

ระบบจองห้องประชุม
Meeting Room Reservation System
ไกรศรี ไกรฤกษ์, อัสฎายุต อุบลกาญจน์ และพิสชา เขาวนัฐภูมิกุล

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

kraisri.k@psu.ac.th, aussadayut.u@psu.ac.th, pitsacha.c@psu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ มีการให้บริการสถานที่สำหรับจัดการประชุม อบรม หรือสัมมนาให้แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การให้บริการในช่วงแรกใช้แบบฟอร์มกระดาษสำหรับการจอง ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องดำเนินการหลายขั้นตอนและใช้เวลาในการประสานงาน ผู้เกี่ยวข้องพอสมควร ฝ่ายสนับสนุนงานบริหารร่วมกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้พัฒนาระบบจองห้องประชุมขึ้น เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการและการบริหารจัดการ ซึ่งแบ่งช่วงการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะคือ **ระยะที่ 1** พัฒนาโปรแกรมให้สามารถจองออนไลน์ได้และมีการแจ้งเตือนถึงผู้เกี่ยวข้องพร้อมเก็บบันทึกรายการการใช้ห้องต่าง ๆ **ระยะที่ 2** พัฒนาต่อยอดให้ระบบสามารถจองใช้งานครั้งละหลายวันได้ มีรายงานการใช้ห้องและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น พร้อมปรับรูปแบบการแสดงผลให้ทันสมัย และรองรับหน้าจอขนาดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง (Responsive Website) และมีการแจ้งเตือนด้วย Line Notify **ระยะที่ 3** พัฒนาระบบให้สามารถแก้ไขรายละเอียดการจองได้อย่างอิสระพร้อมคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างถูกต้องตามสิทธิ์ของผู้จอง และสามารถบันทึกหลักฐานทางการเงินที่เกี่ยวข้องได้ ระบบดังกล่าวสามารถใช้งานได้ทาง <https://clib.psu.ac.th/meetingroom> ซึ่งเริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน

คำสำคัญ:

ระบบจองห้องประชุม, โปรแกรมจองห้องประชุม, Responsive Website

บทนำ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ มีการให้บริการสถานที่สำหรับจัดการประชุม อบรม หรือสัมมนาให้แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย

1. ห้องประชุมคุณหญิงหลงฯ (ความจุ 40 ที่นั่ง)
2. ห้องประชุมพระยาอรรณทระวีสุนทร (ความจุ 80 ที่นั่ง)
3. ห้องฉายภาพยนตร์ (ความจุ 112 ที่นั่ง)
4. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (ความจุ 25 หรือ 50 ที่นั่ง)
5. พื้นที่อื่น ๆ เช่น ลานกิจกรรมบริเวณหน้าและภายในสำนักฯ

ซึ่งมีอัตราค่าธรรมเนียมที่แตกต่างกันตามประเภทห้อง ดังนี้

1. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	หน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัย	กรณีใช้เกินเวลา (ต่อชั่วโมง)
จำนวน 25 เครื่อง	2,500 บาท/วัน	3,500 บาท/วัน	300 บาท
จำนวน 50 เครื่อง	4,500 บาท/วัน	5,500 บาท/วัน	500 บาท

2. ห้องประชุม	หน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัย	กรณีใช้เกินเวลา (ต่อชั่วโมง)
ห้องประชุมเล็ก 40 ที่นั่ง	2,000 บาท/วัน	3,000 บาท/วัน	300 บาท
ห้องประชุมใหญ่ 80 ที่นั่ง	3,500 บาท/วัน	4,500 บาท/วัน	500 บาท

3. ห้องฉายภาพยนตร์	หน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัย	กรณีใช้เกินเวลา (ต่อชั่วโมง)
จำนวน 112 ที่นั่ง	4,500 บาท/วัน	6,500 บาท/วัน	500 บาท

4. พื้นที่อื่น ๆ	หน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอก มหาวิทยาลัย	กรณีใช้เกินเวลา (ต่อชั่วโมง)
ลานกิจกรรมบริเวณหน้า และภายในสำนักฯ	ไม่เก็บค่าธรรมเนียม	500 บาท (ต่อ 10 ตารางเมตร/วัน)	50 บาท

