สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงงานขนาดเล็ก ทส396 โครงงานขนาดเล็กทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

การทดสอบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ด้วย Katalon Studio

> โดย นาย ปรมินทร์ ไชยชนะ รหัสนักศึกษา 6104106319

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สายัณห์ อุ่นนันกาศ

1. ที่มาและความสำคัญ

การพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้จัดทำขึ้นภายใต้แผนพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเพื่อมุ่งให้ บุคลากร ทุกระดับและทุกสายงานของมหาวิทยาลัยได้รับการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีขีดความสามารถใน ระดับ นานาชาติและทำงานอย่างมีความสุข ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับแนว ทางการพัฒนาการปฏิบัติติราชการที่สำนักงานกำหนด และครอบคลุมถึงเป้าหมาย แนวทางการดำเนิน กิจกรรม เพื่อพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรของคณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นการขอเบิกงบประมาณเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง โดยจะต้องรอการ รับอนุมัติการ แจ้งความประสงค์ของการใช้งบประมาณและรายงานขออนุมัติเดินทางและขออนุมัติค่างบประมาณ รวมไปถึงจัดทำหนังสือขออนุญาตหลังจากนั้นจึงจัดทำรายงานขออนุมัติเดินทางและขออนุมัติค่างบประมาณสำหรับ การพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ยังไม่มีการทดสอบซอฟต์แวร์ภายในระบบแต่อย่างใด มีเพียงการทำ Unit Test ที่โปรแกรมเมอร์ทำการทดสอบเองเท่านั้น มีส่วนทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้สูง ดังนั้นก่อนทำการ เผยแพร่เว็บไซต์ และส่งมอบระบบให้แก่เจ้าของระบบ จึงควรมีการทดสอบ เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดของเว็บไซต์ ก่อน มีข้อผิดพลาดอย่างใดที่จะส่งผลต่อการใช้งาน ต่อผู้ใช้

การทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ จึงประกอบไปด้วย การ ทดสอบบุคลากรสามารถเข้าสู่ระบบได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารการแจ้งความประสงค์ใช้ งบประมาณได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ทดสอบ บุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุมัติ การเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุมัติ ค่าลงทะเบียนได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำรายงานการเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรสามารถดูงบประมาณที่ เหลือได้ การทดสอบบุคลากรสามารถพิมพ์เอกสารได้ การทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่การเงินสามารถเข้าสู่ ระบบได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถ ตรวจสอบรายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกันได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบเอกสารขอ อนุมัติการเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถ ตรวจสอบเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนได้ การ ทดสอบเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคลสามารถ ตรวจสอบเอกสารขออนุญาตได้ การทดสอบทั้งหมดที่กล่าวมานั้น เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดของระบบให้สามารถ ใช้งานได้ตามที่วางแผนตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งจะเน้นในส่วนของการทดสอบตามการใช้งานจริงของ ผู้ใช้งานระบบ ที่ได้พัฒนาสามารถใช้งานได้จริงตามกระบวนการทำงาน อีกทั้งเป็นไปตามข้อกำหนดกรณีที่ ทดสอบตามการใช้งานของผู้ใช้

การทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ จะใช้เครื่องมือทดสอบ ซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ (Automated Test) สำหรับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วย Katalon Studio ข้อดีของการทดสอบอัตโนมัติ คือ ช่วยลดเวลาในการทดสอบ เพิ่มความถูกต้องในการทำงาน เพิ่ม ความครอบคลุมในการทดสอบ มีรูปแบบเครื่องมือการเขียนที่เข้าใจง่าย มีความนิยมเป็นอย่างมากและสามารถ ทดสอบได้ทั้งบนเว็บไซต์และโมบายล์ ซึ่งมีเทคนิคการทดสอบที่เรียกว่า Keyword Driven Framework การ

