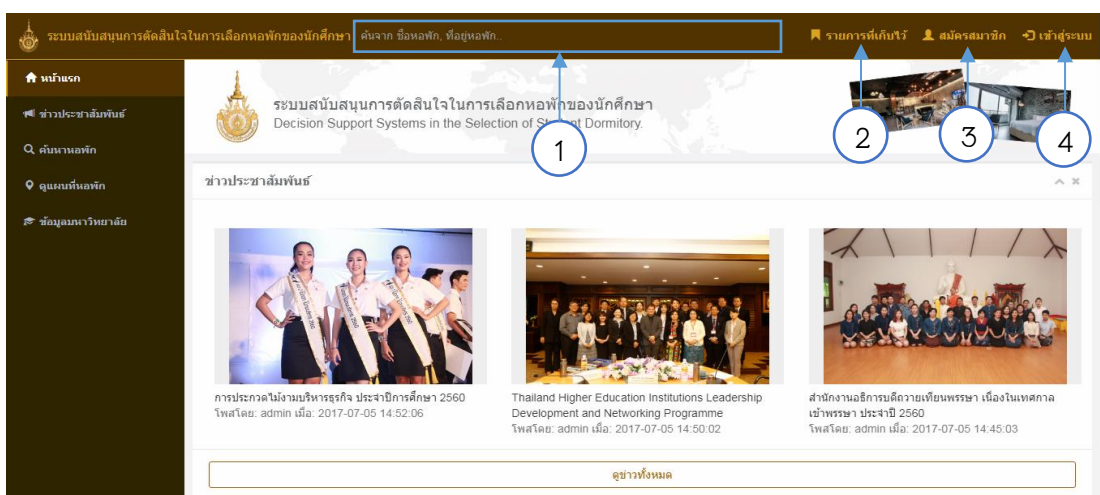


ภาคผนวก
คู่มือการใช้ระบบ

คู่มือสำหรับบุคคลทั่วไป
ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

1. ผู้ใช้ระบบเข้าสู่เว็บไซต์ จะปรากฏเมนูหน้าแรก ดังภาพที่ ก.1



ภาพที่ ก.1 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์

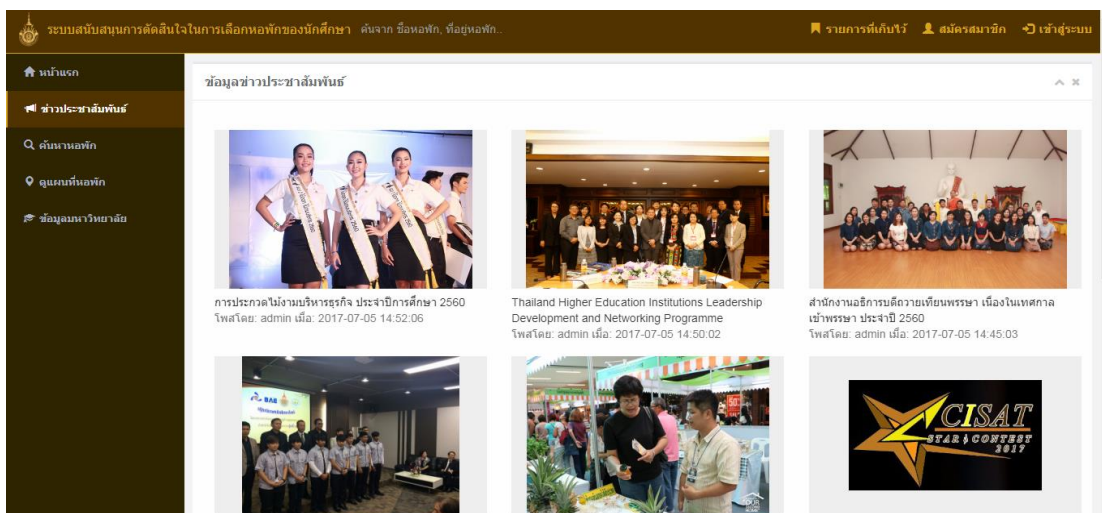
หมายเลข 1 ช่องสำหรับค้นหาข้อมูลหอพัก

หมายเลข 2 เมนูสำหรับดูรายการที่บันทึกเก็บไว้

หมายเลข 3 เมนูสำหรับสมัครสมาชิกใหม่

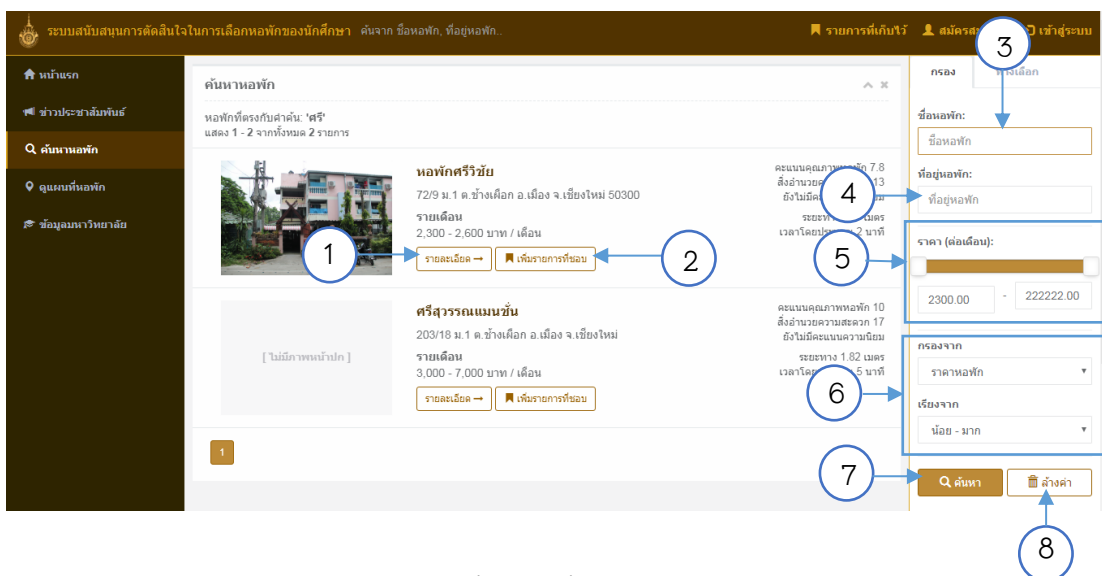
หมายเลข 4 เมนูสำหรับเข้าสู่ระบบสำหรับสมาชิก

2. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูข่าวประชาสัมพันธ์ ดังภาพที่ ก.2



ภาพที่ ก.2 แสดงหน้าข่าวประชาสัมพันธ์

3. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูค้นหาห้องพัก ดังภาพที่ ก.3 – ก.4



ภาพที่ ก.3 แสดงหน้าค้นหาห้องพัก เมื่อคลิกที่เมนูค้นหาห้องพักหรือค้นหาจากแถบด้านบน

หมายเลข 1 ปุ่มสำหรับแสดงรายละเอียดห้องพัก

หมายเลข 2 ปุ่มสำหรับเพิ่มรายการห้องพักเก็บไว้ดูย้อนหลัง

หมายเลข 3 ช่องสำหรับค้นหาจากชื่อห้องพัก

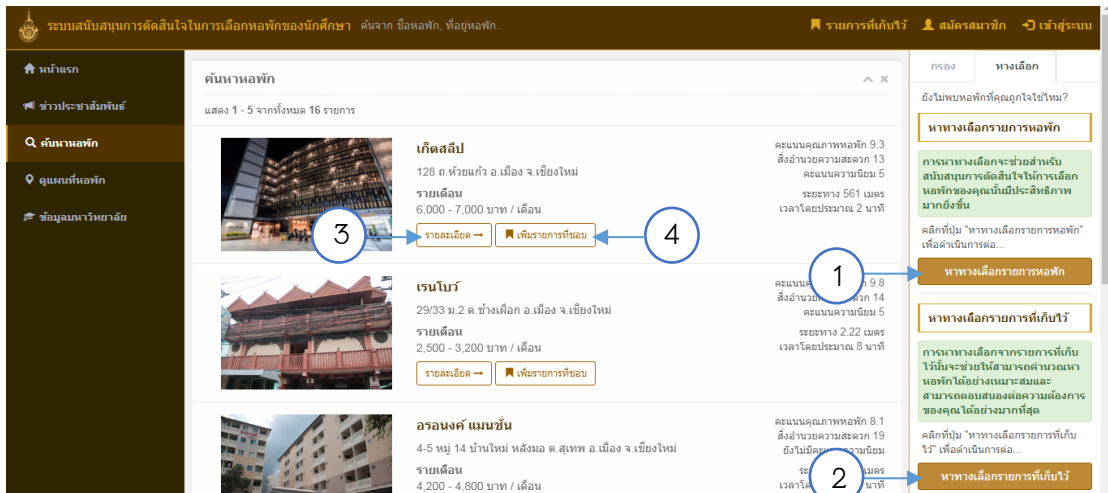
หมายเลข 4 ช่องสำหรับค้นหาจากที่อยู่ห้องพัก

