



แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

เรื่อง ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา  
Buddharaksa Dormitory Management System

นายธีระศักดิ์ สมแหลม

นายอานน ประเสริฐสังข์

นายธีรเมธ พรานพิพัฒน์พงศ์

ปีการศึกษา 2566

ปีพุทธศักราช 2565-2566

วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ

แบบรายงานผลโครงการนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์  
เรื่อง ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา  
Buddharaksa Dormitory Management System

นายธีระศักดิ์ สมแหลม  
นายอานน ประเสริฐสังข์  
นายธีรเมธ พร่าณพิพัฒน์พงศ์

ปีการศึกษา 2566  
ปีพุทธศักราช 2565-2566

วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี  
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ

|                   |   |
|-------------------|---|
| หัวข้อวิจัย       | ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา  |
| ผู้ดำเนินการวิจัย | 1. นายธีระศักดิ์ สมแหลม<br>2. นายอานน ประเสริฐสังข์<br>3. นายธีรเมธ พรานพิพัฒน์พงศ์ |
| ที่ปรึกษา         | นายวัฒนพงษ์ สาปิตตา   |
| หน่วยงาน          | วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี   |
| ปี พ.ศ.           | 2566  |

### บทคัดย่อ

คณะทำงานได้จัดทำระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา ขึ้น โดยวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี และ 2) เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ผลการพัฒนาระบบ พบว่า ได้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ที่สามารถ ใช้งานได้จริง ผลการสอบถามความพึงพอใจของ คณะครูการตลาด พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม 4.60 ค่า S.D. 0.46

คำสำคัญ: ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Research Title</b>       | <b>Buddharaksa Dormitory Management System</b>                                      |
| <b>Researcher</b>           | 1. Mr. Teerasak Somlaem<br>2. Mr. Arnon Prasertsang<br>3. Mr. Tiramet Pranpipatpong |
| <b>Research Consultants</b> | Mr. Wattanapong Sapitta   |
| <b>Organization</b>         | Technology and Business Administration Udonthani college                            |
| <b>Year</b>                 | 2023  |

### **Abstract**

The group has created a management system for Buddharaksa Dormitory with the following objectives: 1) To design and develop the Buddharaksa dormitory management system, and 2) to inquire about user satisfaction of Buddharaksa dormitory management. The results of the system found that, there was a Buddharaksa dormitory management system Effective and can actually be used, and the results of the satisfaction survey of the marketing teachers found that users were satisfied overall. at the highest level with an overall satisfaction average of 4.60, S.D. value of 0.46

**Keywords: Buddharaksa Dormitory Management System**

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากความกรุณาอนุเคราะห์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับงานวิจัยอย่างดียิ่งจาก ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี นางสาวพิไรกุล แก้วคำงาม ท่านรองผู้อำนวยการทุกท่าน ที่เห็นชอบในการจัดทำสิ่งประดิษฐ์และให้การรายงานสิ่งประดิษฐ์ ที่ปรึกษาจัดทำชิ้นงานสิ่งประดิษฐ์ รวมทั้งคณะครูประจำสาขาคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อคิดเห็นเป็นอย่างมากทั้งหลักการทฤษฎีแนวคิด จึงขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่านที่ได้สนับสนุนการทำงาน ให้กำลังใจแก่ผู้จัดทำชิ้นงานเสมอมา กระทั่งการศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และความดีอันเกิดจากการค้นคว้านี้ขอมอบแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสิ่งประดิษฐ์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและสร้างความสะดวกสบายต่อผู้ประกอบการเจ้าของหอพัก หากผู้อ่านหรือผู้ศึกษางานวิจัยเรื่องนี้มีข้อเสนอแนะประการใด กรุณาแจ้งให้คณะผู้จัดทำทราบจักขอบพระคุณอย่างสูง

คณะผู้จัดทำ

2566

## สารบัญ

|   | หน้า     |
|---|----------|
| บทคัดย่อภาษาไทย   | ก        |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ  | ข        |
| กิตติกรรมประกาศ   | ค        |
| สารบัญ  | ง        |
| สารบัญตาราง   | ฉ        |
| สารบัญภาพ   | ฉ        |
| <br>  |          |
| <b>บทที่ 1    บทนำ</b>  | <b>1</b> |
| ความเป็นมาและความสำคัญ  | 1        |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย                                       | 1        |
| ขอบเขตการวิจัย  | 1        |
| สมมติฐานการวิจัย  | 2        |
| คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย                                   | 2        |
| ประโยชน์ที่ได้รับ   | 2        |
| <br>  |          |
| <b>บทที่ 2    แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> | <b>3</b> |
| กรอบแนวคิดในการวิจัย  | 3        |
| ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์ที่ใช้                     | 3        |
| ระบบฐานข้อมูล   | 4        |
| การวิเคราะห์ออกแบบระบบ  | 5        |
| เครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนา                             | 5        |
| <br>  |          |
| <b>บทที่ 3    วิธีดำเนินการวิจัย</b>                          | <b>8</b> |
| ภาพรวมของระบบ   | 8        |
| แผนผังการทำงานของระบบ   | 8        |
| System Flowchart  | 9        |
| Context Diagram   | 10       |
| ER Model Diagram  | 10       |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า      |
|---|-----------|
| ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง                                | 11        |
| เครื่องมือในการวิจัย  | 11        |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล   | 11        |
| การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์               | 11        |
| <b>บทที่ 4 ผลการวิจัย</b>                                     | <b>12</b> |
| ผลการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา             | 12        |
| ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา | 13        |
| <b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>           | <b>14</b> |
| สรุปผลการวิจัย  | 14        |
| อภิปรายผล   | 14        |
| ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้                              | 14        |
| ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป                              | 14        |
| <b>บรรณานุกรม</b>   | <b>15</b> |
| บรรณานุกรมภาษาไทย   | 15        |
| <b>ภาคผนวก</b>  | <b>16</b> |
| ภาคผนวก ก   | 17        |
| ภาคผนวก ข   | 19        |
| ภาคผนวก ค   | 23        |
| ภาคผนวก ง   | 25        |
| <b>ประวัติผู้วิจัย</b>  | <b>28</b> |
| คณะผู้จัดทำ   | 28        |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 4.1      | ผลการสอบถามความพึงพอใจจากคณะกรรมการตลาด จำนวน 20 คน | 10   |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ |  | หน้า |
|--------|--|------|
| 1.1    | ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา                               | 2    |
| 2.1    | Visual Studio Code   | 5    |
| 2.2    | Laragon  | 6    |
| 3.1    | ภาพรวมของระบบ  | 8    |
| 3.2    | แผนผังการทำงานของระบบ  | 8    |
| 3.3    | System Flowchart   | 9    |
| 3.4    | Context Diagram ระบบบริหารจัดการหอพัก                        | 10   |
| 3.5    | ER Model Diagram   | 10   |
| 4.1    | หน้าแรกของระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา                      | 12   |
| ข-1    | คู่มือการใช้งานหน้าที่ 1                                     | 20   |
| ข-2    | คู่มือการใช้งานหน้าที่ 2                                     | 20   |
| ข-3    | คู่มือการใช้งานหน้าที่ 3                                     | 20   |
| ค-1    | แบบรับรองการนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง | 24   |
| ง-1    | ออกแบบรูปภาพด้วยโปรแกรม Photoshop CC                         | 26   |
| ง-2    | เขียนโปรแกรมด้วย Visual Studio Code                          | 26   |
| ง-3    | ป้ายหอพักพุทธรักษา   | 27   |
| ง-4    | หอพักพุทธรักษา   | 27   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญ

เนื่องจากปัจจุบันวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ มีนักเรียนระดับ ปวช. และ ระดับ ปวส. จำนวนทั้งสิ้น 1946 คน และนักเรียน นักศึกษาระดับชั้น ปวช. จะต้องอยู่หอพักของวิทยาลัย เพื่อให้มีความสะดวก และปลอดภัย ในการบริหารจัดการ แต่หอพักที่ขึ้นตรงต่อวิทยาลัย มีเจ้าของหลายคน และมีหลายแห่ง ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการประสานการจองห้องพัก ทั้งจากผู้ปกครอง และจาก คณะทำงานการตลาดที่มีหน้าที่ไปรับสมัครนักเรียนจากสถานที่ต่างอำเภอ ต่างจังหวัด และเมื่อนักเรียน สมัครแล้ว มีความประสงค์จะเข้าพักหอพัก คณะทำงานที่รับสมัครนักเรียนจะต้องดำเนินการจองให้นักเรียนในทันที เพื่อยืนยันสิทธิและประโยชน์ของนักเรียนเอง อีกทั้งเป็นการเสริมความเชื่อมั่นให้กับ ผู้ปกครองนักเรียนได้ในระดับหนึ่ง

แต่การทำงานในด้านการจองและการบริการดูแลห้องพักของวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ อุดรธานี ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร การทำงานในด้านการจองและการดูแลห้องพักที่ไม่มี ประสิทธิภาพนั้น ทำให้เกิดปัญหาหลายอย่าง บางครั้งอาจจะไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ดูแลหอพัก ได้ ทำให้การจองเกิดความล่าช้า และเมื่อเข้ามาอยู่อาศัยแล้ว การแจ้งเกี่ยวกับการบริการของหอพัก เช่น น้ำไม่ไหล ไฟไม่สว่าง ส้วมเต็ม ฯลฯ ไม่สะดวก และล่าช้า

จากปัญหาข้างต้นเพื่อเป็นการพัฒนาระบบงาน คณะผู้จัดทำโครงการได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะ พัฒนาระบบงานหอพักของวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี โดยใช้หอพัก พุทธรักษา เป็น หอพักที่ใช้ทดลองระบบ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยี บริหารธุรกิจอุดรธานี
2. เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัย เทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี

### ขอบเขตการวิจัย

1. Admin ผู้ดูแลระบบ
2. ผู้ดูแลหอพัก และเจ้าหน้าที่การตลาด (ผู้รับสมัครนักเรียน)
3. บุคลากรทั่วไป
4. นักเรียน

## สมมติฐานการวิจัย

ระบบบริหารจัดการหอพักวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

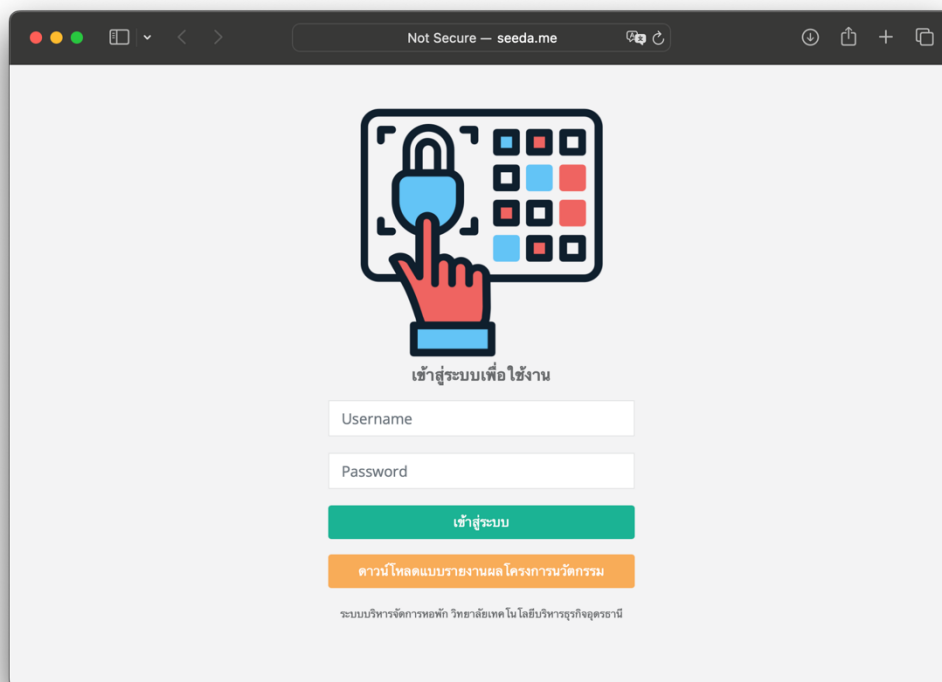
**ระบบ (System)** หมายถึง กลุ่มองค์ประกอบต่างๆ เช่น ภาษา PHP ,HTML ,Java Script CSS, MySQL เป็นต้น ที่นำมาพัฒนาขึ้น เป็นระบบบริหารจัดการหอพัก เพื่ออำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้บริการห้องพัก

**เว็บไซต์ (Website)** หมายถึง หน้าเว็บเพจของระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษาที่จัดทำขึ้น เพื่อนำเสนอ ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารจัดการหอพัก ผ่านทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยจะมีหน้าเว็บ เพจหลายๆ หน้าที่เกี่ยวข้องเข้ากับไฮเปอร์ลิ้งค์ เพื่อให้สามารถเปิดไปยังหน้าเพจต่างๆ ได้ ง่ายดาย ระบบบริหารจัดการหอพักวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ คือ การที่ลูกค้าสามารถเข้าไปหน้าเว็บของหอพัก แล้วทำการเลือกจองห้องพัก หรือแจ้งปัญหาหอพัก ผ่านทางช่องทางออนไลน์ได้

## ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถนำระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในการจองพาร์ทเมนท์หรือห้องพักทั่วไปได้
2. ได้ระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ

## ระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา



รูปที่ 1.1 ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### กรอบแนวคิดการในการวิจัย

ในปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีเป็นสิ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมากและเป็นสิ่งที่ทำให้เราดำเนินชีวิตประจำวันได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง และอื่นๆอีกมากมาย เราจึงได้เกิดความคิดในการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามากำกับการบริหารจัดการหอพักนักศึกษา เนื่องจากในปัจจุบันวิทยาลัยของพวกเราได้เก็บข้อมูลของผู้เข้าพักในรูปแบบของเอกสาร Excel ทำให้การเข้าถึงข้อมูลต่างๆเป็นเรื่องที่ยาก เนื่องจากจะต้องติดต่อไปยังบุคคลที่รับผิดชอบเท่านั้น และในกรณีฉุกเฉินพวกเราไม่สามารถทราบได้เลยว่าวันนี้ครูเวรประจำวันคือใคร ส่วนบุคลากรด้านการตลาดที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่นอกวิทยาลัยก็เกิดปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น การขอข้อมูลผู้เข้าพัก จำนวนห้องพักที่ว่าง หรือการนำนักเรียนเข้าประจำห้องแล้วแต่ต้องรอข้อมูลจากผู้รับผิดชอบทำให้เกิดความล่าช้า และเกิดข้อผิดพลาดมากมาย เราจึงพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหานี้ขึ้นมาโดยเฉพาะ

#### ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของระบบ (System) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555: 20) ได้กล่าวถึง ความหมายของระบบ (System) คือ กลุ่มขององค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันโดยแต่ละ องค์ประกอบจะทำงานร่วมกันเพื่อจุดประสงค์เดียวกันโดยแบ่งระบบออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1.1 ระบบปิด (Close System) เป็นระบบที่มีการควบคุมการทำงานและการ แก้ไขด้วยตนเองของระบบเองอย่างอัตโนมัติ

1.2 ระบบเปิด (Open System) เป็นระบบที่ไม่มีการควบคุมด้วยตัวระบบเอง จะต้องควบคุมดูแลโดยมนุษย์

2. การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555: 32) ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน (Current System) เพื่อออกแบบระบบการทำงานใหม่ (New System) นอกจากออกแบบสร้างระบบงานใหม่แล้ว เป้าหมายในการวิเคราะห์ ระบบต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้นโดยก่อนที่ ระบบงานใหม่ยังไม่นำมาใช้งานระบบงานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเราเรียกว่า ระบบปัจจุบัน แต่ถ้าต่อมา มีการพัฒนาระบบใหม่และนำมาใช้งาน เราจะเรียกระบบปัจจุบันที่เคยใช้นั้นว่า ระบบเก่า (Old System)

3. การออกแบบระบบ (System Design) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555: 32) ได้กล่าวถึงการออกแบบระบบ (System Design) คือ กระบวนการของการวางแผนระบบใหม่ หรือระบบที่นำมาเสริมกับระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว การออกแบบระบบนี้จะครอบคลุมถึงการออกแบบโปรแกรมและฐานข้อมูลสำหรับการออกแบบโปรแกรมโดยส่วนใหญ่จะอาศัยแบบเรียกว่า Data Flow Diagram เพื่อวิเคราะห์ Input / Output และขั้นตอนการทำงานของระบบ

4. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2555 : 60 - 66) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) คือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใด ธุรกิจหนึ่งหรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้วการวิเคราะห์ระบบ จะช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วย

5. ผังการแยกฟังก์ชันงานย่อย (Decomposition Diagram) คือ การออกแบบผังระบบงานเพื่อทำให้ทราบถึงกระบวนการหลักในระบบงาน และฟังก์ชันย่อยของระบบงานนั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดแผนผังการไหลของข้อมูลต่อไป

6. ผังระบบ (Context Flow Diagram) คือ การออกแบบระบบงาน โดยแผนภาพจะมีเพียงหนึ่งโปรเซส (Process) ที่เป็นชื่อ ของระบบงานและมีดาต้าโฟลว์ (Data Flow) เชื่อมต่อระหว่างโปรเซส (Process) กับ เอ็กซ์เทอร์นัล เอ็นติตี้ (External Entites) โดยไม่มีดาต้าสโตร์ (Data Store) และคอนเท็กซ์ไดอะแกรมจะแสดงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบหลักเท่านั้น

7. แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flows Diagram: DFD) การออกแบบระบบงานในวงจรการพัฒนากระบวนการนิยมใช้แผนภาพกระแสข้อมูล เนื่องจากเป็นแบบจำลองที่ประกอบด้วยรูปภาพที่สามารถแสดงถึงส่วนประกอบของฟังก์ชัน การทำงานของระบบงานสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยส่วนประมวลผล ส่วนจัดเก็บข้อมูลทิศทางการไหลของข้อมูลระหว่างส่วนประมวลผลต่างๆ รวมทั้งบุคคลและสิ่งของต่างๆ ที่กระทำกับส่วนประมวลผลเหล่านั้นโดยแผนภาพกระแสข้อมูลที่ใช้จะเป็นรูปแบบของ Gene & Sarson

### ระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลเป็นส่วนสำคัญ เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของระบบ โดยจะนำไปใช้ทั้งในส่วนของการนำข้อมูลเข้า และการแสดงรายงานในทุกๆ ระบบงาน ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลที่เหมาะสม สามารถนำมาจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ภายในองค์กรได้อย่างครบถ้วนไม่ซ้ำซ้อน และรองรับการขยายตัวในอนาคต

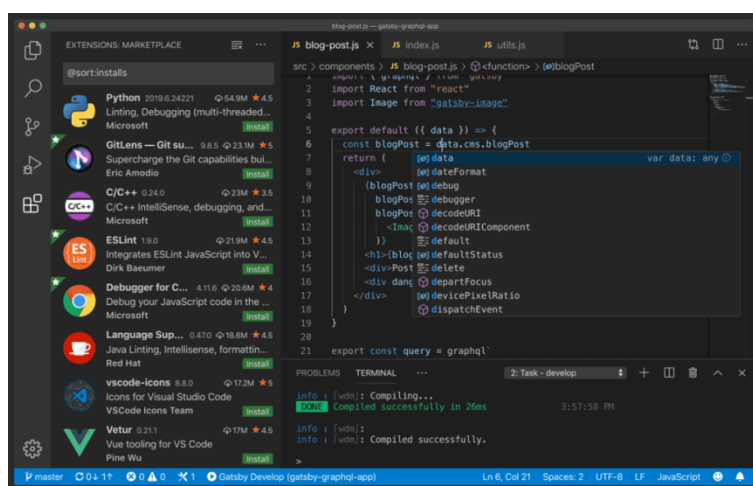
วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ (2546 : 2) ให้ความหมายของฐานข้อมูล หมายถึง ชุดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันที่ถูกนำมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

## การวิเคราะห์ออกแบบระบบ

มนูญ แก้วราตรี (2541) กล่าวถึง ความหมายของการวิเคราะห์และออกแบบระบบแบ่งเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ การวิเคราะห์ระบบ (System analysis) คือ กระบวนการของการศึกษาขั้นตอนการทำงาน ของธุรกิจเพื่อระบุเป้าหมายและจุดประสงค์ในการปรับปรุงแก้ไขระบบนั้น จากนั้นจึงทำการกำหนดปัญหา และหาวิธีแก้ไขเพื่อให้บรรลุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการออกแบบระบบ (System Design) หมายถึง กระบวนการในการกำหนดสถาปัตยกรรม โมดูล อินเทอร์เฟซ และข้อมูลของระบบ เพื่อตอบสนองความต้องการ (requirements) ที่ระบุไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบ

## เครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

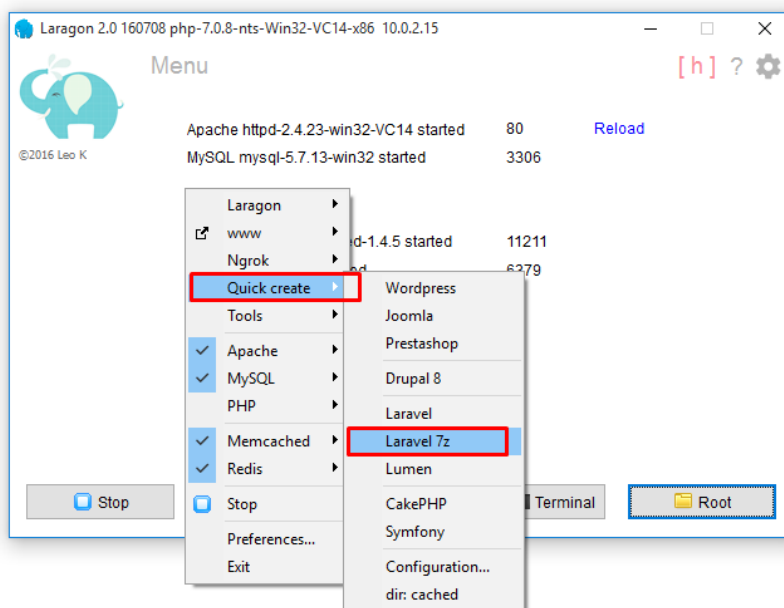
### 1. Visual Studio Code



รูปที่ 2.1 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) เป็นโปรแกรมแก้ไขโค้ดที่พัฒนาโดย Microsoft ซึ่งมีความสามารถในการใช้งานหลายด้านและสามารถรองรับการพัฒนาซอฟต์แวร์หลายประเภท เช่น การพัฒนาเว็บไซต์, แอปพลิเคชันมือถือ, และแอปพลิเคชันเดสก์ท็อป VS Code เป็นฟรีแวร์และมีให้ใช้งานบนระบบปฏิบัติการหลักๆ อย่าง Windows, macOS และ Linux นอกจากนี้ยังมีฟีเจอร์ต่างๆ เช่น ความสามารถในการจัดการรหัสที่ซับซ้อน และระบบเสริม (extensions) ที่ช่วยเพิ่มความสามารถเฉพาะตัวให้กับเครื่องมือได้ มันได้รับความนิยมอย่างสูงในหมู่นักพัฒนาซอฟต์แวร์เนื่องจากความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับแต่งได้หลากหลาย

