

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงงานขนาดเล็ก
ทส396 โครงงานขนาดเล็กทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

การทดสอบเว็บไซต์งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์
ด้วย Katalon Studio

โดย

นาย ประมินทร์ ไชยชนะ รหัสนักศึกษา 6104106319

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สายนธ์ อุ่นนันทาส

1. ที่มาและความสำคัญ

การพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้จัดทำขึ้นภายใต้แผนพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเพื่อมุ่งให้ บุคลากรทุกระดับและทุกสายงานของมหาวิทยาลัยได้รับการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีขีดความสามารถใน ระดับนานาชาติและทำงานอย่างมีความสุข ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการปฏิบัติราชการที่สำนักงานกำหนด และครอบคลุมถึงเป้าหมาย แนวทางการดำเนินกิจกรรม เพื่อพัฒนาบุคลากรของมหาวิทยาลัย การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้เป็นการขอเบิกงบประมาณเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง โดยจะต้องรอการรับอนุมัติการ แจ้างความประสงค์ของการใช้งบประมาณและรายงานขออนุญาตขึ้นมาเมื่อได้รับการอนุมัติ จากนั้นจึงจัดทำหนังสือขออนุญาตหลังจากนั้นจึงจัดทำรายงานขออนุมัติเดินทางและขออนุมัติค่างบประมาณ รวมไปถึงจัดทำเอกสารสรุปการใช้งบประมาณและรายงานการเดินทางอีกด้วย เดิมระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ ยังไม่มีการทดสอบซอฟต์แวร์ภายในระบบแต่อย่างใด มีเพียงการทำ Unit Test ที่โปรแกรมเมอร์ทำการทดสอบเองเท่านั้น มีส่วนทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้สูง ดังนั้นก่อนทำการเผยแพร่เว็บไซต์ และส่งมอบระบบให้แก่เจ้าของระบบ จึงควรมีการทดสอบ เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดของเว็บไซต์ก่อน มีข้อผิดพลาดอย่างใดที่จะส่งผลต่อการใช้งาน ต่อผู้ใช้

การทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ จึงประกอบไปด้วย การทดสอบบุคลากรสามารถเข้าสู่ระบบได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารการแจ้างความประสงค์ใช้งบประมาณได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนได้ ทดสอบบุคลากรสามารถทำรายงานการเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรสามารถดูงบประมาณที่เหลือได้ การทดสอบบุคลากรสามารถพิมพ์เอกสารได้ การทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่การเงินสามารถเข้าสู่ระบบได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถดูงบประมาณที่เหลือได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบรายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกันได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบเอกสารขออนุมัติการเดินทางได้ ทดสอบบุคลากรเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนได้ การทดสอบเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคลสามารถเข้าสู่ระบบได้ ทดสอบเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคลสามารถตรวจสอบเอกสารการแจ้างความประสงค์ใช้งบประมาณได้ ทดสอบเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล สามารถตรวจสอบเอกสารขออนุญาตได้ การทดสอบทั้งหมดที่กล่าวมานั้น เพื่อค้นหาข้อผิดพลาดของระบบให้สามารถใช้งานได้ตามที่วางแผนตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งจะเน้นในส่วนของการทดสอบตามการใช้งานจริงของผู้ใช้งานระบบ ที่ได้พัฒนาสามารถใช้งานได้จริงตามกระบวนการทำงาน อีกทั้งเป็นไปตามข้อกำหนดกรณีทดสอบตามการใช้งานของผู้ใช้

การทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ จะใช้เครื่องมือทดสอบซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ (Automated Test) สำหรับเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ด้วย Katalon Studio ข้อดีของการทดสอบอัตโนมัติ คือ ช่วยลดเวลาในการทดสอบ เพิ่มความถูกต้องในการทำงาน เพิ่มความครอบคลุมในการทดสอบ มีรูปแบบเครื่องมือการเขียนที่เข้าใจง่าย มีความนิยมเป็นอย่างมากและสามารถทดสอบได้ทั้งบนเว็บไซต์และโมบายล์ ซึ่งมีเทคนิคการทดสอบที่เรียกว่า Keyword Driven Framework การ