หมายเลข 5 ส่วนสำหรับปรับราคาการค้นหา

หมายเลข 6 ส่วนสำหรับเลือกรายการค้นหา

หมายเลข 7 ปุ่มสำหรับค้นหาข้อมูลห้องพัก

หมายเลข 8 ปุ่มสำหรับลบค่าการค้นหาห้องพัก



ภาพที่ ก.4 แสดงหน้าค้นหาห้องพัก โดยพิจารณาจากทางเลือก

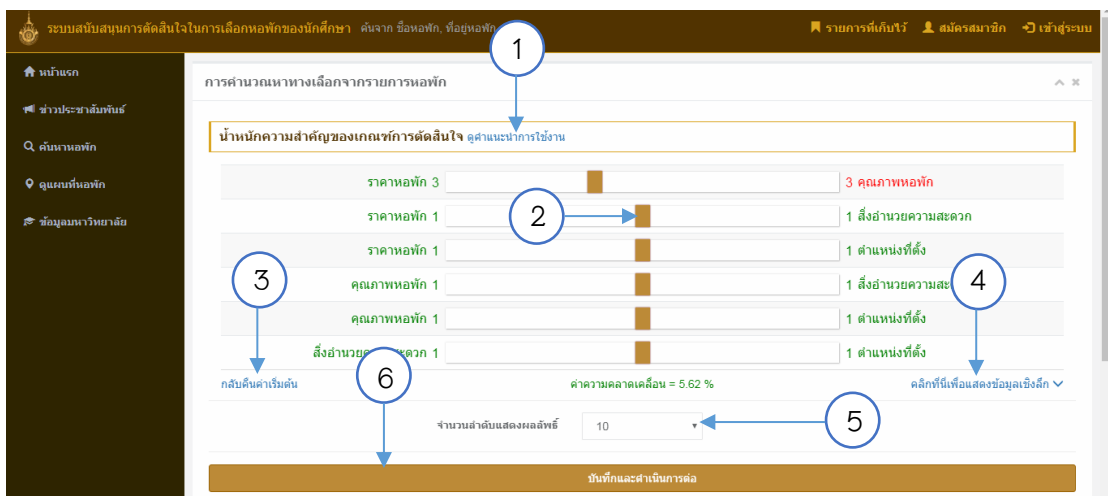
หมายเลข 1 ปุ่มสำหรับหาทางเลือกรายการห้องพักทั้งหมด

หมายเลข 2 ปุ่มสำหรับหาทางเลือกจากรายการห้องพักที่บันทึกเก็บไว้

หมายเลข 3 ปุ่มสำหรับแสดงรายละเอียดห้องพัก

หมายเลข 4 ปุ่มสำหรับเพิ่มห้องพักเข้ารายการที่บันทึกไว้

4. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูค้นหาห้องพักจากทางเลือกรายการห้องพัก ดังภาพที่ ก.5 - ก.12



