



ระบบสารสนเทศห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

Sci Laboratory

## สารบัญ

คู่มือการใช้งาน .....	3
ส่วนของผู้ดูแลระบบ .....	6
ส่วนประกอบของหน้าหลักของระบบ .....	8
การเพิ่มห้องปฏิบัติการ .....	9
การแก้ไข ห้องปฏิบัติการหรือเปลี่ยนแปลงผู้อนุมัติ .....	10
การเพิ่มอุปกรณ์และจัดการอุปกรณ์ .....	12
การกำหนดสิทธิ์ .....	15
การจัดการไฮไลต์ .....	16
การอนุมัติการจอง / ปฏิเสธการจอง .....	18
ส่วนของผู้ใช้งาน .....	21
หน้าหลักของผู้ใช้งาน ( บนคอมพิวเตอร์ ) : .....	22
ส่วนของผู้จอง .....	23
หน้าหลักของผู้ใช้งาน ( บน <b>Mobile</b> ) : .....	24
การค้นหาห้องปฏิบัติการ (บนคอมพิวเตอร์) .....	25
การค้นหาห้องปฏิบัติการ (บน <b>Mobile</b> ) .....	26
การจองห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ( บนคอมพิวเตอร์ ) .....	27
การจองห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ( บน <b>Mobile</b> ) .....	29
.....	29

## คู่มือการใช้งาน

## แนวคิดการพัฒนาระบบ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิตร่วมกับ บริษัท วิโวซีโอที ได้เล็งเห็นถึงปัญหาการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ พร้อมทั้งอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติการ โดยการวางแผนทางการแก้ปัญหาตามนโยบาย Thailand 4.0 ของรัฐบาลโดยการใช้เครื่องมือแก้ปัญหาโดยแนวทาง ระบบที่ทำงานได้บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งใส่คอมพิวเตอร์ และ บนอุปกรณ์พกพา อย่างเช่น โทรศัพท์มือถือและ Tablet เก็บข้อมูลพื้นฐานข้อมูลที่ถูกดูแลโดยฐานข้อมูลมหาวิทยาลัย

## คุณสมบัติการแสดงผลของการทำงาน

1. ระบบสามารถทำงานได้บนหน้าจอการทำงานของคอมพิวเตอร์ ผ่านการทำงานของ Browser และเชื่อมต่อผ่าน internet
2. ระบบสามารถทำงานได้บนหน้าจอการทำงานของ Mobile ผ่านการทำงานของ Browser และเชื่อมต่อผ่าน internet
3. หน้าจอการแสดงผลระหว่างผู้ดูแลระบบกับผู้ใช้งานจะมีหน้าจอที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับ Permission
4. ระบบได้ถูกออกแบบให้สามารถ แนะนำห้อง และ อุปกรณ์ ที่เป็น Highlight
5. ระบบได้ถูกออกแบบให้บุคคลภายนอกสามารถเข้าชมได้โดย สามารถชมบรรยากาศของห้องปฏิบัติการโดยไม่ต้อง login เข้าสู่ระบบ

## คุณสมบัติด้านเทคนิค

1. ระบบสามารถเลือกผู้อนุมัติการจองได้โดยระบบจะเรียกว่า “เจ้าของห้อง”
2. ระบบสามารถกำหนดผู้อนุมัติการจองได้สูงสุด 2 ลำดับ
3. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มห้องปฏิบัติการ ได้เองโดยแต่ละห้องต้องระบบเจ้าของห้องปฏิบัติการเท่านั้น
4. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถ เพิ่มอุปกรณ์ภายใน ได้เองโดยแต่ละอุปกรณ์ห้องระบบเจ้าของห้องปฏิบัติการเท่านั้น
5. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถ ลบห้องปฏิบัติการ ออกจากระบบได้
6. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถ ลบอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ ออกจากระบบได้
7. ระบบออกแบบให้ห้องปฏิบัติการภายใต้สังกัดเดียวกันสามารถมีเจ้าของได้ตามห้อง
8. สามารถจองห้องปฏิบัติการแยกกับอุปกรณ์ภายในห้องได้
9. สามารถกำหนดเวลาการใช้อุปกรณ์ได้ แยกกับห้อง
10. ระบบสามารถ login ด้วย Username และ Password ของมหาวิทยาลัยได้
11. ระบบสามารถ ออกใบรับของในกรณีที่ ผู้ใช้งาน เมื่อมีการจองอุปกรณ์ที่อยู่ภายในห้องแล้ว ระบบจะออกใบรับของ ผู้รับของต้องมีการนำใบรับของมารับของด้วยตนเอง
12. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถทำการจองห้องปฏิบัติการแทนผู้ใช้งานได้
13. ระบบออกแบบให้ผู้ที่เป็นผู้ดูแลระบบสามารถทำการจองอุปกรณ์แทนผู้ใช้งานได้
14. ระบบได้ออกแบบให้ อุปกรณ์ที่อยู่ในห้องปฏิบัติการจะมีเจ้าของเป็นคนเดียวกับห้องปฏิบัติการ

15. ระบบได้ออกแบบให้อุปกรณ์แต่ละชิ้นจะมีเลขทะเบียนทรัพย์สินติดอยู่เป็นเลขทรัพย์สินที่ถูกตั้งโดยฝ่ายพัสดุของมหาวิทยาลัย
16. ระบบได้ออกแบบให้เมื่อถึงสิ้นสุดภาคการศึกษาสามารถตรวจสอบได้ว่าทรัพย์สินชิ้นใดอยู่ที่ห้องปฏิบัติการใดเพื่อลดภาระการทำงานของฝ่ายพัสดุ
17. ระบบออกแบบให้มีส่วนที่สามารถพัฒนาไปครอบคลุมให้กับอุปกรณ์ที่ใช้แล้วหมดไป

## ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1. เข้าสู่ระบบด้วย Url : <http://sdulab.dusit.ac.th/Account/AdminLogin>
2. Log in Username และ Password ที่ใช้เป็น ผู้ดูแลระบบ



## ส่วนประกอบของหน้าหลักของระบบ

หน้าหลัก คือหน้าที่แสดงรายการรอ  
ทำการทั้งหมด

หน้าจัดการห้องปฏิบัติการ

หน้าจัดการอุปกรณ์

The screenshot shows the SDU Laboratory system interface. At the top, there are navigation buttons: "หน้าหลัก" (Home), "ห้องปฏิบัติการ" (Laboratory), "อุปกรณ์" (Equipment), "จัดการ" (Manage), and "ออกจากระบบ" (Logout). Below the navigation bar, there is a section titled "รายการจอง" (Reservation List). This section includes a search filter for "สถานะใบจอง" (Reservation Status) set to "อนุมัติแล้ว" (Approved) and a "ค้นหา" (Search) button. Below the search bar, there is a table of reservations with columns: "เลือก ลำดับ" (Select Order), "รายการจอง" (Reservation Item), "จำนวน" (Quantity), "ห้องปฏิบัติการ" (Laboratory), "ชื่อผู้จอง" (Reserver Name), "วัน เวลาที่จอง" (Reservation Date/Time), "สถานะใบจอง" (Reservation Status), and "รายละเอียด" (Details). The table contains 10 rows of reservation data. At the bottom of the table, there is a pagination control showing "หน้า 1 2 3 4".

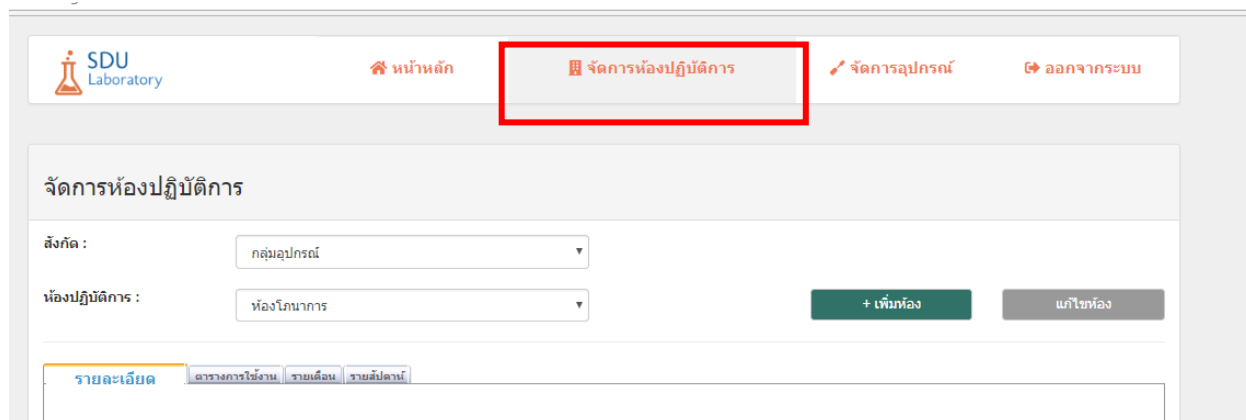
เลือก ลำดับ	รายการจอง	จำนวน	ห้องปฏิบัติการ	ชื่อผู้จอง	วัน เวลาที่จอง	สถานะใบจอง	รายละเอียด
<input type="checkbox"/> 1	จองใช้งานอุปกรณ์ จองใช้งานห้อง	2	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	18/09/2018 14:17	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input checked="" type="checkbox"/> 2	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 19:57	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 3	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 19:54	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 4	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 19:42	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 5	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 19:38	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 6	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 18:47	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 7	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 18:40	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 8	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 18:39	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 9	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 18:26	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 10	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐานาภา คิวะดิลป์ชัย	17/09/2018 18:24	อนุมัติแล้ว	เรียกดู