ทดสอบผ่านข้อมูลและโปรแกรมการทดสอบ Test Step ในแต่ละขั้นตอนจะดึงค่าของ Test Data ในแต่ละกรณีทดสอบออกมาโดยใช้ Keyword ของไฟล์มาเทียบกับค่าเพื่อเรียกใช้การทำงาน Driven ที่จะประมวลผลการทดสอบถ้าขั้นตอนใดเกิดข้อผิดพลาด จะรายงานผลการทดสอบออกมาในรูปแบบของไฟล์ Excel และ Screenshots เป็นต้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อทดสอบระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ว่าเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง
2. เพื่อหาข้อบกพร่องของระบบ เพื่อทำการแก้ไขก่อนจะส่งต่อไปยังเจ้าของระบบ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

3. ขอบเขตของโครงการ

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

- 3.1 ทดสอบการทำเอกสารการแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.2 ทดสอบการทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ประชุมวิชาการของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.3 ทดสอบการทำเอกสารขออนุมัติการเดินทางบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.4 ทดสอบการทำเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.5 ทดสอบการทำรายงานการเดินทางของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.6 ทดสอบการอัปโหลดเอกสารของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.7 ทดสอบการแก้ไขเอกสารทั้งหมดของบุคลากรและประธานหลักสูตร
- 3.8 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุมัติการเดินทางของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.9 ทดสอบการตรวจสอบรายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกันของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.10 ทดสอบการเพิ่มความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.11 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุมัติค่าลงทะเบียนของเจ้าหน้าที่การเงิน
- 3.12 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารการแจ้งความประสงค์ของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล
- 3.13 ทดสอบการตรวจสอบเอกสารขออนุญาตของเจ้าหน้าที่บริหารงานบุคคล

4 หน่วยงาน/บริษัท/บุคคลอ้างอิง ที่จะให้การสนับสนุนข้อมูลของโครงการ

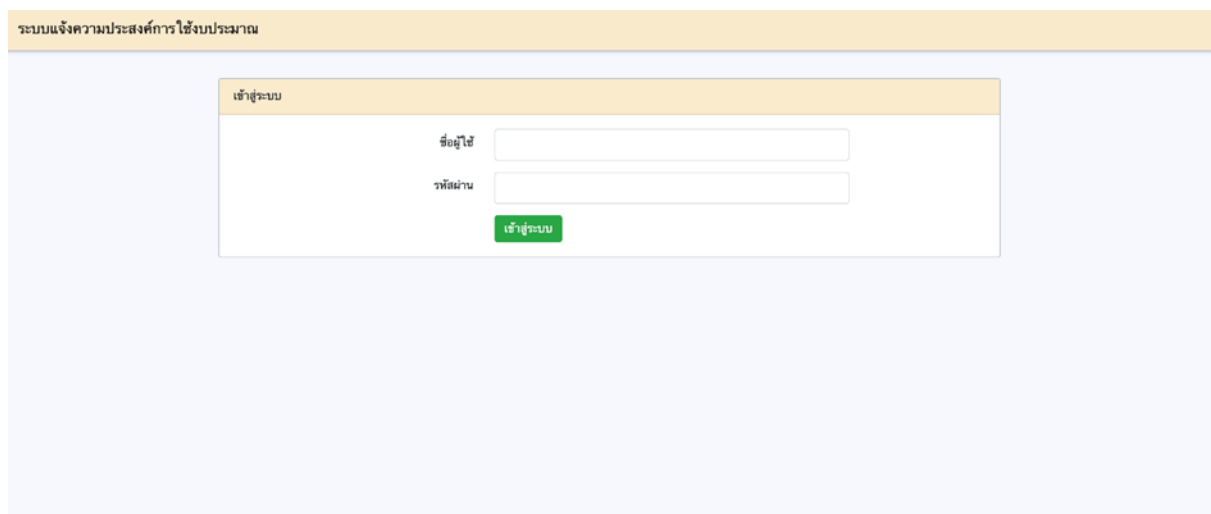
ระบบที่นำมาทดสอบ: ระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

