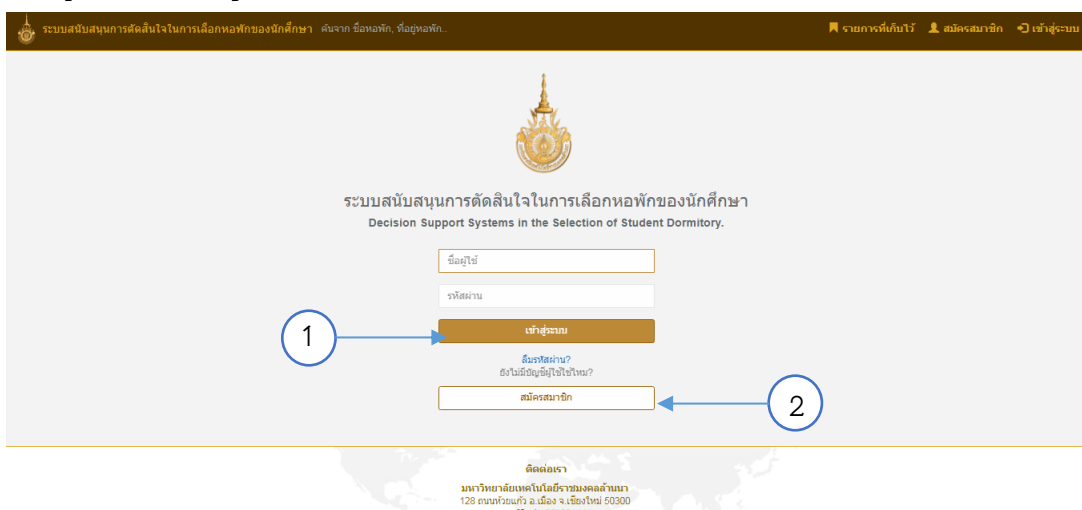


**คู่มือสำหรับสมาชิก**  
**ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา**  
**กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา**

23. ผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ก.55



ภาพที่ ก.55 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ โดยต้องกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

หมายเลข 1 กดปุ่มเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ

หมายเลข 2 กดปุ่มสมัครสมาชิก เมื่อผู้ใช้ยังไม่มีข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ

24. เมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบจะปรากฏเมนูหน้าแรก ดังภาพที่ ก.56



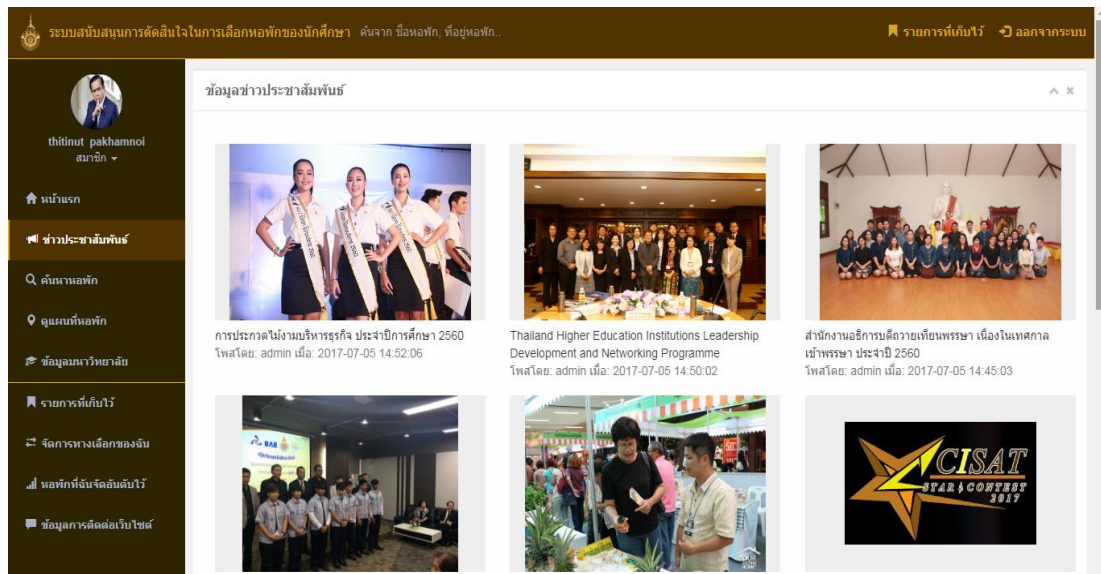
ภาพที่ ก.56 แสดงหน้าแรก เมื่อทำการเข้าสู่ระบบ

