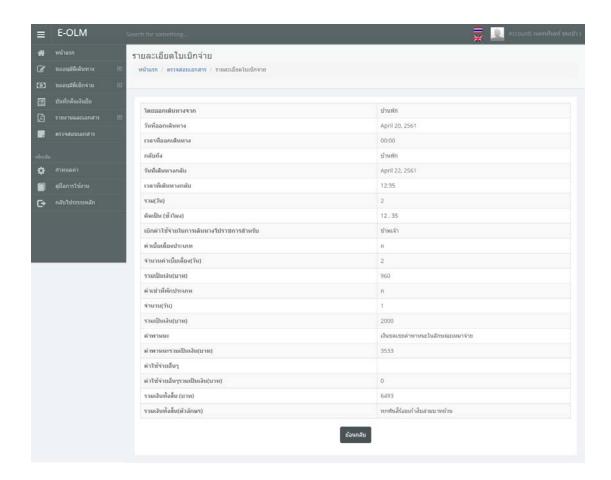
- รวมเป็นเงิน (บาท): 2000

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ: -

- รวมเป็นเงิน (บาท): -



ภาพที่ 69 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย



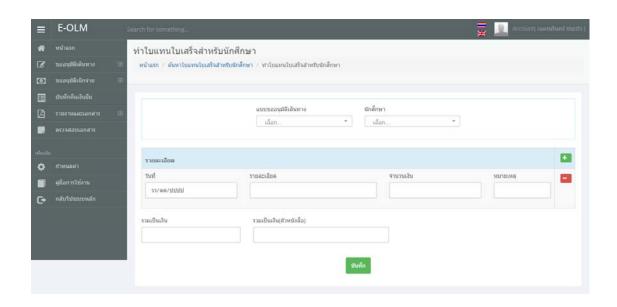
ภาพที่ 70 แสดงหน้ารายละเอียดแบบขออนุมัติเบิกจ่าย

ในส่วนของหน้าทำใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 71 ตัวอย่างเช่น

- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)
- นักศึกษา: ปริสา ใจหาญ

รายละเอียด

- วันที่: เมษายน 9. 2561
- รายละเอียด: ค่าเบี้ยเลี้ยง
- จำนวนเงิน: 400
- หมายเหตุ: -
- รวมเป็นเงิน: 400
- รวมเป็นเงิน (ตัวอักษร): สี่ร้อยบาท



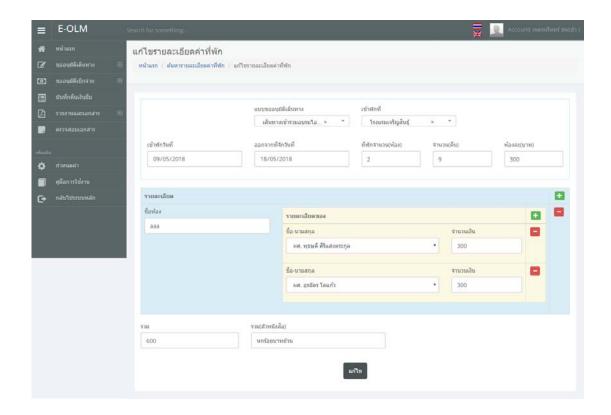
ภาพที่ 71 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา

หน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 72 ตัวอย่างเช่น

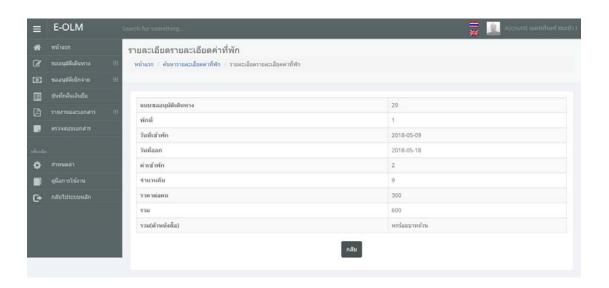
- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)
- เข้าพักที่: โรงแรมเจริญสินธุ์
- เข้าพักวันที่: 03/11/2018
- ออกจากที่พักวันที่: 03/13/2018
- ที่พักจำนวน (ห้อง): 2
- จำนวน (คืน): 2
- ห้องละ (บาท): 200

