

## บทที่ 2

### แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย

สำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทย โอกาส พลางกูล<sup>3</sup> กล่าวถึงวัตถุประสงค์และหน้าที่ของมหาวิทยาลัย โดยทั่วไปว่าเป็นการให้การศึกษา และการฝึกอบรมในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ซึ่งแบ่งเป็นสังคมทั่วไปกับสังคมเฉพาะที่ ได้แก่ สังคมครุหลวงหรือสังคมภูมิภาค ส่วนหน้าที่นั้น ได้แก่ การให้การศึกษาระดับอุดมศึกษาเพื่อไปประกอบอาชีพและวิจัยเพื่อค้นหาความรู้ ให้ก้าวหน้าพร้อมทั้งให้บริการแก่สังคม ตลอดจนให้การอบรมให้เป็นพลเมืองดี มีศีลธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคม ความมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยปรากฏในแผนปฏิรูปการศึกษา ดังนี้

1. พัฒนาความองอาจทางสติปัญญา ความเจริญทางครอบครัวอันจะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ และความเจริญของมนุษยชาติ
2. สร้างสรรค์กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูงเพื่อพัฒนาสังคม
3. แหล่งวิทยาการที่เอื้ออำนวยประโภชน์ต่อการพัฒนาชุมชน และชนบท
4. นำนวัตกรรมส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม
5. พัฒนาคนให้เป็นผู้ที่สมบูรณ์ด้วยคุณธรรม จริยธรรม ให้สามารถดำเนินชีวิตอันมีคุณค่าแก่บุคคลและสังคม

จากความมุ่งหมายของมหาวิทยาลัยในแผนปฏิรูปการศึกษาและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ปัจจุบันมหาวิทยาลัยในประเทศไทย นอกจากจะมีหน้าที่ด้านการเรียนการสอนแล้ว ยังมีบทบาทในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณค่าออกไปสู่สังคม อีกทั้งยังเป็นแหล่งความรู้การค้นคว้าวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ ตลอดจนให้บริการแก่สังคม

สำหรับมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคนั้นมีความแตกต่างจากมหาวิทยาลัยทั่วไปอยู่น้ำหนึ่งมหาวิทยาลัย โดยมีมหาวิทยาลัยท่องถิ่นที่มีการเน้นในเรื่องการทำวิจัยทางด้านการพัฒนาภูมิภาค

<sup>3</sup> ทบทวนมหาวิทยาลัย, รายงานสัมมนาเรื่องบทบาทมหาวิทยาลัยในการพัฒนาระดับท้องถิ่นและภูมิภาค (พระนคร : สำนักนายกรัฐมนตรี, 2516)

และงานวิจัยทางวิชาการที่จะให้ประโยชน์แก่ภูมิภาคนั้นๆ (John Freedman, 1966) นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยภูมิภาคมีหน้าที่และบทบาทเน้นหนักไปในการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิภาค วิชาชีพที่สัมพันธ์กับภูมิภาค และการมุ่งทำวิจัยค้นคว้าเพื่อหาวิธีป้องกันและแก้ปัญหาในภูมิภาค นั้นๆ แสวงหาวิธีการใหม่ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งสามารถใช้พัฒนาท้องถิ่นและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในภูมิภาคนั้นได้ อีกทั้งยังพร้อมที่จะวางแผนส่วนหนึ่งของชุมชนในภูมิภาค นั่นคือมหาวิทยาลัย ภูมิภาคต้องทำหน้าที่ และบทบาทที่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยทั่วไป คือการเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน และเป็นตัวอย่างแก่สังคม ให้บริการช่วยเหลือแก่สังคม ตลอดจนให้ความรู้ที่สัมพันธ์กับภูมิภาค และมีการวิจัยทางวิชาการที่จะเป็นประโยชน์แก่ภาคใต้

จะเห็นได้ว่า นอกจากมหาวิทยาลัยภูมิภาคจะต้องมีบทบาท และหน้าที่ดังจากมหาวิทยาลัย ทั่วไปแล้ว การที่มหาวิทยาลัยไปตั้งในชุมชนใด ย่อมมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง บริเวณนั้น (Richard P. Dober, 1963) มหาวิทยาลัยจะทำให้ชุมชนรอบมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ เกิดความต้องการด้านที่อยู่อาศัย (Housing) แบบต่างๆ อัน เป็นผลมาจากการพอยู่และรายได้ของบุคลากรในมหาวิทยาลัย โดยคนเหล่านี้จะกลายเป็นผู้บริโภคสินค้าและบริการ เป็นผลต่อที่ดินและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในชุมชน และทำให้ชุมชนนั้นมีการขยายตัวในพื้นที่ และเกิดความหนาแน่น ถ้าคุณภาพทางการศึกษาสูงขึ้นและมีความสัมพันธ์กับการวิจัย อาจทำให้เกิดการพัฒนาการบริการใหม่ๆ ซึ่งจะกระตุ้นให้บริเวณโดยรอบได้รับการปรับปรุงไปด้วย

ดังนั้นมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคจะต้องมีบทบาทเน้นหนักไปในการให้ความรู้เกี่ยวกับภูมิภาค และวิชาชีพที่สัมพันธ์กับภูมิภาค นอกจากการทำหน้าที่และแสดงบทบาทของมหาวิทยาลัย การที่มหาวิทยาลัยได้มีการดำเนินการอยู่ในชุมชนใด ย่อมจะมีความสัมพันธ์และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในบริเวณนั้น

สำหรับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ก่อตั้งขึ้นตามนโยบายการขยายโอกาสการศึกษาไปสู่ภูมิภาค และเพื่อส่งเสริมพัฒนาการศึกษาในส่วนภูมิภาคให้เป็นศูนย์กลางทางวิชาการ และการพัฒนาภาคเหนือ (วิจิต ศรีสอ้าน, 2518)

## 2.2 หอพักนักศึกษา

หอพักนักศึกษาเป็นบริการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดให้บริการกับนักศึกษาและเป็นโอกาสที่ดีอย่างยิ่งต่อสถาบันที่จะใช้หอพักเป็นสถานที่สำหรับสร้างปฏิฐาน สร้างเสริมให้เกิดบัณฑิตที่มีความเพียบพร้อมไปด้วยคุณธรรม เพาะสังคมทั่วโลกนอกจากจะต้องการบัณฑิตที่มีความสามารถทางวิชาการแล้วยังต้องการบัณฑิตที่เป็นคนดี ดังนั้nhหอพักจะเป็นแหล่งที่

มหาวิทยาลัยจะให้ทั้งความรู้ การปรับปรุงบุคลิกภาพ ความมีระเบียบวินัย การแสดงออกทางกาย ร่างกาย ใจ ได้อย่างดี นอกจากนี้สถาบันอุดมศึกษาที่มีการดำเนินการหอพักให้นักศึกษาเข้าพักอาศัย ควรให้ความอบอุ่นและดูแลนักศึกษาเข่นเดียวกับที่ผู้ปกครองดูแลบุตรหลาน เนื่องจากนักศึกษาที่ พักอาศัยอยู่ในหอพักส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัดหรือต่างจังหวัด ทางสถาบันจึงควรจัดผู้ที่มี ความรับผิดชอบ จัดสภาพความเป็นอยู่ให้เหมาะสม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้นักศึกษา สามารถเรียนรู้ด้านวิชาการควบคู่ไปกับการใช้ชีวิตอยู่ได้ด้วยตนเองในสังคมอย่างมีความสุขได้

### 2.2.1 ความเป็นมาของหอพักนักศึกษา

การจัดหอพักเพื่อการศึกษาจะพบได้ในมหาวิทยาลัยของยุโรป ซึ่งเริ่มนิการดำเนินการเมื่อ ศตวรรษที่ 12 โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ดและเคนบริดจ์ นับได้ว่าเป็นต้นแบบการจัดหอพัก สำหรับนักศึกษา เพื่อเป็นเครื่องมือทางการศึกษา และต่อมาได้แผ่ขยายไปยังสหรัฐอเมริกา นับตั้งแต่ได้มีการเริ่มก่อตั้งมหาวิทยาลัยชาวาร์ดในปี ค.ศ. 1636 เป็นต้นมา นอกจากนั้นแนวคิด เกี่ยวกับหอพักของมหาวิทยาลัยในเยอรมัน ซึ่งมีความเชื่อว่าหอพักมิได้เป็นเรื่องที่จะต้องมาเป็น ภาระของสถาบัน ดังนั้นในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษที่ 19 เป็นช่วงที่หอพักถูกมองว่าเป็นเพียง สวัสดิการที่พักอาศัยมิใช่เป็นเครื่องมือทางการศึกษา (Frederiksen, 1993) ด้วยอิทธิพลของแนวคิด แบบมหาวิทยาลัยแบบเยอรมันส่งผลให้เกิดหอพักอิสระ ซึ่งเรียกหอพักประเภทนี้ว่าหอพักชาย (Fraternities) และหอพักหญิง (Sororities) (Frederiksen, 1993)

นอกจากนี้สหภาพโอลิมปิกครั้งที่ 2 ได้ทำให้เกิด “GI Bill of Rights” ขึ้นในสหรัฐอเมริกาที่ ส่งผลให้มีการสร้างหอพักเพื่อรับรองการกลับมาของทหารผ่านศึกที่ต้องการกลับมาศึกษาต่อใน ระดับมหาวิทยาลัย ดังนั้นในช่วงปี ค.ศ. 1950 ได้มีการนำแนวคิด “หอพักเป็นเครื่องมือทาง การศึกษา” กลับมาใช้อีกครั้งหนึ่งควบคู่ไปกับแนวคิดหอพักแบบอิสระ ส่งผลให้เกิดการจัดการค้าน ที่พักอาศัยของนิสิตนักศึกษาขึ้นในเวลาต่อมา (Student Housing in Higher Education, 1991)