หมายเลข 1 ช่องสำหรับค้นหาข้อมูลหอพัก

หมายเลข 2 เมนูสำหรับบันทึกข้อมูลหอพักเก็บไว้

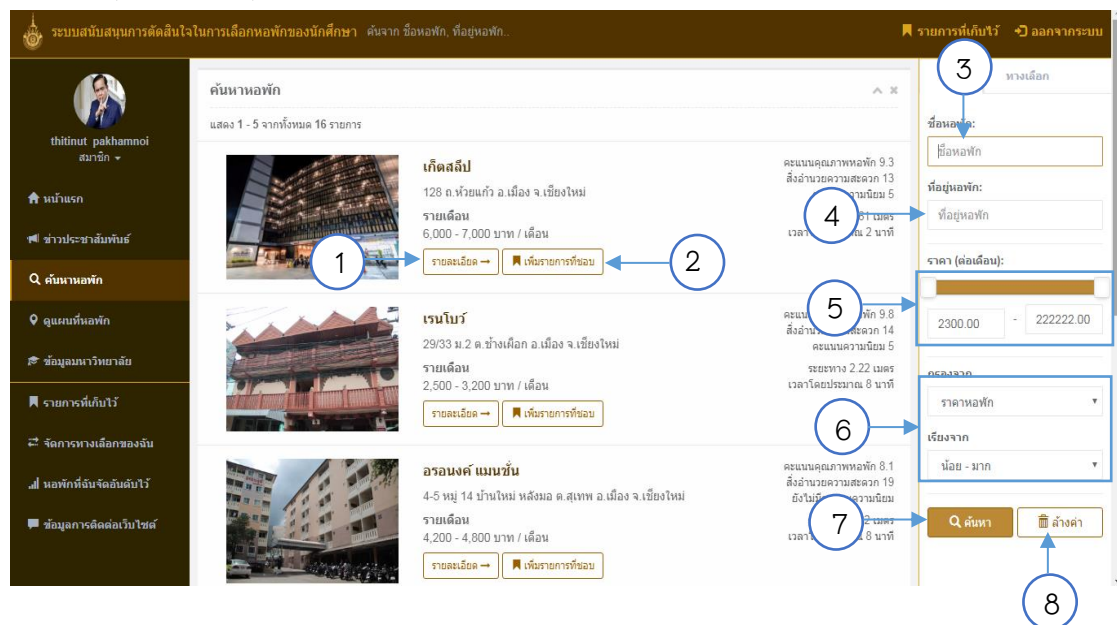
หมายเลข 3 เมนูสำหรับออกจากระบบ

25. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข่าวประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ ก.57



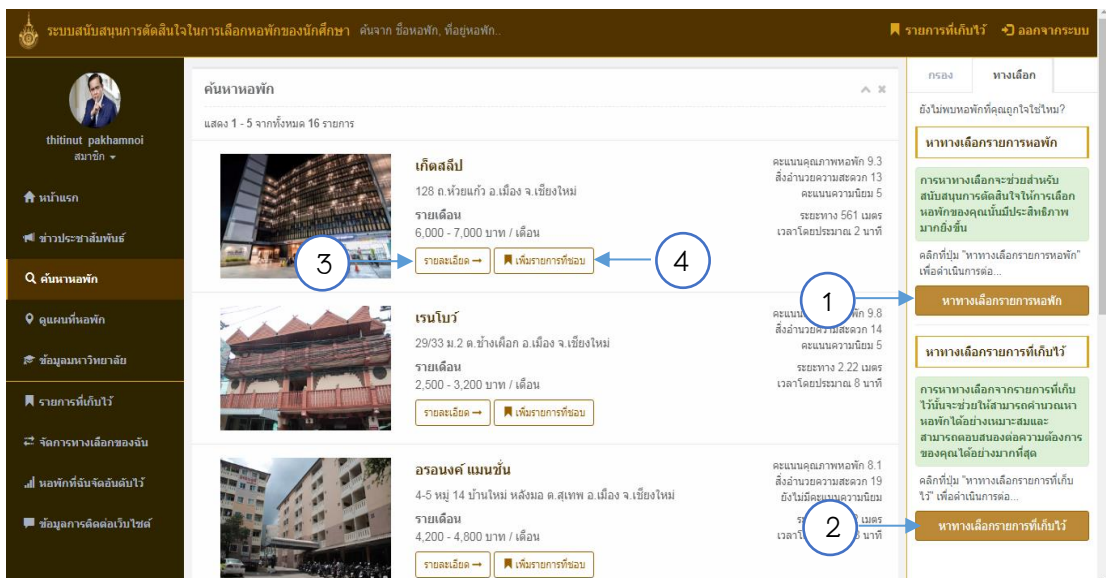
ภาพที่ ก.57 แสดงหน้าข่าวประชาสัมพันธ์

2ก. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูค้นหาหอพัก ดังภาพที่ ก.58 – ก.59