ส่วนคำขอในระบบ



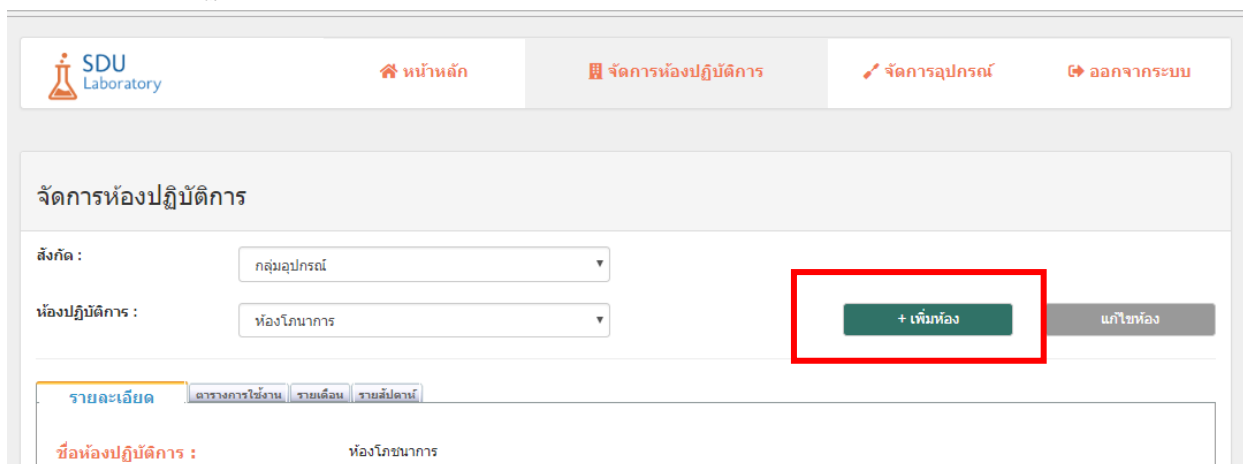
## การเพิ่มห้องปฏิบัติการ

1. เลือกที่แถบ จัดการห้องปฏิบัติการ



The screenshot shows the SDU Laboratory management interface. At the top, there is a navigation bar with the SDU Laboratory logo on the left and four menu items: 'หน้าหลัก' (Home), 'จัดการห้องปฏิบัติการ' (Manage Laboratory), 'จัดการอุปกรณ์' (Manage Equipment), and 'ออกจากระบบ' (Logout). The 'จัดการห้องปฏิบัติการ' menu item is highlighted with a red rectangular box. Below the navigation bar, the main content area is titled 'จัดการห้องปฏิบัติการ'. It contains two dropdown menus: 'สังกัด:' (Affiliation) with 'กลุ่มอุปกรณ์' (Equipment Group) selected, and 'ห้องปฏิบัติการ:' (Laboratory) with 'ห้องโขนานการ' (Khonkanang Room) selected. To the right of these dropdowns are two buttons: '+ เพิ่มห้อง' (Add Room) and 'แก้ไขห้อง' (Edit Room). Below the dropdowns, there are four tabs: 'รายละเอียด' (Details), 'ตารางการใช้งาน' (Usage Table), 'รายเดือน' (Monthly), and 'รายสัปดาห์' (Weekly). The 'รายละเอียด' tab is currently active.

2. เลือกเพิ่มห้องปฏิบัติการ



This screenshot shows the same SDU Laboratory management interface as the previous one, but with the '+ เพิ่มห้อง' (Add Room) button highlighted by a red rectangular box. The rest of the interface, including the navigation bar, dropdown menus, and tabs, remains the same.

- กำหนดรายละเอียดต่างๆของห้องปฏิบัติการ โดยรายละเอียด มีดังนี้  
ชื่อห้อง (ไทย) : ชื่อห้องปฏิบัติการที่จะแสดง เป็นภาษาไทย  
ชื่อห้อง (ภาษาอังกฤษ) : ชื่อห้องปฏิบัติการที่จะแสดง เป็นภาษาไทย  
รายละเอียด : คำอธิบายรายละเอียดของห้อง  
ความจุ (จำนวนที่นั่ง) : จำนวนความจุ ที่ห้องสามารถรับได้  
ข้อตกลงการใช้งาน : ข้อตกลงพิเศษ  
ภาพประกอบการใช้งาน : ภาพห้องปฏิบัติการ  
ผู้อนุมัติ : เจ้าของห้องผู้มีสิทธิอนุมัติใช้งาน

เพิ่มห้องปฏิบัติการใหม่

ชื่อห้อง (ไทย):

ชื่อห้อง (อังกฤษ):

รายละเอียด:

ความจุ (ที่นั่ง):

ข้อตกลงการใช้งาน:

ภาพประกอบ:

ผู้ปกรณ:

### การแก้ไข ห้องปฏิบัติการหรือเปลี่ยนแปลงผู้อนุมัติ

- เลือกรายการจัดการห้องปฏิบัติการ

SDU Laboratory

หน้าหลัก

**จัดการห้องปฏิบัติการ**

จัดการอุปกรณ์

ออกจากระบบ

จัดการห้องปฏิบัติการ

- เลือกรายการห้องปฏิบัติการที่ต้องการแก้ไข

### จัดการห้องปฏิบัติการ

สังกัด :

ห้องปฏิบัติการ :

**รายละเอียด** | ตารางการใช้งาน | รายเดือน | รายสัปดาห์

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องโภชนาการ

- เลือกแก้ไขห้องปฏิบัติการ

## 4. แก้ไขรายละเอียดตามต้องการและกดบันทึกข้อมูล

**ชื่อห้อง (ไทย) :**

**ชื่อห้อง (อังกฤษ) :**

**รายละเอียด :**

**ความจุ (ที่นั่ง) :**

**ข้อตกลงการใช้งาน :**

**ภาพประกอบ :**

ชื่อภาพ	รายละเอียด	รูปภาพ	ลบ
หน้าห้อง	ภาพหน้าห้องปฏิบัติการ		<input type="button" value="ลบ"/>

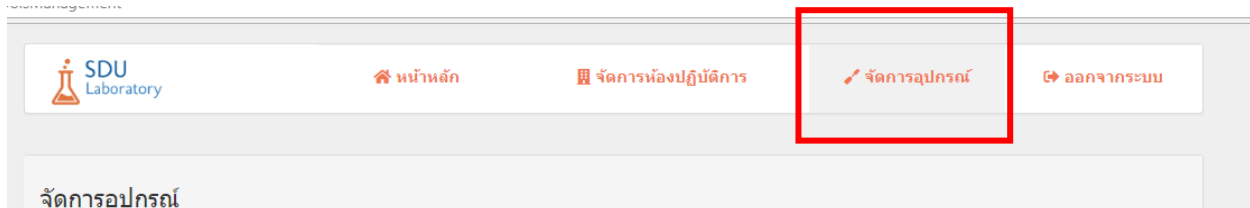
**อุปกรณ์ :**

กลุ่มอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน	รูปภาพ	ลบ
อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี	บีกเกอร์	20		<input type="button" value="ลบ"/>
อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี	หลอดหยดสาร	15		<input type="button" value="ลบ"/>
อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี	ขวดวัดปริมาตร	10		<input type="button" value="ลบ"/>