รายละเอียด

- ชื่อห้อง: A101
- รายละเอียดของ: ดร.มัลลิกา วัฒนะ
- จำนวนเงิน: 200
- รวม: 200
- รวม (ตัวหนังสือ): สองร้อยบาท

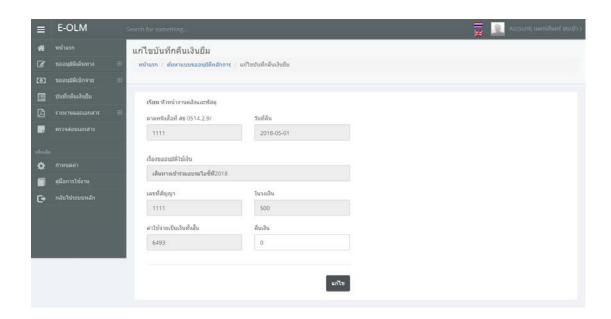


ภาพที่ 72 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก

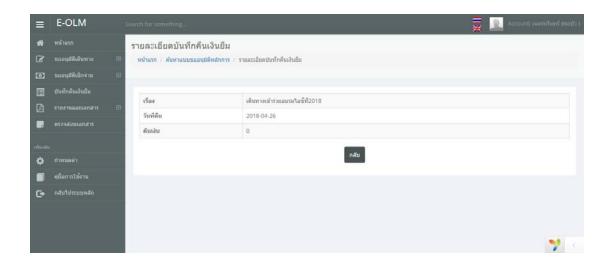


ภาพที่ 73 แสดงหน้ารายละเอียดหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก

หน้าบันทึกคืนเงินยืม เจ้าหน้าที่จะทำเอกสารหลังจากที่อาจารย์กลับมาจากการไปราชการ แล้วทำการนำเงินทดลอง จ่ายที่เหลือนำมาคืนที่เจ้าหน้าที่ แล้วเจ้าหน้าที่จะทำเอกสารบันทึกคืนเงินยืมของอาจารย์แต่ละท่าน โดยกรอก จำนวนเงินที่คืนในช่อง "คืนเงิน" ดังภาพที่ 74

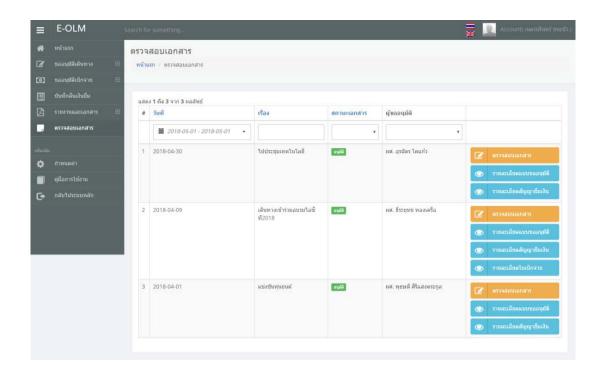


ภาพที่ 74 แสดงหน้าจอบันทึกคืนเงินยืม



ภาพที่ 75 แสดงหน้ารายละเอียดบันทึกคืนเงินยืม

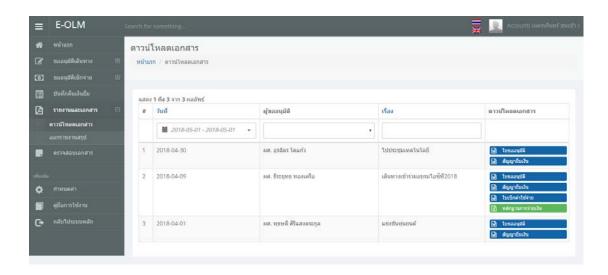
หน้าตรวจสอบเอกสาร เจ้าหน้าที่สามารถเข้าระบบตรวจสอบเอกสารการขออนุมัติไปราชการ โดยตรวจสอบว่า เอกสารมีสถานะ ตรวจสอบแล้ว, รอตรวจสอบ, รออนุมัติ, อนุมัติ, ไม่อนุมัติกรณีเอกสารมีสถานะ "รอตรวจสอบ" กรณีเอกสารมีสถานะ "รอตรวจสอบ" เจ้าหน้าที่จะต้องเข้าไปตรวจสอบความถูกต้องเอกสารของอาจารย์ที่ได้ทำบน ระบบ เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดและให้เอกสารมีความสมบูรณ์เรียบร้อย และส่งต่อไปยังผู้อนุมัติ ดังภาพที่ 76