ภาพที่ ก.58 แสดงหน้าค้นหาหอพัก เมื่อคลิกที่เมนูค้นหาหอพักหรือค้นหาจากแถบด้านบน

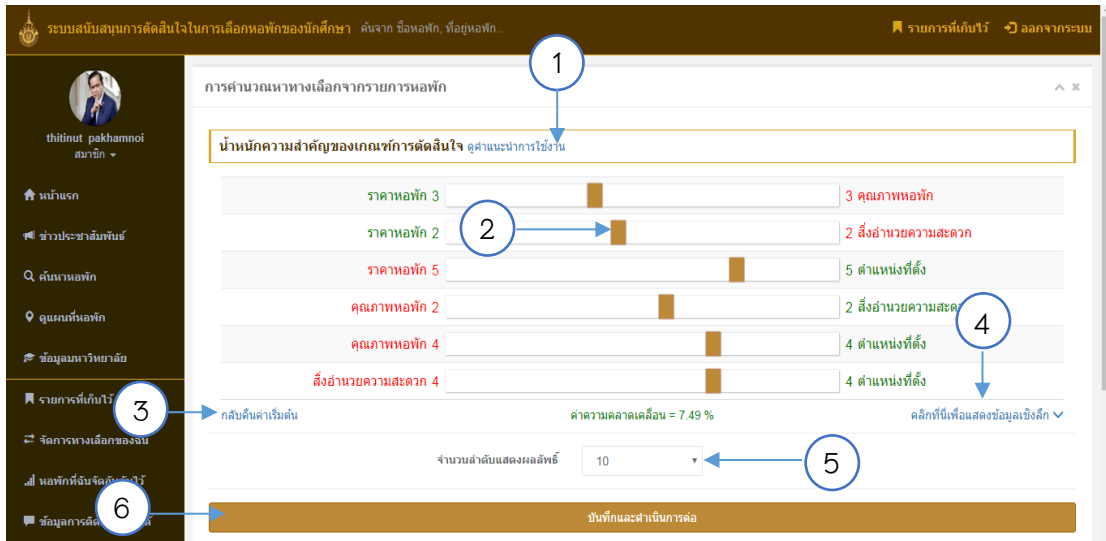
- หมายเลข 1 ปุ่มสำหรับแสดงรายละเอียดห้องพัก
- หมายเลข 2 ปุ่มสำหรับเพิ่มรายการห้องพักเก็บไว้ดูย้อนหลัง
- หมายเลข 3 ช่องสำหรับค้นหาจากชื่อห้องพัก
- หมายเลข 4 ช่องสำหรับค้นหาจากที่อยู่ห้องพัก
- หมายเลข 5 ส่วนสำหรับปรับราคาการค้นหา
- หมายเลข 6 ส่วนสำหรับเลือกรายการค้นหา
- หมายเลข 7 ปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูลห้องพัก
- หมายเลข 8 ปุ่มสำหรับลบค่าการค้นหาห้องพัก



ภาพที่ ก.59 แสดงหน้าค้นหาห้องพัก โดยพิจารณาจากทางเสือก

- หมายเลข 1 ปุ่มสำหรับหาทางเลือกรายการห้องพักทั้งหมด
- หมายเลข 2 ปุ่มสำหรับหาทางเลือกจากรายการห้องพักที่บันทึกเก็บไว้
- หมายเลข 3 ปุ่มสำหรับแสดงรายละเอียดห้องพัก
- หมายเลข 4 ปุ่มสำหรับเพิ่มห้องพักเข้ารายการที่บันทึกไว้

27. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูค้นหาหอพักจากทางเลือกรายการหอพัก ดังภาพที่ ก.60 – ก.67



ภาพที่ ก.60 แสดงหน้าหลักสำหรับปรับน้ำหนักความสำคัญ

หมายเลข 1 เมนูสำหรับแนะนำการใช้งานการคำนวณหาทางเลือก

หมายเลข 2 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากข้อมูลด้านซ้ายและขวามือ

หมายเลข 3 เมนูสำหรับคืนค่าให้กลับไปเป็นค่าเริ่มต้น

หมายเลข 4 เมนูสำหรับดูรายละเอียดข้อมูลการคำนวณเชิงลึก

หมายเลข 5 ช่องสำหรับเลือกแสดงจำนวนหอพัก

หมายเลข 6 ปุ่มบันทึกการปรับค่าความสำคัญ



ภาพที่ ก.61 แสดงหน้าต่างอธิบายการปรับน้ำหนักความสำคัญ

หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ด้านซ้ายและขวามือ

หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อแสดงคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 3 กดข้าม เพื่อออกจากการแนะนำการใช้งาน



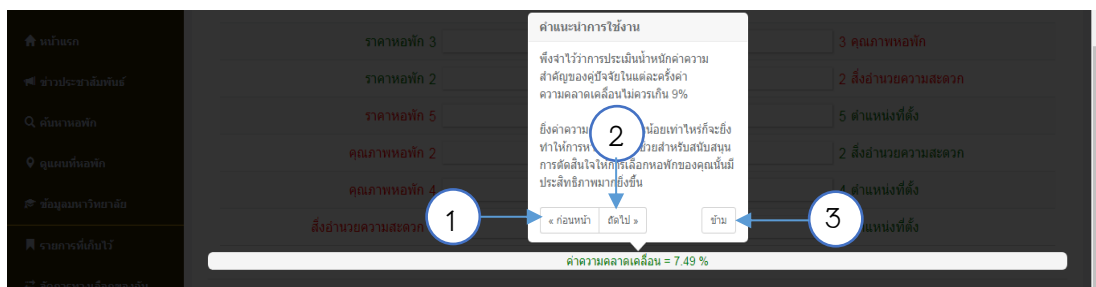
ภาพที่ ก.62 แสดงหน้าคำอธิบายการปรับให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ทั้งหมด

หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ด้านซ้ายและขวามือ

หมายเลข 2 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 3 กดปุ่มถัดไป เพื่อไปยังคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 4 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากการแนะนำ

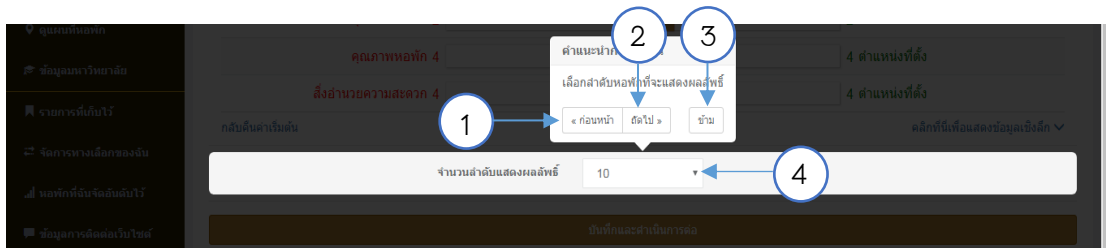


ภาพที่ ก.63 แสดงหน้าคำอธิบายค่าความคลาดเคลื่อน

หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อไปยังคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 3 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากการแนะนำ



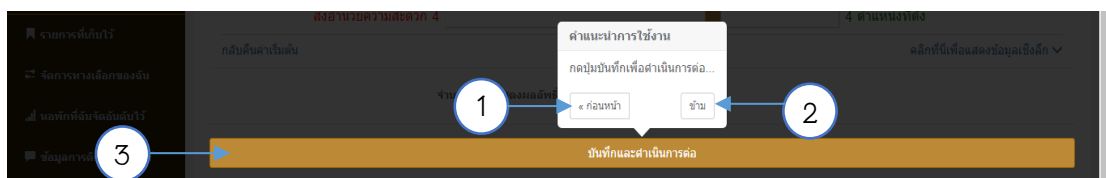
ภาพที่ ก.64 แสดงหน้าคำอธิบายการเลือกแสดงจำนวนหอพัก

หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อไปยังคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 3 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ

หมายเลข 4 ช่องสำหรับเลือกจำนวนแสดงผลข้อมูลหอพักที่ผ่านการคำนวณทางเลือกแล้ว



ภาพที่ ก.65 แสดงหน้าคำอธิบายการบันทึกการคำนวณทางเลือก

หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 2 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ

หมายเลข 3 กดปุ่มบันทึก เพื่อแสดงผลลัพธ์ที่คำนวณได้

เปรียบเทียบลำดับหอพัก	เปรียบเทียบ	ราคาหอพัก	คุณภาพหอพัก	สิ่งอำนวยความสะดวก	ตำแหน่งที่ตั้ง
1) sssss		222,222	10	0	2.09 กม.
2) เก็ดสลัม		6,000 - 7,000	9.3	13	561 ม.
3) บูติคโฮเทล เชียงใหม่		6,300 - 7,000	8.4	19	2.84 กม.
4) ศรีสุวระณแบบชน		3,000 - 7,000	10	17	1.82 กม.
5) @B-WA		4,800 - 5,200	10	16	2.87 กม.
6) อรอนงค์ แบบชน		4,200 - 4,800	8.1	19	2.82 กม.
7) นอร์ทศรีรัชช		2,300 - 2,600	7.8	13	667 ม.
8) เฟรนด์ แอนน์ ฟอร์ด		2,500 - 2,700	10	18	2.17 กม.
9) The Gallery Hill		4,000	10	17	3.27 กม.
10) เซ็นทรัลฮิลเทส		4,500	8.8	16	3.32 กม.

แก้ไขลำดับความสำคัญ

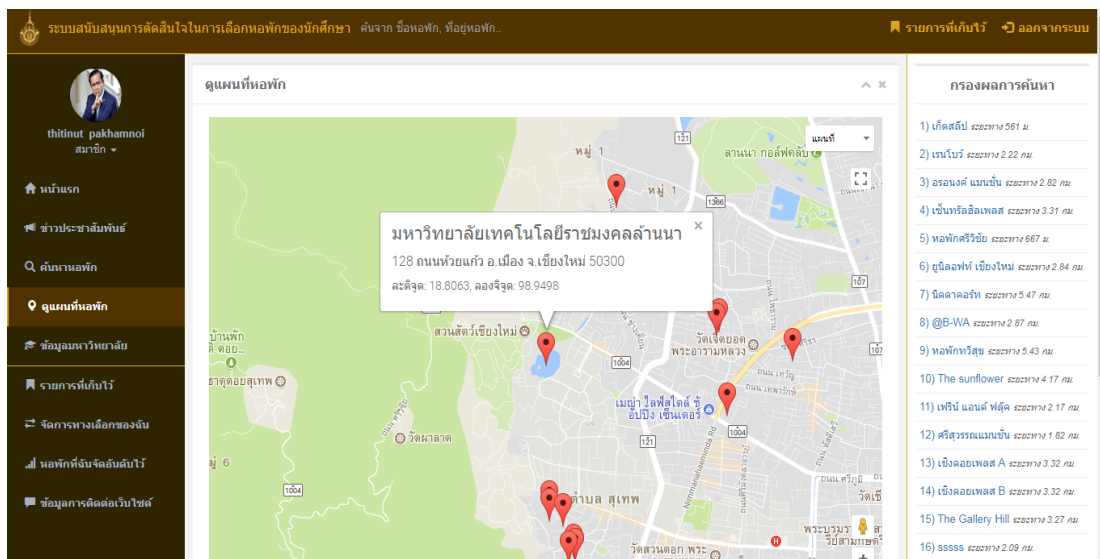
ภาพที่ ก.66 แสดงหน้าตารางผลการคำนวณทางเลือกรายการหอพัก