การให้บริการในช่วงแรก ฝ่ายสนับสนุนงานบริหารใช้แบบฟอร์มกระดาษสำหรับกรอกข้อมูลรายละเอียดการขอใช้ห้อง เพื่อเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตารางการใช้งานและเสนอขออนุมัติต่อผู้อำนวยการ เมื่อได้รับอนุมัติแล้วเจ้าหน้าที่จะประสานผู้เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมการให้บริการต่าง ๆ เช่น งาน โสตฯ งานจัดเลี้ยง และงานประชาสัมพันธ์ การประสานงานในส่วนนี้ดำเนินการด้วยวาจาซึ่งค่อนข้างใช้เวลาในการปฏิบัติงานพอสมควร และไม่มีระบบที่เป็นเอกสารหลักฐานใด ๆ ฝ่ายสนับสนุนงานบริหาร จึงได้ร่วมกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบจองห้องประชุมขึ้น เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการและการบริหารจัดการ ซึ่งเริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2558 จนถึงปัจจุบัน โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบเป็นระยะตามลักษณะการใช้งานที่เปลี่ยนไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถทำรายการจองออนไลน์ได้, มีการแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องและบันทึกรายการการจองทั้งหมดได้ (ระยะที่ 1)
2. เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถจองใช้งานครั้งละหลายวันได้, มีรายงานการใช้ห้องและค่าใช้จ่าย, สามารถแสดงผลบนอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และมีการแจ้งเตือนผ่าน Line (ระยะที่ 2)
3. เพื่อให้ได้ระบบที่สามารถแก้ไขการจองได้อย่างอิสระ, คำนวณค่าใช้จ่ายที่ได้อย่างถูกต้อง และบันทึกหลักฐานที่เกี่ยวข้องได้ (ระยะที่ 3)

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาความต้องการ

ฝ่ายสนับสนุนงานบริหารประชุมร่วมกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศพูดคุยถึงกระบวนการทำงาน ตั้งแต่การรับรายละเอียดการจอง (วัน, เวลา, สถานที่, จำนวนอาหารและอุปกรณ์), การขออนุมัติใช้งาน (ทำเอกสารเสนอต่อผู้อำนวยการ) และแจ้งผู้เกี่ยวข้อง (ประสานด้วยวาจา) รวมถึงรูปแบบของแบบฟอร์มที่ใช้ ซึ่งสามารถสรุปเป็นความต้องการได้ดังนี้

ระยะที่ 1

- พัฒนาระบบให้สามารถจองออนไลน์ได้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการจองล่วงหน้าและตรวจสอบตารางการใช้งาน โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่
- มีการแจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ
- มีการบันทึกรายการการจองทั้งหมดที่เกิดขึ้น เพื่อสามารถดูรายละเอียดการจอง เช่น วัน, เวลา, สถานที่ และจำนวนอาหาร ที่ขอในแต่ละครั้งได้ โดยไม่ต้องรอติดต่อเจ้าหน้าที่คนใดคนหนึ่ง

ระยะที่ 2

- พัฒนาระบบให้สามารถจองใช้งานครั้งละหลายวันได้ เพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้
- มีรายงานการใช้ห้องประเภทต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละหน่วยงาน เพื่อดูสถิติและเก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในอนาคต
- ปรับรูปแบบการแสดงผลให้ทันสมัยรองรับอุปกรณ์ทุกขนาดได้อย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้งาน (Responsive Website)
- เพิ่มการแจ้งเตือนผ่าน Line Group เพื่อเพิ่มความสะดวกในการประสานงานกับ ผู้ปฏิบัติงานและแม่บ้านในการเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ

ระยะที่ 3

- พัฒนาระบบให้สามารถแก้ไขการจองได้อย่างอิสระ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งาน
- สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจองหรือการแก้ไขได้อย่างถูกต้อง เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการให้บริการ
- สามารถบันทึกหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานได้ เพื่อรวบรวมเอกสารไว้ในที่เดียวกันง่ายต่อการสืบค้นและตรวจสอบ

2. วิเคราะห์และออกแบบ

2.1 การทำงานของระบบ (Workflow) ออกแบบให้ระบบรับข้อมูล (Input) จาก ผู้ใช้บริการ เช่น รหัสบุคลากร, วันที่/เวลาใช้งาน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผล (Process) ให้ถูกต้อง เช่น ตรวจสอบสิทธิ์การจอง, ตรวจสอบห้องว่าง เป็นต้น จากนั้น แสดงรายละเอียดผลลัพธ์ (Output) ก่อนบันทึกลงในฐานข้อมูล

2.2 การจอง (Reservation) ออกแบบลักษณะการจองเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.2.1 การจองปกติ เป็นการทำการจองล่วงหน้าของเจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้บริการที่มี รหัสยืนยันตัวตน (PSU Passport) สามารถทำการจองได้ที่เมนู "จองห้อง"

2.2.2 การจองกรณีพิเศษ เช่น จองใช้ห้องแบบด่วน, จองใช้ห้องย้อนหลัง หรือจองให้ บุคคลภายนอก (ที่ไม่มี PSU Passport) สามารถทำการจองได้โดยเจ้าหน้าที่เท่านั้น ผ่านเมนู "จองด่วน/จองย้อนหลัง"

2.3 การจัดการการจอง (Management) ออกแบบการจัดการเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.3.1 สำหรับผู้ใช้ ออกแบบให้สามารถแก้ไขรายละเอียดการจองได้ กรณีที่ยังไม่ได้รับการอนุมัติเท่านั้น หากได้รับการอนุมัติแล้วต้องติดต่อให้เจ้าหน้าที่แก้ไขรายละเอียดให้