### 2.2.2 ความเป็นมาของหอพักนิสิตนักศึกษาในประเทศไทย

หอพักสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา เริ่มขึ้นเมื่อมีการจัดตั้งหอพักนักเรียน พยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ. 2451 ซึ่งปัจจุบันก็คือ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล และในปี พ.ศ. 2465 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งหอพักเพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยของนิสิตนักศึกษาชาย เริ่ยกว่า หอวัง (สำเนา ๒ ของศิลป์, 2525)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2498 พลเอกมังกร พระมหโยธี รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการได้ ก่อตั้งวิทยาลัยวิชาการศึกษางางแผน ซึ่งถือว่าเป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ตั้งอยู่นอก

กรุงเทพมหานครเป็นแห่งแรกของประเทศไทย (ปัจจุบันคือ มหาวิทยาลัยนรพา ชลบุรี) ผู้ที่มาศึกษาในมหาวิทยาลัยมักจะภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ทางวิทยาลัยวิชาการศึกษานางแสนจึงจัดให้มีหอพักนิสิต มีอาจารย์ปักรองดูแลและระหว่างหอพักนิสิตชายกับหอพักนิสิตหญิง มีการจัดบริการอาหารในวิทยาลัยครบทั้งสามมื้อ มีกิจกรรมภายในหอพัก เน้นการฝึกอบรมเบียนวินัย การพัฒนาบุคลิกภาพของนิสิต จนกระทั่งในปัจจุบัน หอพักนิสิตของมหาวิทยาลัยนรพาก็ยังคงจัดบริการนิสิตอย่างต่อเนื่อง แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากจำนวนนิสิตในปัจจุบันมีมากกว่าจำนวนห้องพักของหอพัก จึงกำหนดให้นิสิตชั้นปีที่ 1 ได้สิทธิ์การอยู่อาศัยในหอพักมหาวิทยาลัยก่อน

ทางรัฐบาลได้มองเห็นปัญหาของนิสิตนักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักเอกชนนอกสถานบันทึกยว่า มีความประพฤติที่ไม่เหมาะสม จึงได้ตราพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 (ราชกิจจานุเบกษา, 2507) และได้มีการขยายน้ำเสียงให้ห้องพักเป็นส่วนภูมิภาค (ราชกิจจานุเบกษา, 2514) ต่อมาทางรัฐบาลได้มีการสนับสนุนให้ทางเอกชนเข้ามาลงทุนด้านหอพักนักศึกษามากขึ้น เนื่องจากว่าการสร้างหอพักเป็นภาระต่อรัฐบาลในด้านการลงทุนที่ไม่ใช่ด้านการศึกษาโดยตรง และอัตราการจัดเก็บค่าธรรมเนียมหอพักในทุกแห่งซึ่งปัจจุบันยังต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งไม่ส่งเสริมให้เอกชนเข้ามาลงทุนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงได้มีการเริ่มดำเนินการหอพักเอกชนขึ้นในปี พ.ศ. 2525 ซึ่งมีการเก็บอัตราค่าธรรมเนียมหอพักสูงกว่าหอพักของทางมหาวิทยาลัย (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคม, 2523 อ้างใน มนตรี แม่นกสิกร, 2542) ซึ่งปัจจุบันจำนวนมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐและเอกชนมีทั้งสิ้น 118 แห่ง ทำให้จำนวนหอพักเอกชนเพิ่มมากขึ้นไปด้วย โดยในปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีหอพักที่ได้ทำการจดทะเบียนตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2549-2551 กว่า 10,981 แห่ง (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาเยาวชน, 2551)

### 2.2.3 นโยบายและวัตถุประสงค์ของหอพักนิสิตนักศึกษา

นโยบายในการดำเนินการหอพักนิสิตนักศึกษาแบ่งเป็น 3 อย่างด้วยกัน ได้แก่

- หอพักเป็นศูนย์กลางการศึกษา นิสิตนักศึกษาอยู่ภายในหอพักได้สะดวกและของอาจารย์ และภูมิประเทศของหอพัก มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับการศึกษาในมหาวิทยาลัย นโยบายหอพักแบบศูนย์กลางการศึกษานี้เป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยอีกฟอร์ดและเคนบริดจ์

- หอพักเป็นกิจการที่ต้องดำเนินการด้วยตนเอง ไม่ใช่ภาระของมหาวิทยาลัย นิสิตนักศึกษาต้องดูแลตนเอง มีการจัดระบบการจัดการและบริหารด้วยตนเอง นโยบายหอพักเป็นกิจการดำเนินการโดยนิสิตนี้เป็นการดำเนินการแบบหอพักประเภทหอพักชาย และหอพักหญิง

3. หอพักควรมีการจัดโปรแกรมการศึกษาด้านสังคม และจัดรูปแบบหอพักให้สามารถสนับสนุนรูปแบบการเรียนการสอนมากที่สุด การจัดให้นิสิตนักศึกษาพูงและชายอยู่ในบริเวณเดียวกัน นโยบายนี้เริ่มนิยมการดำเนินการในมหาวิทยาลัยสแต滕ฟอร์ดเป็นแห่งแรก (Winston, Anchors; Scott, 1993)

วัตถุประสงค์ของการดำเนินการหอพักนิสิตนักศึกษานี้ มีความแตกต่างกันไปตามปรัชญาของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง แต่วัตถุประสงค์หลักของมหาวิทยาลัยทุกแห่งนั้นมุ่งเน้นในการส่งเสริมคุณภาพของนิสิตนักศึกษา สวัสดิการต่างๆรวมไปถึงหอพักเป็นสถานที่มีการจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อการพัฒนานิสิตนักศึกษา (George R. Oisen ข้างจาก วัลลภา เพทหัสศิน ณ อยุธยา, 2530) สำหรับหอพักในสหรัฐอเมริกาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์คือ ให้เป็นที่พักอาศัยเพื่อส่งเสริมวิชาการ พัฒนาบุคคลและเพื่อปักธงคุณลักษณะนักศึกษา (Mueller, 1996)

สำหรับมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่จะมองว่าหอพักเป็นเพียงที่พักอาศัยเท่านั้น ระเบียบข้อบังคับต่างๆเป็นเพียงการรักษา紀錄เบียนและความสงบของหอพักมากกว่าวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมคุณภาพของนิสิตนักศึกษา (วัลลภา เพทหัสศิน ณ อยุธยา, 2530)

วัตถุประสงค์ทั่วไปของหอพักนักศึกษาในประเทศไทย มีความแตกต่างกันไปตามปรัชญาของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง แต่มีวัตถุประสงค์หลักโดยสรุปได้ดังนี้

- ก. เพื่อให้บริการทางด้านที่พักอาศัยที่สะดวกและปลอดภัยแก่นักศึกษา
- ข. เพื่อให้บริการอาหารที่มีคุณภาพและลูกสุขลักษณะ
- ค. เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนการสอนภายนอกชั้นเรียน และให้ความสะดวกแก่นักศึกษาในการศึกษาเล่าเรียน
  - ง. เพื่อเสริมสร้างทักษะทางสังคมให้แก่นักศึกษา
  - จ. เพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะในด้านประชาธิปไตยให้แก่นักศึกษา
  - ฉ. เพื่อช่วยให้นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อการนันทนาการ และพัฒนาด้านร่างกาย
  - ช. เพื่อส่งเสริมนักศึกษาให้ร่วมกันทำกิจกรรมที่เสริมสร้างและพัฒนานักศึกษาในด้านการปรับตัวเองเข้ากับชีวิตประจำวัน และเสริมสร้างคุณธรรมให้แก่นักศึกษา
  - ช. เพื่อช่วยให้นักศึกษาได้มีโอกาสได้รับการพัฒนาให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์แบบ (สำนวนฯ ขจรศิลป์, 2525)

หอพักนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา นอกจากสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาแล้ว ยังเป็นสถานที่เสริมสร้างความเจริญของงานทางสติปัญญา พัฒนาความเป็นผู้นำ ความรับผิดชอบ ความอ่อนไหว ความมีวินัย ความสามัคคีและการปรับตัวในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น

#### 2.2.4 การจัดการหอพักนักศึกษา

หอพักนักศึกษาในต่างประเทศมีรูปแบบหลายรูปแบบ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. ที่พักเพื่อสาระชีวิต (Thematic housing) มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อให้บุคคลที่มีความสนใจในด้านเดียวกันมาอยู่ร่วมกัน เช่น นักเรียนทุน หรือนักเรียนต่างชาติ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดบรรยากาศในการพัฒนาทำให้เกิดความใกล้ชิดกับผู้ที่ประสบความสำเร็จด้วยกันเอง

2. ที่พักเพื่อการศึกษาร่วมกัน (Coeducational) เป็นการจัดที่พักให้มีลักษณะเป็น “ธรรมชาติ” การจัดให้มีพื้นที่ใช้ร่วมกันระหว่างนักศึกษาชายและหญิง เช่น ห้องอาหาร ส่วนบริการต่างๆ เป็นต้น

3. ศูนย์ศึกษาและอาศัย (Living-Learning centers) การจัดที่พักลักษณะนี้เริ่มนีการดำเนินการครั้งแรกในมหาวิทยาลัยมิชิแกน ในปี ก.ศ. 1960 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการจัดที่พักเพื่อให้โอกาสสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ใช้ความพยายามศึกษาเดลาร์เรียน ได้อย่างเต็มความสามารถ การจัดที่พักนักศึกษาแบบศูนย์ศึกษาและอาศัยนั้นมีแนวคิดที่สนับสนุนประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิต

4. ที่พักแห่งความร่วมมือร่วมใจ (Co-op housing) การจัดที่พักภายในมหาวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษาสามารถประสานงานบริหารงานกันเองภายใน การจัดที่พักลักษณะนี้เป็นที่สนใจ สำหรับนักศึกษาที่มีรายได้น้อย เนื่องจากศึกษาที่พักอาศัยในหอพักจะต้องช่วยกันทำงาน เช่น การทำความสะอาด การถูแดดร้าไว เป็นต้นที่พักลักษณะนี้ต้องการนักศึกษาที่มีความรับผิดชอบสูงเชิงไม่เป็นที่นิยม

5. หอพักแบบชุมชนระบบย่อย (House System) การจัดที่พักเน้นการสร้างชุมชนหรือกลุ่มย่อยขึ้นในอาคารที่มีที่พักอาศัยอยู่แล้ว โดยอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 40-80 คน การจัดกลุ่ม เช่นนี้ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีงามระหว่างนักศึกษาในกลุ่ม ได้ง่าย และกลุ่มจะเปลี่ยนไปทุกภาคเรียน การจัดการหอพักนักศึกษาในระดับนี้มีการดำเนินการขึ้นเป็นครั้งแรกในปี ก.ศ. 1945 ที่มหาวิทยาลัยสแต滕ด์ฟอร์ด

## 2.2.5 ประเภทของหอพักนักศึกษา

ประเภทของหอพักนักศึกษาที่เป็นแบบอย่างของหอพักนักศึกษาในประเทศต่างๆ มีดังต่อไปนี้

1. คอร์มิทอรี (Dormitory) เป็นหอพักแบบแรกที่มีการดำเนินการขึ้นเพื่อเป็นที่พักสำหรับนักศึกษาทั้งในสหรัฐและในประเทศไทย หอพักประเภทนี้มีขนาดเล็กสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดสร้างขึ้น เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาในด้านที่พักอาศัย อาหาร และการอบรมระเบียบวินัย

2. เรสิเดนท์เชียลอลล์ (Residential Hall) เป็นหอพักนักศึกษาขนาดใหญ่ สามารถรับนักศึกษาได้มากกว่า 1,000 คน หอพักประเภทนี้มีบุคลากรซึ่งรับผิดชอบดำเนินงานหอพักสองฝ่ายคือ ฝ่ายจัดการด้านที่พักอาหาร และฝ่ายที่ปรึกษา ซึ่งมีหน้าที่คุ้มครองความปลอดภัย และให้คำแนะนำแก่นักศึกษา จึงทำให้การพัฒนานักศึกษาในหอพักนี้ ได้ผลดี

3. ฟาร์เทอร์นิตี้ (Fraternity) เป็นหอพักนักศึกษาชาย เริ่มมีการดำเนินการขึ้นครั้งแรกในปี ก.ศ. 1776 ซึ่งเป็นปีที่สหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศอิสรภาพ ในวันที่ 4 กรกฎาคม ก.ศ. 1776 ต่อมาในวันที่ 5 ธันวาคมปีเดียวกัน ผู้ปกครองของนักศึกษากลุ่มนั้น ซึ่งเป็นผู้ที่มีฐานะดีได้รวบรวมเงินจัดตั้งหอพักนักศึกษาขึ้นหลังหนึ่งที่วิทยาลัยวิลเลียมแอนด์แมรี (The College of William and Mary) รัฐเวอร์จิเนีย

4. เชอรอริตี้ (Sorority) เป็นหอพักที่มีการดำเนินการโดยใช้วัตถุประสงค์เดียวกับหอพักแบบฟาร์เทอร์นิตี้ แต่เป็นหอพักสำหรับนักศึกษาหญิงซึ่งได้เริ่มมีการดำเนินการขึ้นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยเวอร์蒙ท์ (The University of Vermont) ในปี ก.ศ. 1875

5. หอพักประเภทช่วยเหลือกันเอง (Co-op Housing) เป็นหอพักประเภทเรียกเก็บค่าธรรมเนียมหอพักในราค่าต่ำ เนื่องจากนักศึกษาช่วยกันดำเนินกิจการในหอพักเองเกือบทั้งหมด นักศึกษาที่พักอาศัยในหอพักประเภทช่วยเหลือกันเองนั้นจะเป็นนักศึกษาที่มาจากครอบครัวรายได้น้อย หรือนักศึกษาที่ต้องทำงานช่วยเหลือตนเอง

6. หอพักสหศึกษา (Coeducational housing) เป็นหอพักที่นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงพักอาศัยอยู่ในหอพักเดียวกัน ซึ่งมี 3 รูปแบบคือ หอพักขนาดใหญ่มีสองอาคาร แต่ใช้ห้องอาหารร่วมกันระหว่างกลาง หอพักที่นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงพักในอาคารเดียวกัน แต่ผู้คนละชั้นของอาคาร โดยใช้ส่วนบริการในหอพักร่วมกัน หอพักที่นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง พักอาศัยอยู่ร่วมชั้นกันในอาคาร แต่พักอยู่คนละห้องและใช้ส่วนบริการในอาคารร่วมกัน

7. ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ (Living and Learning Center) เป็นหอพักที่เน้นการส่งเสริมการศึกษา ภายในการมีชั้นเรียนและห้องปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยมิชิแกนในสหรัฐ (Michigan



State University) เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกที่ได้มีการดำเนินการหอพักแบบ Living and Learning Center ขึ้นเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้รับความสะดวกสบายในการอยู่อาศัยและเพื่อพัฒนาคุณภาพการอยู่อาศัยของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษานั้นเอง

8. หอพักสำหรับผู้เรียนประจำ (Residential College) เป็นหอพักที่มีขนาดใหญ่ ภายในอาคารมีที่ทำการของคณะ ชั้นเรียน ห้องทำงานของอาจารย์ ห้องสมุด ที่พักของอาจารย์ และของนักศึกษา หอพักในรูปแบบนี้มุ่งเน้นให้การศึกษาอบรมแก่นักศึกษา ทั้งด้านการศึกษาและวิชาชีพ ทักษะในสังคมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

9. ห้องเช่าในวิทยาเขต (University Apartments) เป็นที่พักอาศัยสำหรับนักศึกษาที่สร้างขึ้นในบริเวณวิทยาเขต เพื่อนักศึกษาที่มีครอบครัว โดยทางมหาวิทยาลัยฯ จัดค่าธรรมเนียมต่อเดือน ห้องเช่าของเอกชน

10. ห้องพักภายนอกวิทยาเขต (Off Campus Housing) อาจเป็นหอพักหรือบ้านเช่าของเอกชน ซึ่งตั้งอยู่ภายนอกวิทยาเขต (สำเนาไว้ จรสศิลป์, 2537)

11. บ้านเช่าทั้งหลัง ตึกแฝด แฟลต อพาร์ทเม้นท์ ห้องชุด และห้องว่างแบ่งให้เช่าในอาคารประเภทต่างๆ ซึ่งนิสิตนักศึกษาเข้าไปเช่าพักประจำกับบุคคลทั่วไป

## 2.2.6 การจัดหอพักนักศึกษา ในรูปแบบศูนย์ศึกษาและอาศัย (Living and Learning Center)

การจัดหอพักนักศึกษาที่สอดคล้องกับหลักอุดมศึกษาที่สนับสนุนการพัฒนานักศึกษา (Student Development) คือการจัดการหอพักนักศึกษาให้เป็นศูนย์ศึกษาและอาศัย (Living and Learning Center) (หัสดินทร์ เชาวนปรีชา, 2527)

ลักษณะการจัดหอพักให้เป็นศูนย์ศึกษาและต้องประกอบด้วยองค์ประกอบหลักอย่างน้อย 2 ประการ คือส่วนที่เป็นส่วนส่งเสริมให้เป็นศูนย์ศึกษา บรรยายการเรียนรู้ และส่วนที่เป็นส่วนสนับสนุนการเป็นสถานที่พักอาศัย ได้อย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน

นอกจากนี้ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2530: 115-118) ได้กล่าวถึงศูนย์การศึกษาและอาศัย (Living and Learning Center) ว่าควรมีลักษณะดังนี้

1. มีกิจกรรมที่พัฒนานิสิตในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาด้านบุคลิกภาพ ด้านวิชาการ และด้านลักษณะนิสัย

2. มีบุคลากรนิสิตนักศึกษาประจำการอยู่ในศูนย์การศึกษาและอาศัย เพื่อให้บริการให้คำปรึกษาและแนะนำ

3. จัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมการพัฒนาการของนิสิตในศูนย์การศึกษาและอาศัย เช่น ห้องรับแขก ห้องสันทนาการที่ใช้เล่นกีฬา หรือจัดกิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ห้องหน่วยงานวิจัย
วันที่ - ๘.๐.๘. ๒๕๖๑
เลขทะเบียน.....
เลขเรียกหนังสือ.....