หมายเลข 1 กดปุ่มแก้ไขค่า เพื่อกลับไปปรับเกณฑ์การให้ความสำคัญ

ลำดับความสำคัญรวม					
ทางเลือก	ราคาห้องพัก (0.25)	คุณภาพห้องพัก (0.25)	สิ่งอำนวยความสะดวก (0.25)	ตำแหน่งที่ตั้ง (0.25)	ลำดับความสำคัญ
เก็ลสลิป	0.03	0.00	0.00	0.06	0.10
เรนโบว์	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03
อรอนงค์ แมงมัน	0.02	0.00	0.05	0.01	0.08
เซ็นทรัลฮิลเทเลส	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03
หอพักศรีวิชัย	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05
ภูธลอฟท์ เชียงใหม่	0.04	0.00	0.05	0.01	0.10
นิลดาครห์	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04
@B-WA	0.03	0.03	0.01	0.01	0.07
หอพักนริสุข	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03
The sunflower	0.00	0.02	0.01	0.00	0.04
เจริญ แอนด์ ฟลัค	0.00	0.02	0.03	0.02	0.08
ศรีสุวรรณ์แมงมัน	0.02	0.02	0.02	0.03	0.10
เชิงดอยเพลส A	0.01	0.02	0.02	0.00	0.05
เชิงดอยเพลส B	0.01	0.02	0.01	0.00	0.04
The Gallery Hill	0.01	0.02	0.02	0.01	0.05
sssss	0.06	0.02	0.00	0.03	0.10

ภาพที่ ก.67 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลเชิงลึกในการคำนวณทางเลือก

28. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูดูแผนที่หอพัก ดังภาพที่ ก.68



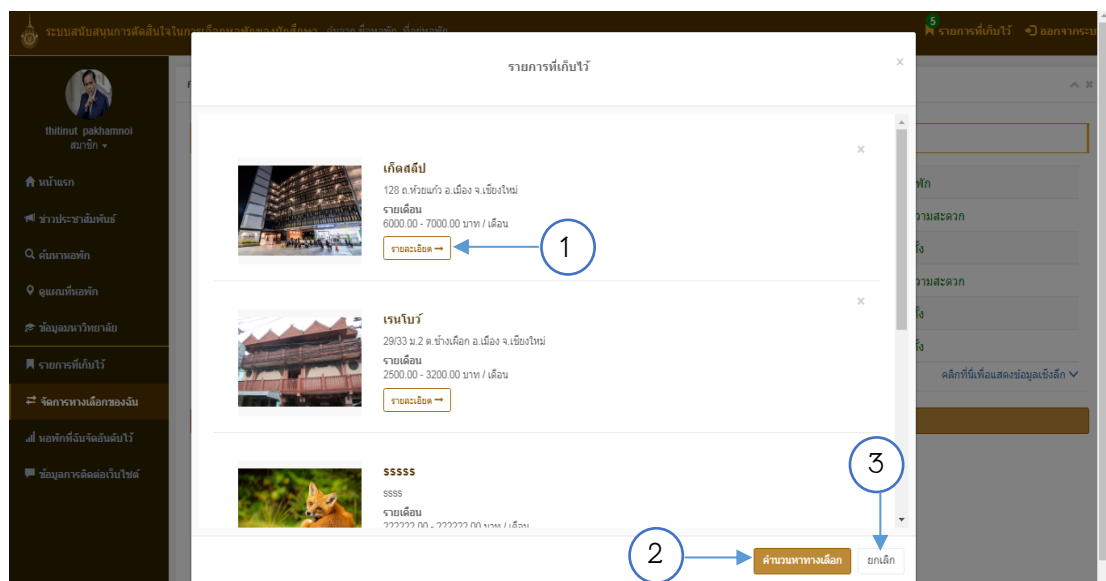
ภาพที่ ก.68 แสดงหน้าแผนที่มหาวิทยาลัยและหอพักที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

## 29. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูข้อมูลมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ ก.69



ภาพที่ ก.69 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลของมหาวิทยาลัย

## 30. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูรายการที่เก็บไว้ด้านซ้ายหรือด้านบนเว็บไซต์จะปรากฏหน้าต่างรายการที่บันทึกไว้ ดังภาพที่ ก.70



ภาพที่ ก.70 แสดงหน้าต่างรายการห้องพักที่บันทึกไว้จากเมนูรายการที่เก็บไว้

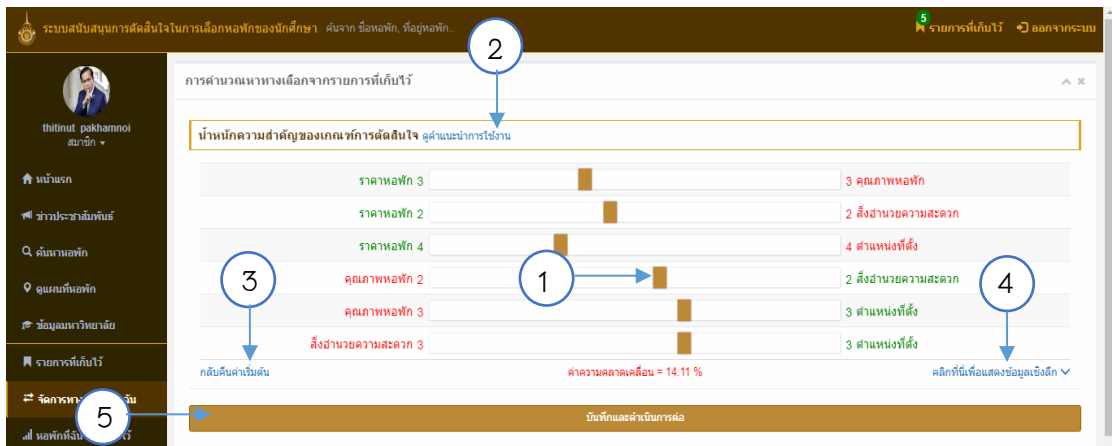
หมายเลข 1 กดปุ่มรายละเอียด เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดห้องพัก