2.3.2 สำหรับเจ้าหน้าที่ ออกแบบให้สามารถแก้ไขรายละเอียดการจองได้ทุกกรณี และ ปรับสถานะของการจองได้ เมื่อผ่านการเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

2.4 การเผยแพร่ข้อมูล (Open Data) มีการนำ REST API มาใช้เพื่อเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลสำหรับการต่อยอด ซึ่งจะส่งออกข้อมูลในรูปแบบ JSON สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดเครื่องมือหรือภาษาในการประมวลผล เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลหรือการสรุปเป็นกราฟ

3. ดำเนินการพัฒนา

เลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับการพัฒนา ประกอบด้วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ด้าน Web Server ศึกษาและเลือกใช้เทคโนโลยีคอนเทนเนอร์ (Docker) เพื่อช่วยให้ระบบมีประสิทธิภาพและทำงานได้อย่างถูกต้อง

3.2 ด้าน Web Application ศึกษาและเลือกใช้เครื่องมือ ดังนี้

- Codeigniter 3 (PHP Framework) สำหรับพัฒนาโปรแกรม
- MySQL 8 สำหรับจัดเก็บฐานข้อมูล
- Javascript Libraries เช่น jQuery สำหรับเป็นลูกเล่นหน้าเว็บไซต์
- Packages Management เช่น npm, composer สำหรับปรับปรุงโปรแกรมเบื้องหลัง
- Git/Git Lab สำหรับจัดเก็บ Source Code อย่างเป็นระบบ

4. ทดสอบการทำงาน

มีการกำหนดเงื่อนไขทดสอบระบบ ดังนี้

4.1 ทดสอบการจองลักษณะต่าง ๆ เช่น จองใช้งานเต็มวัน 1 วัน, จองใช้งานครึ่งวัน, จองใช้งานหลายวันช่วงวันจันทร์ - ศุกร์, จองใช้งานหลายวันคร่อมเสาร์ - อาทิตย์ และจองด่วน
ผลการทดสอบ ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องครบตามเงื่อนไข ดังนี้

1. การจองใช้งานไม่ถึง 2 ชั่วโมงจะไม่สามารถเลือกอาหารว่างได้ และหากจองใช้งานไม่ถึง 5 ชั่วโมงจะไม่สามารถเลือกอาหารเที่ยงได้
2. การใส่ข้อมูลในช่องที่มี * หากใส่ข้อมูลไม่ครบ ระบบจะไม่อนุญาตให้ส่งแบบฟอร์ม

4.2 ทดสอบการแก้ไขการจอง สามารถทำได้ 2 กรณี คือ ผู้ใช้บริการแก้ไขรายละเอียดด้วยตนเอง หรือเจ้าหน้าที่เป็นผู้แก้ไขรายละเอียด

ผลการทดสอบ

1. ผู้ใช้บริการสามารถแก้ไขรายละเอียดการจองได้ด้วยตนเอง เมื่อการจองอยู่ในสถานะรออนุมัติเท่านั้น
2. เจ้าหน้าที่สามารถแก้ไขสถานะการจองได้ และสามารถแก้ไขรายละเอียดการจองได้ทุกสถานะ

4.3 ทดสอบการยกเลิกและปิดการจอง การยกเลิกการจองคือผู้ใช้บริการไม่ต้องการใช้งานห้องแล้ว ส่วนการปิดการจองคือผู้ใช้บริการใช้งานห้องจนครบตามเวลาจอง

ผลการทดสอบ

1. การยกเลิกการจอง ระบบจะส่ง email แจ้งเตือนไปยังผู้เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องครบถ้วน พร้อมปรับสถานะใบจองเป็น "cancel"
2. การปิดการจอง ระบบจะส่งลิงค์แบบประเมินความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการทาง email พร้อมปรับสถานะใบจองเป็น "close"

5. ประเมินการใช้งานและปรับปรุงโปรแกรม มีการส่งลิงค์แบบประเมินความพึงพอใจให้ผู้ใช้บริการทุกครั้งเมื่อสิ้นสุดการใช้งาน และมีการปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาทุกครั้งเมื่อมีเวอร์ชันใหม่

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการดำเนินการทุกขั้นตอนสรุปผลได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ได้ระบบจองห้องประชุมที่สามารถใช้งานออนไลน์ได้ผ่านทาง <https://clib.psu.ac.th/meetingroom> ซึ่งมีเมนูแสดงรายการการจองห้องทั้งหมด และรายการรออนุมัติสำหรับเจ้าหน้าที่ และมีการแจ้งเตือน email ไปยังเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง (ดังแสดงในภาพ 1.1 - 1.3) เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2558 - 2561

Meeting Room

Today: Wed 19/06/2562
เปิดจองห้อง 07:00-07:00

<< **June 2019** >>

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Hi !
ไกรศร ไกรฤกษ์
0033032 []
Group:

Sign Out

Profile
Privilege
Reservation History

Supported browsers
[Firefox](#), [Chrome](#)

Staffs Menu
Report
Setting

• คู่มือการใช้งาน Meeting Room

ห้องประชุม
ห้องคอมพิวเตอร์
ห้องโสตทัศนูปกรณ์

	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
ห้องประชุมคุณหญิงท...									
อื่นๆ (สำหรับบุคลา...									
ห้องประชุมพระยาอร...									
ห้องมิตรแท้...									
ห้องเพลินจิต...									