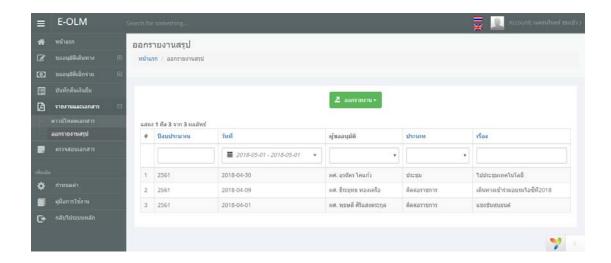
ภาพที่ 76 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร

เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารแล้วเจ้าหน้าที่จะต้องส่งเอกสารต่อไปยังผู้อนุมัติเอกสาร โดยกดปุ่ม "ส่งต่อ เพื่อพิจารณาอนุมัติ"

เมนูหน้ารายงานและเอกสาร เจ้าหน้าที่สามารถออกรายงานการไปราชการของอาจารย์หรือบุคลากรของแต่ละท่าน ได้ และสามารถดาวน์โหลดเอกสารการไปราชการได้

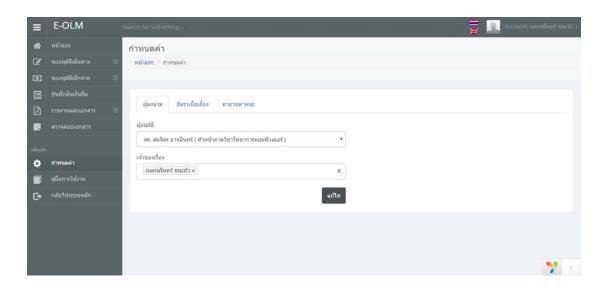


ภาพที่ 77 แสดงหน้าจอดาวน์โหลดเอกสาร

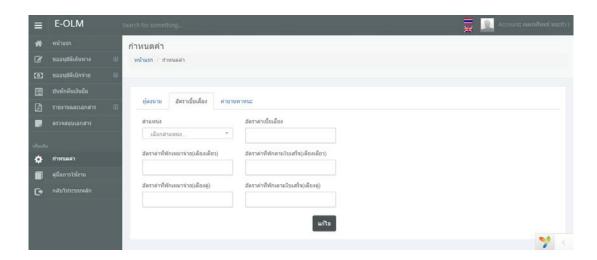


ภาพที่ 78 แสดงหน้าจอออกรายงานสรุป

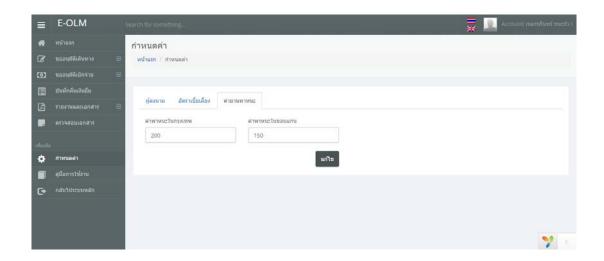
หน้ากำหนดค่า เจ้าหน้าที่สามารถกำหนดค่าผู้ลงนามสำหรับการอนุมัติเอกสารการขอไปราชการ กำหนดค่าอัตราค่า เบี้ยเลี้ยงและกำหนดค่าพาหนะ



ภาพที่ 79 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่าผู้ลงนาม



ภาพที่ 80 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่าอัตราค่าเบี้ยเลี้ยง