**ผู้อนุมัติ :**

## การเพิ่มอุปกรณ์


## 1. เลือกเมนูจัดการอุปกรณ์



## 2. เลือกรายการเพิ่มอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มอุปกรณ์ และกดบันทึกเมื่อเสร็จสิ้น

### เพิ่มห้องอุปกรณ์ใหม่

ภาพประกอบ :



No file chosen

ชื่ออุปกรณ์ (ไทย) :

ชื่ออุปกรณ์ (อังกฤษ) :

คำอธิบาย :

กลุ่มอุปกรณ์ :

หน่วยนับ :

หน่วยบรรจุ :

จำนวนทั้งสิ้น :

จำนวนที่ดูค่าใช้จ่าย :

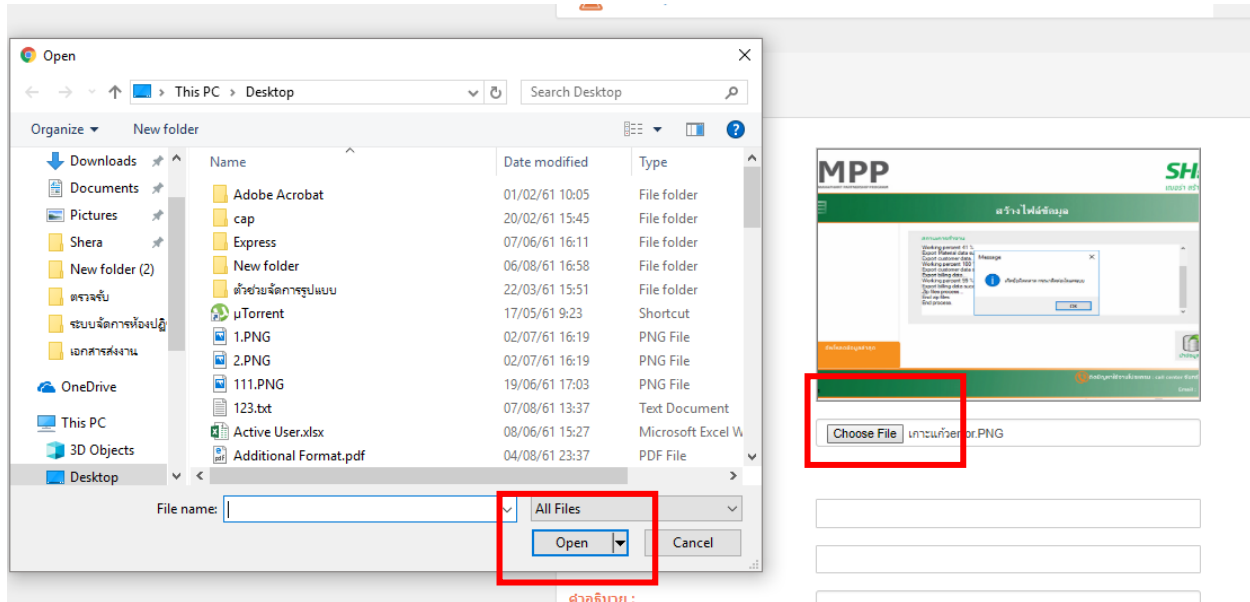
จำนวนว่าง :

เงื่อนไข/ข้อตกลง :

ราคา :

ผู้สร้าง :

## 3. การเพิ่มรูปภาพประกอบการเพิ่มอุปกรณ์สามารถดปุ่ม Choose file



## 4. เมื่อเลือกรูปภาพได้ เลือก open จะได้รูปภาพประกอบที่เลือก



### จัดการกลุ่มอุปกรณ์

1. เลือกเมนูอุปกรณ์ → เมนูย่อยจัดการกลุ่มอุปกรณ์
2. ปุ่มสำหรับเพิ่มกลุ่มอุปกรณ์
3. ปุ่มสำหรับแก้ไขรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์ที่สร้างไว้แล้ว

ชื่อกลุ่มอุปกรณ์	คำอธิบาย	แก้ไข
อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี	อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี	แก้ไข
อุปกรณ์ทางการชีววิทยา	ไม่มี	แก้ไข
อุปกรณ์ทางการจุลชีววิทยา	อุปกรณ์ทางการจุลชีววิทยา	แก้ไข
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์	แก้ไข
อุปกรณ์ทางการอาหาร	อุปกรณ์ทางการอาหาร	แก้ไข
อุปกรณ์ทางการแพทย์	สำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการพยาบาล	แก้ไข

### จัดการหน่วยนับ

1. เลือกเมนูอุปกรณ์ → เมนูย่อยหน่วยนับ
2. เลือกกลุ่มของอุปกรณ์ที่ต้องการ
3. ปุ่มสำหรับการเพิ่มหน่วยนับ
4. ปุ่มสำหรับแก้ไขหน่วยนับ

หน่วยนับ	คำอธิบาย	แก้ไข
เครื่อง	เครื่อง	แก้ไข
ขวด	ขวด	แก้ไข
ใบ	ใบ	แก้ไข
หลอด	หลอด	แก้ไข
ชิ้น	ชิ้น	แก้ไข