## 2. Laragon



รูปที่ 2.2 Laragon

Laragon เป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บบน Windows ที่ช่วยให้การตั้งค่าและจัดการสภาพแวดล้อมการพัฒนาเว็บเป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายดาย โดยรวมเอาซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเว็บไว้ด้วยกัน เช่น Apache, MySQL, PHP, และอื่นๆ ในหนึ่งเดียว ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเริ่มต้นโปรเจกต์ได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย โดยไม่ต้องเสียเวลาติดตั้งและกำหนดค่าแต่ละองค์ประกอบด้วยตัวเอง

## 3. phpMyAdmin

phpMyAdmin เป็นเครื่องมือบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ซึ่งเขียนด้วยภาษา PHP มันเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงสำหรับการจัดการฐานข้อมูล MySQL และ MariaDB ด้วยอินเทอร์เฟซผู้ใช้แบบกราฟิก ผ่าน phpMyAdmin, ผู้ใช้สามารถทำการต่างๆ กับฐานข้อมูลได้อย่างง่ายดายโดยไม่ต้องใช้คำสั่งบน command line

## 4. MySQL

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System - RDBMS) ซึ่งใช้ Structured Query Language (SQL) เพื่อจัดการข้อมูล มันเป็นหนึ่งในระบบจัดการฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมสูงที่สุดในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในเว็บแอปพลิเคชัน

## 5. Hypertext Preprocessor (PHP)

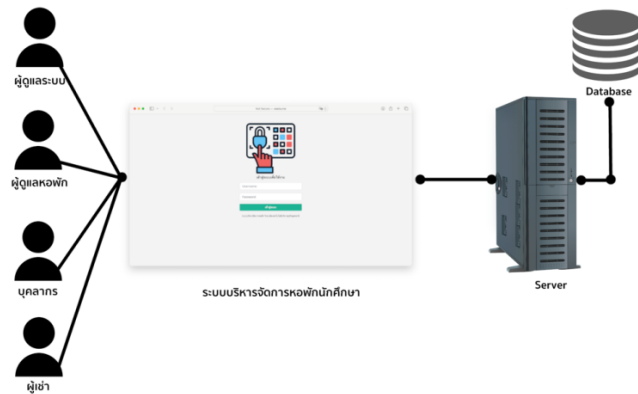
PHP เป็นภาษาสคริปต์ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้สำหรับการพัฒนาเว็บ มันเป็นหนึ่งในภาษาการเขียนโปรแกรมที่ได้รับความนิยมสูงสำหรับการสร้างเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชัน ด้วยความสามารถในการผสมรวมกับ HTML ได้อย่างง่ายดายและการสนับสนุนจากแพลตฟอร์มและเซิร์ฟเวอร์ต่างๆ อย่างกว้างขวาง

## 6. Bootstrap

Bootstrap เป็นเฟรมเวิร์กการพัฒนาหน้าเว็บ (frontend framework) ที่ใช้สำหรับการออกแบบเว็บไซต์และเว็บแอปพลิเคชันที่ตอบสนองได้ดีต่อหลากหลายขนาดหน้าจอและอุปกรณ์ มันถูกพัฒนาโดยทีมงานที่ Twitter และเป็น open-source Bootstrap ใช้ HTML, CSS, และ JavaScript ในการสร้างองค์ประกอบหน้าเว็บที่มีความสวยงามและใช้งานง่าย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

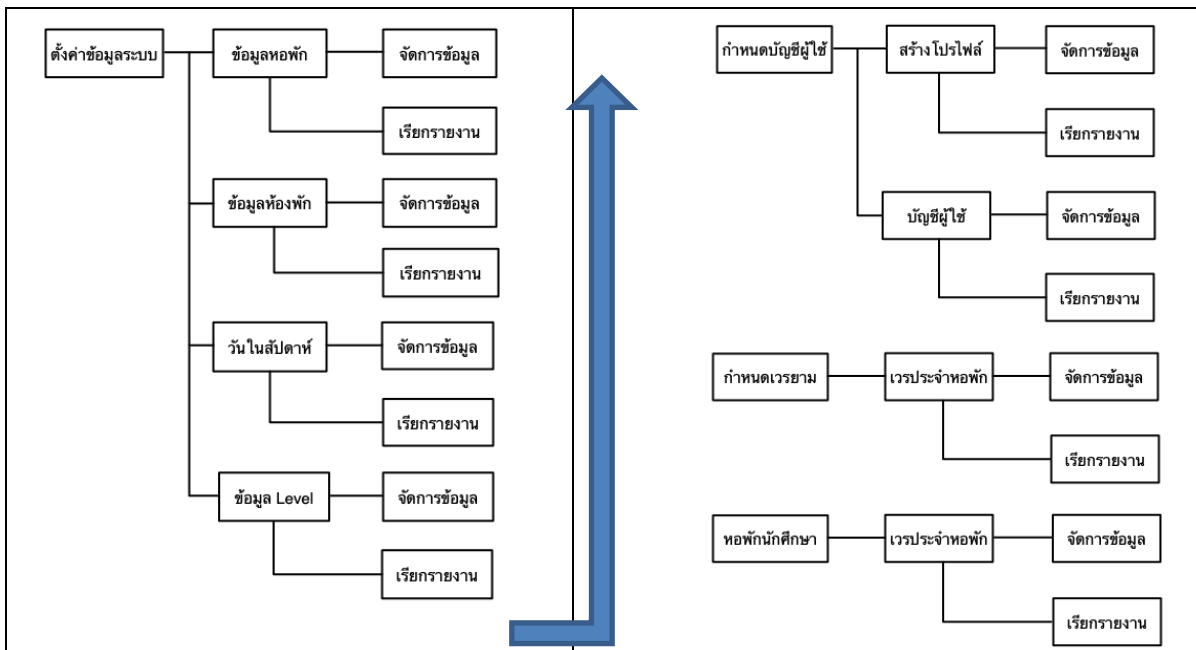
#### ภาพรวมของระบบ



รูปที่ 3.1 ภาพรวมของระบบ

จากรูปภาพที่ 3.1 จะแสดงภาพรวมของระบบอย่างง่าย ๆ ผู้ใช้ทั้ง 4 ระดับจะเข้าสู่ระบบด้วยช่องทางเดียวกัน ประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบ, ผู้ดูแลหอพัก, บุคลากร, ผู้เช่า เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว บัญชีผู้ใช้งานแต่ละระดับก็จะได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึงฟังก์ชันต่างๆ ตามสิทธิของแต่ละระดับตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น และสามารถใช้งานบนอุปกรณ์ที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น Desktop PC, Tablet, Smart Phone

