

บทที่ 4

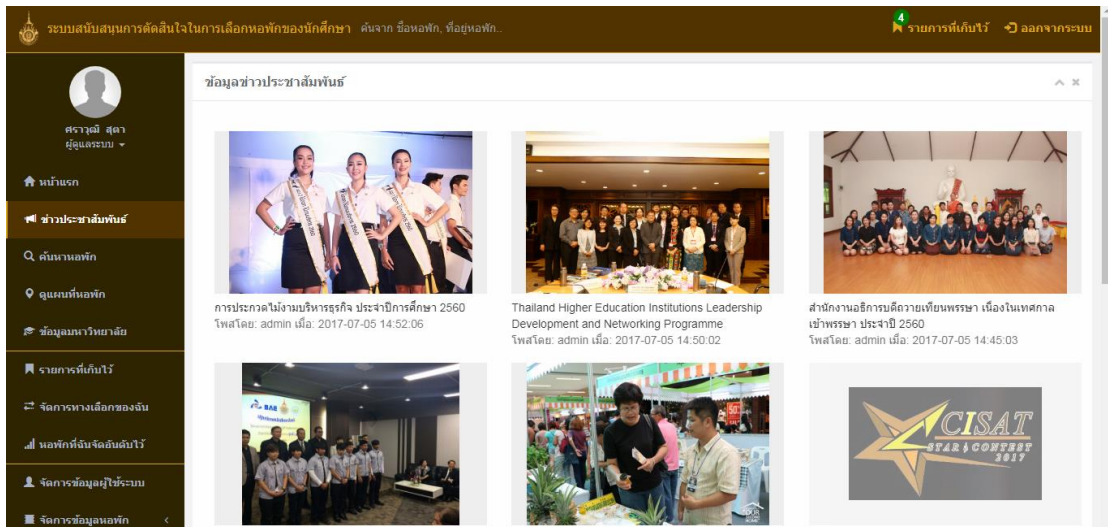
ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลการดำเนินงาน

การจัดทำโครงการระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกห้องพักของนักศึกษา ภาควิชาศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนามีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยค้นหาห้องพักที่อยู่ใกล้บริเวณมหาวิทยาลัยและสามารถช่วยคำนวณการตัดสินใจในการค้นหาห้องพักทั้งยังสามารถจัดการข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลมหาวิทยาลัย ข้อมูลแบบฟอร์มและยังสามารถเปลี่ยนสีเทมเพลตเว็บไซต์ได้ เพื่อให้เว็บไซต์มีความยืดหยุ่นต่อการนำไปใช้งานในลักษณะเดียวกัน ผู้พัฒนาจึงได้ทำการวิเคราะห์และพัฒนาระบบตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้จนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย โดยสามารถเข้าใช้ระบบได้ผ่านทางเว็บไซต์ <http://hades.cis-training.com/apartment/login.php> มีผลการดำเนินงานดังนี้