ทดสอบผ่านข้อมูลและโปรแกรมการทดสอบ Test Step ในแต่ละขั้นตอนจะดึงค่าของ Test Data ในแต่ละ กรณีทดสอบออกมาโดยใช้ Keyword ของไฟล์มาเทียบกับค่าเพื่อเรียกใช้การทำงาน Driven ที่จะประมวลผล การทดสอบถ้าขั้นตอนใดเกิดข้อผิดพลาด จะรายงานผลการทดสอบออกมาในรูปแบบของไฟล์ Excel และ Screenshots เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ว่าเป็นไปตามความ ต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง
- 2. เพื่อหาข้อบกพร่องของระบบ เพื่อทำการแก้ไขก่อนจะส่งต่อไปยังเจ้าของระบบ และตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3. ขอบเขตของโครงงาน

ใช้เครื่องมือทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ (Automated Test) สำหรับแอปพลิเคชัน ด้วย Katalon Studio สนับสนุนการทดสอบ โดยการทดสอบระบบจะเป็นการทดสอบในรูปแบบของ Keyword Driven ขอบเขตการทดสอบ

- 3.1 ทดสอบการทำเอกสารการแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณของบุคลากรและ ประธานหลักสูตร
- 3.2 ทดสอบการทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการของ บุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.3 ทดสอบการทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.4 ทดสอบการทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.5 ทดสอบการทำรายงานการเดินทางของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.6 ทดสอบการอัปโหลดเอกสารของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.7 ทดสอบการแก้ไขเอกสารทั้งหมดของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.8 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุมัติการเดินทางของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.9 ทดสอบการตรวจสอบรายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกันของเจ้าหน้าที่ การเงิน
- 3.10 ทดสอบการเพิ่มความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.11 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.12 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารการแจ้งความประสงค์ของเจ้าหน้าที่บริหารงาน บุคคล
- 3.13 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุญาตของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

4 หน่วยงาน/บริษัท/บุคคลอ้างอิง ที่จะให้การสนับสนุนข้อมูลของโครงงาน

ระบบที่นำมาทดสอบ: ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ บุคคลอ้างอิง: นายกฤษฎากร ไชยวงค์ รหัสนักศึกษา 6004106301

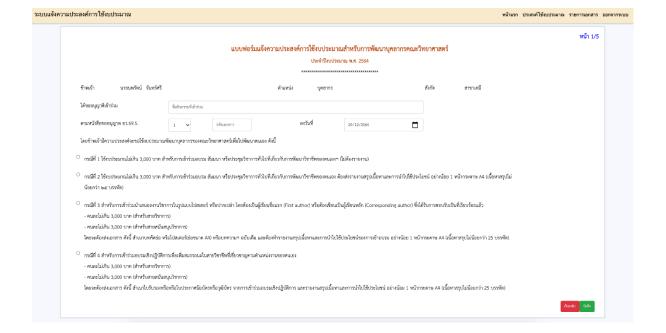
5 เอกสารอ้างอิง

นายกฤษฎากร ไชยวงค์ รหัสนักศึกษา 6004106301 (2563).เอกสารประกอบความต้องการของ ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ เวอร์ชั่น 5.0; สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