พบประสังสรรค์ ห้องอ่านหนังสือ ห้องประชุม ห้องสมุดประจำหอพัก หรือห้องสำหรับออกกำลังกาย ห้องฉายภาพยนตร์ หรือห้องจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรม และทางวิชาการที่สามารถปรับเปลี่ยน เป็นห้องประชุม หรือกิจกรรมอื่นๆ

4. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการและกิจกรรม เพื่อร่วมกันจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป้าหมายในการพัฒนานิสิตค้านต่างๆ เช่น จัดการสอนช่องเสริม หรือจัดการสอนในวิชาที่นิสิตนักศึกษาสนใจ เรียนรู้นอกเหนือจากหลักสูตรที่กำหนดในมหาวิทยาลัย เช่น มีกิจกรรมสอนทำอาหารและขนม

5. สนับสนุนและส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาในศูนย์จัดกิจกรรมต่างๆ โดยผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการศูนย์ เปิดโอกาสให้นิสิตนักศึกษาใช้ความสามารถเพื่อการแสดงออกในกิจกรรม

6. จัดให้มีการประเมินผลกิจกรรม และโครงสร้างที่จัดขึ้นว่ามีผลต่อการพัฒนานิสิตนักศึกษาในค้านต่างๆ หรือไม่ ความมีการศึกษาวิจัย เปรียบเทียบพัฒนาการของผู้ที่อยู่ในศูนย์ การศึกษาและอาชีวกับผู้ที่ไม่ได้อยู่

จากลักษณะการจัดการหอพักในข้างต้น Grimm (1993) ได้สรุปปัจจัยหลัก 5 ประการของการจัดหอพักในรูปแบบของศูนย์ศึกษาและอาชีว มีดังต่อไปนี้

1. จะต้องมีโปรแกรมการพัฒนานักศึกษาและกระตุ้นการตอบสนองต่อความต้องการของ การศึกษา
2. จะต้องมีบุคลากรที่ค่อยดูแลจัดการ โปรแกรมที่จัดขึ้นในหอพัก
3. จัดให้มีการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักศึกษาร่วมกันจัดกิจกรรม
4. จะต้องมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็น ของนักศึกษา
5. เป็นระเบียบ สะอาด ถูกสุขลักษณะ อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

สำหรับหอพักเชิงดอยนี้ผู้วิจัยได้นำเอาเกณฑ์ในการจัดหอพักแบบศูนย์พักอาศัยมาเป็น เกณฑ์ในการหาแนวทางในการปรับปรุงควบคู่ไปกับเกณฑ์การประเมินหลังการใช้งาน (POE) เนื่องจากการจัดหอพักในรูปแบบศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้เป็นการจัดหอพักที่มีการส่งเสริมให้ นักศึกษาร่วมกันจัดกิจกรรมด้วยการจัดส่วนใช้งานของอาคารให้มีส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น ห้องประชุม ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ส่งเสริมให้มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น การจัดให้มีการบริการค้านสัญญาณอินเตอร์เน็ตที่มีมาตรฐาน การจัดการค้านความปลอดภัยที่เหมาะสม ส่งเสริมให้หอพักมีความสะอาด เป็นระเบียบ ถูกสุขลักษณะและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม นอกจากนี้หอพักเชิงดอยเป็นหอพักที่ให้บริการนักศึกษาทุกคณะ ทุกชั้นปี และรองรับนักศึกษาได้

มากที่สุด รวมไปถึงหอพักยังตั้งอยู่ในเขตมหาวิทยาลัยซึ่งนักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกและมีส่วนใช้งานที่หลากหลายซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ศูนย์พักอาศัย เช่น ห้องรับแขก ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องอ่านหนังสือ ห้องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ ทำให้หอพักเชิงคolleyมีศักยภาพสามารถปรับปรุงให้เป็นศูนย์พักอาศัยที่มีคุณภาพ

ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศจำนวนมากที่จัดให้อาคารหอพักของตนเองเป็นหอพักในรูปแบบศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ (Living and Learning Center) ดังตัวอย่างกรณีศึกษาดังต่อไปนี้

ในปี ก.ศ. 2002 มหาวิทยาลัยเบลล์ (Baylor University School of Engineering and Computer Science, Texas) ได้จัดโครงการสนับสนุนศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ขึ้น เนื่องจากทางมหาวิทยาลัยต้องการยกระดับการศึกษาของนักศึกษาในอีกสิบปีข้างหน้า (Baylor LLC in 2012) เพื่อให้หอพักภายในมหาวิทยาลัยเป็นหอพักที่ไม่เพียงแต่ให้ที่พักอาศัยแต่ยังให้ประสบการณ์การเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนของนักศึกษาภายนอกห้องเรียน อีกทั้งยังต้องการให้การเรียนรู้ภายในรั้วมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 นอกจากนี้ทางมหาวิทยาลัยยังต้องการลดจำนวนการเข้าออกจากการหอพักภายในของนักศึกษาปี 2 ลงซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี (Kelley,Sriram,Marshall,2006) ดังนั้นศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเบลล์จึงได้ถูกสร้างขึ้นในปี ก.ศ.2002 ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้แห่งนี้เป็นอาคารสูงสี่ชั้นสามารถรองรับนักศึกษาได้ทั้งหมด 600 คน อาคารแห่งนี้ตั้งอยู่ทางด้านหนึ่งของมหาวิทยาลัย

ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ Engineering Computer Science - Living and Learning Center (ECS-LLC) แห่งนี้นับประจกอนไปด้วยพื้นที่จอดรถที่เพียงพอแก่ความต้องการของนักศึกษา อาคารตั้งอยู่ทางด้านหนึ่งอย่างในเขตมหาวิทยาลัย เป็นอาคารสูงสี่ชั้นซึ่งสามารถมองเห็นได้ในระยะไกล อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายเนื่องจากอยู่ใกล้อาคารเรียน มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ร้านค้า ห้องสมุด หรือสโตร์นักศึกษา การเข้าถึงโดยรวมนั้นสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทางที่จอดรถ ทางด้านหลังหรือสามารถเข้าถึงได้จากทางด้านหน้าซึ่งมีประตูหลักทั้งหมด 3 ทาง โดยนักศึกษาสามารถเดินเท้าหรือปั่นจักรยานมาได้ นอกจากนี้ส่วนบริการ เช่น ห้องอาหารหรือห้องน้ำ เนื่องจาก ECS-LLC นี้อยู่ทางด้านหน้าที่มีการจัดกิจกรรมต่างๆตลอดเวลา อาคารเรือนยอดก้อนด้วยทางเดินที่สามารถให้นักศึกษาสัญจรได้อย่างสะดวก อีกทั้งห้องอาหารก็มีให้เลือกมากกว่า 1 ห้อง ทางเข้าออกและทางเดินในอาคารมีความกว้างที่เหมาะสมกับตัวอาคาร และพอดีกับจำนวนนักศึกษาที่พักอาศัยในศูนย์ทำให้ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัดเมื่อทำกิจกรรมต่างๆในอาคาร

สถานที่ตั้งของ ECS-LLC นั้นตั้งอยู่ทางด้านหนึ่งของทางมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นกลุ่มชุมชนย่อยของนักศึกษาอยู่ใกล้กับสิ่งอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัยและอยู่ใกล้ตัวเมือง พื้นที่

โดยรวมของอาคารนั้นที่สามารถรองรับกิจกรรมที่หลากหลายของนักศึกษา เช่น ห้องฉายภาพ สำนักงานของ ECS-LLC และพื้นที่ทำกิจกรรมของนักศึกษา (Student Organization space) การตกแต่งภายในตกแต่งด้วยสีที่กลมกลืนกันทั้งอาคาร ไม่ใช่สีที่ฉูดฉาดหรือเข้มเกินไป ส่วนวัสดุที่ใช้ในอาคารนั้นเป็นวัสดุที่เหมาะสมกับสภาพอากาศของมหาวิทยาลัยคือเป็นอิฐที่สามารถป้องกันอากาศหนาวได้ในหน้าหนาวและไม่ร้อนเกินไปในหน้าร้อน นักศึกษาที่เข้าพักในศูนย์นี้ให้ความเห็นว่ารู้สึกอบอุ่นเหมือนอยู่บ้าน

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในศูนย์ ECS-LLC นั้นมีทั้งห้องเรียน ห้องประชุม ศูนย์ให้ความรู้ (academic center) พื้นที่สำหรับพบปะสังสรรค์ (social space) สำนักงาน ของเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ที่คอยให้คำปรึกษา ห้องฉายภาพ (projector room)



ภาพที่ 2-1 แสดงศูนย์ ECS-LLC หอพัก North Village Residence ภายนอกและภายใน

ส่วนที่เป็นพื้นที่ห้องพักของนักศึกษานั้นมีให้เลือกตั้งแต่แบบห้องพักแบบพาร์เม็นท์ (apartment) ที่ภายในห้องแบ่งเป็นพื้นที่รับแขกและพื้นที่ห้องครัวกว่า 60% พร้อมห้องน้ำในตัวและห้องนอนแยกอีก 2 ห้องนอน หรือห้องพักแบบสตูดิโอ (studio dorm room) ซึ่งมีอินเตอร์เน็ตความเร็วสูงให้บริการพร้อมทั้งทีวี เกเบลล์ทีวี และโทรศัพท์ภายในห้องพักซึ่งนักศึกษางานได้ฟรีเมื่อใช้บริการภายในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัย สำหรับส่วนบริการอื่นๆ ได้แก่ ห้องอาหารทางศูนย์ได้จัดบริการห้องอาหาร ไว้หลากหลาย เช่น ร้านชิลลี่ (Chili's Too) ร้านกาแฟ สตาร์บัค (Starbuck Coffee) นอกจากนี้ยังมีบริการรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ปรินท์เตอร์