บุคคลอ้างอิง: นายกฤษฎากร ไชยวงศ์ รหัสนักศึกษา 6004106301

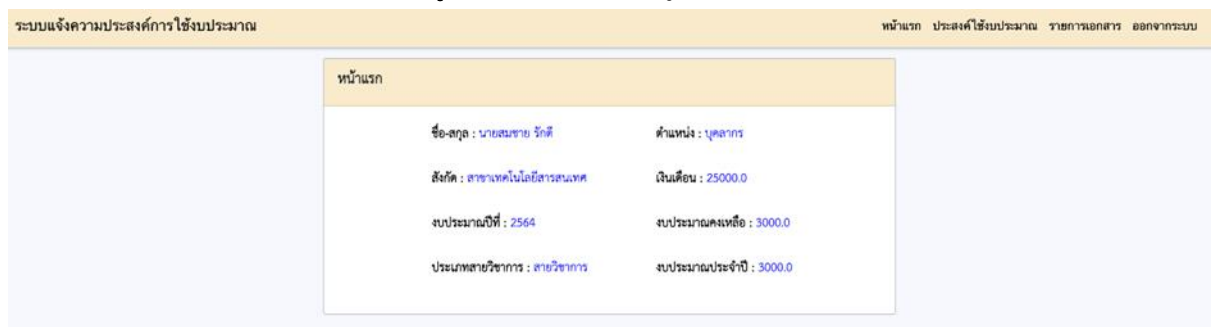
5 เอกสารอ้างอิง

นายกฤษฎากร ไชยวงศ์ รหัสนักศึกษา 6004106301 (2563).เอกสารประกอบความต้องการของระบบงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ เวอร์ชัน 5.0; สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

6 ภาคผนวก



รูปที่ 6.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ



ชื่อ-สกุล : นายสมชาย วัคคี	ตำแหน่ง : บุคลากร
สังกัด : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ	เงินเดือน : 25000.0
งบประมาณปี : 2564	งบประมาณคงเหลือ : 3000.0
ประเภทสายวิชาการ : สายวิชาการ	งบประมาณประจำปี : 3000.0

รูปที่ 6.2 หน้าจอดูงบประมาณที่เหลือ

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

[illegible]

ข้าพเจ้า นายพนวัฒน์ จันทร์ศรี

คำนำ

บุคคลากร

สังกัด

สาขาเคมี

ได้ขออนุญาตเข้าร่วม

ข้อมูลจากรวมทั้งเข้าร่วม

ตามหนังสือขออนุญาต อว.69.5.

1

รหัสเอกสาร

ลงวันที่

29/12/2564

โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

- กรณีที่ 1 ได้รับงบประมาณไม่เกิน 3,000 บาท สำหรับบริการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปเกี่ยวกับกาพัฒนาวิชาชีพของตนเอง (ไม่ใช่งานขาย)
- กรณีที่ 2 ได้รับงบประมาณไม่เกิน 3,000 บาท สำหรับบริการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปเกี่ยวกับกาพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งเอกสารสรุปเนื้อหาและรายการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เมื่อทำสรุปมีน้อยกว่า ๑๕ บรรทัด)
- กรณีที่ 3 สำหรับบริการเข้าร่วมงานแสดงนิทรรศการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากโป้ง โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author) หรือต้องเขียนเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นเกียรติยศแล้ว
- รวมไม่เกิน 3,000 บาท (สำหรับเสาชาราชการ)
 - รวมไม่เกิน 3,000 บาท (สำหรับเสาชารณัฐวิชาการ)
- โดยจะต้องส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบัตรตัวต่อ หรือใบลงทะเบียน (A4) หรือบทความ ฉบับเต็ม และข้อพิจารณาของสรุปเนื้อหาและรายการนำไปใช้ประโยชน์ของกาเข้ารับ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เมื่อทำสรุปมีน้อยกว่า 25 บรรทัด)
- กรณีที่ 4 สำหรับบริการเข้าร่วมงานเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทางด้านความมั่นคงของคณะ
- รวมไม่เกิน 3,000 บาท (สำหรับเสาชาราชการ)
 - รวมไม่เกิน 3,000 บาท (สำหรับเสาชารณัฐวิชาการ)

โดยจะต้องส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย 1 หน้ากระดาษ A4 (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า 25 บรรทัด)

๕๖๖

รูปที่ 6.3 หน้าจอทำเอกสารการแจ้งความประสงค์ใช้งบประมาณ

แบบฟอร์มขออนุญาตเข้าร่วมโครงการสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเคมี โทร.3850

ที่ ๑๒.๖๙.๕.