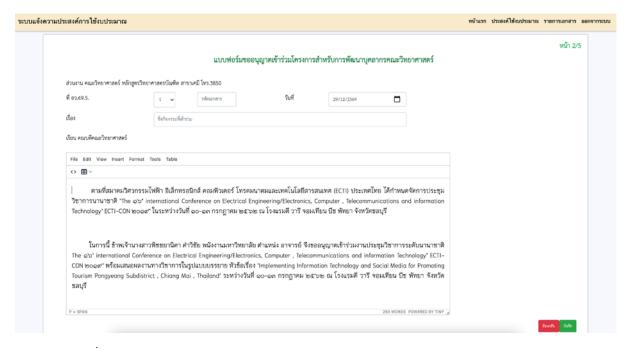
6 ภาคผนวก

ระบบแจ้งความประสงค์การใช้งบป	ระมาณ				
	เข้าสู่ระบบ				
	•	ชื่อผู้ใช้ วหัสผ่าน เข้าสู่ระบบ			
		รูปที่ 6.1 หน้าจอเ	เข้าสระบบ		
ระบบแจ้งความประสงค์การใช้งบป	ระมาณ	3 - 11 - 11 - 11 - 12 - 13 - 13 - 13 - 13	,	หน้าแรก ประสงค์ใช้งบา	ประมาณ รายการเอกสาร ออกจากระบบ
	หน้าแรก				
		ชื่อ-สกุล : นายสมชาย รักติ สังกัด : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณปีที่ : 2564 ประมาณชีขาการ : สายวิชาการ	ด้าแหน่ง : บุคลากร เงินเดือน : 25000.0 งบประมาณคงหลือ : 3000.0 งบประมาณประจำปี : 3000.0		

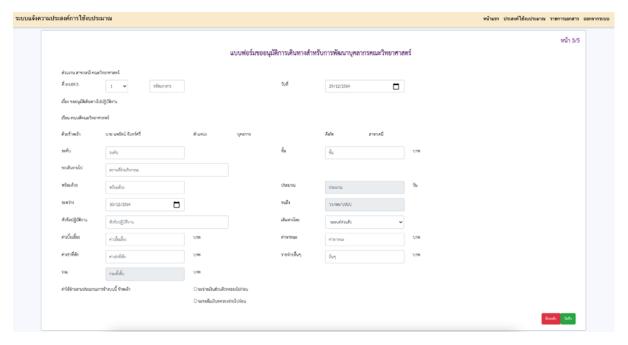
รูปที่ 6.2 หน้าจอดูงบประมาณที่เหลือ



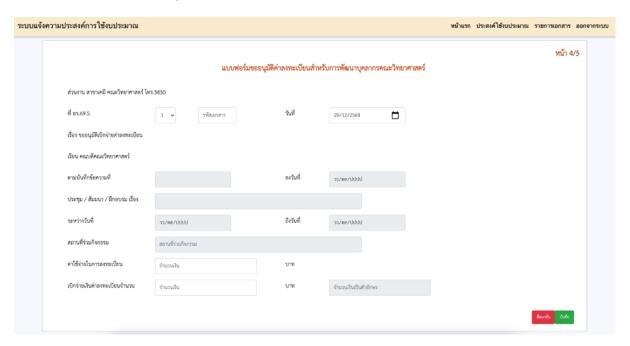
รูปที่ 6.3 หน้าจอทำเอกสารการแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณ



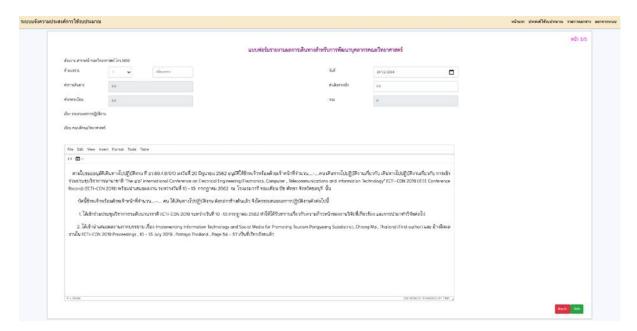
รูปที่ 6.4 หน้าจอจัดทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมโครงการอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ



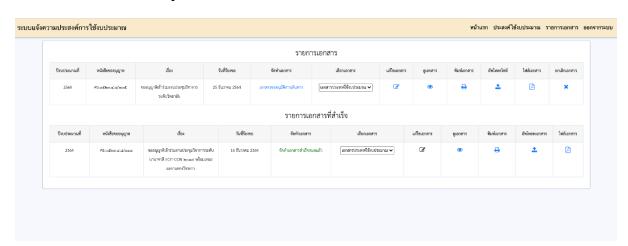
รูปที่ 6.5 หน้าจอจัดทำเอกสารขออนุมัติการเดินทาง