ทางศูนย์ ECS-LLC ได้ดำเนินถึงกิจกรรมที่หลากหลายของนักศึกษา โดยจัดให้พื้นที่ภายในศูนย์มีความยืดหยุ่นเพื่อสามารถรองรับกิจกรรมต่างๆ ที่เปลี่ยนไปในแต่ละเดือนของนักศึกษา เช่น สำนักงานนักศึกษา ที่มีกิจกรรมการทบทวนหนังสือ 4 คืนต่อสัปดาห์ และสามารถรองรับกิจกรรมพบปะสังสรรค์ระหว่างสัปดาห์ได้ หรือองรับกิจกรรมอื่นๆ ที่หลากหลาย เช่น ห้องอาหารใช้เป็น

พื้นที่พับประพุดคุยก ห้องชายหนังสามารถใช้จัดกิจกรรมชายหนังหรือสามารถใช้เป็นห้องเรียนหรือห้องประชุมได้ นอกจากรูปแบบทั่วไปแล้ว ห้องนี้ยังให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของนักศึกษาที่พักอาศัยในศูนย์ โดยมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคาร เช่น ทางเดินหน้าห้องพัก ลานจอดรถ ห้องอาหาร มีการจัดระบบbermanรักษาระบบความปลอดภัยเป็นยานของมหาวิทยาลัย (Baylor Department of Public Safety) ที่จะทำการตรวจตราในช่วงเวลา 23.00-7.00 ทุกวัน ประตูทางเข้าออกของศูนย์ เป็นระบบคีย์การ์ดซึ่งทางศูนย์มีน โยบายให้นักศึกษาอยู่สอดส่องคนแปลกหน้า หรือไม่เปิดประตูอาคารให้คนแปลกหน้าเข้ามาในศูนย์ นอกจากนี้ทางศูนย์ได้ติดตั้งปุ่มฉุกเฉินที่ส่งสัญญาณตรงไปยังบ้านรักษาการของทางมหาวิทยาลัยอีกด้วย ความปลอดภัยทางด้านโครงสร้างอาคารทางศูนย์ได้จัดให้มีชั่งและวิศวกรรมมาตรฐานแล้วด้านโครงสร้างต่างๆ ของอาคาร เช่น การแตกร้าวของผนัง หรือการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีโอกาสชำรุด หรือตกหล่นใส่ผู้ใช้อาคาร ลิฟท์ภายในอาคารทางศูนย์ได้จัดให้มีวิศวกรจากบริษัทโอทิส (OTIS) เข้ามาตรวจสอบเชื่อต่อ念ละเอียด ตั้งที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือความปลอดภัยทางอัคคีภัยซึ่งทางศูนย์ได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน(smoke detector) ระบบฉีดน้ำดับไฟ (sprinkle system) ป้ายไฟบอกทางหนีไฟทุกชั้น สายฉีดฉีดเพลิงฉุกเฉิน ซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีการจัดการซ้อมหนีไฟ 1 ครั้งต่อหนึ่งภาคการศึกษา และทางศูนย์ได้มีข้อห้ามเกี่ยวกับอัคคีภัยที่ทางนักศึกษาต้องปฏิบัติตาม เช่น ห้ามทำลายอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ห้ามนำเทียน入ไปหรือน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าในอาคาร ห้ามต่อปลั๊กพ่วงในอาคาร สำหรับความเป็นส่วนตัวและการปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ภายในศูนย์นั้นทางศูนย์ ECS-LLC ได้จัดห้องพักในนักศึกษาเลือกหลายแบบสำหรับนักศึกษาที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูงก็มีห้องพักแบบพาร์ทเม้นท์มีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องครัว ห้องนั่งเล่นรวมอยู่ในห้องพัก หรือนักศึกษาที่ต้องการพับປะเพื่อนใหม่ๆ ก็มีห้องพักแบบสตูดิโอล์ให้เลือกพักในราคาย่อมเยา พื้นที่ส่วนรวมของศูนย์ก็เชื่อมตั้งกันได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะเป็นห้องเรียน ห้องชายภาพ ห้องอาหาร สำนักงานของศูนย์ และพื้นที่จอดรถ ทำให้นักศึกษาสามารถเดินทางไปไหนๆ ได้อย่างสะดวก

การตกแต่งภายในของศูนย์นั้นทางมหาวิทยาลัยได้ทำการตกแต่งให้มีความกลมกลืนกันโดยใช้สีที่อ่อนและสบายตา อาคาร ECS-LLC ใช้วัสดุเดียวกันกับอาคารของมหาวิทยาลัยเบอร์และอาคารอื่นๆ ภายในอาคารมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ และระบบ暧อากาศเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี สำนักงานให้แก่ผู้ใช้อาคาร หน้าต่าง 2 ชั้นเพื่อป้องกันอากาศหนาว สำหรับห้องสมุดและห้องอ่านหนังสืออยู่ทางด้านในสุดของอาคารป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก และสร้างความเป็นส่วนตัวตัวอาคารมีหน้าต่างตลอดทุกด้านทำให้ห้องทุกห้องของอาคารสามารถเปิดรับแสงสว่างและอากาศธรรมชาติ

ผลจากโครงการสนับสนุนศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ทำให้นักศึกษาให้ความสนใจและต้องการเข้าเป็นสมาชิกของศูนย์เป็นจำนวนมาก (Kelley, Sriram & Marshall, 2006) จากเดิมในปี ก.ศ. 2004 มีนักศึกษาเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ 87 คน แต่ในปี 2005 มีนักศึกษาสนใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์ถึง 141 คน ซึ่งส่วนหนึ่งเคยเป็นสมาชิกศูนย์มาก่อนแล้วและต้องการเป็นสมาชิกศูนย์ในปีต่อๆไป และพบว่าอัตราการเข้าชมจากหอพักในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาปี 2 ยังลดลงอีกด้วย จากผลการสำรวจนักศึกษาที่เข้าเป็นสมาชิกศูนย์ ECS-LLC ตั้งแต่ปี 2004-2006 พบรือกว่านักศึกษาที่เข้าเป็นสมาชิกตั้งแต่ปี 2005 มีคะแนนสอบเข้า (SAT score) ดีขึ้นกว่าปีก่อนหน้าเฉลี่ยแล้วถึง 28 คะแนน นอกจากนี้การสำรวจพบว่านักศึกษาที่เข้าเป็นสมาชิก ECS-LLC จะมีคะแนนดีกว่าเพื่อนร่วมชั้นที่ไม่ได้เข้าร่วม

มีผลจากการสำรวจอีกว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เข้าพักกับศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้เบเลอร์ มีความพึงพอใจกับประโยชน์ที่ตนเองได้รับทางด้านการเรียน และการใช้ชีวิตระหว่างที่เป็นสมาชิกศูนย์ นักศึกษาหลายคนมีความเห็นใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆที่ทางศูนย์จัดขึ้น และประสบความสำเร็จในการเรียน จากการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่พักในศูนย์นี้นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ได้พัฒนาตนเองให้ดียิ่งๆที่เรียนคณะเดียวกัน อาจารย์หรือสมาชิกศูนย์คนอื่นๆ ซึ่งสามารถແກ່เปลี่ยนความรู้ ให้ความช่วยเหลือแก่พวກเขาได้ นอกจากนี้นักศึกษายังให้ความคิดเห็นอีกว่าได้รับโอกาสที่หาไม่ได้ และประสบความสำเร็จในด้านการเรียนและการใช้ชีวิตเนื่องจากการได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของ ECS-LLC นักศึกษาอีกกลุ่มนหนึ่งกล่าวว่าตนก็พยายามพัฒนาตนเองเรียนปี 1 ไม่ออกถ้าไม่ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของศูนย์ ไม่รู้ว่าตนจะต้องเริ่มจากตรงไหน

ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเบเลอร์เริ่มเป็นที่ยอมรับและมีความสำคัญต่อคุณภาพการพักอาศัยและการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นอย่างมาก ทางมหาวิทยาลัยเบเลอร์เองก็ยังคงต้องทำการสำรวจเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาศูนย์ ECS-LLC ให้ดีขึ้น และปรับกิจกรรม และส่วนใช้งานให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการดำเนินชีวิตของนักศึกษา และทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ได้รับประโยชน์สูงสุดและทำให้พวກเข้าประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่ทางด้านการศึกษาแต่ยังประสบความสำเร็จในการใช้ชีวิตอีกด้วย

มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส (University of California, Davis) ได้จัดหอพักนักศึกษาในรูปแบบศูนย์ศึกษาและอาศัย โดยจัดเพื่อให้เกิดการฝึกนักศึกษาให้เกิดความเป็นผู้นำโดยอาคารศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้คือลาเรจเจส อีท ลา ริว (Colleges at La Rue) เป็นศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิส จัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์สร้างเสริมประสบการณ์ในการพักอาศัย และเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ศูนย์ CLR นี้จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้กับนักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและແກ່เปลี่ยนความรู้กันนอกห้องเรียน

ศูนย์พักอาศัยแห่งนี้ได้เริ่มดำเนินการในปี 2001 อยู่ค่อนไปทางด้านตะวันตกของใจกลาง ของมหาวิทยาลัย สามารถรองรับนักศึกษาได้ 900 คน กลุ่มอาคารแบ่งเป็น 6 หลัง เนื่องจากศูนย์ CLR นี้ต้องอยู่บนพื้นที่กว่า 11.3 เอเคอร์ทำให้มีพื้นที่กว้างขวางสำหรับกิจกรรมต่างๆ ทางมหาวิทยาลัยต้องการให้ศูนย์พักอาศัยมีความกลมกลืนกับอาคารอื่นๆภายในมหาวิทยาลัย ดังนั้น ศูนย์ CLR จึงมีรูปแบบอาคารแบบเดียวกันกับอาคารกลุ่มนี้ๆ ทำให้เกิดความกลมกลืนอาคารมีสีแดง น้ำตาลเข้มและสีเหลืองเข้ากับสีสันแวดล้อมและอาคารอื่นๆภายในเมืองแคลิฟอร์เนีย วัสดุเป็นวัสดุที่ไม่ดูคล้ายความร้อน เช่น อิฐ ภายในอาคารตกแต่งด้วยสีเหลืองอ่อนและสีขาวสร้างความสนับสนุนให้กับนักศึกษาและผู้ใช้อาคาร