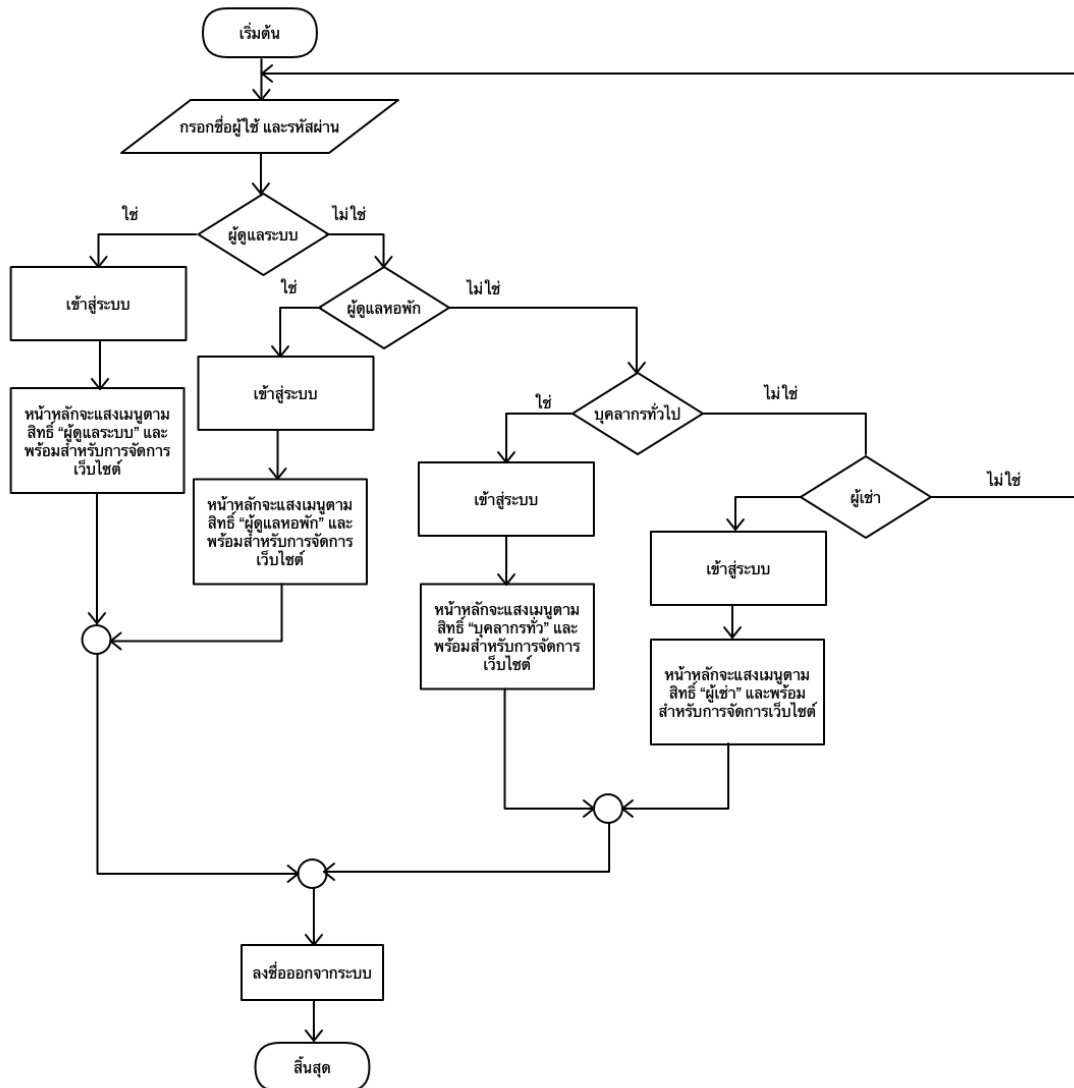
#### แผนผังการทำงานของระบบ



รูปที่ 3.3 แผนผังการทำงานของระบบ

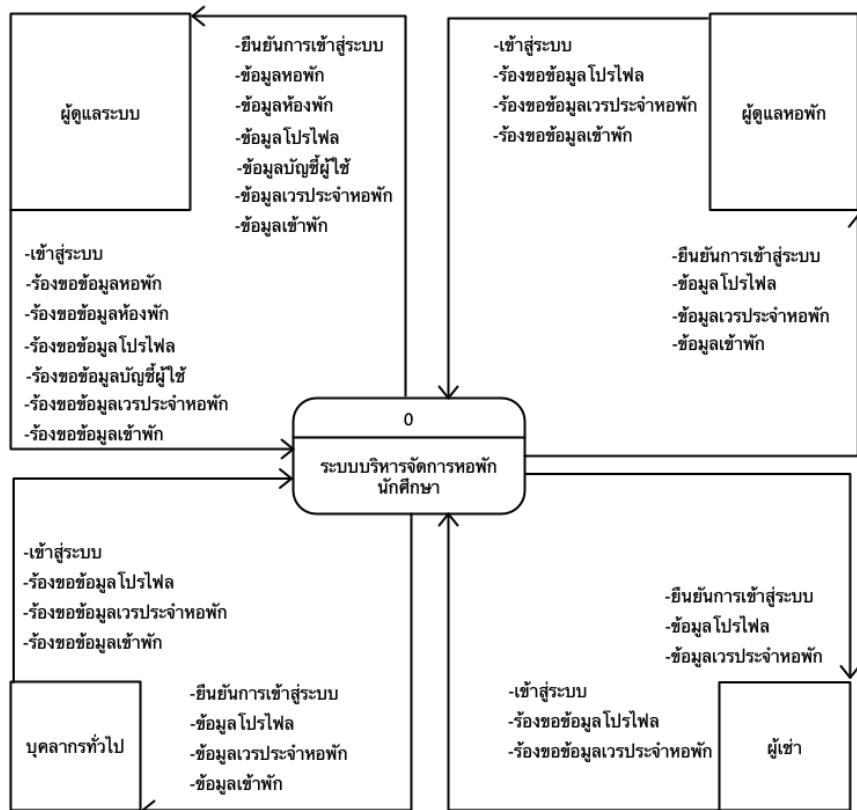
## System Flowchart

ผู้ทำวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ และออกแบบระบบงานให้อยู่ในรูปแบบของ Flowchart ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายดังนี้



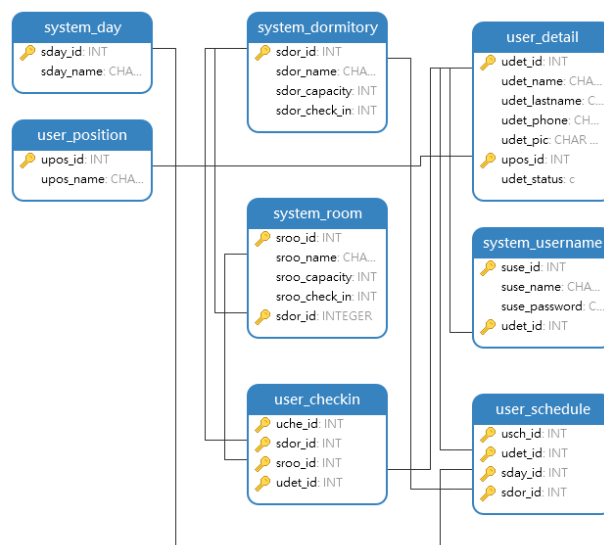
รูปที่ 3.4 System Flowchart

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการไหลของข้อมูล Context Diagram



รูปที่ 3.5 Context Diagram ระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (ER Model Diagram)



รูปที่ 3.6 ER Model Diagram

### ประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการตลาด จำนวน 20 คน จากวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจจตุรธานี

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจของบุคลากรทางการตลาด จำนวน 20 คน จากวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจจตุรธานี เมื่อสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษาเสร็จแล้ว คณะผู้วิจัยจะนำไปประเมินเพื่อเก็บข้อมูลประเมินความพึงพอใจต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา จากบุคลากรทางการตลาด จำนวน 20 คน ของวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจจตุรธานี

### การวิเคราะห์ข้อมูล และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา โดยการหาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้าน โดยใช้โปรแกรม Excel ด้วยสถิติ  $\bar{X}$  และ S.D. วัดระดับความพึงพอใจแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| ระดับความพึงพอใจมากที่สุด     | คะแนนเท่ากับ 5 |
| ระดับความพึงพอใจมาก           | คะแนนเท่ากับ 4 |
| ระดับความพึงพอใจปานกลาง       | คะแนนเท่ากับ 3 |
| ระดับความพึงพอใจระดับพอใช้    | คะแนนเท่ากับ 2 |
| ระดับความพึงพอใจระควรปรับปรุง | คะแนนเท่ากับ 1 |

## บทที่ 4

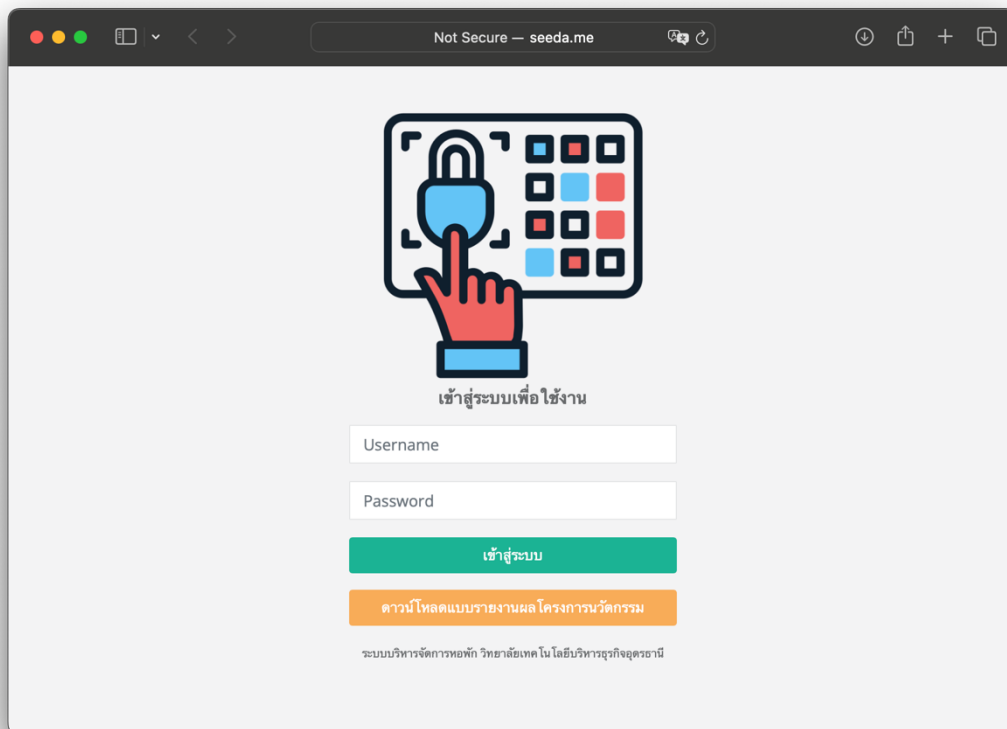
### ผลการวิจัย

การทดลองครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อหาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และความพึงพอใจการใช้งานของรถกวาดขยะพลังงานไฟฟ้า โดยมีผลการทดลอง ดังต่อไปนี้

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี
2. เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี

ผลการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี

ได้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ที่สามารถใช้งานได้จริง



ภาพที่ 4.1 หน้าแรกของระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา

ผลการสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยี  
บริหารธุรกิจอุดรธานี

คณะผู้จัดทำได้นำระบบบริหารจัดการหอพัก ไปให้คณะทำงานการตลาดของวิทยาลัยใช้ในการ  
จองห้องพัก แล้วทำการสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำผลมาสรุปเป็นประสิทธิภาพ สามารถสรุปผลได้  
ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการสอบถามความพึงพอใจจากคณะครูการตลาด จำนวน 20 คน

| ลำดับที่ | รายการ  | $\bar{x}$   | S.D.        | ระดับความ<br>พึงพอใจ |
|----------|---|-------------|-------------|----------------------|
| 1        | การออกแบบระบบสะดวกต่อการใช้งาน  | 4.52        | 0.36        | มาก                  |
| 2        | การแสดงผลเมนูบนจอภาพมีความเหมาะสม   | 4.33        | 0.52        | มาก                  |
| 3        | การแสดงผลตัวอักษรมีความเหมาะสม (ขนาด,สี,ฟอนต์)  | 4.49        | 0.43        | มาก                  |
| 4        | สามารถใช้งานระบบ บนอุปกรณ์ที่หลากหลายโดยไม่เกิด<br>ข้อผิดพลาดใดๆ (สมาร์ทโฟน,แท็บเล็ต,คอมพิวเตอร์) | 4.66        | 0.67        | มากที่สุด            |
| 5        | ระบบสามารถช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้นและผิดพลาด<br>น้อยลง   | 4.73        | 0.45        | มากที่สุด            |
| 6        | ระบบช่วยให้เข้าถึงข้อมูลต่างๆได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น   | 4.59        | 0.38        | มากที่สุด            |
| 7        | สามารถใช้งานระบบในสถานที่ ที่สัญญาณอินเทอร์เน็ต<br>ต่ำได้เป็นอย่างดี                              | 4.77        | 0.44        | มากที่สุด            |
| 8        | การเพิ่มนักเรียนเข้าห้องพักทำได้ง่ายและรวดเร็ว  | 4.68        | 0.52        | มากที่สุด            |
| 9        | ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ได้ถูกต้อง   | 4.61        | 0.49        | มากที่สุด            |
| 10       | ความพึงพอใจในประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ   | 4.57        | 0.36        | มากที่สุด            |
|          | <b>รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจทุกรายการ</b>   | <b>4.60</b> | <b>0.46</b> | <b>มากที่สุด</b>     |

จากตาราง 4.1 ผลการสอบถามความพึงพอใจของคณะครูการตลาด พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจ  
ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม 4.60 ค่า S.D. 0.46

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

ได้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจจตุรธานี ที่สามารถใช้งานได้จริง ผลการสอบถามความพึงพอใจของคณะกรรมการตลาด พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม 4.60 ค่า S.D. 0.46

#### อภิปรายผล

ระบบบริหารจัดการหอพักประกอบด้วยองค์ประกอบผู้ใช้ 4 ส่วน คือ 1) ผู้ดูแลระบบ 2) ผู้ดูแลหอพัก 3) บุคลากรทั่วไป 4) ผู้เช่า ซึ่งผู้ดูแลระบบจะสามารถบริหารจัดการข้อมูลต่างภายในระบบได้ทั้งหมด ดังนี้ ข้อมูลหอพัก ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลวัน ข้อมูลสถานะ ข้อมูลบัญชีผู้ใช้ผู้ใช้ ข้อมูลโปรไฟล์ ข้อมูลการเข้าพัก ข้อมูลเวรยาม ผู้ดูแลหอพักสามารถบริหารจัดการข้อมูลในระบบได้ดังนี้ ข้อมูลโปรไฟล์ ข้อมูลการเข้าพัก ข้อมูลเวรยาม บุคลากรทั่วไปสามารถเรียกรายงานและสืบค้นข้อมูลได้ดังนี้ ข้อมูลการเข้าพัก ข้อมูลเวรยาม และผู้เช่าสามารถเรียกรายงานและสืบค้นข้อมูลได้ดังนี้ ข้อมูลการเข้าพัก ข้อมูลเวรยาม การทำวิจัยในครั้งนี้ผู้ทำวิจัยได้นำความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาระบบมาใช้อย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้การพัฒนาระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด และมีประสิทธิภาพมากที่สุด จากการสำรวจความพึงพอใจพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม 4.60 ค่า S.D. 0.46

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำผลการวิจัยไปต่อยอดนวัตกรรมได้
2. สามารถนำไปประยุกต์ในการใช้งานได้

### บรรณานุกรม

มัญญ แก้วราตรี (2541). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ = System analysis and design.