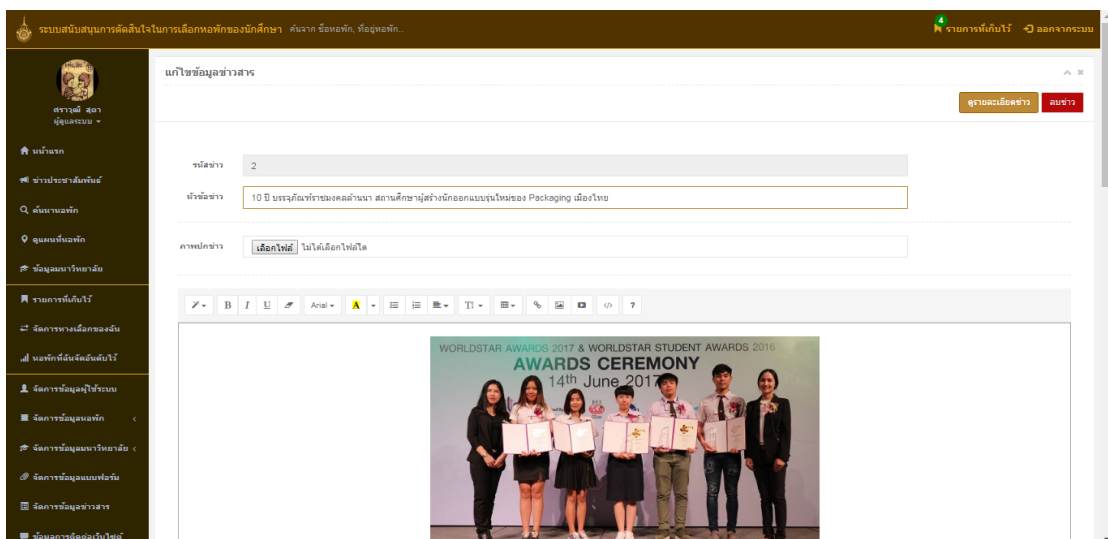


ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าแรก เมื่อบุคคลทั่วไปเข้าสู่เว็บไซต์



ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าข่าวสารประชาสัมพันธ์ของทางมหาวิทยาลัย

จากภาพที่ 4.2 แสดงหน้าข่าวสารประชาสัมพันธ์ในหน้าเว็บไซต์ แต่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลข่าวสารของมหาวิทยาลัยที่แสดงในหน้าเว็บไซต์ได้ ดังภาพ 4.3



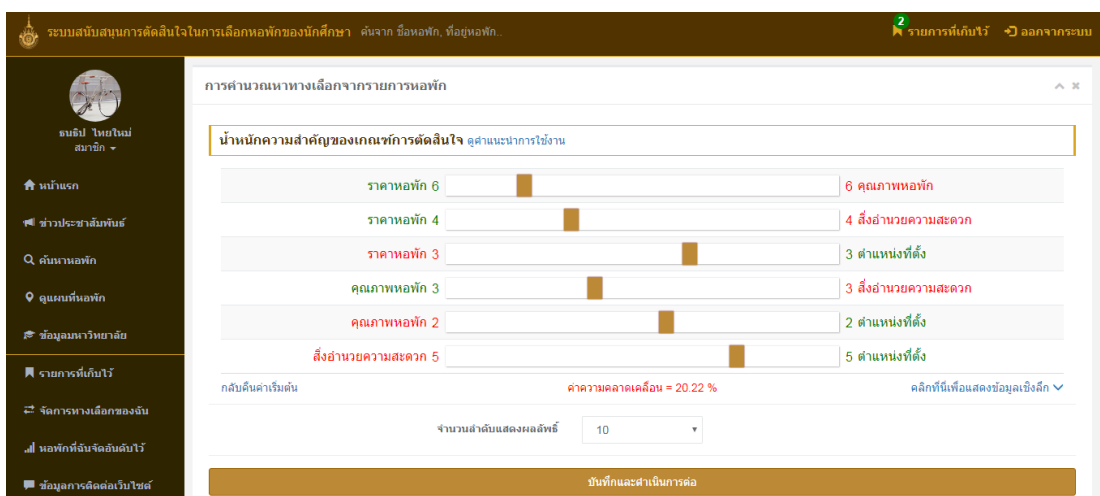
ภาพที่ 4.3 แสดงหน้าจัดการข้อมูลข่าวสารที่แสดงหน้าเว็บไซต์

ภาพที่ 4.4 แสดงหน้าค้นหา เมื่อผู้ใช้ต้องการหาหอพักที่อยู่ใกล้มหาวิทยาลัย

จากภาพที่ 4.4 แสดงหน้าการค้นหาหอพัก โดยสามารถค้นหาได้จากชื่อหอพัก ที่อยู่หอพัก และช่วงราคา ทั้งยังสามารถเลือกการค้นหาแบบเป็นทางเลือกให้กับสมาชิก ได้ดังภาพ 4.5

ภาพที่ 4.5 แสดงหน้าค้นหา เมื่อผู้ใช้ต้องการค้นหาจากทางเลือก

จากภาพที่ 4.5 แสดงหน้าการค้นหาหอพัก โดยสามารถเลือกค้นหาได้จากรายการหอพัก หรือรายการที่เก็บไว้ ได้ดังภาพ 4.6 – 4.7



ภาพที่ 4.6 แสดงหน้าการปรับให้ความสำคัญของเกณฑ์ที่มีให้

จากภาพที่ 4.6 สามารถปรับให้ความสำคัญกับเกณฑ์การตัดสินใจที่มีให้ ระบบจะคำนวณค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ให้ โดยถ้าผู้ใช้ต้องการข้อมูลสรุปรวมสามารถกดบันทึกและดำเนินการต่อ เพื่อดูข้อมูลสรุปทางเลือกที่ควรตัดสินใจเลือกหอพัก ดังภาพที่ 4.7