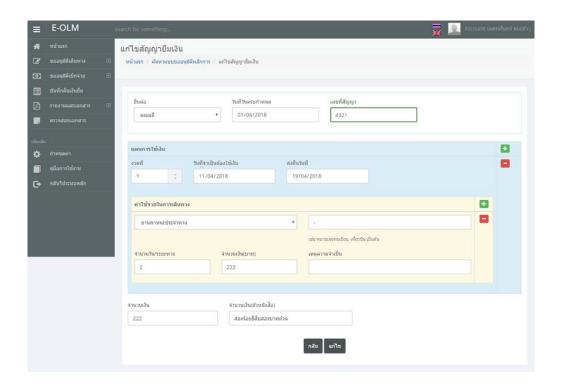


ภาพที่ 81 แสดงหน้าจอหน้ากำหนดค่ายานพาหนะ

≡ E-OLM แก้ไขแบบขออนุมัติหลักการ แบบ. มช. - กง.-16 ออกเดินทางตั้งแต่วันที่ เดินทางกลับในวันที 12/04/2018 01/04/2018 09/04/2018 เรื่อง ผู้มือการใช้งาน
 กลับไประบบหลัก ผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากแผนงานงบประมาณ หมวดรายจ่าย งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทัวใ 🔻 งบตำเนินงาน (คำใช้สอย) ผศ. พุธษดี ศิริแสงตระกุล 🖲 งบประมาณแผนดิน 10/04/2018 © เงินรายใต้มหาลัย นักศึกษาที่ผิดตาม ผศ. อุรฉัดร โดแก้ว × ผศ. ธีระยุทธ ทองเครื่อ × www.it.co.th ชนิดการใปราชการ ปิงบประมาณ • 2561 ติดต่อราชการ 1112 3333

หลังจากที่มีการอนุมัติเอกสารการเดินทางไปราชการ เจ้าหน้าที่สามารถกรอกเลข ศธ และ เลขสัญญายืมเงิน ได้

ภาพที่ 82 แสดงหน้าการกรอกเลข ศธ



ภาพที่ 83 แสดงหน้าการกรอกเลขสํญญายืมเงิน

E-OLM

** within

** within

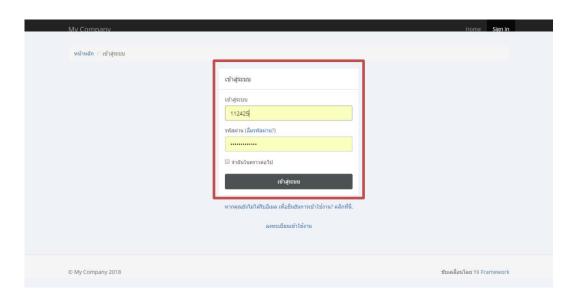
หน้าคู่มือการใช้งาน อาจารย์สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ ดังภาพที่ 84

ภาพที่ 84 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน

ส่วนสำหรับผู้อนุมัติ

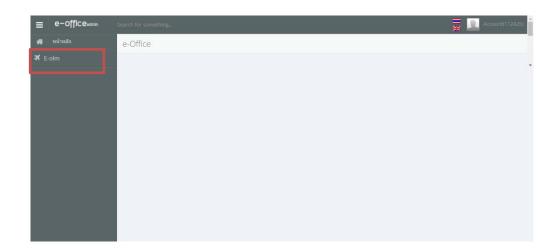
Progress2_ICT3_...docx ^

การเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งานจะมีช่องสำหรับกรอก Username และ Password จะปรากฏ หน้าจอแสดงการเข้าสู่ระบบของผู้อนุมัติ ดังภาพที่ 85



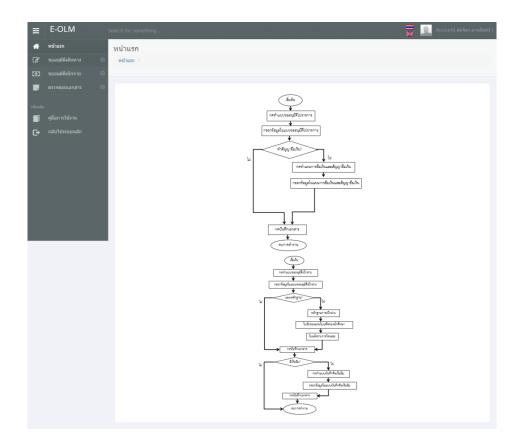
ภาพที่ 85 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้อนุมัติ

กรอก Username และ Password หลังจากนั้นก็กดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" เมื่อเข้าสู่ระบบในส่วนของผู้อนุมัติสำเร็จ จะ แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm" ดังภาพที่ 86



ภาพที่ 86 แสดงหน้าจอของระบบกดเลือก "E-olm"