หมายเลข 2 กดปุ่มจำนวนทางเลือกจากรายการที่บันทึกไว้

หมายเลข 3 กดปุ่มยกเลิก เพื่อปิดหน้าต่างรายการที่บันทึกไว้



31. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูจัดการทางเลือกของฉัน หรือไปที่ค้นหาหอพักเลือกหาทางเลือกรายการที่เก็บไว้ หรือกดคำนวณหาทางเลือกจากหน้าต่างรายการที่บันทึกไว้ จะปรากฏดังภาพที่ ก.71 – ก.77



ภาพที่ ก.71 แสดงหน้าจัดการทางเลือกจากรายการที่บันทึกไว้

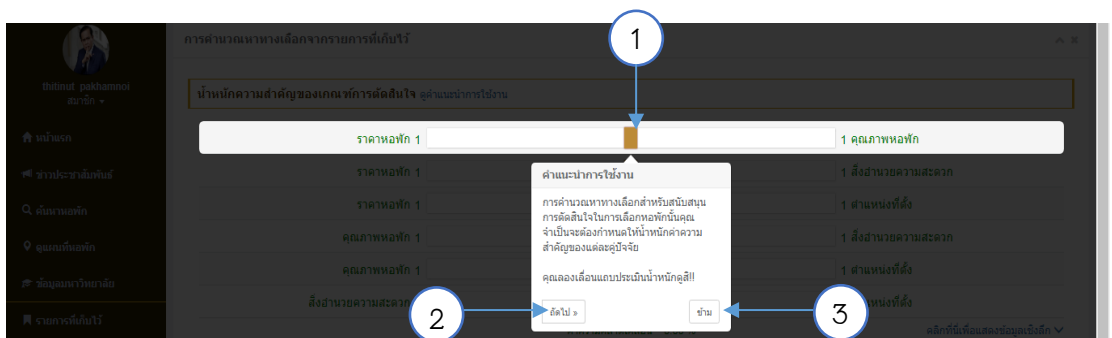
หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากข้อมูลด้านซ้ายและขวามือ

หมายเลข 2 เมนูสำหรับแนะนำการใช้งานการคำนวณหาทางเลือก

หมายเลข 3 เมนูสำหรับคืนค่าให้กลับไปเป็นค่าเริ่มต้น

หมายเลข 4 เมนูสำหรับดูรายละเอียดข้อมูลการคำนวณเชิงลึก

หมายเลข 5 ปุ่มบันทึกการปรับค่าความสำคัญ



ภาพที่ ก.72 แสดงหน้าต่างอธิบายการปรับค่าความสำคัญต่อ 1 เกณฑ์

หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ด้านซ้ายและขวามือ

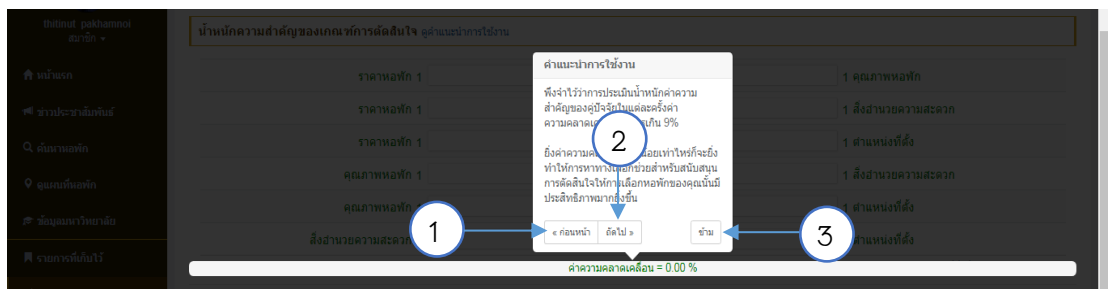
หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อแสดงคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 3 กดข้าม เพื่อออกจากการแนะนำการใช้งาน



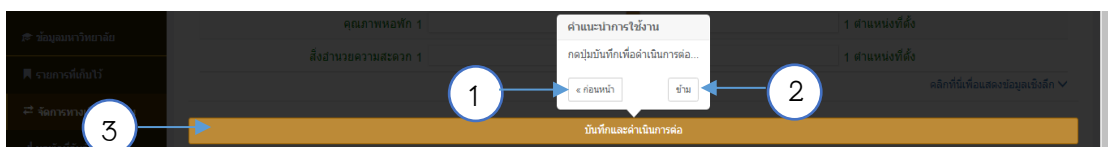
ภาพที่ ก.73 แสดงหน้าคำอธิบายการปรับให้มีความสำคัญต่อเกณฑ์ทั้งหมด

- หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ด้านซ้ายและขวามือ
- หมายเลข 2 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า
- หมายเลข 3 กดปุ่มถัดไป เพื่อไปยังคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป
- หมายเลข 4 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ



ภาพที่ ก.74 แสดงหน้าคำอธิบายค่าความคลาดเคลื่อน

- หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า
- หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อไปยังคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป
- หมายเลข 3 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ



ภาพที่ ก.75 แสดงหน้าคำอธิบายการบันทึกการคำนวณทางเลือก

- หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 2 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ

หมายเลข 3 กดปุ่มบันทึก เพื่อแสดงผลลัพธ์ที่คำนวณได้

ราคา 222,222 - 222,222 บาท  
คุณภาพห้องพัก 10 คะแนน  
ระยะทาง 2.09 กิโลเมตร  
เวลาโดยประมาณ 8 นาที

เรนโบว์  
29/33 ม.2 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่  
ราคา 2,500 - 3,200 บาท  
คุณภาพห้องพัก 9.8 คะแนน  
ระยะทาง 2.22 กิโลเมตร  
เวลาโดยประมาณ 8 นาที

อันดับที่ 5  
11.81 %

ตารางเปรียบเทียบลำดับห้องพัก

เปรียบเทียบ	ราคาห้องพัก	คุณภาพห้องพัก	สิ่งอำนวยความสะดวก	ตำแหน่งที่ตั้ง
1) ศรีสุพรรณแมนชั่น	3,000 - 7,000	10	17	1.818 กม.
2) เซิงคอยเพลส A	2,500 - 5,000	10	17	3.32 กม.
3) เก็ดสดีป	6,000 - 7,000	8.46666666667	13	561 ม.
4) sssss	222,222	10	0	2.09 กม.
5) เรนโบว์	2,500 - 3,200	9.8	14	2.22 กม.

แก้ไขค่าลำดับความสำคัญ

ภาพที่ ก.76 แสดงตารางสรุปผลการเลือกห้องพักจัดลำดับจากเกณฑ์ที่เลือก

หมายเลข 1 กดปุ่มแก้ไขค่าลำดับความสำคัญ เพื่อกลับไปแก้ไขเกณฑ์การให้ความสำคัญห้องพัก

เซิงคอยเพลส A	0.10	0.28	0.31	0.06
sssss	0.42	0.24	0.06	0.16

ลำดับความสำคัญรวม

ทางเลือก	ราคาห้องพัก (0.12)	คุณภาพห้องพัก (0.32)	สิ่งอำนวยความสะดวก (0.29)	ตำแหน่งที่ตั้ง (0.28)	ลำดับความสำคัญ
เก็ดสดีป	0.03	0.02	0.03	0.12	0.20
เรนโบว์	0.01	0.03	0.05	0.03	0.12
ศรีสุพรรณแมนชั่น	0.02	0.10	0.11	0.07	0.30
เซิงคอยเพลส A	0.01	0.09	0.09	0.02	0.20
sssss	0.05	0.08	0.02	0.05	0.19

- น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์การตัดสินใจ
- เกณฑ์ราคาห้องพัก
- เกณฑ์คุณภาพห้องพัก
- เกณฑ์สิ่งอำนวยความสะดวก
- เกณฑ์ตำแหน่งที่ตั้ง
- ลำดับความสำคัญรวม

บันทึกและดำเนินการต่อ

ภาพที่ ก.77 แสดงตารางวิธีการคำนวณข้อมูลเชิงลึกตามเกณฑ์ที่กำหนดให้

หมายเลข 1 กดปุ่มบันทึกและดำเนินการต่อ เพื่อคำนวณหาห้องพักจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้

32. เมื่อสมาชิกเข้าเมนูหอพักที่ฉันจัดอันดับไว้จะปรากฏผลการจัดลำดับความสำคัญจากการจัดการทางเลือก ดังภาพที่ ก.78

อันดับ	ชื่อหอพัก	อันดับที่	เปอร์เซ็นต์
1	ศรีสุวรรณ์แมนชั่น 203/18 ม.1 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ราคา 3,000 - 7,000 บาท คุณภาพหอพัก 10 คะแนน ระยะทาง 1.818 กิโลเมตร เวลาโดยประมาณ 5 นาที	อันดับที่ 1	29.53 %
2	เช็งคยพอส A 9 หมู่ 14 ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ราคา 2,500 - 5,000 บาท คุณภาพหอพัก 10 คะแนน ระยะทาง 3.32 กิโลเมตร เวลาโดยประมาณ 10 นาที	อันดับที่ 2	20.38 %
3	เก็ดสลิป 128 อ.ห้วยแก้ว อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ราคา 6,000 - 7,000 บาท คุณภาพหอพัก 8.46666666667 คะแนน ระยะทาง 561 เมตร เวลาโดยประมาณ 2 นาที	อันดับที่ 3	19.72 %

ภาพที่ ก.78 แสดงอันดับความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่ได้จัดการไว้

33. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูข้อมูลการติดต่อเว็บไซต์ ดังภาพที่ ก.79