คุณภาพหอพัก 10 คะแนน
ระยะทาง 2.17 กิโลเมตร
เวลาโดยประมาณ 8 นาที

ดูรายละเอียดเพิ่มเติม

ตารางเปรียบเทียบลำดับหอพัก

เปรียบเทียบ	ราคาหอพัก	คุณภาพหอพัก	สิ่งอำนวยความสะดวก	ตำแหน่งที่ตั้ง
1) เกตสลิป	6,000 - 7,000	9.3	13	561 ม.
2) ยูนิคอล์ฟ เชียงใหม่	6,300 - 7,000	8.4	19	2.84 กม.
3) หลสอบ	2,500 - 5,000	10	0	0 ม.
4) หลสอบ	2,500 - 5,000	10	0	0 ม.
5) หลสอบ	2,500 - 5,000	10	0	0 ม.
6) ศรีสุวรรณแม่ขันธ์	3,000 - 7,000	10	17	1.82 กม.
7) หลสอบ	2,500 - 5,000	10	0	0 ม.
8) @B-WA	4,800 - 5,200	10	16	2.87 กม.
9) อรอนงค์ แม่ขันธ์	4,200 - 4,800	8.1	19	2.82 กม.
10) เซฟวีร์ แอนด์ ฟูลิด	2,500 - 2,700	10	18	2.17 กม.

แก้ไขค่าลำดับความสำคัญ

ภาพที่ 4.7 แสดงตารางสรุปผลทางเลือกในการตัดสินใจเลือกหอพัก

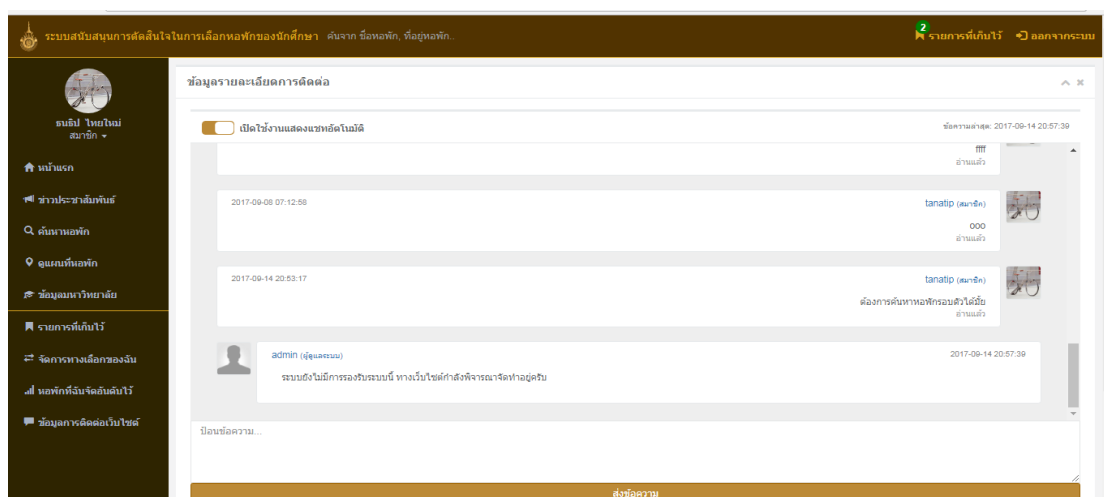
จากภาพที่ 4.7 เมื่อผู้ใช้ทำการให้ความสำคัญในแต่ละเกณฑ์แล้วจะปรากฏข้อมูลตารางการสรุปผลทางเลือกหอพักตามเกณฑ์ที่ผู้ใช้ได้ทำการปรับไว้และจัดลำดับหอพักตามเกณฑ์ที่

ได้คะแนนมากที่สุดไปยังเกณฑ์ที่มีคะแนนน้อยที่สุดทั้งยังสามารถดูข้อมูลการคำนวณการตัดสินเชิงลึกได้ ดังภาพที่ 4.8