■ Reserved
 ■ Reserved Passed
 [readmore](#)

อัตราค่าใช้บริการห้องประเภทต่างๆ				
ห้อง	จำนวน	อัตราค่าบำรุง (การเรียนการสอน)	อัตราค่าบำรุง (หน่วยงานภายใน)	อัตราค่าบำรุง (หน่วยงานภายนอก)
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	25 เครื่อง	1,000 บ./วัน	2,500 บ./วัน	3,500 บ./วัน
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	50 เครื่อง	1,750 บ./วัน	4,500 บ./วัน	5,500 บ./วัน
ห้องประชุมคุณหญิงหลงฯ	40 ท่าน	-	1,000 บ./วัน เป็นเวลา 125 บ./ชม.	2,000 บ./วัน เป็นเวลา 250 บ./ชม.
ห้องประชุมพระยาอรุณกรวิสุนทร	80 ท่าน	-	2,000 บ./วัน เป็นเวลา 250 บ./ชม.	4,000 บ./วัน เป็นเวลา 500 บ./ชม.
ห้องฉายภาพยนตร์	112 ที่นั่ง	-	3,000 บ./วัน เป็นเวลา 300 บ./ชม.	6,000 บ./วัน เป็นเวลา 600 บ./ชม.

ภาพที่ 1.1 แสดงหน้าเว็บไซต์เวอร์ชันแรก ใช้งานตั้งแต่ปี 2558 - 2561

≡ เมนูใช้งาน
✉ ติดต่อเรา
≡ เมนูเจ้าหน้าที่
📄 รายงาน
⚙️ ตั้งค่า
🇹🇭 [ภาษาไทย]

20/06/2019 09:26 รายการ

ห้องอื่นๆ (เฉพาะบุคคล)		ชื่อผู้จอง	วันที่ใช้งาน
เลขที่จอง	ห้อง	ชื่อผู้จอง	วันที่ใช้งาน
62-213	ห้องระ...	ภชิสรา กุลกาญจนาภิบาล	20/06/2019 09:00-12:00
62-226	ห้องรอง ผอ. / ยืนยันการจอง เรื่อง ประชุม นสอ.	อัญชลี วีระสุข	21/06/2019 13:30-16:30

ภาพที่ 1.2 แสดงเมนูรายการจองห้องทั้งหมด และรายการรออนุมัติ

[Clib PSU] Meeting Room - ทำการจอง(Reserved) MTRoom x



[Clib PSU] Meeting Room @Clib PSU <clib.psu@gmail.com>
to ratana.ya, clib.psu, aussadayut.u, vena.r, pandaree.s, pitsacha.c, me ▾

🇹🇭 Thai ▾ > English ▾ [Translate message](#)

สถานะ: จองแล้ว (รออนุมัติ)

[รายละเอียดการจอง](#)

No. 62-225, สถานที่ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์, วันที่ใช้งาน 26/07/2019 13:00-15:00

Website: [Meeting Room @Clib PSU](#)

ขอบคุณที่ใช้บริการค่ะ

คุณพิศษา

074-2822376, เบอร์ภายใน: 2376



Khuning Long Athakravisunthorn Learning Resources Center

Prince of Songkla University

Website: <https://clib.psu.ac.th>

Line ID: @clibpsu

ภาพที่ 1.3 แสดงการแจ้งเตือนของระบบไปยังผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

ระยะที่ 2 มีการปรับรูปแบบของระบบให้ทันสมัยและสามารถแสดงผลบนอุปกรณ์พกพาชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง พร้อมอนุญาตให้ทำรายการจองครั้งละหลายวันได้, มีรายงานการใช้ห้องประเภทต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละหน่วยงาน และมีการแจ้งเตือนผ่าน Line Group (ดังแสดงในภาพ 1.4 - 1.8) ซึ่งเริ่มใช้งานในปี 2561

The screenshot shows the Meetingroom system interface. At the top, it displays the date '19/06/2562' and time '08:30 - 16:30'. The main area shows a calendar for 'มิถุนายน 2019'. Below the calendar, there are several reservation cards for different rooms, including 'ห้องประชุมพระยาธรรมศาสตร์สุนทร' and 'ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์'. A table below lists reservation details for various rooms, including room number, quantity, and duration.