## จัดการหน่วยบรรจุ

1. เลือกเมนูอุปกรณ์ → เมนูย่อยการจัดการหน่วยบรรจุ
2. ทำการเลือกกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการ
3. ปุ่มสำหรับการเพิ่มหน่วยบรรจุ
4. ปุ่มสำหรับการแก้ไขหน่วยบรรจุ

จัดการหน่วยบรรจุ

กลุ่มอุปกรณ์ : อุปกรณ์และเครื่องแก้วทางการเคมี 2

+ เพิ่มหน่วยบรรจุ 3

ชื่อหน่วยบรรจุ (ย่อ)	ชื่อหน่วยเต็ม	แก้ไข
ก	กรัม	แก้ไข 4
กก	กิโลกรัม	แก้ไข
ซีซี	ซีซี	แก้ไข
มล	มิลลิลิตร	แก้ไข

## กำหนดสิทธิ์ เมนูสำหรับการจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งานในระบบ

1. เลือกเมนูจัดการ → เมนูย่อยกำหนดสิทธิ์
2. แท็บเมนูสำหรับค้นหา ค้นหาจากรหัสอ้างอิง , ชื่อ - นามสกุล
3. ปุ่มสำหรับกำหนดสิทธิ์ (เมื่อกดปุ่มกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานนั้นจะได้รับสิทธิ์เป็น ผู้ดูแลระบบ)

จัดการกลุ่มอุปกรณ์

รหัสอ้างอิง : กรุณากรอกรหัสอ้างอิง 2

ชื่อ - นามสกุล : กรุณากรอกชื่อ หรือ นามสกุล ค้นหา

กำหนดสิทธิ์ 1

ลำดับ	รหัสอ้างอิง	ชื่อ - นามสกุล	ระดับผู้ใช้	เปลี่ยนเป็นผู้ดูแลระบบ
1	2019-066	ธราภนา ดิวะศิลป์ชัย	เจ้าของห้อง	กำหนดสิทธิ์ 3
2	2004-025	สุธินี แสงสว่าง	เจ้าของห้อง	กำหนดสิทธิ์
3	1001-066	สดิมา คະເນີລ	เจ้าของห้อง	กำหนดสิทธิ์
4	4111-005	จิระ จิตสุภา	ผู้ดูแลระบบ	ยกเลิกสิทธิ์
5	1001-022	ทิพย์สุดนต์ วิชัยดิษฐ	เจ้าของห้อง	กำหนดสิทธิ์
6	1001-072	สุวรรณภา มีวัฒนะ	เจ้าของห้อง	กำหนดสิทธิ์



ไฮไลต์ เมนูสำหรับจัดการ Slide bar ในหน้าแรกของผู้ใช้งานทั่วไป (รูปภาพแนะนำคณะ) ในหน้าแรก ของผู้ใช้งานทั่วไป

1. เลือกเมนูจัดการ → เมื่อย่อยไฮไลต์
2. ปุ่มเรียกดูรายละเอียดไฮไลต์
3. ปุ่มแก้ไขไฮไลต์ ที่ทำการสร้างไว้แล้ว
4. ปุ่มลบไฮไลต์
5. ปุ่มเพิ่มไฮไลต์

ภาพไฮไลต์	หัวข้อไฮไลต์	หัวข้อย่อย	รายละเอียด	สถานะ	แก้ไข	ลบ
เรียกดู	เว็บไซต์รองรับทุกหน้าจอ	Responsive	เพื่อความสะดวกในการใช้งาน	ไม่ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
เรียกดู	ห้องปฏิบัติการโรงเรียนการเรือน	Food Laboratory	บริการวิเคราะห์ตัวอย่างอาหาร ยา และผลิตภัณฑ์อื่นที่เกี่ยวข้องอย่างฉับไวและได้มาตรฐาน	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
เรียกดู	ห้องปฏิบัติการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	Sci-Laboratory	ห้องปฏิบัติการซึ่งใช้สำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีหลายแบบด้วยความที่แต่ละภาควิชาของวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์มีความต้องการเฉพาะที่ต่างกัน	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
เรียกดู	ห้องปฏิบัติการคณะพยาบาลศาสตร์	Nursing Laboratory	การศึกษาดูแลพยาบาลในห้องปฏิบัติการทางการพยาบาลมีความสำคัญอย่างมาก ในการเรียนการสอนวิชาทางการพยาบาล	ใช้งาน	แก้ไข	ลบ
เรียกดู	ห้องปฏิบัติการอื่น ๆ	Others Laboratory		ใช้งาน	แก้ไข	ลบ

## การอนุมัติการจอง / ปฏิเสธการจอง

1. ในหน้าหลักจะแสดงรายการคำขอทั้งหมด โดย เจ้าของห้องจะมีคำขอเฉพาะห้องของตนเองเท่านั้นโดย การอนุมัติรายการจะเลือกอนุมัติทั้งหมด หรือ ไม่ก็ได้

เลือก	รายการจอง	ชื่อผู้จอง	วันที่จอง	เวลาที่จอง
<input type="checkbox"/>	ห้องโขนนาการ	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 1	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 2	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 3	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 4	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	

2. เลือกอนุมัติการจอง เมื่อต้องการอนุมัติรายการที่เลือก

เลือก	รายการจอง	ชื่อผู้จอง	วันที่จอง	เวลาที่จอง
<input type="checkbox"/>	ห้องโขนนาการ	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 1	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 2	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 3	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 4	ผศ. ดร. กษดง	30 กรกฎาคม 2561	