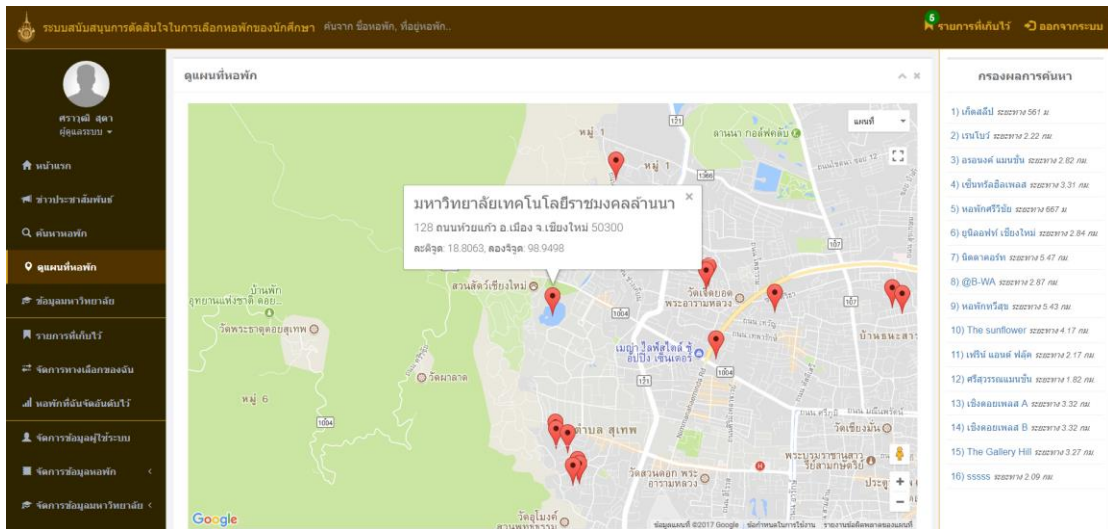


ภาพที่ 4.8 แสดงข้อมูลเชิงลึกของการให้คะแนนการตัดสินใจ

จากภาพที่ 4.8 เมื่อผู้ใช้มีข้อสงสัยต้องการสอบถามผู้ดูแลเว็บไซต์ ก็จะสามารถส่งข้อความติดต่อกับทางผู้ดูแลเว็บไซต์ได้ ดังภาพที่ 4.9

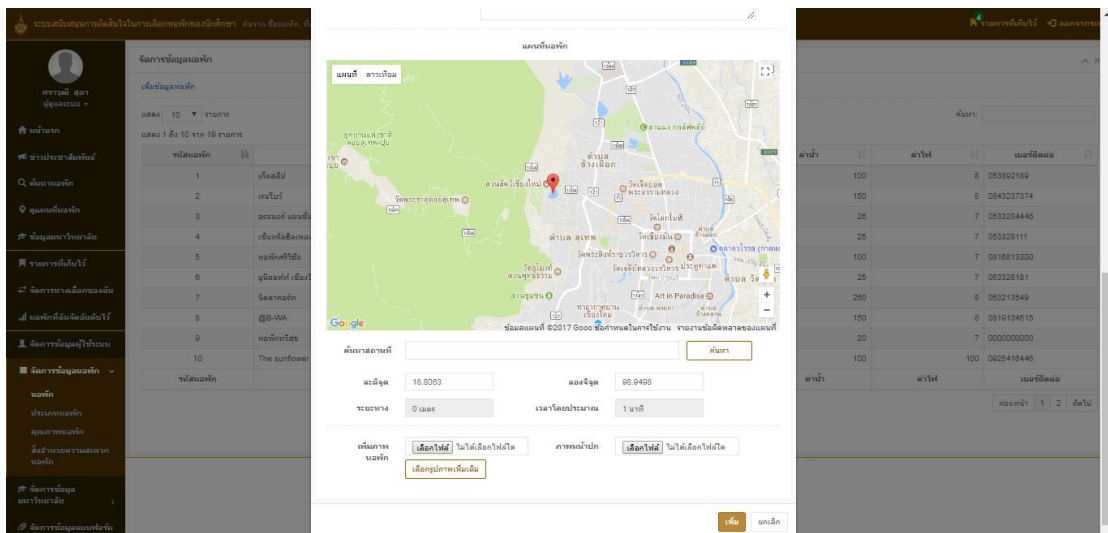


ภาพที่ 4.9 แสดงหน้าสำหรับติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์