เข้าสู่หน้าแรกของระบบในส่วนของผู้อนุมัติ

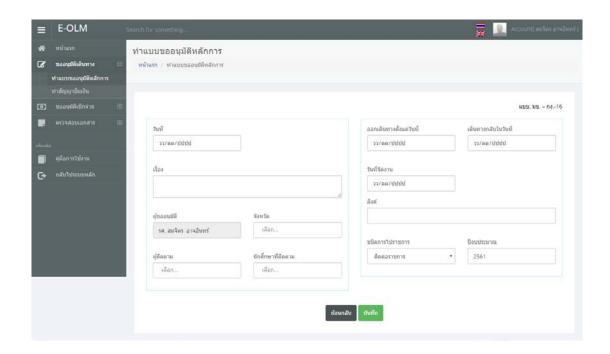


ภาพที่ 87 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบสำเร็จ

กรณีที่ผู้อนุมัติต้องการเดินทางไปราชการ จะต้องทำเอกสารดังนี้

เมนูขออนุมัติเดินทาง จะมีเมนูย่อยอยู่ 2 เมนู คือ ทำแบบขออนุมัติหลักการและทำสัญญายืมเงิน เมื่อเลือกเมนูทำแบบขออนุมัติหลักการ ผู้อนุมัติกรอกข้อมูลตัวอย่างเช่น

- วันที่: เมษายน 9, 2561
- เรื่อง: เดินทางเข้าร่วมแข่งขัน aucc
- ผู้ขออนุมัติ: รศ.ดร. สมจิตร อาจอินทร์
- จังหวัด: -ขอนแก่น, กรุงเทพมหานคร (เลือกได้มากกว่า 1)
- ผู้ติดตาม: ผศ. ธีระยุทธ ทองเครือ
- นักศึกษาที่ติดตาม: นางสาวปริสา ใจหาญ
- ออกเดินทางตั้งแต่วันที่: เมษายน 9, 2561
- เดินทางกลับในวันที่: เมษายน 11, 2561
- วันที่จัดงาน: เมษายน 10, 2561
- ลิงค์: www.cs.com
- ชนิดการไปราชการ: ติดต่อราชการ
- ปีงบประมาณ: 2561



ภาพที่ 88 แสดงหน้าจอทำแบบฟอร์มขออนุมัติหลักการ

หลังจากยืนยันการทำแบบขออนุมัติหลักการเรียบร้อยแล้ว หากต้องการยืมเงินในการไปราชการ ขั้นตอนต่อไปให้ เลือกเมนู "ทำสัญญายืมเงิน" กรณียืมเงินน้อยกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินคณะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ หรือ ยืมเงินมากกว่าสามหมื่นบาทจะทำสัญญายืมเงินมหาลัย ทำการกรอกข้อมูลสัญญายืมเงินและ แผนการยืมเงินให้ครบ ดังภาพที่ 89 ตัวอย่างเช่น

- ยื่นต่อ: คณบดี

- วันที่วันครบกำหนด: พฤษภาคม 1, 2561

- ต้องใช้เงินวันที่: พฤษภาคม 2, 2561

- ส่งคืนวันที่: พฤษภาคม 11, 2561

แผนการใช้เงิน

- งวดที่: 1

- วันที่จำเป็นต้องใช้เงิน: พฤษภาคม 2, 2561

- ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง: ยานพาหนะรับจ้าง

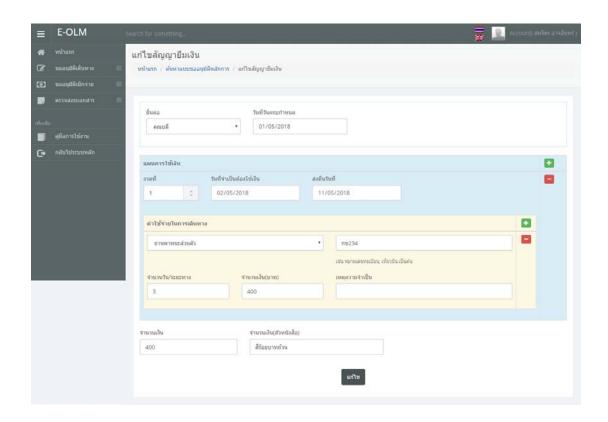
- จำนวนวัน/ระยะทาง: 2

- จำนวนเงิน (บาท): 200

- เหตุความจำเป็น: -

- จำนวนเงิน: 200

- จำนวนเงิน (ตัวหนังสือ): สองร้อยบาท



ภาพที่ 89 แสดงหน้าจอแผนการยืมเงิน/สัญญายืมเงิน

การเดินทางไปราชการ กรณีมียืมเงินทดรองจ่าย ให้ผู้อนุมัติทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย กรอกข้อมูลหน้า "ทำแบบขอ อนุมัติเบิกจ่าย" ดังภาพที่ 90 ตัวอย่างเช่น