## 3. เลือกปฏิเสธการจองเมื่อต้องการปฏิเสธการจองในรายการที่เลือก

The screenshot shows the SDU Laboratory management interface. At the top, there are navigation links: "หน้าหลัก", "จัดการห้องปฏิบัติการ", "จัดการอุปกรณ์", and "ออกจากระบบ". The main section is titled "รายการจอง" and contains a search bar for "รายชื่อห้อง" and a "เลือกทั้งหมด" button. Below this is a table with the following data:

เลือก	รายการจอง	ชื่อผู้จอง	วันที่จอง	เวลาที่จอง
<input type="checkbox"/>	ห้องโฆณาการ	ผศ. ดร. กษลง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 1	ผศ. ดร. กษลง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 2	ผศ. ดร. กษลง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 3	ผศ. ดร. กษลง	30 กรกฎาคม 2561	
<input type="checkbox"/>	อุปกรณ์ 4	ผศ. ดร. กษลง	30 กรกฎาคม 2561	

At the bottom right, there are two buttons: "อนุมัติการจอง" and "ปฏิเสธการจอง". The "ปฏิเสธการจอง" button is highlighted with a red box.

## 4. ใส่เหตุผล การปฏิเสธ

The screenshot shows a confirmation dialog box with the following content:

**ต้องการปฏิเสธการจองหรือไม่ ?**

สาเหตุการปฏิเสธ :

There is a large empty text input field for the user to provide a reason for rejecting the reservation.

At the bottom, there are two buttons: "ยืนยัน" (Confirm) and "ยกเลิก" (Cancel). The "ยกเลิก" button is highlighted with a red box.

The background shows a table with reservation details, including columns for "วัน เวลา" and "วันที่จอง".

## การรับของคืน

## 1. เลือกรายการส่งคืนอุปกรณ์

สถานะใบจอง :

วันที่จอง :

เลือกทั้งหมด รายการทั้งหมด : 31

เลือก ลำดับ	รายการจอง	จำนวน	ห้องปฏิบัติการ	ชื่อผู้จอง	วัน เวลาที่จอง	สถานะใบจอง	รายละเอียด
<input type="checkbox"/> 1	จองใช้งานอุปกรณ์ จองใช้งานห้อง	2	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	18/09/2018 14:17	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input checked="" type="checkbox"/> 2	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 19:57	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 3	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 19:54	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 4	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 19:42	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 5	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 19:38	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 6	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 18:47	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 7	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 18:40	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 8	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 18:39	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 9	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 18:26	อนุมัติแล้ว	เรียกดู
<input type="checkbox"/> 10	จองใช้งานห้อง	1	ห้องปฏิบัติการทดสอบ	ฐาปนา ศิระศิลป์ชัย	17/09/2018 18:24	อนุมัติแล้ว	เรียกดู

หน้า

## 2. เลือกรูปแบบการคืน

## ต้องการส่งคืนห้องและอุปกรณ์หรือไม่ ?

รายละเอียดการคืน :

รูปแบบการคืน :

ส่วนของผู้ใช้งาน

หน้าหลักของผู้ใช้งาน ( บนคอมพิวเตอร์ ) :

การค้นหาสามารถใส่คำค้นหาได้จากช่องค้นหาได้ทันที

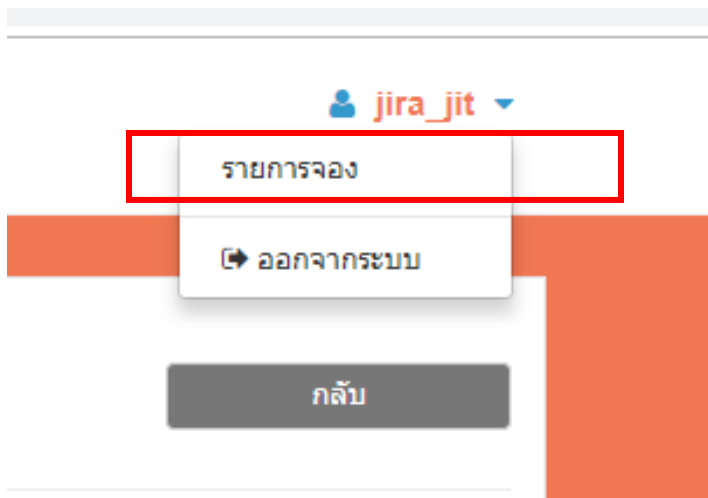
การค้นหาขั้นสูง : เป็นการค้นหาโดยการกำหนดรายละเอียดต่างๆ

Hi light : เป็นการนำห้องปฏิบัติการที่ต้องการนำเสนอเป็นพิเศษ มาแสดงในหน้าแรก

กลุ่มห้องปฏิบัติการหลัก : และคำอธิบายของแต่ละกลุ่มห้องปฏิบัติการ

ส่วนของผู้จอง

1. เลือก รายการจอง



2. เลือกสถานะใบจอง → เลือก พิมพ์ใบจองถ้าต้องการ

**รายการจอง** กลับ

---

สถานะใบจอง :

วันที่จอง :  ค้นหา

รายการจอง	ห้องปฏิบัติการ	วัน เวลาที่จอง	สถานะใบจอง	รายละเอียด	ออกใบจอง	ยกเลิกจอง
จองใช้งานอุปกรณ์	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	12/09/2018 17:01	อนุมัติแล้ว	เรียกดู	พิมพ์	ยกเลิก
จองใช้งานอุปกรณ์ จองใช้งานห้อง	ห้องปฏิบัติการเครื่องสำอางค์	10/09/2018 10:17	อนุมัติแล้ว	เรียกดู	พิมพ์	ยกเลิก
จองใช้งานอุปกรณ์ จองใช้งานห้อง	ห้องปฏิบัติการโภชนาการ	10/09/2018 10:01	อนุมัติแล้ว	เรียกดู	พิมพ์	ยกเลิก