ภาพที่ 4.10 แสดงหน้าแผนที่มหาวิทยาลัยและหอพักใกล้เคียง

จากภาพที่ 4.10 สามารถย้ายตำแหน่งของมหาวิทยาลัยได้และสามารถนำไปใช้กับมหาวิทยาลัยอื่นได้เช่นกัน โดยการแก้ไขจุดของมหาวิทยาลัยแล้วเพิ่มข้อมูลหอพักเข้าไป ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 แสดงหน้าต่างเพิ่มข้อมูลหอพัก เพื่อนำข้อมูลไปประมวลผล

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา ค้นจาก ชื่อหอพัก, ที่อยู่หอพัก... รายการที่เก็บไว้ ออกจากระบบ

ข้อมูลมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เกี่ยวกับมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (RMUTL) เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนบน สถาบันมาจากรวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา ทางมหาวิทยาลัยมุ่งผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ ให้ความสำคัญเชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน พัฒนาห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และศูนย์ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านวิชาชีพ และการบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานจริง

ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นผู้นำในการจัดการศึกษา บนฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology-Based) บูรณาการ การเรียนการสอน กับการปฏิบัติงานจริง (Work Integrated Learning: WIL) เสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะได้รับการสถาปนาขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2548 ประกอบด้วย 6 พื้นที่ กับ 1 สถาบัน คือ พื้นที่เชียงราย พื้นที่ตาก พื้นที่น่าน พื้นที่พิษณุโลก พื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่ พื้นที่ลำปาง และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร มหาวิทยาลัยเป็นผู้นำริเริ่มความเลิศในการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติ (Hands-on) ที่มีคุณภาพเป็นมืออาชีพ (Professional) สุภาพบุรุษมหาวิทยาลัยนวัตกรรมเพื่อชุมชน

ภาพที่ 4.12 แสดงหน้าข้อมูลมหาวิทยาลัย

จากภาพที่ 4.12 จะแสดงหน้าข้อมูลมหาวิทยาลัยในหน้าเว็บและผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของมหาวิทยาลัยที่นำไปแสดงหน้าเว็บไซต์ได้ ดังภาพที่ 4.13

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา ค้นจาก ชื่อหอพัก, ที่อยู่หอพัก... รายการที่เก็บไว้ ออกจากระบบ

แก้ไขข้อมูลมหาวิทยาลัย

ชื่อมหาวิทยาลัย

ชื่อย่อมหาวิทยาลัย (ภาจลจกมท)

ที่อยู่มหาวิทยาลัย

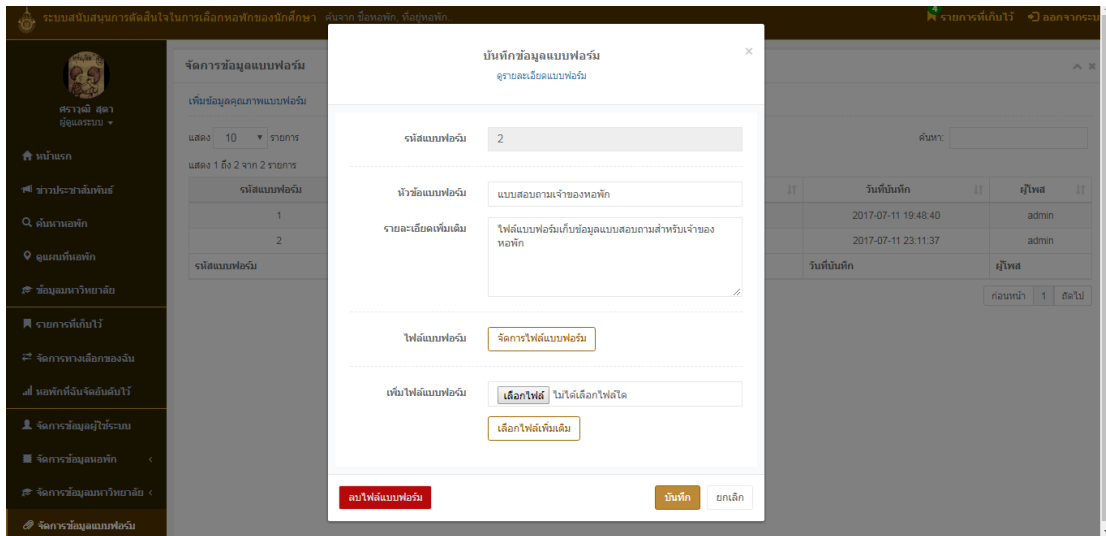
เบอร์ติดต่อมหาวิทยาลัย

โลโก้มหาวิทยาลัย ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ภาพแบนเนอร์หน้าเว็บไซต์ ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