ปทุมธานี : ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏเพชรบุรี.

**Visual Studio Code.** <https://www.mindphp.com/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

**Laragon.** <https://www.mindphp.com/% /8568-laragon.html>

**phpMyAdmin.** <https://blog.openlandscape.cloud/phpmyadmin>

**MySQL.** <https://blog.openlandscape.cloud/mysql>

**Hypertext Preprocessor (PHP).** <https://www.mindphp.com /2127-php-%E0%B8%84%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html>

**Bootstrap.** <https://www.mindphp.com/3963-bootstrap.html>

**ภาคผนวก**

# ภาคผนวก ก

(แบบสรุปสุดยอดนวัตกรรมอาชีวศึกษา)



แบบสรุป “สุดยอนนวัตกรรมอาชีวศึกษา”  
การประกวดนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์อาชีวศึกษาเอกชน  
ระดับชาติ  
ประจำปีการศึกษา 2566 ปีพุทธศักราช 2566 - 2567  
สถานศึกษา: วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี



ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมซอฟต์แวร์และระบบสมองกลฝังตัว

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา

งบประมาณ : - บาท

สถานศึกษา : วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ที่อยู่ 243 หมู่ 12 ถ. มิตรภาพ ตำบลกุดสระ อำเภอเมืองอุดรธานี อุดรธานี 41000

เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

Username

Password

เข้าสู่ระบบ

ดาวน์โหลดแบบรายงานผลโครงการนวัตกรรม

ระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี



<http://www.seeda.me/education/dormitory/index.php>

|                              |   |                              |
|------------------------------|---|------------------------------|
| ชื่อผู้ประดิษฐ์ :            | 1. นายธีระศักดิ์ สมแหลม   | 3. นายธีรเมธ พรานพิพัฒน์พงษ์ |
|                              | 2. นายอานน ประเสริฐสังข์  | 4.                           |
| อาจารย์ที่ปรึกษา ชื่อ - สกุล | E-mail  |                              |
| 1. นายวัฒนพงศ์ สาศิตตา       | m_since@windowslive.com   |                              |
|                              | โทรศัพท์  |                              |
|                              | 065-5424514   |                              |
| บทคัดย่อ :                   | <p>คณะทำงานได้จัดทำระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา ขึ้น โดยวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>1) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี และ 2) เพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ผลการพัฒนา ระบบ พบว่า ได้ระบบบริหารจัดการหอพักพุทธรักษา วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี ที่สามารถ ใช้งานได้จริง และมีประสิทธิภาพ ผลการสอบถามความพึงพอใจของคณะครูการตลาด พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในภาพรวม 4.60 ค่า S.D. 0.46</p> |                              |
| ประโยชน์และคุณลักษณะ :       | <p>นำระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจมาประยุกต์ใช้ในการจอง อพาร์ทเมนท์หรือหอพักทั่วไปได้</p> <p>ได้ระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ</p>   |                              |

# ภาคผนวก ข

(คู่มือการใช้งาน)

### คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการหอพัก

#### 1. เข้าใช้งานระบบ



เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

Username

Password

เข้าสู่ระบบ

ระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจนครนายก



เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

Username

Password

เข้าสู่ระบบ

ระบบบริหารจัดการหอพัก วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจนครนายก

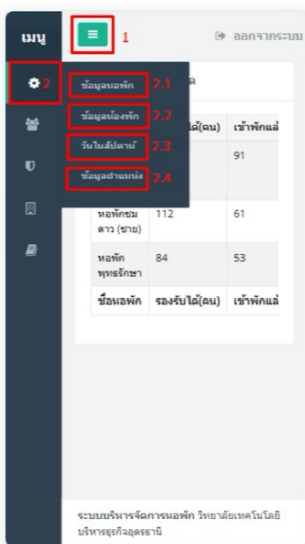
Scan QR Code

จะเจอหน้าหลักของระบบ

กรอก Username และ Password

2. ให้เข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้เริ่มต้นของระบบ (default): Username: admin, Password: admin

#### 2.1 เพิ่มข้อมูลมาสเตอร์ (Master) ของระบบ



ตั้งค่าข้อมูลระบบ

หน้าหลัก / ข้อมูลห้องพัก / เพิ่ม

เพิ่มข้อมูลห้องพัก (แก้ไขห้องพัก)

1 ชื่อห้องพัก

2 จำนวนที่รองรับได้

ยกเลิก บันทึก 3

หอพักในระบบทั้งหมด

Show 25 entries



จำนวนที่รองรับได้

ยกเลิก บันทึก

ห้องพักในระบบทั้งหมด

| 1  | เข้าพักแล้ว(คน) | แก้ไข | ลบ |
|----|-----------------|-------|----|
| 91 |                 | แก้ไข | ลบ |
| 61 |                 | แก้ไข | ลบ |
| 53 |                 | แก้ไข | ลบ |

จำนวนเข้าพักแล้ว(คน) แก้ไข ลบ



ผู้ดูแลระบบจะต้องเพิ่มข้อมูลมาสเตอร์ (Master) ก่อนตามลำดับ

เริ่มที่ข้อ 2.1 ใส่ชื่อห้องพักและจำนวนคนที่ห้องพักรับได้

หากต้องการแก้ไข หรือลบ ให้เลื่อนลงมาด้านล่าง แล้วเลื่อนตารางไปด้านซ้ายมือ

รูปที่ ข-1 คู่มือการใช้งานหน้าที่ 1



หอพักในระบบทั้งหมด

| № | พักแล้ว(คน) | แก้ไข | ลบ |
|---|-------------|-------|----|
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |
| 3 |             | แก้ไข | ลบ |
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |
| 4 |             | แก้ไข | ลบ |
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |
| 2 |             | แก้ไข | ลบ |

ส่วนข้อที่ ข้อ 2.3 และ 2.4  
ไม่ต้องเพิ่มข้อมูล เนื่องจาก  
ระบบกำหนดมาให้แล้ว

ข้อ 2.2 เลือกหอพัก กรอก  
ชื่อห้อง จำนวนคนรับได้

หากต้องการแก้ไข หรือลบ  
ให้เลื่อนลงมาด้านล่าง แล้ว  
เลื่อนตารางไปด้านซ้ายมือ

### 2.2 สร้างบัญชีผู้ใช้



เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ (กดซ้ายจะลบเมื่ออยู่ข้าง)

- ชื่อ: [Empty text field]
- นามสกุล: [Empty text field]
- เบอร์โทร: [Empty text field]
- รูปภาพ: [Choose file] [Browse]
- ตำแหน่ง/สถานะ: [Dropdown menu with 'ผู้ดูแลระบบ' selected]

Buttons: 'ยกเลิก', 'บันทึก' (6)



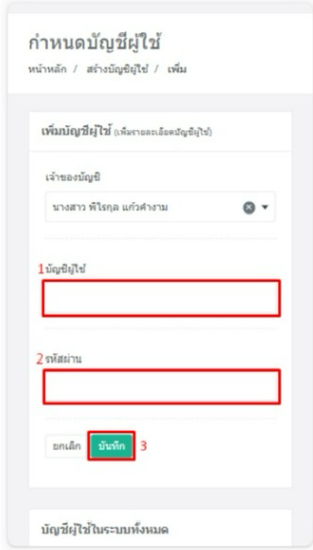
ข้อมูลโปรไฟล์ในระบบทั้งหมด

| บัญชีผู้ใช้ | แก้ไข | ลบ | สร้างบัญชีผู้ใช้ |
|-------------|-------|----|------------------|
| ชื่อแล้ว    | แก้ไข |    |                  |
| บัญชีผู้ใช้ | แก้ไข | ลบ | สร้างบัญชีผู้ใช้ |
| ชื่อแล้ว    | แก้ไข |    |                  |
| บัญชีผู้ใช้ | แก้ไข | ลบ | สร้างบัญชีผู้ใช้ |
| บัญชีผู้ใช้ | แก้ไข | ลบ | สร้างบัญชีผู้ใช้ |
| บัญชีผู้ใช้ | แก้ไข | ลบ | สร้างบัญชีผู้ใช้ |