หน้า 1 รายการทั้งหมด : 3

หน้าหลักของผู้ใช้งาน ( บน Mobile ):

The image shows a mobile app interface for SDU Laboratory. The app has a search bar at the top with a magnifying glass icon and a 'ค้นหา' (Search) button. Below the search bar is a large banner for 'ห้องปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์และเครื่องสำอาง SCI-LABORATORY'. Underneath the banner is a list of laboratory groups, with 'ห้องปฏิบัติการอาหาร' (Food Laboratory) being the first one. The interface is annotated with four callout boxes:

- Top Left:** การค้นหาสามารถใส่คำค้นหาได้จากช่องค้นหาได้ทันที (Search can be performed immediately from the search box).
- Top Right:** การค้นหาขั้นสูง : เป็นการค้นหาโดยการกำหนดรายละเอียดต่างๆ (Advanced search: Search by specifying various details).
- Bottom Left:** Hi light : เป็นการนำห้องปฏิบัติการที่ต้องการนำเสนอเป็นพิเศษ มาแสดงในหน้าแรก (Hi light: Highlighting laboratories to be specially promoted on the home screen).
- Bottom Right:** กลุ่มห้องปฏิบัติการหลัก : และคำอธิบายของแต่ละกลุ่มห้องปฏิบัติการ (Main laboratory groups: and descriptions of each group).



## การค้นหาห้องปฏิบัติการ (บนคอมพิวเตอร์)

การค้นหา แบบละเอียด โดยการระบุ  
รายละเอียดต่างๆ ที่ใช้ค้นหา

สถานะของห้อง  
ว่าง = ไม่มีผู้ใช้งาน  
กำลังใช้งาน = มีผู้ใช้งาน  
มีการจอง = มีการจองแต่ยังไม่อนุมัติ

**ค้นหารายชื่อห้องปฏิบัติการ**  
กลุ่มห้องปฏิบัติการ : คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
สถานะการใช้งาน : ว่าง, กำลังใช้งาน, มีการจอง  
ตำแหน่ง : ห้องปฏิบัติการกลาง

หน้าหลัก / ค้นหาห้องปฏิบัติการ

**ค้นหา**

ห้องปฏิบัติการ  อุปกรณ์

ค้นหา:

กลุ่มห้องปฏิบัติการ:

สถานะการใช้งาน:

ค้นหา

**ผลการค้นหา**

**ห้องปฏิบัติการกลาง**  
เป็นห้องปฏิบัติการชั้นสูงที่ให้บริการด้านการวิจัยและการจัดการเรียนการสอนในสาขาชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ วิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง และชีววิทยาในระดับโมเลกุล

สถานะ : ว่าง

รายละเอียดคร่าวๆของกาค้นหา จะแสดงตาม  
ห้องปฏิบัติการ โดยเมื่อทำการจองระบบจะให้ทำการ  
login เข้าสู่ระบบเพื่อยืนยันตัวตนการจอง

การค้นหาห้องปฏิบัติการ (บนMobile)

การค้นหา แบบละเอียด โดยการระบุรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้ค้นหา

เลือกการเรียงลำดับการแสดงผลจากชื่อห้องหรือชื่ออุปกรณ์ที่แสดง

รายละเอียดคร่าวๆของกาค้นหา จะแสดงตามห้องปฏิบัติการ โดยเมื่อทำการจองระบบจะให้ทำการ login เข้าสู่ระบบเพื่อยืนยันตัวตนการจอง

## การจองห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ( บนคอมพิวเตอร์ )

### 1. กดจองจากหน้าที่ค้นหา

in / กลุ่มห้องปฏิบัติการ

เรียนรู้ที่ 1

ค้นหา

วันที่เริ่มต้น  วันที่สิ้นสุด

ศูนย์การศึกษา -

รายชื่อห้อง -

ประเภทอุปกรณ์ -


ค้นหา

ผลการค้นหา

**ห้องปฏิบัติการโภชนาการ**

ห้องปฏิบัติการมีนโยบาย ในการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับและสิทธิของลูกค้า รวมทั้งการป้องกันและรักษาข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และการส่งผ่านผล ห้องปฏิบัติการฯ จะทำการทบทวนค่าขอบริการ (ครอบคลุมถึงงานจ้างเหมาช่วงด้วย) ทุกครั้ง และการทบทวนข้อสัญญาภายใต้ข้อตกลงและความต้องการของลูกค้าที่ไม่เปลี่ยนแปลง