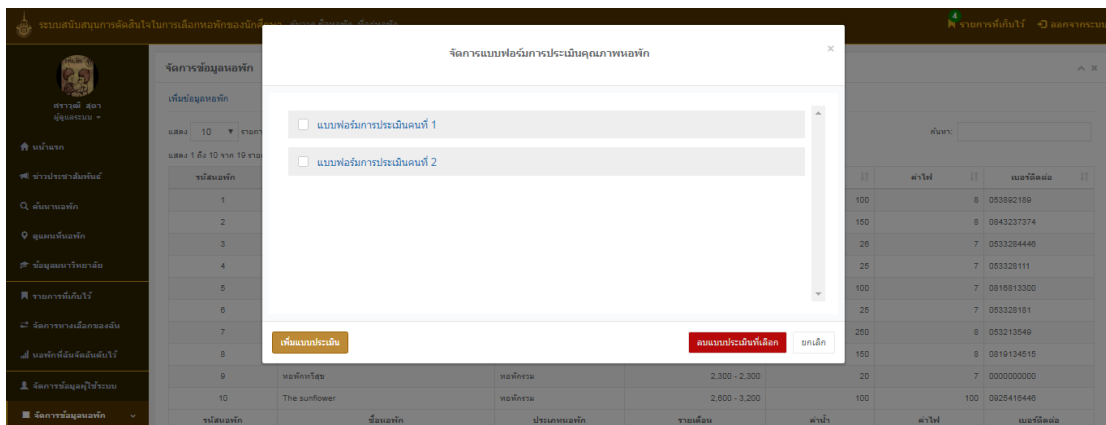
Rich text editor toolbar: Bold, Italic, Underline, Text color, Background color, Bulleted list, Numbered list, Indent, Outdent, Undo, Redo, Source code, Help.

ภาพที่ 4.13 แสดงหน้าจัดการข้อมูลมหาวิทยาลัย



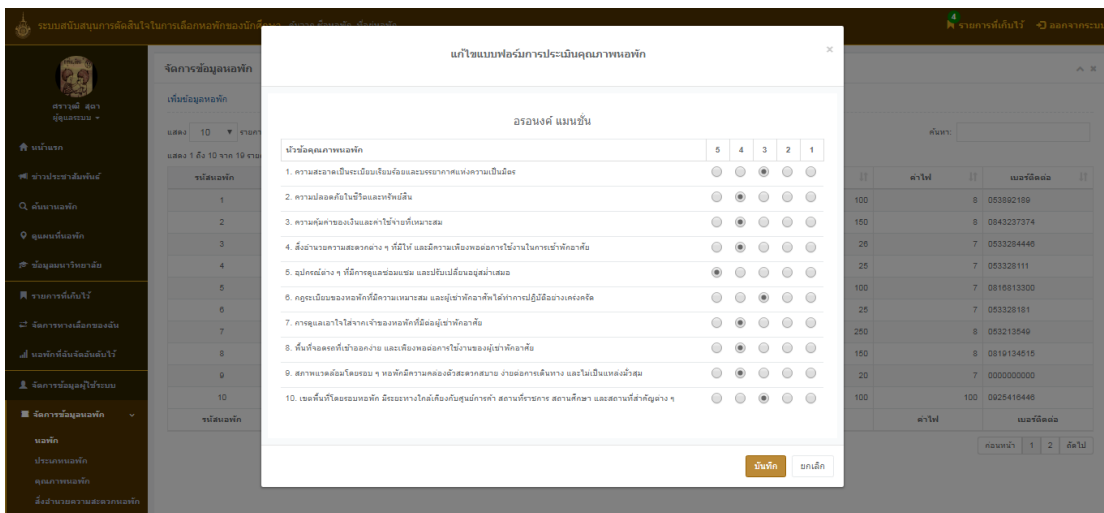
ภาพที่ 4.14 แสดงหน้าต่างจัดการข้อมูลแบบฟอร์ม