รูปที่ 6.6 หน้าจอจัดทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียน



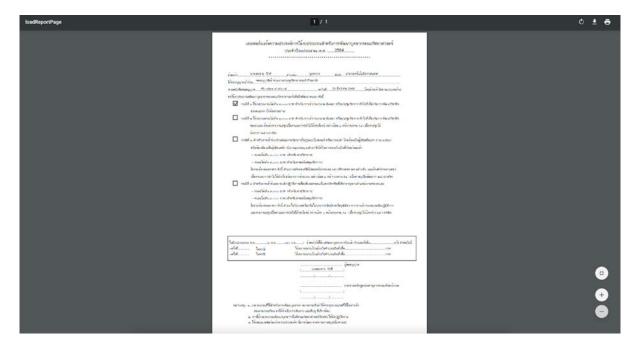
รูปที่ 6.7 หน้าจอจัดทำเอกสารรายงานผลการเดินทาง



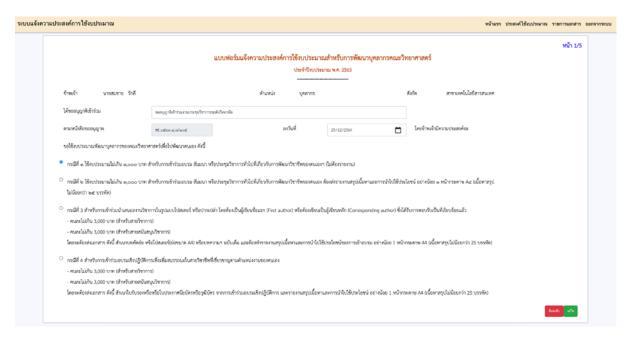
รูปที่ 6.8 หน้าจอรายการเอกสารประสงค์ใช้งบประมาณ



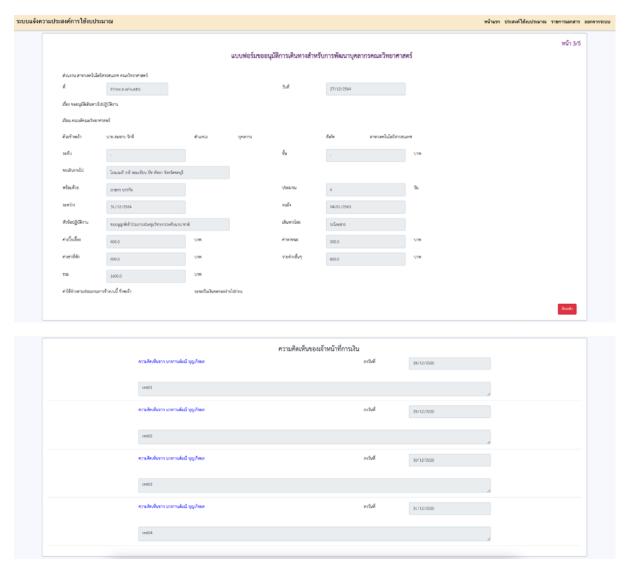
รูปที่ 6.9 หน้าจอการอัพโหลดเอกสาร



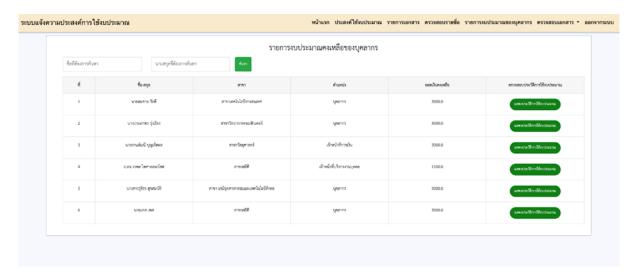
รูปที่ 6.10 หน้าจอการพิมพ์เอกสาร



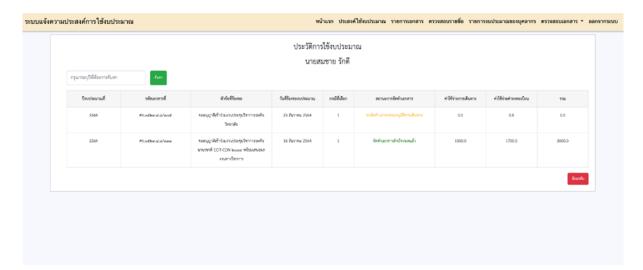
รูปที่ 6.11 หน้าจอแบบฟอร์มการแก้ไขเอกสารร้องของบประมาณ