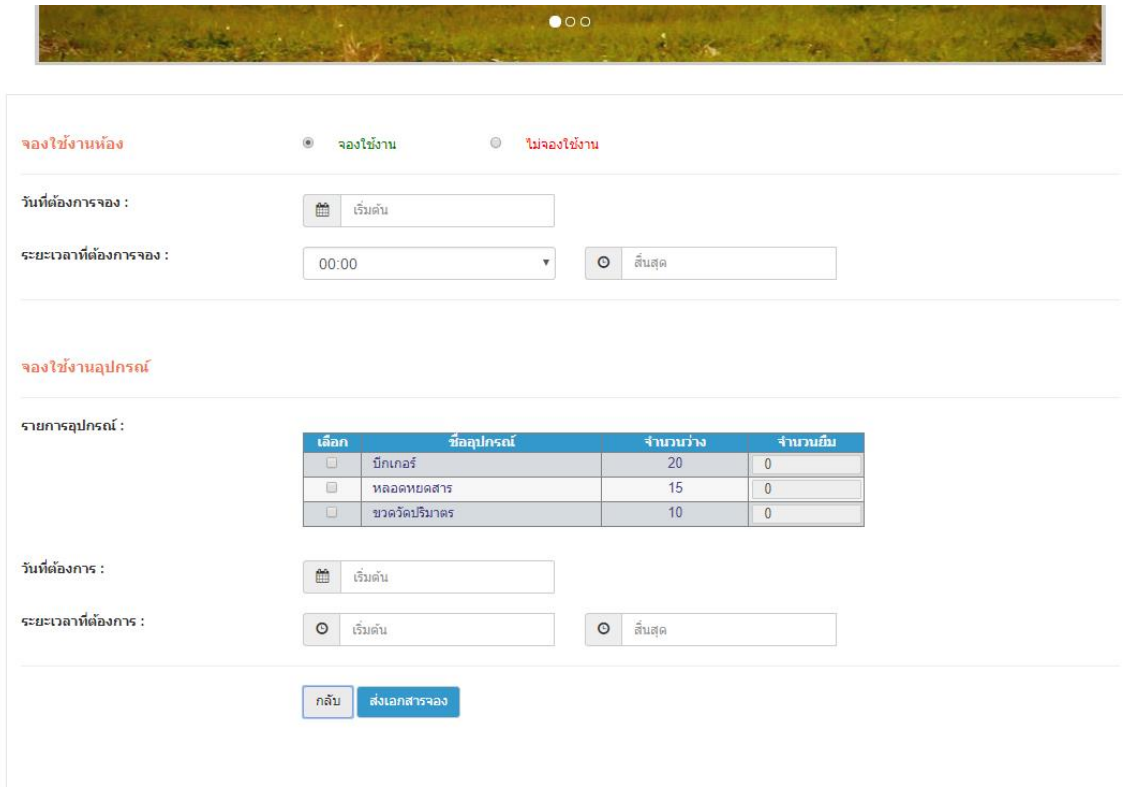
### 2. Login ด้วย user name และ Password ชุดเดียวกันกับที่ใช้ login internet มหาวิทยาลัย



**เข้าสู่ระบบ**

© Sci Lab - All right reserved Designed by V Wise IT Co., Ltd.

## 3. ใส่รายละเอียดการจองและกดส่งเอกสารการจอง



**จองใช้งานห้อง**

จองใช้งาน  ไม่จองใช้งาน

วันที่ต้องการจอง :

ระยะเวลาที่ต้องการจอง :

**จองใช้งานอุปกรณ์**

รายการอุปกรณ์ :

เลือก	ชื่ออุปกรณ์	จำนวนวาง	จำนวนยืม
<input type="checkbox"/>	มีกเกอร์	20	0
<input type="checkbox"/>	หลอดหยดสาร	15	0
<input type="checkbox"/>	ขวดวัดปริมาตร	10	0

วันที่ต้องการ :

ระยะเวลาที่ต้องการ :

## 4. จะปรากฏรายละเอียดการจอง และสามารถดาวน์โหลดใบจองได้จาก ปุ่มดาวน์โหลดเอกสารการจองโดยเอกสารการจองจะต้องนำไปเพื่อตรวจรับของ



**รายละเอียดการจอง**

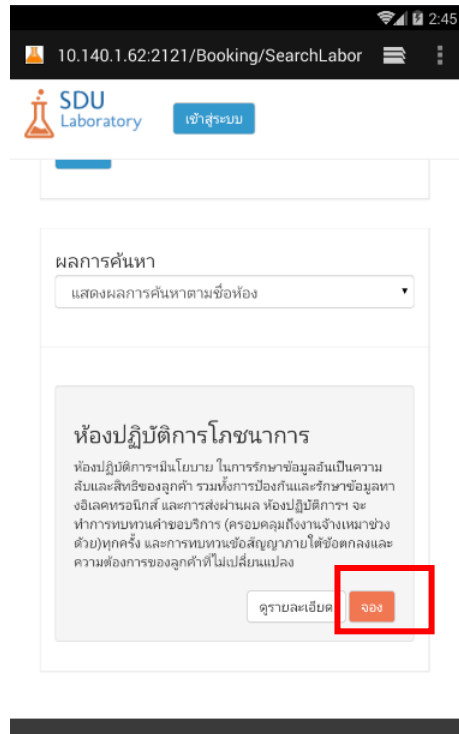
ชื่อผู้ใช้ : mistersuwit

ตำแหน่ง : ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

#	รายการ	ประเภท	วันที่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	จำนวน
1	ห้องปฏิบัติการโภชนาการ	ห้องปฏิบัติการ		1		0

## การจองห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ ( บน Mobile )


### 1. กดจองจากหน้าที่ค้นหา



### 2. Login ด้วย user name และ Password ชุดเดียวกันกับที่ใช้ login internet มหาวิทยาลัย



## 3. ใส่รายละเอียดการจองและกดส่งเอกสารการจอง


administrator


---

**จองใช้งานห้อง**

จองใช้งาน  
 ไม่จองใช้งาน


---

**วันที่ต้องการจอง :**



---

**ระยะเวลาที่ต้องการจอง :**



---

**จองใช้งานอุปกรณ์**

---

**รายการอุปกรณ์ :**

เลือก	ชื่ออุปกรณ์	จำนวน
<input type="checkbox"/>	บีกเกอร์	20
<input type="checkbox"/>	หลอดหยดสาร	15