ภาพที่ 2-2 แสดงบรรยากาศภายนอกและภายในหอพัก Colleges of La

พื้นที่ส่วนใช้สอยของอาคารนั้นพื้นที่จอดรถอยู่ไม่ไกลจากกลุ่มอาคารนักศึกษาสามารถเดินทางโดยใช้รถโดยสารหรือจักรยานได้โดยสะดวก พื้นที่จอดรถเพียงพอต่อจำนวนรถของนักศึกษาและเจ้าหน้าที่ อาคารเป็นอาคารสูง 3 ชั้น มีทางเข้าออกหลัก 2 ทาง ในอาคารแต่ละหลัง ทำให้นักศึกษาระยะห่างออกจากพื้นที่จอดรถทางด้านหลังหรือเลือกเข้าทางด้านหน้าที่ติดกับถนนใหญ่ได้ ทางศูนย์ได้แบ่งอาคารเป็นอาคารสำหรับพักอาศัยและอาคารที่ให้บริการต่างๆ เช่น ห้องอาหาร โรงยิม และเนื่องจากศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้แห่งนี้ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของ

มหาวิทยาลัยทำให้นักศึกษาที่พักอาศัยในศูนย์สามารถเดินทางไปห้องสมุด หรือไปเรียนได้สะดวก อาคารแบ่งเป็นกลุ่มอาคารทำให้ไม่เกิดความแออัดในส่วนใช้งานต่างๆ เช่นห้องอาหาร หรือร้านค้า (mini-mart) ห้องเรียนหรือห้องนั่งเล่น

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์ประกอบไปด้วย ห้องพักแบบอพาร์ทเม้นท์ (apartment) มีให้เลือกตั้งแต่แบบหนึ่งห้องนอนไปจนถึงสี่ห้องนอน มีห้องอาหารแยกในแต่ละกลุ่มอาคาร บริการซักรีด ห้องออกกำลังกาย (fitness) อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงทั่วทั้งอาคาร และสโมสรนักศึกษาที่มีพื้นที่กว่า 4,000 ตร.ฟุต (372 ตร.ม.) ที่มีกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการสอนพิเศษในวิชาต่างๆ การสอนทำอาหาร มีห้องตัดเย็บเสื้อผ้า และห้องอัดล้างภาพให้นักศึกษา นอกจากนี้ยังมีบริการห้องสมุดขนาดเล็กและห้องอ่านหนังสืออีกด้วย พื้นที่ให้บริการต่างๆ ในศูนย์ CLR นี้สามารถปรับใช้ในกิจกรรมที่หลากหลายเนื่องจากขนาดที่กว้างและระดับความสูงจากพื้นถึงเพดานที่มากกว่า 3 เมตร เช่น พื้นที่ส่วนกลางของสโมสรนักศึกษา(common green) ที่สามารถจัดกิจกรรมต่างๆ ได้ เช่น การพบปะสังสรรค์ จัดคอนเสิร์ตขนาดเล็ก หรือเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้ สอนพิเศษระหว่างอาชีวศึกษา ฯลฯ ห้องน้ำ จัดประชุมกลุ่มน้ำดีก็ได้

ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ CLR มีการคำนึงถึงความปลอดภัยของนักศึกษาที่เข้าพักในศูนย์ โดยการจัดให้มี yanrakya การตลาดอยู่สิบสี่ชั่วโมง ซึ่งขึ้นตรงกับหน่วยรักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัย ทางศูนย์ติดตั้งระบบคีย์การ์ดสำหรับนักศึกษาและไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามา ในศูนย์ สำหรับความปลอดภัยทางอัคคีภัยทางศูนย์ CLR มีการติดตั้งป้ายไฟบอกทางหนีไฟที่ชัดเจน และมีบันไดหนีไฟทุกชั้น แต่เนื่องจากอาคารไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่และมีความสูงเพียงสามชั้นดังนั้นการป้องกันภัยจากอัคคีภัยจึงเป็นไปได้ยาก ภายในห้องพักนักศึกษาและส่วนบริการมีการติดตั้งที่ตรวจจับควันและถังดับเพลิงไว้ทุกจุดรวมไปถึงระบบฉีดน้ำ (sprinkle system)

นอกจากนี้ทางศูนย์ยังคำนึงถึงสภาพความสบายนายภายในอาคาร เนื่องจากแคลิฟอร์เนียมีสภาพอากาศที่ร้อนแห้ง ทางศูนย์มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พัดลมให้นักศึกษาในทุกห้องพัก ห้องทุกห้องเปิดสู่ภายนอกได้ สามารถดูแสงและลมธรรมชาติได้

จะเห็นได้ว่าทางมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เดวิสให้ความสำคัญกับศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ และเชื่อว่ามีความจำเป็นที่ศูนย์ CLR สามารถช่วยทำให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุดจากประสบการณ์การพักอาศัยในหอพักนักศึกษาซึ่งนักศึกษาเกือบทุกคนจะได้พักของมหาวิทยาลัยอย่างน้อยคนละหนึ่งปีการศึกษา (Kuh,1991)

ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้แมคมานัส มนาร์ชูลินอย สร้างโดย McManus Living and Learning Center ได้ทำการจัดหอพักให้สำหรับนักศึกษาและครอบครัวที่ต้องการมาพัก สำหรับศูนย์พักอาศัยแมคมานัสแห่งนี้มีการวางแผนอาคารเป็นรูปตัวยูซึ่งวางห้องพักบนแนวไปกับตัวอาคาร

และมีทางเดินระหว่างกาง ทำให้ห้องพักทุกห้องในอาคารสามารถเปิดรับแสงสว่างและรับลมธรรมชาติได้ตลอดแนวอาคาร อาคารได้ติดตั้งหน้าต่างกระจก 2 ชั้น เนื่องจากอาคารที่หน้ากว้างในหน้ากว้างและสามารถป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอกได้ และในแต่ละชีกของอาคารมีลิฟท์ให้บริการข้างละ 2 ตัว เพียงพอ กับความต้องการของนักศึกษา



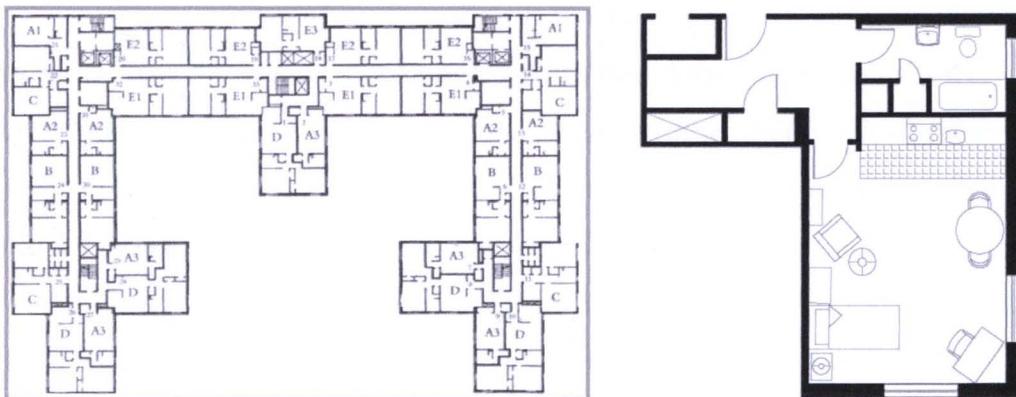
ภาพที่ 2-3 แสดงภาพรวมของ McManus Living-Learning Center

ศูนย์แม่ค่านัสน์สามารถรองรับนักศึกษาได้ประมาณ 600 คน เนื่องจากอาคารหลังนี้ เป็นอาคารขนาดใหญ่มีความสูง 7 ชั้น ทำให้ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาที่เป็นสมาชิกของศูนย์ เพื่อตอบสนองต่อภาระที่จัดขึ้นในศูนย์ เช่น การสอนพิเศษ การจัดกิจกรรมกลุ่ม พบປະของนักศึกษาต่างชาติ เนื่องจากว่าหอพักแม่ค่านัสน์กว่า 50% ของนักศึกษาที่เข้าพักอาศัย เป็นนักศึกษาต่างชาติ และกว่าครึ่งของจำนวนนักศึกษาที่เข้าพักเป็นนักศึกษาปี 1 สิ่งอำนวยความสะดวกในหอพักประกอบไปด้วย ห้องคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ ห้องประชุมกลุ่มพร้อมเครื่องฉาย ห้องเปียโน ห้องออกกำลังกายที่สามารถใช้ได้ทั่วทั้งอาคาร บริการโถรศพที่สาธารณณะและโถรศพที่ภายในห้องพัก สำหรับห้องพักของศูนย์แม่ค่านัสน์มีให้เลือกกว่า 5 แบบทั้งแบบอพาร์ทเม้นท์ และแบบสตูดิโอ ส่วนของห้องพักจัดแยกไว้เป็นสัดส่วน เช่น บริเวณครัว ห้องนอน ห้องน้ำ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่และสามารถปรับใช้พื้นที่ได้ตามความต้องการของนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสามารถเลือกห้องพักแบบอพาร์ทเม้นท์ขนาดใหญ่ที่แบ่งเป็นห้องนอนให้เลือกตั้งแต่ 1-3 ห้องนอน หรือห้องพักแบบสตูดิโอที่นักศึกษาได้เรียนรู้และปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษากันอื่นๆ ได้