ห้อง	จำนวน	หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย	หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย	กรณีใช้เกินเวลา
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	25 เครื่อง	2,500 บาท/วัน	3,500 บาท/วัน	300 บาท/ชั่วโมง
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	50 เครื่อง	4,500 บาท/วัน	5,500 บาท/วัน	500 บาท/ชั่วโมง
ห้องประชุมคุณหญิงหลงฯ	40 ท่าน	2,000 บาท/วัน	3,000 บาท/วัน	300 บาท/ชั่วโมง
ห้องประชุมพระยาธรรมศาสตร์สุนทร	80 ท่าน	3,500 บาท/วัน	4,500 บาท/วัน	500 บาท/ชั่วโมง
ห้องฉายภาพยนตร์	112 ที่นั่ง	4,500 บาท/วัน	6,500 บาท/วัน	500 บาท/ชั่วโมง

ภาพที่ 1.4 แสดงหน้าเว็บไซต์ที่ปรับให้ทันสมัยและรองรับการแสดงผลทุกหน้าจอ

The screenshot shows the Meetingroom system interface with a reservation form. The form includes fields for 'ชื่อ-นามสกุล' (Name), 'ตำแหน่ง' (Position), 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number), 'จองวันที่' (Reservation Date), 'ถึงวันที่' (Arrival Date), 'เริ่มเวลา' (Start Time), and 'ถึงเวลา' (End Time). A 'ตรวจสอบห้อง' (Check Room) button is visible at the bottom.

ภาพที่ 1.5 แสดงเมนูการจองแบบเป็นช่วง

ห้องบ้ายใจ

วันที่	คณะ	เรื่อง
จองใช้งาน 1 รายการ		
14/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรม จัดวิสาข ของคณะกรรมการ นสอ.

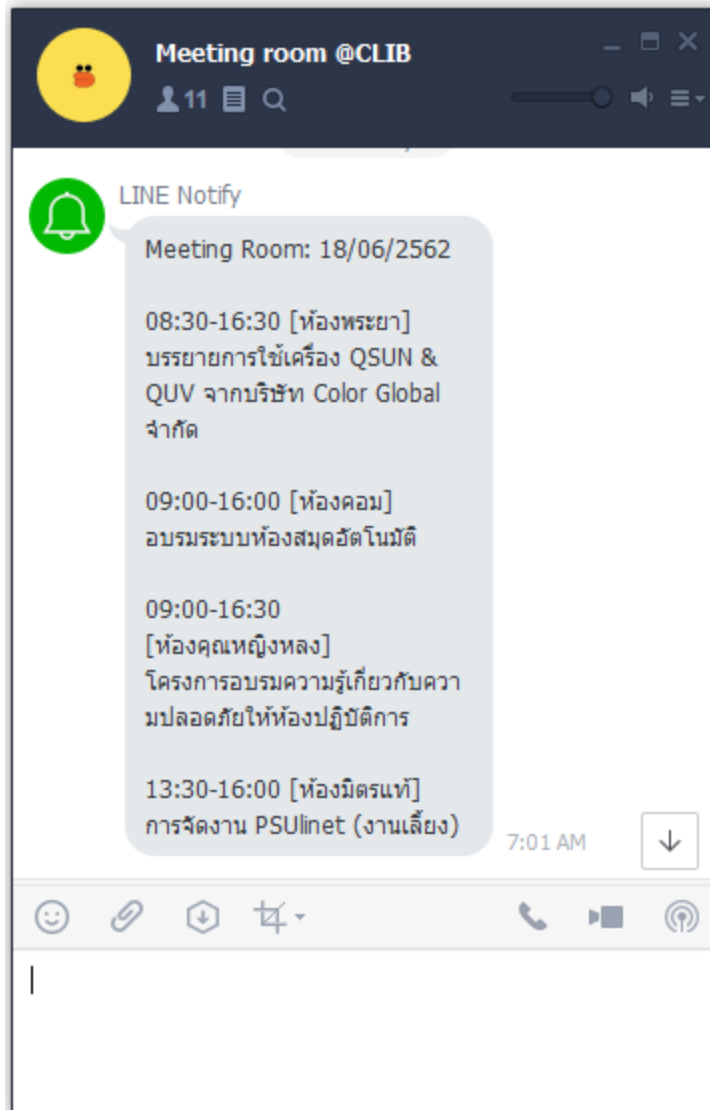
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

วันที่	คณะ	เรื่อง
จองใช้งาน 8 รายการ		
16/01/2019	บัณฑิตวิทยาลัย	จัดอบรมระบบการจัดการสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย (GSMIS)
25/01/2019	บัณฑิตวิทยาลัย	จัดสอบข้อเขียนขอรับทุนสนับสนุนการเดินทางไปทำงานวิจัย
31/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมฐานข้อมูลของ สกอ.
18/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ
22/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมคณะแพทย์แผนไทย
23/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมภาควิชาสัตวศาสตร์ อ.นีน
24/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมนักศึกษา
28/01/2019	สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ	อบรมนักศึกษา 35 คน