- โดยออกเดินทางจาก: บ้านพัก

- วันเวลาที่ออกเดินทาง: พฤษภาคม 1, 2561

- กลับถึง: บ้านพัก

- วันเวลาที่เดินทางกลับ: พฤษภาคม 4, 2561

- ข้าพเจ้าขอเบิกค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการสำหรับ: ข้าพเจ้า

- ค่าเบี้ยเลี้ยงประเภท: ก

- จำนวน (วัน): 2

- ค่าเช่าที่พักประเภท: ก

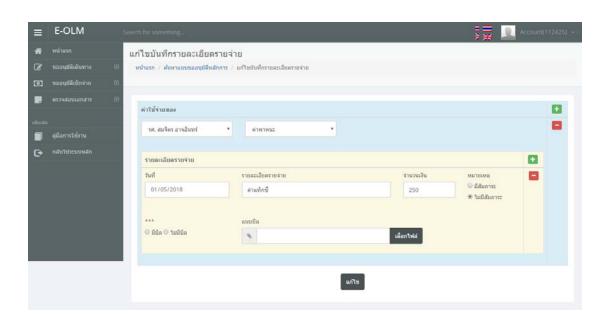
- จำนวน (วัน): 2

- ค่าพาหนะ: เงินชดเชยค่าพาหนะในลักษณะเหมาจ่าย

- รวมเป็นเงิน (บาท): 2000

- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ: -

- รวมเป็นเงิน (บาท): -



ภาพที่ 90 แสดงหน้าจอทำแบบขออนุมัติเบิกจ่าย

ในส่วนของหน้าทำใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 91 ตัวอย่างเช่น

- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)

- นักศึกษา: ปริสา ใจหาญ

รายละเอียด

- วันที่: พฤษภาคม 1, 2561

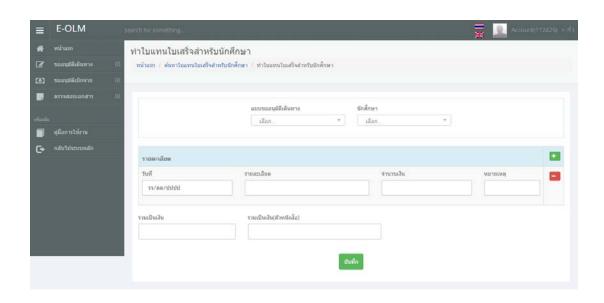
- รายละเอียด: ค่าเบี้ยเลี้ยง

- จำนวนเงิน: 400

- หมายเหตุ: -

- รวมเป็นเงิน: 400

- รวมเป็นเงิน (ตัวอักษร): สี่ร้อยบาท



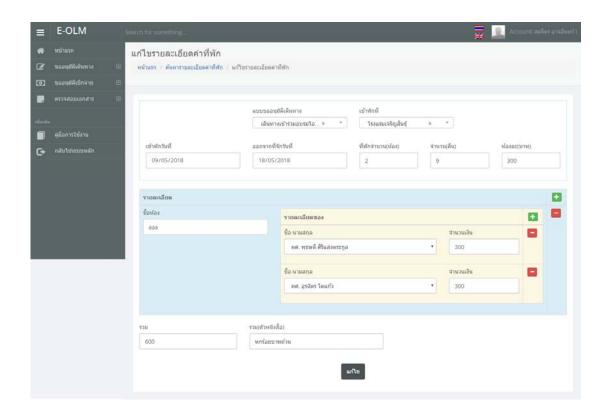
ภาพที่ 91 แสดงหน้าจอใบรับรองแทนใบเสร็จของนักศึกษา

หน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ ดังภาพที่ 92 ตัวอย่างเช่น