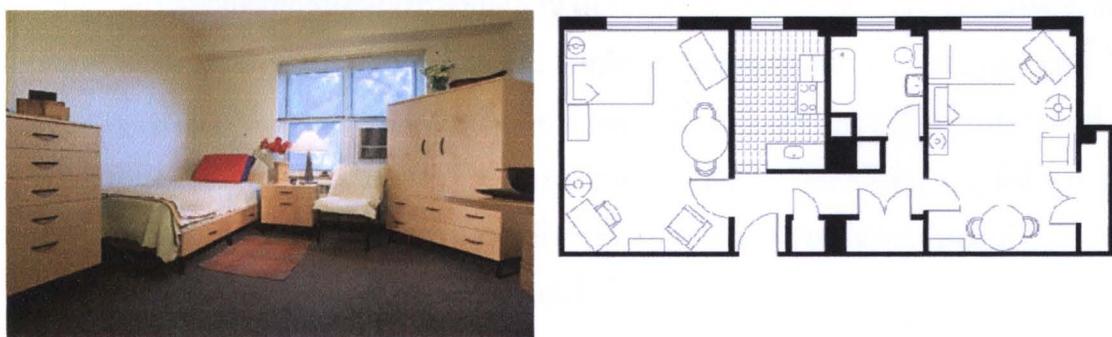
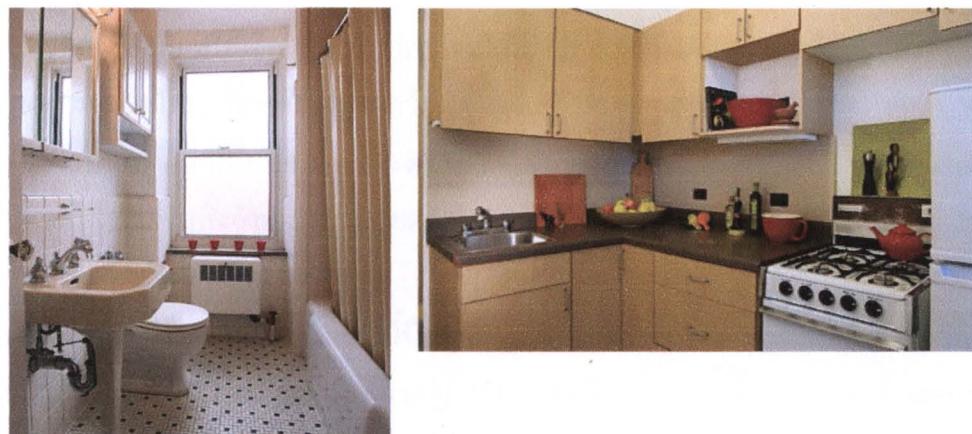
ศูนย์แม่ค่านัสน์ตั้งอยู่บริเวณใจกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งนักศึกษาสามารถเดินไปตามตึกเรียนหรือนั่งรถโดยสารประจำทางได้ ศูนย์แม่ค่านัสน์ไม่มีที่จอดรถให้นักศึกษาในอาคาร นักศึกษาที่มีรถต้องนำรถไปจอดไว้ที่ถนนอวานสตัน (Evanston) ทางมหาวิทยาลัยไม่สนับสนุนให้นักศึกษาใช้รถ เพราะมีรถบัสให้บริการ แต่การมีรถยกตัววันนั้นสร้างความสะดวกให้นักศึกษามากกว่าในการเดินทางในหน้าหนาว



ภาพที่ 2-4 ภายในของห้องพักแบบสตูดิโอของศูนย์ McManus-LLC



ภาพที่ 2-5 แสดงทางเข้าด้านหน้าและแปลนของอาคาร McManus-LLC



ภาพที่ 2-6 ภายในของห้องพักแบบพาร์ทเม้นท์ของศูนย์ McManus-LLC

ตัวอาคารศูนย์แม่ค้านั้นมีทางเข้าออกหลัก 2 ทางคือทางด้านหน้าและด้านข้างอาคารทางเข้าออกทางด้านหน้ามีมากกว่า 1 ทางเนื่องจากเป็นอาคารขนาดใหญ่ รูปแบบอาคารภายนอกคล้ายคลึงกับอาคารอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยนอร์ทเวสเทิร์น (Northwestern, Chicago) คือเป็นอิฐสีน้ำตาลเข้มทั้งอาคาร ทั้งนี้เพื่อความกลมกลืนและป้องกันอาคารหน้าไว้ในหน้าหนาว ภายในอาคารตกแต่งแบบเรียบง่าย ด้วยวัสดุสีอ่อน เช่น เดียวกับศูนย์เรียนรู้แห่งอื่นๆ เพื่อสร้างความอบอุ่นให้กับนักศึกษา จะเห็นได้ว่าทางศูนย์แม่ค้านั้นได้เลือกหันความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เอื้อแก่การเรียนรู้ของนักศึกษาและพัฒนาเป็นศูนย์เรียนรู้ที่ได้มาตรฐานแห่งหนึ่งในมหานครอุดรธานีอย่างแท้จริง

มหาวิทยาลัยเอิร์ลแชนในมลรัฐอินเดียนนา (Earlham College) ได้จัดตั้งหอพักนักศึกษาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละเทอม โดยหอพักแห่งนี้ตั้งอยู่ในกลางของเขตมหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยขนาดเล็กในเมืองริช蒙ด์ (Richmond) หอพักส่งเสริมการเรียนรู้แห่งนี้รองรับนักศึกษาได้ 300 คน เนื่องจากหอพักตั้งอยู่กลางมหาวิทยาลัย ทำให้นักศึกษาระดับเดินทางไปเรียนหรือไปทำงานอื่นๆ ได้สะดวก เช่น ไปห้องสมุด เดินทางเข้าเมือง

ตัวอาคารของหอพักส่งเสริมการเรียนรู้เออร์ลีแ昏เป็นอาคารสูง 4 ชั้น ตัวอาคารเป็นอิฐสีน้ำตาลอ่อน เพื่อความกลมกลืนกับอาคารอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย และอาคารภายนอกในตัวเมือง ด้านในตกแต่งด้วยสีขาวทั้งอาคาร ส่วนของห้องพักอยู่ชั้น 2 ถึง 4 ส่วนบริการอยู่ชั้นล่างสุดซึ่งประกอบไปด้วยร้านอาหาร ร้านกาแฟห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอ่านหนังสือ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา ส่วนของห้องพักมีให้เลือกทั้งแบบพาร์ทเม้นท์และ ห้องแบ่งเช่าแบบสหคิจ โถ เนื่องจากว่าหอพักเป็นอาคารขนาดใหญ่ ห้องพักมีขนาดกว้าง ซึ่งได้แก่ ห้องพักแบบพาร์ทเม้นท์มีขนาด 180 ตร.ม. และห้องแบบสหคิจโถมีพื้นที่ขนาด 120 ตร.ม. ทำให้มีพื้นที่ว่างในห้องพักให้นักศึกษาตกแต่งห้องของตนเองได้ สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกในหอพัก ทางหอพักมีบริการห้องครัวให้ในทุกชั้น มีการอินเตอร์เน็ตไร้สายทั่วอาคาร

หอพักเพื่อการเรียนรู้เอริล์แ昏แม่นี่มีความเข้มงวดในการป้องกันภัยทางอัคคีภัย โดยการห้ามนักศึกษานำวัตถุติดไฟทุกชนิดขึ้นบนอาคาร เช่น เทียนไห น้ำมัน เครื่องทำความสะอาดให้ญี่อุปกรณ์ตกแต่งทุกชนิดที่มีการเชื่อมต่อ กับไฟฟ้า นอกจากนี้หอพักยังห้ามนำอุปกรณ์ประเภทเตา เครื่องทำครัวทุกชนิดออกจากบริเวณครัว หอพักยังได้ติดตั้งเครื่องดักควันและระบบพ่นน้ำไว้ทุกชั้นของอาคาร และมีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งทุกจุดพร้อมป้ายบอกทางหนีไฟในอาคารอีกด้วย นอกจากสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่ทางหอพักเอริล์แ昏ได้จัดเตรียมไว้ให้แล้ว ยังมีเจ้าหน้าที่ที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา และกิจกรรมต่างๆ ที่ทางหอพักได้จัดขึ้น พร้อมกับเจ้าหน้าที่ที่คอยดูแลความเรียบร้อยและเป็นเสมือนผู้ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

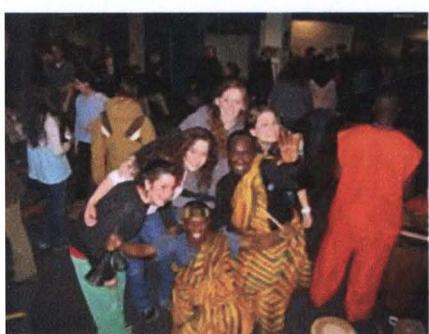
มหาวิทยาลัยเวอร์蒙ต์ (University of Vermont, Vermont) ได้มีการจัดตั้งศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ขึ้นในปี ค.ศ. 1973 โดยได้เริ่มดำเนินการเป็นก่อสร้างส่วนของการเรียนรู้ (Residential Learning community at the University of Vermont) ซึ่งให้บริการด้านสวัสดิการที่พักอาศัยและกิจกรรมต่างๆ ปัจจุบันศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยเวอร์มอนต์ (RLC) ได้แยกออกมาจากก่อสร้างหอพักในมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการเป็นอาคารศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ มหาวิทยาลัยเวอร์มอนต์ต่างหาก เป็นอาคารสูง 4 ชั้น สร้างในรูปแบบโคลoniAl (colonial) ภายนอกเป็นอิฐสีน้ำตาลและอาคารปูนสีเทา อาคารกลมกลืนกับลักษณะสถาปัตยกรรมโดยรอบของมหาวิทยาลัยและของตัวเมือง ภายใต้การแต่งด้วยสีอ่อนสร้างความสวยงามให้กับนักศึกษาที่พักอาศัย