ภาพที่ ก.5 แสดงหน้าการปรับให้ความสำคัญกับเกณฑ์การตัดสินใจ

หมายเลข 1 เมนูสำหรับแนะนำการใช้งานการคำนวณหาทางเลือก

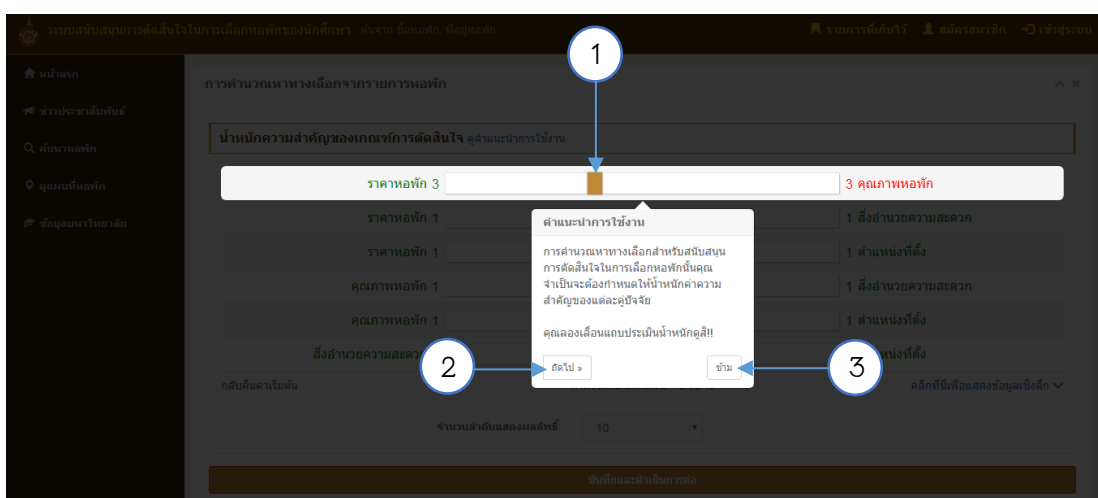
หมายเลข 2 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากข้อมูลด้านซ้ายและขวามือ

หมายเลข 3 เมนูสำหรับคืนค่าให้กลับไปเป็นค่าเริ่มต้น

หมายเลข 4 เมนูสำหรับดูรายละเอียดข้อมูลการคำนวณเชิงลึก

หมายเลข 5 ช่องสำหรับเลือกแสดงจำนวนหอพัก

หมายเลข 6 ปุ่มบันทึกการปรับค่าความสำคัญ



ภาพที่ ก.6 แสดงหน้าคำอธิบายการปรับค่าความสำคัญต่อ 1 เกณฑ์

หมายเลข 1 ปรับค่าความสำคัญ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ด้านซ้ายและขวามือ

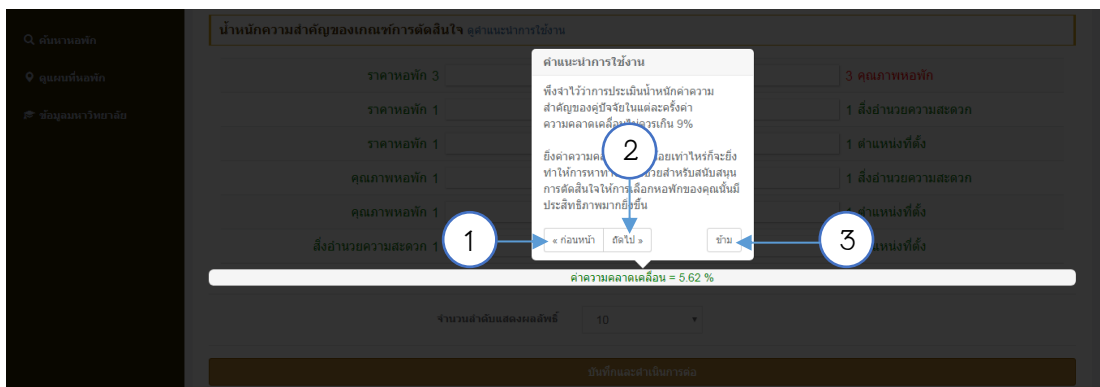
หมายเลข 2 กดปุ่มถัดไป เพื่อแสดงคำแนะนำในขั้นตอนต่อไป

หมายเลข 3 กดข้าม เพื่อออกจากการแนะนำการใช้งาน



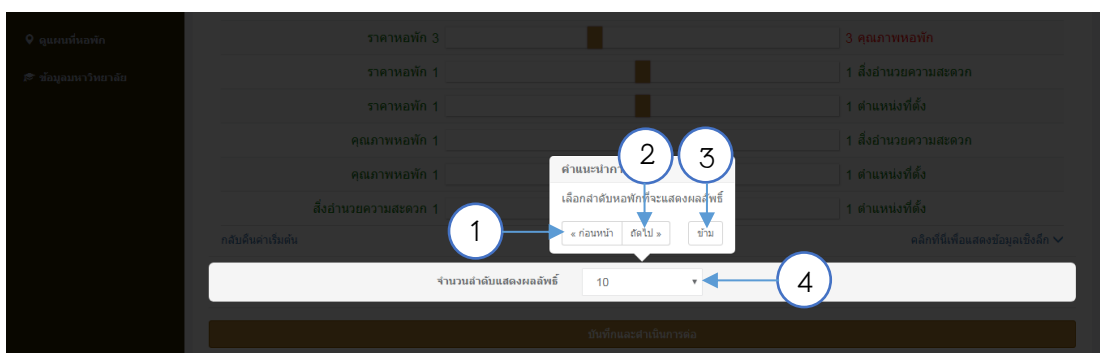
ภาพที่ ก.7 แสดงหน้าคำอธิบายการปรับให้ความสำคัญต่อเกณฑ์ทั้งหมด