จากภาพที่ 4.14 สามารถลบข้อมูลไฟล์เอกสารที่ใช้เกี่ยวกับหอพัก แก้ไขไฟล์ข้อมูลหอพัก และยังสามารถเพิ่มไฟล์แบบฟอร์มข้อมูลหอพักได้ทั้งยังมีแบบฟอร์มประเมินคุณภาพหอพัก จากผู้อยู่อาศัยหอพักสามารถประเมินได้จากหน้าจัดการข้อมูลหอพักในส่วนของแบบฟอร์มประเมินคุณภาพหอพัก ดังภาพที่ 4.15

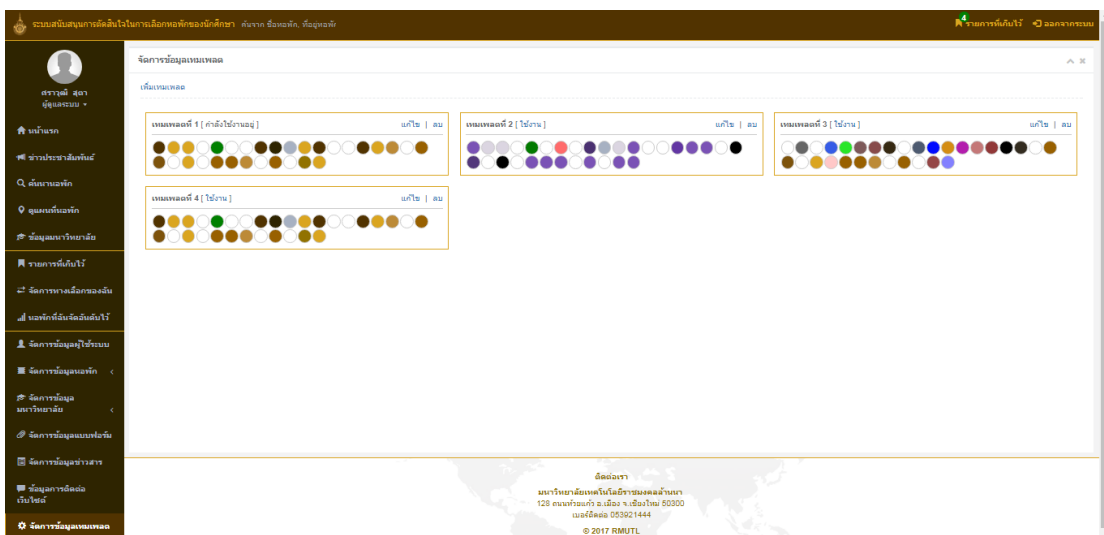


ภาพที่ 4.15 แสดงหน้าต่างจัดการข้อมูลแบบฟอร์มคุณภาพหอพัก

จากภาพที่ 4.15 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลแบบฟอร์มคุณภาพหอพักได้ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปที่เมนูจัดการข้อมูลหอพักเลือกข้อมูลหอพักแล้วเลือกจัดการแบบฟอร์มการประเมิน ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าไปปรับเกณฑ์การให้คะแนนหอพักได้ ดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 แสดงหน้าต่างแก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนข้อมูลแบบฟอร์มคุณภาพหอพัก



ภาพที่ 4.17 แสดงหน้าจัดการข้อมูลเทมเพลต

จากภาพที่ 4.17 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลชุดสีในการใช้งานเว็บไซต์ได้ คือ สามารถเลือกชุดสีที่ใช้ในเว็บไซต์ เพิ่มชุดสีหรือลบชุดสีทุกส่วนของระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกหอพักของนักศึกษา กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาได้

4.2 การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ในการจัดทำโครงการระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกห้องพักของนักศึกษา ภาควิชาศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ผู้จัดทำได้เก็บรวบรวมข้อมูลของห้องพักต่าง ๆ และเกณฑ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับทุกห้องพัก เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไขปัญหา

ผลการศึกษาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกห้องพักของนักศึกษา ภาควิชาศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พบว่า ปัญหาคือ

1. นักศึกษาที่กำลังเข้ามาศึกษาบางรายเป็นนักศึกษาต่างจังหวัดต้องการหาห้องพักที่อยู่ใกล้บริเวณมหาวิทยาลัย แต่ไม่มีข้อมูลห้องพักและไม่รู้ต้องเข้าไปหาข้อมูลจากที่ไหนจึงทำให้ใช้เวลาในการหาห้องพักค่อนข้างนาน
2. ทางห้องพักไม่มีเว็บไซต์ในการให้ข้อมูลการให้บริการของห้องพักแก่ผู้ต้องการเช่า ทำให้มีผู้มาติดต่อสอบถามและเข้าพักเป็นจำนวนน้อยกว่าที่ควร

ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกห้องพักของนักศึกษา ภาควิชาศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เพื่อนำเอาเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเลือกห้องพักสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย โดยมีการคำนวณค่าน้ำหนักคะแนนตามกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ซึ่งแยกเกณฑ์การพิจารณา 4 เกณฑ์คือ ทำเลที่ตั้ง คุณภาพ ราคาห้องพักและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกจะพิจารณาจากอินเทอร์เน็ต, เครื่องซักผ้าอัตโนมัติ, เครื่องปรับอากาศภายในห้องพัก, เฟอร์นิเจอร์, ระบบ key card, ร้านสะดวกซื้อ ค่าเฉลี่ยต่ำสุดสองลำดับสุดท้ายซึ่งอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีร้านค้าสะดวกซื้อในบริเวณห้องพักและมีร้านอาหารในบริเวณที่พัก อาจเป็นเพราะในเขตบริเวณรอบนอกห้องพัก มีร้านสะดวกซื้อให้บริการจำนวนมากทำให้นักศึกษาให้ความสำคัญของร้านขายของชำและร้านอาหารในบริเวณที่พักน้อยลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา ก้องแดนไพร (2550) ซึ่งศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกให้บริการห้องพักของนักศึกษาในเขตอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรีโดยพบว่า ด้านลักษณะห้องพัก ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าข้ออื่นๆ คือ มีร้านขายของชำและร้านอาหารในบริเวณห้องพัก ด้านราคามีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราพร กริเทพ (2555) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยประเภทห้องพักของประชากรในเขตเทศบาลนครอุดรธานีผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมากที่สุด คือปัจจัยด้านราคา ราคาที่เหมาะสมกับการชำระค่าส่วนกลางได้ในอัตราต่ำกว่า 200

บาท สามารถชำระค่าห้องล่วงหน้าได้ในระยะเวลา 1 เดือน มีการชำระค่าประกันของเสียหาย ได้อัตราเท่ากับราคาห้องพักและสำหรับห้องพักที่มีเครื่องทำน้ำอุ่นควรอยู่ในระดับราคา 3,000 - 3,500 บาท สอดคล้องกับ กฎหมาย รัตนพฤษ์(2555) ที่กล่าวว่า การกำหนดราคาให้มีความเหมาะสมเพื่อตอบสนองแก่ผู้ให้บริการ เมื่อพิจารณาจากอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อาชีพ รายได้ มีผลต่อพฤติกรรมการเช่าห้องพัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤตินท์ ธีราไชย (2556) เรื่องส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของลูกค้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเช่าห้องพัก ซึ่งปัจจัยทั้งหมดมีความสอดคล้องกับบริบท ฌลองส์พัญญู(2555) ได้ศึกษาเรื่องการประยุกต์ AHP สำหรับการตัดสินใจเลือกห้องพัก: หอพักเอกชนบริเวณมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่กล่าวว่า กลไกการทำงานคล้ายกับการตัดสินใจของมนุษย์ คือการเปรียบเทียบในลักษณะที่เป็นคู่ตามเกณฑ์ที่ใช้ใน AHP ครั้งนี้เหมาะสำหรับพื้นที่ศึกษา (รอบมหาวิทยาลัยนเรศวร) เท่านั้น ถ้าจะนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น จะต้องดำเนินการสำรวจเพื่อสร้างเกณฑ์ขึ้นมาอีกครั้ง

การจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการเลือกห้องพักของนักศึกษา กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จัดทำขึ้นเพื่อรองรับการจัดการข้อมูลมหาวิทยาลัย ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลผู้ใช้ระบบ ข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์และยังสามารถจัดการชุดสีในเทมเพลตของเว็บไซต์ได้ เพื่อช่วยให้การทำงานสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะนำเสนอในรูปแบบเว็บไซต์ (Website) เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและจัดการข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ต้องการเพราะจะมีเมนูการใช้งานที่แบ่งแยกชัดเจนและทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น