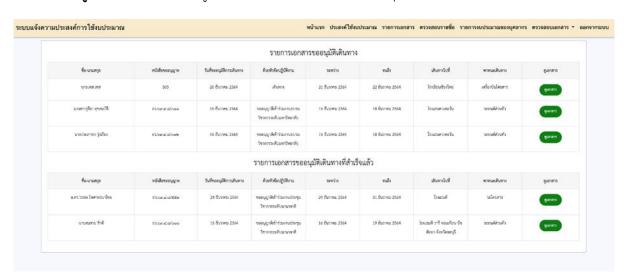
รูปที่ 6.12 หน้าจอข้อมูลความคิดเห็นจากเจ้าหน้าที่การเงิน



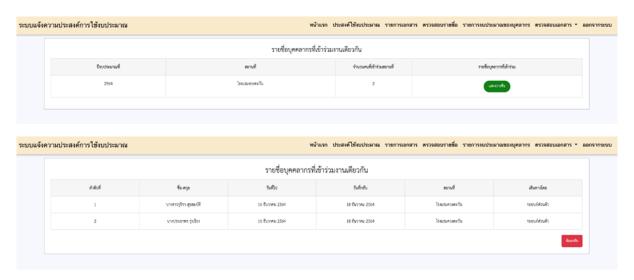
รูปที่ 6.13 หน้าจอข้อมูลรายการงบประมาณของบุคลากร



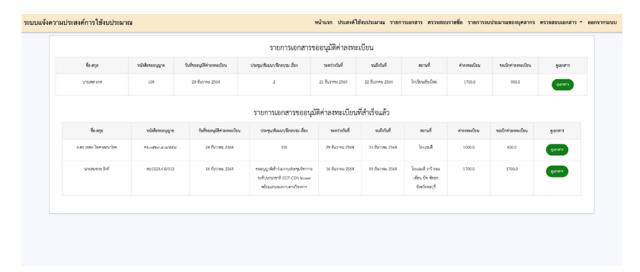
รูปที่ 6.14 หน้าจอข้อมูลรายการประวัติงบประมาณของบุคลากรที่ร้องของบประมาณ



รูปที่ 6.15 หน้าจอข้อมูลรายการเอกสารขออนุมัติการเดินทาง



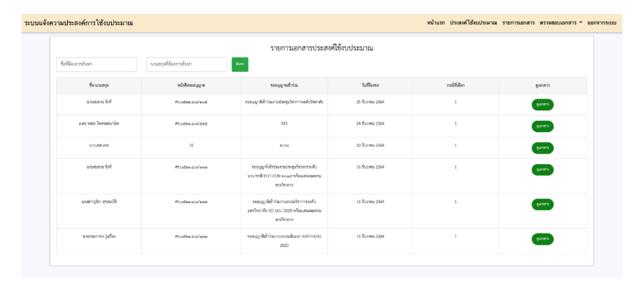
รูปที่ 6.16 หน้าจอข้อมูลรายการสถานที่ที่บุคลากรเข้าร่วมในสถานที่เดียวกัน



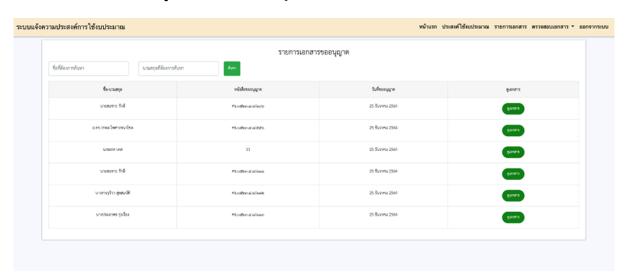
รูปที่ 6.17 หน้าจอข้อมูลรายการขออนุมัติค่าลงทะเบียน