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



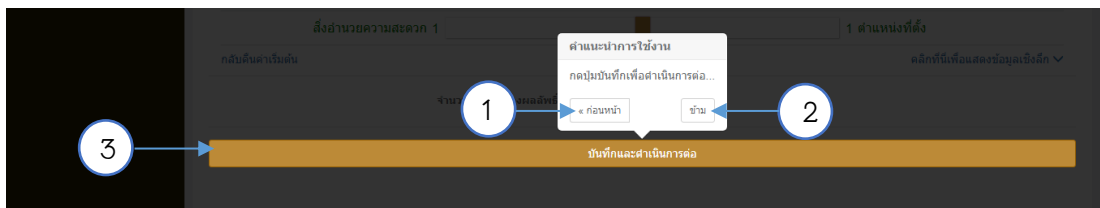
ภาพที่ ก.8 แสดงหน้าจออธิบายค่าความคลาดเคลื่อน

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



ภาพที่ ก.9 แสดงหน้าจออธิบายการเลือกแสดงจำนวนหอพัก

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



ภาพที่ ก.10 แสดงหน้าคำอธิบายการบันทึกการคำนวณทางเลือก

หมายเลข 1 กดปุ่มก่อนหน้า เพื่อกลับไปยังคำแนะนำก่อนหน้า

หมายเลข 2 กดปุ่มข้าม เพื่อออกจากคำแนะนำ

หมายเลข 3 กดปุ่มบันทึก เพื่อแสดงผลลัพธ์ที่คำนวณได้

ตารางเปรียบเทียบลำดับหอพัก

เปรียบเทียบ	ราคาหอพัก	คุณภาพหอพัก	สิ่งอำนวยความสะดวก	ตำแหน่งที่ตั้ง
1) sssss	222,222	10	0	2.09 กม.
2) เก็ดสดีป	6,000 - 7,000	9.3	13	561 ม.
3) มูนิลอฟท์ เชียงใหม่	6,300 - 7,000	8.4	19	2.84 กม.
4) ศรีสุวรรณแมนชั่น	3,000 - 7,000	10	17	1.82 กม.
5) @B-WA	4,800 - 5,200	10	16	2.87 กม.
6) อรอมงค์ แมนชั่น	4,200 - 4,800	8.1	19	2.82 กม.
7) นอพักศรีวิชัย	2,300 - 2,600	7.8	13	667 ม.
8) เฟรนด์ แอนด์ ฟลัค	2,500 - 2,700	10	18	2.17 กม.
9) The Gallery Hill	4,000	10	17	3.27 กม.
10) เข็มหรืออัลเทส	4,500	8.8	16	3.32 กม.

แก้ไขค่าลำดับความสำคัญ

ภาพที่ ก.11 แสดงหน้าตารางผลการคำนวณทางเลือกรายการหอพัก

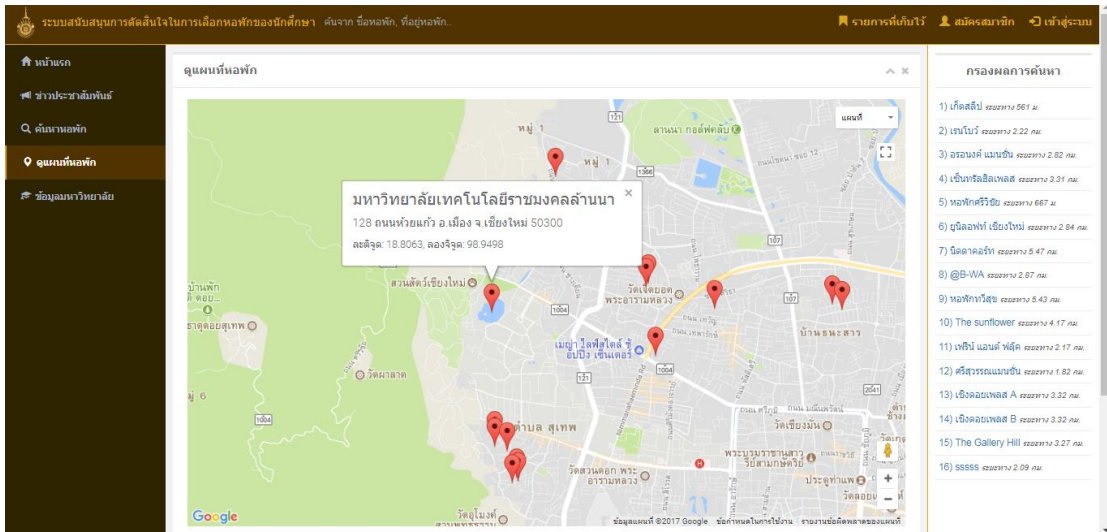
หมายเลข 1 กดปุ่มแก้ไขค่าลำดับความสำคัญ เพื่อกลับไปปรับเกณฑ์การให้ค่าลำดับความสำคัญ