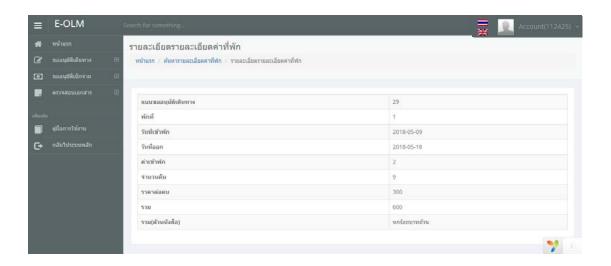
- แบบขออนุมัติเดินทาง: (เลือกแบบขออนุมัติเดินทาง)
- เข้าพักที่: โรงแรมเจริญสินธุ์
- เข้าพักวันที่: พฤษภาคม 9, 2561
- ออกจากที่พักวันที่: พฤษภาคม 18, 2561
- ที่พักจำนวน (ห้อง): 2
- จำนวน (คืน): 9
- ห้องละ (บาท): 300

รายละเอียด

- ชื่อห้อง: A101
- รายละเอียดของ: รศ.ดร. สมจิตร อาจอินทร์
- จำนวนเงิน: 600
- รวม: 600
- รวม (ตัวหนังสือ): หกร้อยบาท

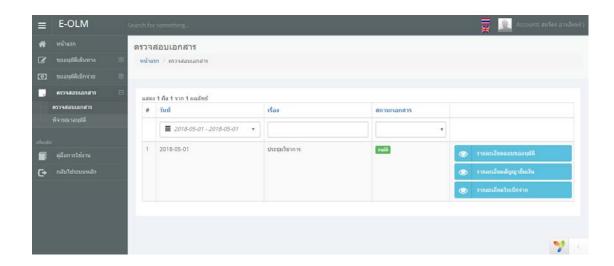


ภาพที่ 92 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก

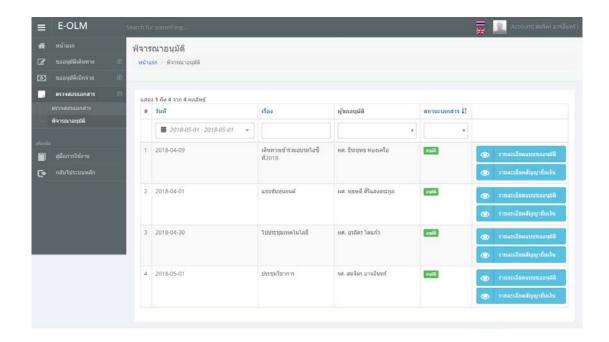


ภาพที่ 93 แสดงหน้าจอหน้าทำรายละเอียดค่าที่พัก

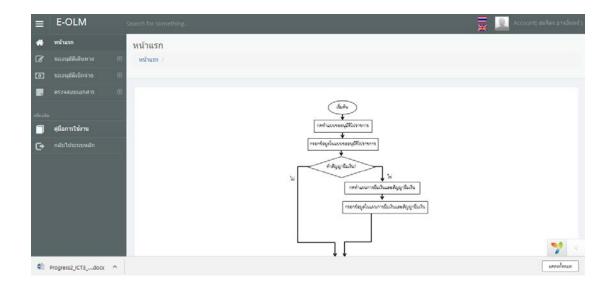
หน้าตรวจสอบเอกสาร ผู้อนุมัติสามารถเข้าระบบตรวจสอบเอกสารการขออนุมัติไปราชการ โดยตรวจสอบว่า เอกสารมีสถานะ ตรวจสอบแล้ว, รอตรวจสอบ, รออนุมัติ, อนุมัติ, ไม่อนุมัติ กรณีเอกสารมีสถานะ "รออนุมัติ" ผู้อนุมัติสามารถ แก้ไขหรือลบเอกสารขออนุมัติหลักการได้ ดังภาพที่ 93



ภาพที่ 94 แสดงหน้าจอตรวจสอบเอกสาร



ภาพที่ 95 หน้าพิจารณาอนุมัติ



ภาพที่ 96 แสดงหน้าจอคู่มือการใช้งาน

บทที่ 4 บทสรุป

4. สรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาโปรแกรมระบบจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร คณะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจสามารถสรุปได้ดังนี้ ตารางสรุปร้อยละและค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการจัดการไปราชการภายในประเทศของบุคลากร

		ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)							ระดับ
ข้อ	ประเด็นคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ความพึ่ง
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			พอใจ
1.	ความถูกต้อง								
	ครบถ้วนสมบูรณ์	2	0	1	0	0	3	4.3	0.00
	ของเนื้อหา								มาก
2.	ความสวยงามใน								
	การออกแบบ การ								
	ใช้ขนาดตัวอักษร	1	2	0	0	0	3	4.3	มาก
	และการใช้สี								
	เหมาะสม								
3.	การจัดวาง								
	องค์ประกอบ/การ	2	0	1	0	0	3	4.3	มาก
	จัดหน้าเหมาะสม								
4.	การใช้ภาษาที่	2	0	1	0	0	3	4.3	มาก
	เข้าใจง่าย								
5.	ระบบมีความ								
	สะดวกในการ	2	0	1	0	0	3	4.3	มาก
	เข้าถึง/ใช้งานง่าย								
6.	ฟังก์ชันการใช้งาน								
	มีความเสถียร/ไม่	1	1	1	0	0	3	4	มาก
	เกิดปัญหา								

		ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)							ระดับ
ข้อ	ประเด็นคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย	ความพึ่ง
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)			พอใจ
7.	เนื้อหาสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ ของโครงงาน	2	1	0	0	0	3	4.6	มากที่สุด
ภาพรวมความพึงพอใจใน ระบบการจัดการไป ราชการภายในประเทศ ของบุคลากร		12	4	5	0	0	21	4.3	มาก

การคำนวณค่าร้อยละของความพึงพอใจ

ଶ୍ଚମ
$$\bar{\mathbf{x}} = \frac{\sum \mathbf{x}}{\mathbf{N}}$$

เมื่อ $\overline{\mathbf{X}}$ คือ ค่าเฉลี่ย

X คือ ผลรวมของระดับความพึงพอใจที่กำหนด
 N คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละข้อ

ค่าคะแนนเฉลี่ยมีเกณฑ์ดังนี้

คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อยที่สุด คะแนนค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ น้อย คะแนนค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ ปานกลาง คะแนนค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มาก คะแนนค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ

จากตารางที่ 50 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมความพึงพอใจในระบบการจัดการไปราชการภายในประเทศ ของบุคลากรภาพรวมครั้งนี้ เป็น 4.3 อยู่ในเกณฑ์ของระดับความพึงพอใจ ระดับมาก

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ระบบใช้งานง่าย มีแนวโน้มจะได้ใช้งานจริงสูง

เอกสารอ้างอิง

- 1. เฮียเอก หลังเซียร์. (ม.ป.ป). **วิธีการติดตั้ง XAMPP จำลอง Web Server** .ค้นหาเมื่อ 16 มกราคม 2561, จาก https://www.windowssiam.com/install-xampp-apache-mysql/
- 2. koobitor. (2554). **การติดตั้ง MySQL Administrator หรือ MySQL GUI Tools** .ค้นหาเมื่อ 16 มกราคม 2561, จาก http://lnw108.blogspot.com/2011/01/mysql-administrator-mysql-qui-tools.html
- 3. มานพ กองอุ่น. (2556). **จัดการสิทธิ์การเข้าถึงด้วย Role Base Access Control (RBAC) แบบใช้ ฐานข้อมูล** .ค้นหาเมื่อ 16 มกราคม 2561, จาก https://www.programmerthailand.com/tutorial/post/view?id=26
- 4. บริษัท โค๊ดบี จำกัด. (2558). **สอน Yii 2 : เริ่มต้นสร้าง View และ Controller** .ค้นหาเมื่อ 16 มกราคม 2561, จากhttps://www.codebee.co.th/labs/สอน-yii-2-เริ่มต้นสร้าง-view-และ-controller/

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล เกิดเมื่อวันที่ ประวัติการศึกษา

นางสาวปริสา ใจหาญ 21 สิงหาคม พ.ศ.2538

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับอุดมศึกษา

โรงเรียนพนาศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2553

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพนาศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2556 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2557

ชื่อ - สกุล เกิดเมื่อวันที่ การศึกษา

นางสาววทัชชา สุริสาร 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ระดับอุดมศึกษา

โรงเรียนโนนสูงพิทยาคม เมื่อปีการศึกษา 2553

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร เมื่อปีการศึกษา 2556

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2557