ภาพที่ 1.6 แสดงรายงานการใช้ห้องประเภทต่าง ๆ (แยกตามเดือน)

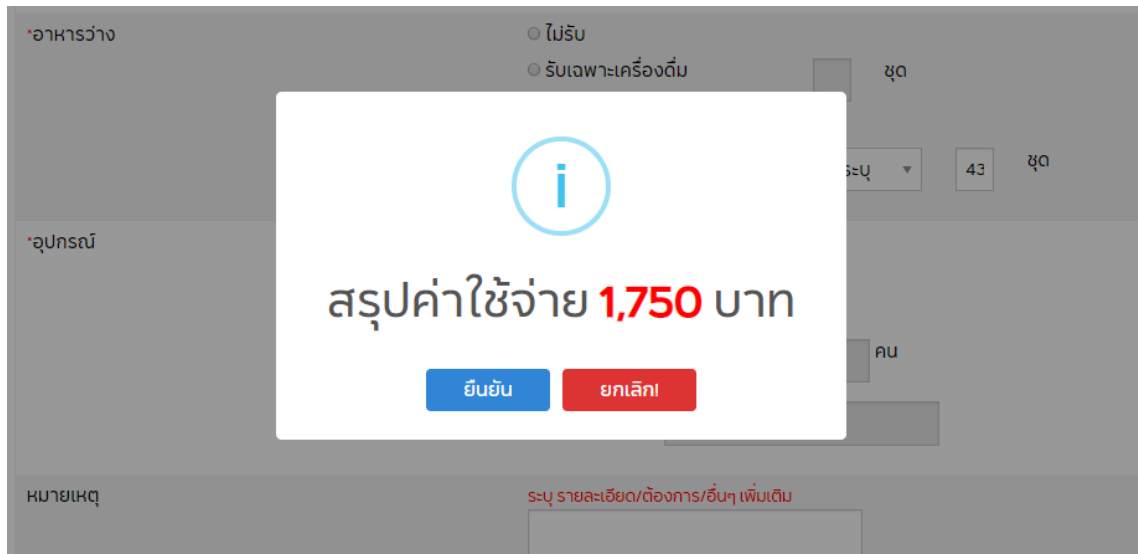
วันที่	ห้อง/สถานที่	เรื่อง	ขอความอนุเคราะห์	มีค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย
07/08/2018	ห้องประชุมคุณหญิงหลงฯ	โครงการหลักสูตรการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2561	-	✓	500
06/08/2018	ห้องประชุมพระยาอรรณกร-วิสุนทร	โครงการหลักสูตรการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2561	-	✓	2000
07/08/2018	ห้องประชุมพระยาอรรณกร-วิสุนทร	โครงการหลักสูตรการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2561	-	✓	2000
08/08/2018	ห้องประชุมพระยาอรรณกร-วิสุนทร	โครงการหลักสูตรการเตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานานาชาติ ประจำปีการศึกษา 2561	-	✓	2000
06/09/2018	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	การจัดอบรมโปรแกรม Turnitin	✓	-	-
13/12/2018	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	อบรมการใช้งานระบบ TURNITIN	✓	-	-
14/12/2018	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	อบรมการใช้งานระบบ TURNITIN	-	-	-
02/11/2018	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	อบรมการใช้งานโปรแกรม Checo	✓	-	-
17/12/2018	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ระบบทดสอบภาษาอังกฤษออนไลน์ (การประเมินทักษะภาษาอังกฤษระดับนิเทศ)	✓	-	-
ใช้งานทั้งหมด 9 รายการ			รวม	4 ครั้ง	4 ครั้ง 6500 บาท

ภาพที่ 1.7 แสดงรายงานค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นของแต่ละหน่วยงาน (แยกตามปี)