15

รหัสเอกสาร

சுருதி

29/12/2564

เรื่อง

9876543210

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์

File Edit View Insert Format Tools Table

ตามที่สมาคมวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ โทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ECTI) ประเทศไทย ได้กำหนดจัดการประชุมวิชาการนานาชาติ "The ๑๖th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology" ECTI-CON ๒๐๑๙ ในระหว่างวันที่ ๑๐-๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ณ โรงแรมดี วารี จอมเทียน ปิ่น พญา จังหวัดชลบุรี

ในการนี้ ข้าพเจ้ามางานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ด้านวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร เพื่อร่วมงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ The ๑๖th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer , Telecommunications and information Technology' ECTI-CON ๒๐๑๕" พร้อมเผยแพร่ผลงานทางวิชาการในรูปโปสเตอร์ภายใต้หัวข้อ "Implementing Information Technology and Social Media for Promoting Tourism Pongyeong Subdistrict, Chiang Mai , Thailand" ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๓ กรกฎาคม ๒๕๕๗ ณ โรงแรมดี วารี จอมเทียน บีช พัทยา จังหวัดชลบุรี

P = SPAN

283 WORDS POWERED BY TINY

၆၀၆

รูปที่ 6.4 หน้าจอจัดทำเอกสารขออนุญาตเข้าร่วมโครงการอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ

loadReportPage

รูปที่ 6.10 หน้าจอกำหนดพิมพ์เอกสาร

[illegible]

รูปที่ 6.11 หน้าจอบแบบฟอร์มการแก้ไขเอกสารร้องของบประมาณ

ประวัติการใช้งบประมาณ								
นายสมชาย วิกิต								
ดูรายละเอียดการคืนเงิน		คืนเงิน						
ปีงบประมาณ	รหัสเอกสาร	จังหวัด/กิจกรรม	วันที่โครงการประมาณ	กรณีศึกษา	สถานะการใช้จ่ายเอกสาร	ค่าใช้จ่ายการคืนเงิน	ค่าใช้จ่ายค่าตอบแทน	รวม
2564	#S.00000000/0000	กรุงเทพมหานคร/โครงการพัฒนาระบบราชการ	25 มิถุนายน 2564	1	รอพิจารณาการขอคืนเงิน	0.0	0.0	0.0
2564	#S.00000000/0000	กรุงเทพมหานคร/โครงการพัฒนาระบบราชการ ECT-COR 60000 หรือระบบคลังเอกสารราชการ	16 มิถุนายน 2564	1	ดำเนินการจ่ายคืนเงินแล้ว	1300.0	1700.0	3000.0