ความประสงค์การใช้งบป	ไระมาณ					หน้าแรก	ประสงค์ใช้งบประมาณ	ราชการเอกสาร ครวจเ	ขอบรายชื่อ ราย	การงบประมาณของบุคลากร	essenoucousss *
				แบบฟอร์มขออา	บุมัติการเดินทางสำหรัง	มการพัฒนาบุคลาก	ารคณะวิทยาศาสตร์				3/5
ส่วนกระสากวัสดุการ	ฮคร์ คองวัดอาศาสตร์										
#	\$7.5m.cm/mail5	•			twi	27/12/2564					
เรื่องจะอนุนักิเดินทาง	พังปฏิบัติการ										
เรียน คณะพิคณะวิทยา	กคาสหรั										
ด้วยรักกลัก	นาง กานตันเนี บุญเกิ	loub	คำแหน่ง	เด้าหน้าที่การเงิน		dista	สาราวัสยุสาสหรั				
าะดับ					ő.			VW			
ของดินทางไป	โรยเรมที่ วาซี ขอม	ที่ยน ยีข พัทธา จังหวัดของบุรี									
พร้อมตัวย	ภาสกร นวรกิจ				Visuna	4		žu			
ายหว่าง	31/12/2564				ชนที่จ	04/01/2565					
ทั่วข้อปฏิบัติงาน		andrew Server K.			เกิดสาร์เคร						
ค่าเกียส์เล		ารเประสุนวิชาการระดับนาราชา	N 1/198		éranas	ระโลยสาร		1/191			
éndidés	400.0					200.0					
	400.0		1/1W		รายจ่ายสิ้นๆ	600.0		UM.			
ราย คำใช้จ่ายตามป่างมาย	1600.0		UTM								
											Branks
					เพิ่มความ	คิดเห็น					Evento
					เพิ่มความ	คิดเห็น	องรับที่	28/12/2020			levely
					เพิ่มความ	คิดเห็น	୧୯୬୬ର୍ମ	28/12/2020			deserte.
		that03			เพิ่มความ	คิดเห็น	etisi	28/12/2020			and:
		sra61			เพิ่มความ	คิดเห็น	องวังที่ องวังที่	28/12/2020 29/12/2020			Score
		LP905			เพิ่มความ	คิดเห็น					aud)
		69852 69852			เพิ่มความ	คิดเห็น					Score
					เพิ่มความ	คิดเห็น					frant :
					เพิ่มความ	คิดเห็น	องวันที่	29/12/2020			County
					เพิ่มความ	คิดเห็น	องวันที่	29/12/2020			(hand)
		unet02			เพื่อความ	РякЙч	องวันที่	29/12/2020			(nove)
		unet02			เพิ่มความ	คิดเห็น -	องวันที่ องวันที่	29/12/2020 36/12/2020			(now)
		unet02			เพิ่มความ	คิดเห็น	องวันที่ องวันที่	29/12/2020 36/12/2020			(number)
		194602 194603			เพิ่มความ	คิดเห็น	องวันที่ องวันที่	29/12/2020 36/12/2020			Grand of the Control
		194602 194603			เพิ่มความ	คิดเห็น	องรับที่ องรับที่ องรับที่	29/12/2000 30/13/2020 31/12/2020			frame.
		194602 194603			เพิ่มความ	คิดเห็น	องรับที่ องรับที่ องรับที่	29/12/2000 30/13/2020 31/12/2020			County (

รูปที่ 6.18 หน้าจอแบบฟอร์มการเพิ่มความคิดเห็นในเอกสาร



รูปที่ 6.19 หน้าจอข้อมูลรายการประสงค์ใช้งบประมาณ



รูปที่ 6.20 หน้าจอข้อมูลรายการขออนุญาตเข้าร่วมอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