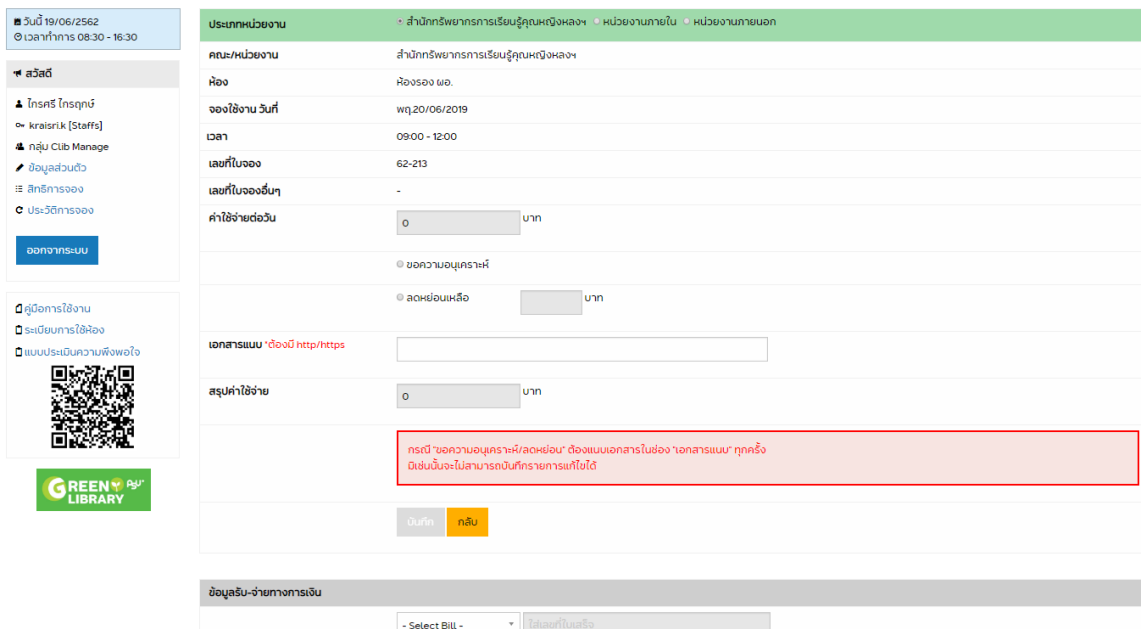


ภาพที่ 1.8 แสดงการแจ้งเตือนผ่าน Line Group ด้วยระบบ Line Notify

ระยะที่ 3 ระบบสามารถแก้ไขรายการจองได้อย่างอิสระและคำนวณค่าใช้จ่ายได้อย่างถูกต้อง พร้อมสามารถบันทึกหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารขอความอนุเคราะห์ และข้อมูลรับจ่ายทางการเงิน (ดังแสดงในภาพ 1.9 - 1.10) เริ่มใช้งานในปี 2562 จนถึงปัจจุบัน



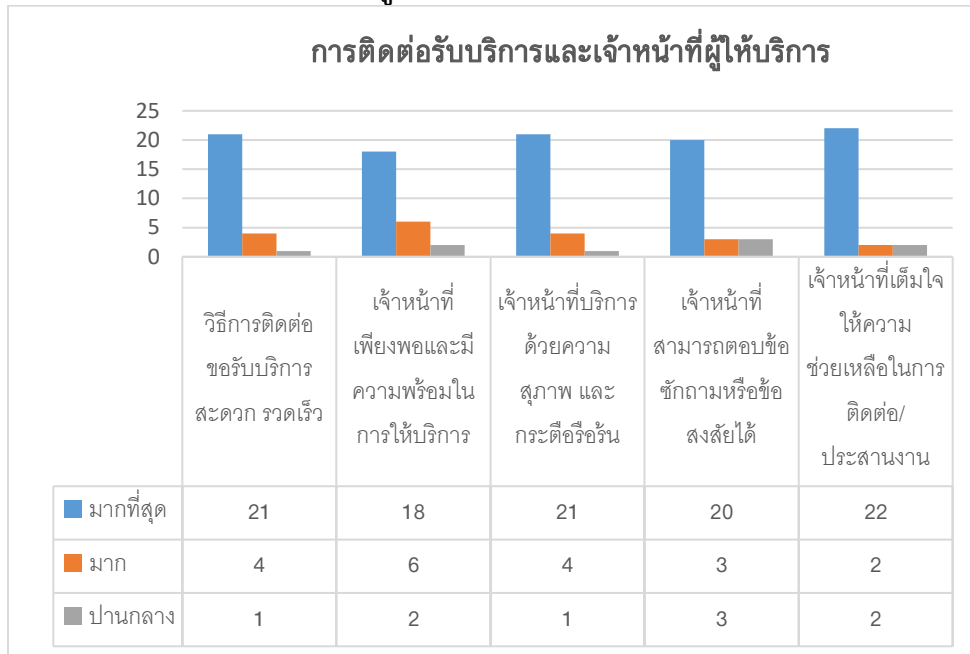
ภาพที่ 1.9 แสดงการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น