ลำดับความสำคัญรวม

ทางเลือก	ราคาหอพัก (0.25)	คุณภาพหอพัก (0.25)	สิ่งอำนวยความสะดวก (0.25)	ตำแหน่งที่ตั้ง (0.25)	ลำดับความสำคัญ
เก็ดสดีป	0.03	0.00	0.00	0.06	0.10
เจนโบว์	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03
อรอมงค์ แมนชั่น	0.02	0.00	0.05	0.01	0.08
เข็มหรืออัลเทส	0.01	0.00	0.01	0.00	0.03
นอพักศรีวิชัย	0.00	0.00	0.00	0.04	0.05
มูนิลอฟท์ เชียงใหม่	0.04	0.00	0.05	0.01	0.10
นิลดาออร์	0.00	0.03	0.00	0.00	0.04
@B-WA	0.03	0.03	0.01	0.01	0.07
นอพักศรีสุข	0.00	0.03	0.00	0.00	0.03
The sunflower	0.00	0.02	0.01	0.00	0.04
เฟรนด์ แอนด์ ฟลัค	0.00	0.02	0.03	0.02	0.08
ศรีสุวรรณแมนชั่น	0.02	0.02	0.02	0.03	0.10
เจ็จลยเทส A	0.01	0.02	0.02	0.00	0.05
เจ็จลยเทส 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.12 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลเชิงลึกในการคำนวณทางเลือก

5. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูแผนที่ที่หอพัก ดังภาพที่ ก.13



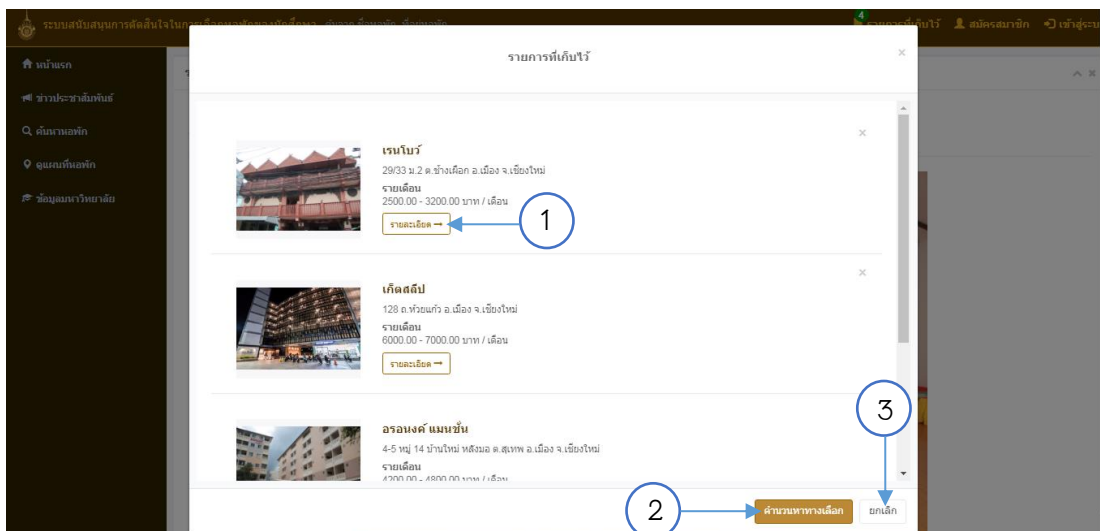
ภาพที่ ก.13 แสดงหน้าแผนที่มหาวิทยาลัยและหอพักที่อยู่บริเวณใกล้เคียง