หัวข้อที่ 4. หากไม่มีรูปภาพ  
สามารถข้ามได้

1.แก้ไขข้อมูลโปรไฟล์  
2.ลบโปรไฟล์  
3.สร้างบัญชีผู้ใช้

รูปที่ ข-2 คู่มือการใช้งานหน้าที่ 2



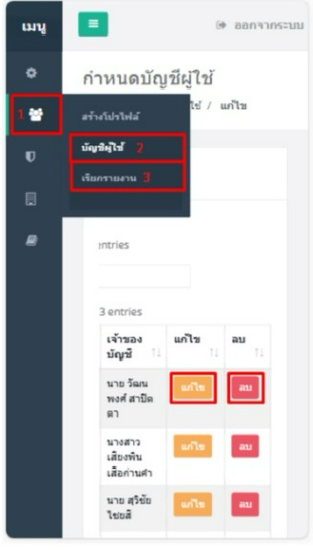
กำหนด Username, Password แล้วกดบันทึก

→



หากต้องการแก้ไข หรือลบ ให้เลื่อนลงมาด้านล่าง แล้วเลื่อนตารางไปด้านซ้ายมือ

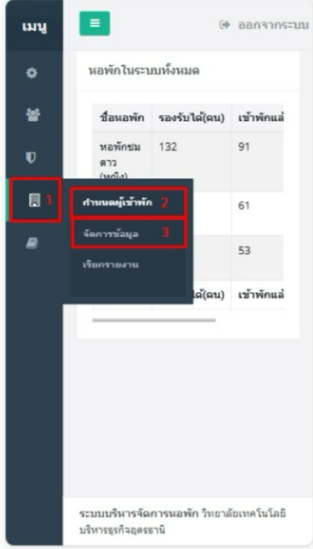
→



ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูล หลังจากสร้างสำเร็จแล้วเข้าไปตามขั้นตอนดังภาพ

### 2.3 กำหนดนักเรียนเข้าห้องพัก



เลือกหอพัก

→



เลือกห้องพัก

หมายเหตุ: บัญชีผู้ใช้สามารถสร้างได้ 4 ระดับ ข้อแตกต่างหลักๆ จะมีดังนี้

ผู้ดูแลระบบ สามารถทำได้ทุกอย่างในระบบ , ผู้ดูแลหอพัก สามารถเพิ่มโปรไฟล์ และกำหนดผู้เข้าพัก , บุคลากรทั่วไป สามารถเช็คข้อมูลของผู้เข้าพักได้ , ผู้เช่า สามารถดูเวรหอพักได้

รูปที่ ข-3 คู่มือการใช้งานหน้าที่ 3

# ภาคผนวก ค

(แบบรับรองการนำผลงานไปทดลองใช้)



แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจอุดรธานี

๑. ชื่อผลงาน ระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา
๒. คุณลักษณะ/ประโยชน์ ใช้บริหารจัดการข้อมูลของหอพัก
๓. ข้อมูลหน่วยงาน/ชุมชน/บุคคลที่นำผลงานไปทดสอบหรือใช้ประโยชน์
  - ๓.๑ ชื่อหน่วยงาน/บุคคล หอพักพุทธรักษา
  - ๓.๒ สถานที่ตั้ง/ที่อยู่ผู้ทดลองใช้ประโยชน์..... ๙๕ ม. ๒ บ้านดงบัง ๗. กอครี ๐. สีวันอุดรธานี
  - หมายเลขโทรศัพท์..... ๐๘๕-๒๖๗๙๖๖๗ โทรสาร.....
  - ๓.๓ ลักษณะของกิจการ/หน่วยงาน/อาชีพ..... บริษัท ๕๒๘ บริษัท
  - ๓.๔ ผู้รับผิดชอบหน่วยงาน..... น.ศ. ชัยวัฒน์ นาคคำมูล ตำแหน่ง..... ครูดูแลหอพัก
๔. ลักษณะการนำไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง)
  - ๔.๑ การใช้ประโยชน์สาธารณะของชุมชน
  - ๔.๒ การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์
  - ๔.๓ การใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพ
  - ๔.๑ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ (เป็นต้นแบบเทคโนโลยี)
๕. ช่วงเวลาการนำระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษา นำไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ  
ระหว่างวันที่ ..... 14 พ.ย. ๒๕๖๖ ..... ถึง ..... 14 พ.ย. ๒๕๖๖ .....
๖. สรุปผลการนำระบบบริหารจัดการหอพักนักศึกษาไปใช้ประโยชน์/ทดสอบ..... ใช้ประโยชน์ได้จริง  
ระดมทุน 100,000 บาท

ขอรับรองว่า จากการนำผลงาน.....

ไปทดสอบ/ทดลองนำไปใช้จริง ผลงานดังกล่าว

- ๑. มีคุณภาพ/ประสิทธิภาพและใช้ได้จริง
- ๒. มีศักยภาพในการนำไปพัฒนาต่อยอดเชิงพาณิชย์
- ๓. สามารถนำไปประยุกต์เป็นต้นแบบทางวิชาการและเป็นต้นแบบทางเทคโนโลยี

ลงชื่อ..... ชัยวัฒน์ นาคคำมูล

ผู้ใช้ประโยชน์/ทดสอบผลงานสิ่งประดิษฐ์

ประทับตราหน่วยงาน(ถ้ามี)

ขอรับรองว่าได้นำผลงานสิ่งประดิษฐ์ไปทำการทดลองใช้/ทดสอบในสถานที่/หน่วยงานดังกล่าวจริง

ลงชื่อ..... คุณหญิง อธิภา..... ครูที่ปรึกษาเจ้าของผลงาน

(นายอัครวัฒน์ สามี) ตำแหน่ง..... ๗๖.....

หมายเหตุ. แนบบรูปลถ่าย จากสถานที่จริงที่แสดงให้เห็นถึงการนำผลงานไปทดลองใช้/ทดสอบไม่น้อยกว่า ๔ ภาพ  
พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

รูปที่ ค-1 แบบรับรองการนำผลงานสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ไปใช้งานจริง

# ภาคผนวก ง

(ภาพกิจกรรมการทำโครงการ)



รูปที่ ง-1 ออกแบบรูปภาพด้วยโปรแกรม Photoshop CC



รูปที่ ง-2 เขียนโปรแกรมด้วย Visual Studio Code



รูปที่ ง-3 ป้ายหอพักพุทธรักษา



รูปที่ ง-4 หอพักพุทธรักษา

## ประวัติผู้วิจัย

### คณะผู้จัดทำ



ชื่อ: นายธีระศักดิ์ สมแหลม  
 ที่อยู่: บ้านยามกาน้อย 306 หมู่ 9 ตำบลยามกาน้อย อำเภอเพ็ญ  
 จังหวัดอุดรธานี 41150  
 โทร: 098-2422143



ชื่อ: นายธีรเมธ พรานพิพัฒน์พงศ์  
 ที่อยู่: บ้านหนองนาแพง บ้านเลขที่ 422 หมู่ 3 ตำบลวังหลวง  
 อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย 43120  
 โทร: 063-0186585



ชื่อ: นายอานน ประเสริฐสังข์  
 ที่อยู่: บ้านหนองนาแพง บ้านเลขที่ 499 หมู่ 3 ตำบลวังหลวง  
 อำเภอเฝ้าไร่ จังหวัดหนองคาย 43120  
 โทร: 096-7644616