รูปที่ 6.14 หน้าจอข้อมูลรายการประวัติงบประมาณของบุคลากรที่ร้องของบประมาณ

รายการเอกสารขออนุมัติเดินทาง								
ชื่อ-นามสกุล	หนังสือของบุคคล	วันที่ของอนุมัติการเดินทาง	ด้วยวัตถุประสงค์ในการ	ระหว่าง	จนถึง	เดินทางไป	พิกัดและสถานที่	ผู้จัดการ
นางธนพร สด	303	20 ธันวาคม 2564	เดินทาง	21 ธันวาคม 2564	22 ธันวาคม 2564	ไปประชุมที่เชียงใหม่	เพื่อไปประชุม	ดูเอกสาร
นางสาวกัญญา ชูชนะโพธิ์	นางสาว.ศ.ว/๑๗๓	18 ธันวาคม 2564	ขอส่งญาติที่ป่วยมารักษา รักษากรรมสิทธิ์ที่ดิน	16 ธันวาคม 2564	18 ธันวาคม 2564	ไปนครนายก	ขอส่งญาติ	ดูเอกสาร
นางสาวกัญญา ชูชนะโพธิ์	นางสาว.ศ.ว/๑๗๓	18 ธันวาคม 2564	ขอส่งญาติที่ป่วยมารักษา รักษากรรมสิทธิ์ที่ดิน	16 ธันวาคม 2564	18 ธันวาคม 2564	ไปนครนายก	ขอส่งญาติ	ดูเอกสาร
รายการเอกสารขออนุมัติเดินทางที่สำเร็จแล้ว								
ชื่อ-นามสกุล	หนังสือของบุคคล	วันที่ของอนุมัติการเดินทาง	ด้วยวัตถุประสงค์ในการ	ระหว่าง	จนถึง	เดินทางไป	พิกัดและสถานที่	ผู้จัดการ
อ.ดร.วิรัตน์ โพธิ์ทองรัตน์	นางสาว.ศ.ว/๑๗๓	24 ธันวาคม 2564	ขอส่งญาติที่ป่วยมารักษา รักษากรรมสิทธิ์ที่ดิน	29 ธันวาคม 2564	31 ธันวาคม 2564	ไปเชียงใหม่	ไปเชียงใหม่	ดูเอกสาร
นางสาวกัญญา ชูชนะโพธิ์	นางสาว.ศ.ว/๑๗๓	16 ธันวาคม 2564	ขอส่งญาติที่ป่วยมารักษา รักษากรรมสิทธิ์ที่ดิน	16 ธันวาคม 2564	19 ธันวาคม 2564	ไปนครนายก - ภูเก็ต	ขอส่งญาติ	ดูเอกสาร

รูปที่ 6.15 หน้าจอข้อมูลรายการเอกสารขออนุมัติการเดินทาง

รายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกัน			
ปีงบประมาณ	สถานที่	จำนวนคนที่เข้าร่วมสถานที่	รายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วม
2564	โรงแรมเดอะพราน	2	คลิกเพื่อดูรายชื่อ

รายชื่อบุคลากรที่เข้าร่วมงานเดียวกัน					
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	วันเกิด	วันถึงถิ่น	สถานที่	เป็นญาติกับ
1	นางสาวจุฑา ชูทอง	16 ธันวาคม 2564	18 ธันวาคม 2564	โรงแรมสวนสน	ตอนพี่สาว
2	นางสาวภาณุ ภูมิไธ	16 ธันวาคม 2564	18 ธันวาคม 2564	โรงแรมสวนสน	ตอนพี่สาว

รูปที่ 6.16 หน้าจอข้อมูลรายการสถานที่ที่บุคลากรเข้าร่วมในสถานที่เดียวกัน

รายการเอกสารประสงค์ใช้งบประมาณ					
ชื่อผู้ดำเนินการค้นหา	นามสกุลที่ดำเนินการค้นหา	ค้นหา			
ชื่อ-นามสกุล	ชนิดเอกสาร	รายละเอียดเอกสาร	วันที่ยื่นขอ	กรณีเลือก	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0001	ขอขออนุมัติใช้เงินงบประมาณปี 2564	25 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร
อ.ดร.วราภรณ์ ใจดี	KS.051000.04/0002	555	24 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	10	ขอขออนุมัติใช้เงินงบประมาณปี 2564	20 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0003	ขอขออนุมัติใช้เงินงบประมาณปี 2564	16 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร
นางสาวสุวิภา ใจดี	KS.051000.04/0004	ขอขออนุมัติใช้เงินงบประมาณปี 2564	16 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0005	ขอขออนุมัติใช้เงินงบประมาณปี 2564	16 ธันวาคม 2564	1	ดูเอกสาร

รูปที่ 6.19 หน้าจอข้อมูลรายการประสงค์ใช้งบประมาณ

รายการเอกสารขออนุญาต			
ชื่อผู้ดำเนินการค้นหา	นามสกุลที่ดำเนินการค้นหา	ค้นหา	
ชื่อ-นามสกุล	ชนิดเอกสาร	วันที่ยื่นขอ	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0001	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร
อ.ดร.วราภรณ์ ใจดี	KS.051000.04/0002	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	11	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0003	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร
นางสาวสุวิภา ใจดี	KS.051000.04/0004	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร
นายสมชาย ใจดี	KS.051000.04/0005	25 ธันวาคม 2564	ดูเอกสาร

รูปที่ 6.20 หน้าจอข้อมูลรายการขออนุญาตเข้าร่วมอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