ภาพที่ ก.79 แสดงหน้าการส่งข้อความติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์

หมายเลข 1 ปุ่มสำหรับกดปิดหรือเปิดการไหลตประวัติข้อความการติดต่อ

หมายเลข 2 ช่องสำหรับกรอกข้อความที่จะทำการติดต่อ

หมายเลข 3 ปุ่มสำหรับกดส่งข้อความไปยังผู้ดูแลเว็บไซต์

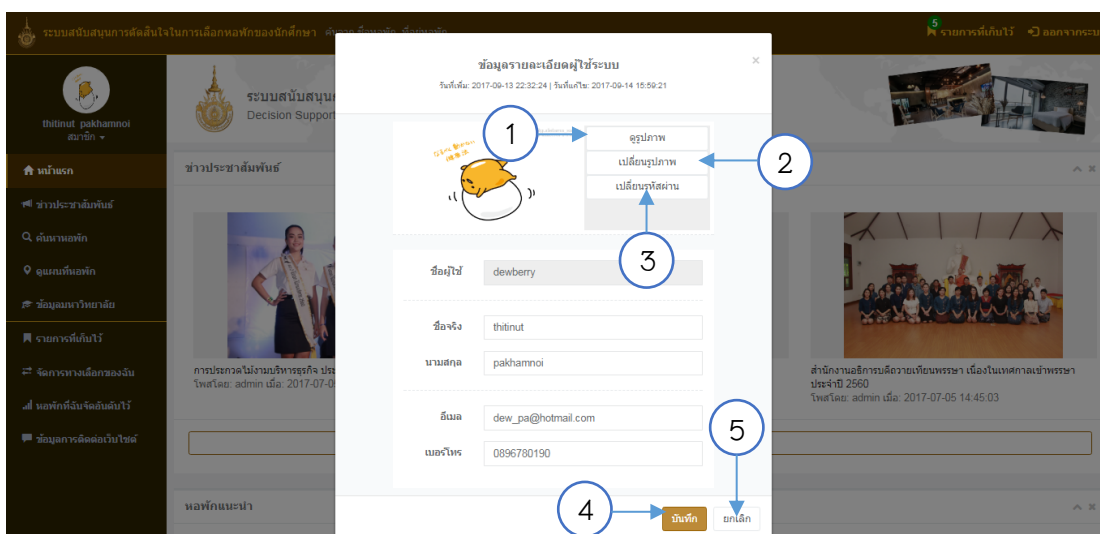
34. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูข้อมูลส่วนตัว ดังภาพที่ ก.80 – ก.82



ภาพที่ ก.80 แสดงส่วนไปยังหน้าจัดการข้อมูลส่วนตัว

หมายเลข 1 เลือกเมนูข้อมูลส่วนตัว เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หมายเลข 2 เลือกออกจากระบบ เมื่อต้องการออกจากระบบ



ภาพที่ ก.81 แสดงหน้าต่างแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

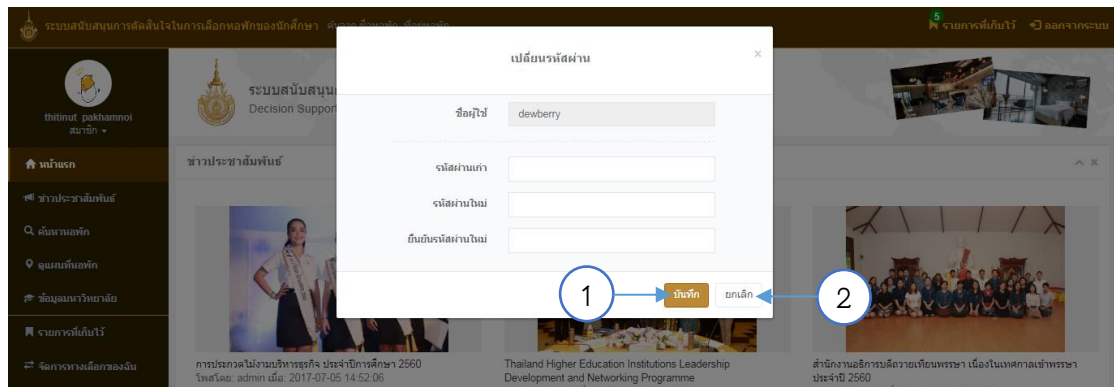
หมายเลข 1 กดปุ่มรูปภาพ เมื่อต้องการรูปภาพขนาดใหญ่

หมายเลข 2 กดปุ่มเปลี่ยนรูปภาพ เมื่อต้องการแก้ไขรูปภาพ

หมายเลข 3 กดปุ่มเปลี่ยนรหัสผ่าน เมื่อต้องการแก้ไขรหัสผ่าน

หมายเลข 4 กดปุ่มบันทึกการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หมายเลข 5 กดปุ่มยกเลิก เมื่อต้องการกลับไปยังหน้าแรกเว็บไซต์



ภาพที่ ก.82 แสดงหน้าต่างแก้ไขรหัสผ่าน

หมายเลข 1 กดปุ่มบันทึก เมื่อต้องการบันทึกการแก้ไขรหัสผ่าน

หมายเลข 2 กดปุ่มยกเลิก เมื่อต้องการกลับไปหน้าต่างแก้ไขข้อมูลส่วนตัว