ก. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูข้อมูลมหาวิทยาลัย ดังภาพที่ ก.14



ภาพที่ ก.14 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลของมหาวิทยาลัย

7. เมื่อผู้ใช้เลือกเมนูรายการที่เก็บไว้ ดังภาพที่ ก.15



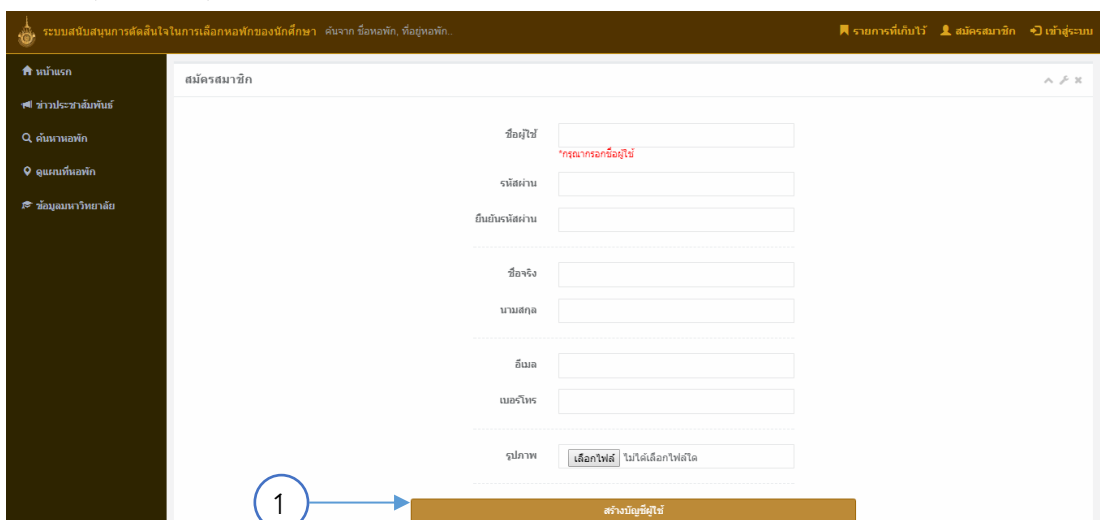
ภาพที่ ก.15 แสดงหน้าต่างรายการหอพักที่บันทึกไว้

หมายเลข 1 กดปุ่มรายละเอียด เพื่อแสดงข้อมูลรายละเอียดหอพัก

หมายเลข 2 กดปุ่มจำนวนทางเลือก เมื่อต้องการพิจารณาการตัดสินใจ แต่ผู้ใช้ต้องทำการเข้าสู่ระบบเพื่อเป็นสมาชิกก่อนถึงจะสามารถคำนวณได้

หมายเลข 3 กดปุ่มยกเลิก เพื่อปิดหน้าต่างรายการที่บันทึกไว้

8. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูสมัครสมาชิกและสามารถทำการสมัครสมาชิก ดังภาพที่ ก.16



ภาพที่ ก.16 แสดงหน้ากรอกข้อมูลการสมัครสมาชิก โดยต้องกรอกให้ครบทุกช่อง

หมายเลข 1 กดปุ่มสร้างบัญชีผู้ใช้ เพื่อสมัครสมาชิก

9. เมื่อผู้ใช้เข้าเมนูเข้าสู่ระบบและกรอกข้อมูล เพื่อเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ ก.17

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา ส่วนจาก ชื่อผู้ใช้, ชื่อหอพัก, ชื่ออยู่หอพัก.

รายการที่เก็บไว้ | สมัครสมาชิก | เข้าสู่ระบบ

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา
Decision Support Systems in the Selection of Student Dormitory.

ชื่อผู้ใช้
*กรุณากรอกชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน
*กรุณากรอกรหัสผ่าน

1 → เข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก? ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้ใช่ไหม?

สมัครสมาชิก ← 2

ติดต่อเรา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
128 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10130
เบอร์ติดต่อ 053921444

ภาพที่ ก.17 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ โดยต้องกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

หมายเลข 1 กดปุ่มเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ

หมายเลข 2 กดปุ่มสมัครสมาชิก เมื่อผู้ใช้ยังไม่มีข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