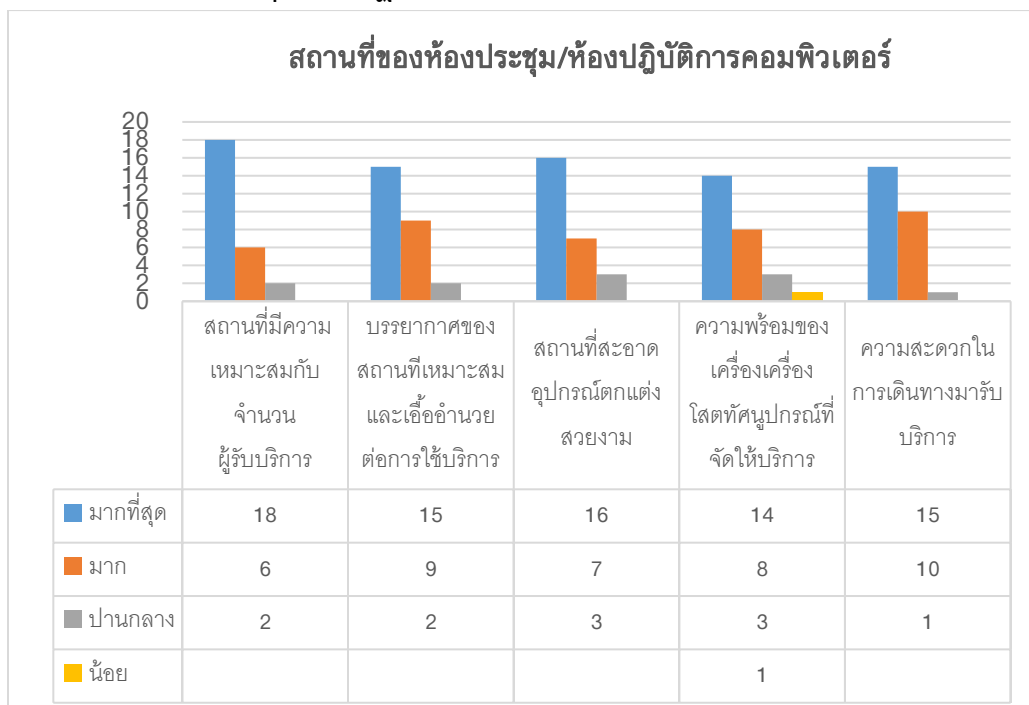
ภาพที่ 1.10 แสดงเมนูสำหรับจัดการเอกสารการเงินและการขอความอนุเคราะห์

ฝ่ายสนับสนุนงานบริหาร ได้สำรวจความพึงพอใจต่อการให้บริการห้องประชุมในด้านต่าง ๆ ระหว่างปี 2561 - 2562 และได้ผลสำรวจดังนี้

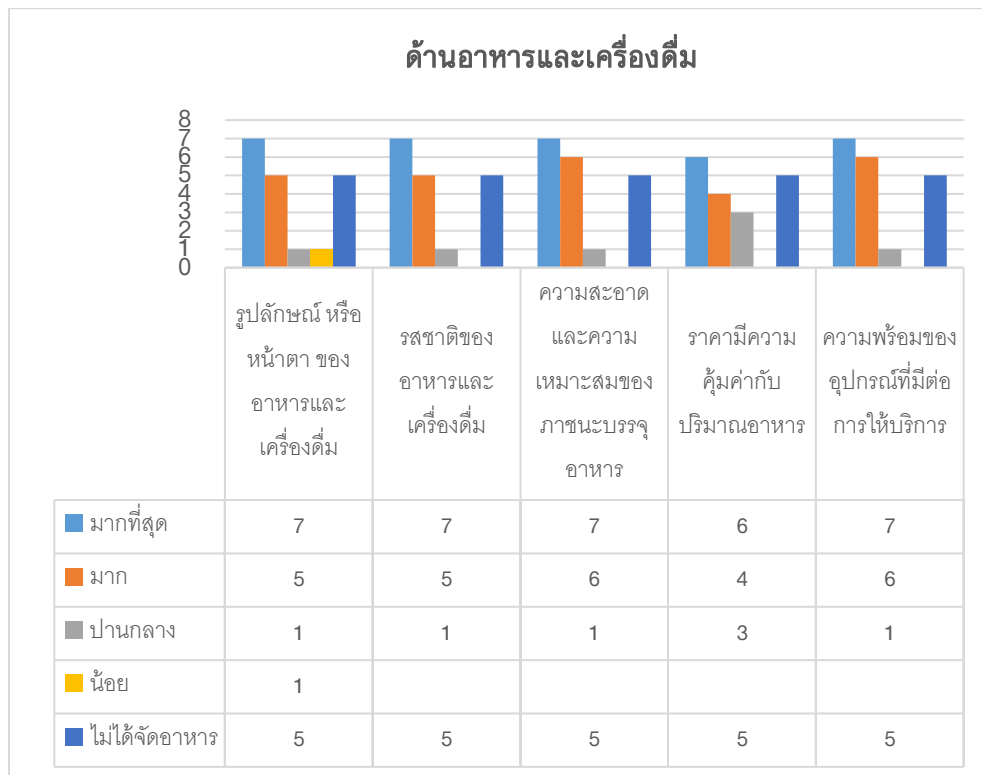
1.ด้านการติดต่อรับบริการและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ



2. ด้านสถานที่ของห้องประชุม/ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



3. ด้านอาหารและเครื่องดื่ม



4. ด้านโปรแกรมจองห้องประชุม