ศูนย์ RLC แห่งนี้สามารถรองรับนักศึกษาได้ทั้งหมด 600 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาปีที่ 1 ที่ต้องการหาประสบการณ์ในการเรียนรู้และต้องการหาเพื่อนใหม่ๆ ทางหอพัก ด้านหลังหอพักจัดให้เป็นที่จอดรถที่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา นอกจากนั้นนักศึกษาสามารถเดินไปห้องสมุดหรืออาคารอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยได้ บริเวณที่ตั้งของศูนย์อยู่ไม่ไกลจากป้ายรถเมล์สำหรับนักศึกษาที่ไม่มีรถสามารถใช้รถโดยสารประจำทางได้ในราคากลูก เนื่องจากศูนย์ RLC อยู่ไม่ไกลจากตัวเมืองทำให้นักศึกษาสามารถเดินทางไปที่ต่างๆ ได้โดยสะดวก

สำหรับส่วนบริการของศูนย์นั้นมีตั้งแต่ห้องอาหาร ห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากทางศูนย์แห่งนี้เน้นกิจกรรมที่เกิดขึ้นห้องเรียน เช่น กิจกรรมก่อสร้างศิลปะและการสร้างสรรค์ (Art Initiative Residential Learning Community) หรือ กลุ่มผู้สนใจการศูนย์ปูนเป็นต้น ห้องต่างๆ จึงมีความยืดหยุ่นสามารถปรับใช้ได้กับกิจกรรมที่เปลี่ยนไป เช่น การทำอาหาร การสัมมนา อีกทั้งยังมีห้องศิลปะให้นักศึกษาได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ ห้องล้าง-อัดภาพ และห้องดนตรีให้นักศึกษาที่มีความสามารถหรือความสนใจทางดนตรีได้เข้ามาใช้ นอกจากนี้ห้องพักในศูนย์ก็มีให้เลือกหลากหลายแบบ ทั้งแบบพาร์ทเม้นท์และแบบสหห้อง ศูนย์แห่งนี้มีทางเชื่อมต่อไปยังสวนด้านหลังให้นักศึกษาสามารถออกกำลังหรือพักผ่อนเพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนต่างคณะ หรือนักศึกษาอื่นๆ ที่เป็นสมาชิกของทางศูนย์ จะเห็นได้ว่าศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ RLC แห่งนี้นอกจากจะมีส่วนใช้งานที่เหมาะสมแล้วยังมีกิจกรรมที่หลากหลายที่เพิ่มความสนุกในการเรียนรู้ และเพิ่มประสบการณ์ที่น่าสนใจให้กับนักศึกษา



ภาพที่ 2-7 แสดงบรรยากาศภายในและภายนอก และส่วนบริการของศูนย์



ภาพที่ 2-8 แสดงกิจกรรมของศูนย์ RLC

มหาวิทยาลัยแม่ท์ไฮโอล โยค มลรัฐแมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา (Mount Holyoke College, MA) เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดหอพักให้เป็นศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ โดยศูนย์พักอาศัยแห่งนี้ได้รับการกล่าวขานว่าเป็นหอพักเพื่อการเรียนรู้ที่น่าอยู่ที่สุดแห่งหนึ่งของมหาวิทยาลัยในมลรัฐแมสซาชูเซตส์ ศูนย์พักอาศัยแห่งนี้มีทั้งหมด 19 อาคารซึ่งสามารถรองรับนักศึกษาได้ประมาณ 8,000 คน โดย 18 อาคารจะเป็นห้องพักแบบสตูดิโอ และหนึ่งอาคารที่เหลือเป็นห้องพักแบบอพาร์ทเม้นท์ โดยห้องพักแบบสตูดิโอดูจะมีห้องน้ำส่วนตัวและอพาร์ทเม้นท์ที่มีห้องน้ำส่วนกลาง เเละห้องน้ำส่วนตัว

ศูนย์พักอาศัยแห่งนี้ได้แบ่งอัตราส่วนนักศึกษาทุกชั้นปีเท่ากันหมดทุกห้องพัก ทำให้นักศึกษาปี 1-4 ได้มีโอกาสอยู่ร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ กลุ่มของศูนย์พักอาศัยแห่งนี้ตั้งอยู่ใจกลางของมหาวิทยาลัยทำให้นักศึกษาสามารถเดินทางไปเรียนได้อย่างสะดวก กลุ่มอาคารเป็นอาคารทั้งแบบดั้งเดิมและอาคารสร้างใหม่ที่มีความโอ่อิงและกลมกลืนกับอาคารอื่นๆ ของมหาวิทยาลัย ภายในตกแต่งอย่างเรียบง่ายไม่สร้างความรู้สึกอึดอัด อาคารมีความสูงเพื่อสร้างความโอ่อิงให้กับพื้นที่ส่วนให้บริการ แต่พื้นที่ส่วนห้องพักปรับความสูงและการตกแต่งให้คุณอุ่นและจัดพื้นที่เป็นสัดส่วนสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับนักศึกษา ทางศูนย์ได้จัดพื้นที่ทางเข้าออกให้กับนักศึกษาโดยเป็นประตูเปิดกว้างให้บริการแก่นักศึกษาทั่วไปที่ไม่ได้เป็นสมาชิกศูนย์ แต่ส่วนห้องพักทางศูนย์ได้ติดตั้งระบบคีย์การ์ดให้บริการแก่นักศึกษาที่เป็นสมาชิกเท่านั้น นอกจากนั้นทางศูนย์ยังได้จัดยามรักษาความปลอดภัยให้บริการตลอดคืนสิบห้อง พร้อมกล้องวงจรปิดเพื่อความปลอดภัยของนักศึกษา



ภาพที่ 2-9 ภาพรวมของศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ ม.เม้าท์ไฮล์โยค

ในหอพักแต่ละแห่งของศูนย์จะมีห้องพักผ่อน ห้องนั่งเล่น ห้องอ่านหนังสือ ห้องครัว ห้องดนตรี ห้องอาหาร และอินเตอร์เน็ตไร้สายให้บริการตลอด การดำเนินงานภายในหอพักจะมีลักษณะเพื่อช่วยเหลือ มีโครงการพัฒนาความรับผิดชอบเพื่อสร้างการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การพัฒนาชุมชน การพัฒนาทักษะ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทักษะการแก้ปัญหาเพื่อฝึกให้นักศึกษาที่เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์นี้ได้รับประโยชน์สูงสุดในการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยต่อไป

### **2.3 รายละเอียดของหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการให้บริการในด้านต่างๆ แก่นักศึกษา และได้มีการจัดตั้งหน่วยงานให้ความคุ้มครองด้านการบริการทั่วไป ได้แก่บริการวิชาการและบริการสวัสดิการนักศึกษา โดยการบริการด้านสวัสดิการนักศึกษานี้จะมีบริการในด้านที่พักให้แก่นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ซึ่งทางกองสวัสดิการนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินการของหอพักนักศึกษาขึ้นเพื่อให้บริการทางด้านที่พักแก่นักศึกษาโดยเฉพาะ โดยหอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่นี้ แบ่งเป็น กลุ่มหอพักเชิงคดอย(หอใน) หอพักนักศึกษายบริเวณสวนดอก และกลุ่มหอพักในกำกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตามลำดับ

#### **2.3.1 กองสวัสดิการนักศึกษา**

กองสวัสดิการเป็นหน่วยงานที่มุ่งพัฒนาสวัสดิภาพของนักศึกษา และเป็นการให้บริการที่มีการติดต่อเกี่ยวกับเรื่องผู้รับบริการ ไว้ด้วย งานสวัสดิการจึงหมายถึง การให้สวัสดิการด้านที่พักอาศัย การจัดหาทุนการศึกษา การจัดทำงาน การคุ้มครองด้านสุขภาพอนามัย และการให้คำปรึกษา แนะนำ

สำหรับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน ที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับที่พักอาศัยของนักศึกษา คือ กองหอพักนักศึกษาซึ่งคุ้มครองกลุ่มหอพัก ได้แก่ หอพักนักศึกษายบริเวณสวนดอกกลุ่มหอพักนักศึกษาในกำกับ และกลุ่มหอพักนักศึกษาเชิงคดอย (หอใน) ตามลำดับ

#### **2.3.2 หอพักนักศึกษายบริเวณสวนดอก**

เป็นหอพักนักศึกษาที่อยู่ในสังกัด 5 คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ คณะเทคนิคการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ และคณะทันตแพทยศาสตร์ รองรับนักศึกษาได้ 2,471 คน

#### **2.3.3 หอพักนักศึกษาในกำกับ**

เป็นหอพักที่เปิดรับนักศึกษาทุกคณะทุกระดับชั้นและนักศึกษาต่างชาติ มีการบริหารจัดการในลักษณะของหน่วยงานอิสระในกำกับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พึงพาณิชย์โดยไม่แสวงหากำไร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาด้านที่อยู่อาศัย ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มีบริการต่างๆ ตามความเหมาะสม รองรับนักศึกษาได้ 1,216 คน



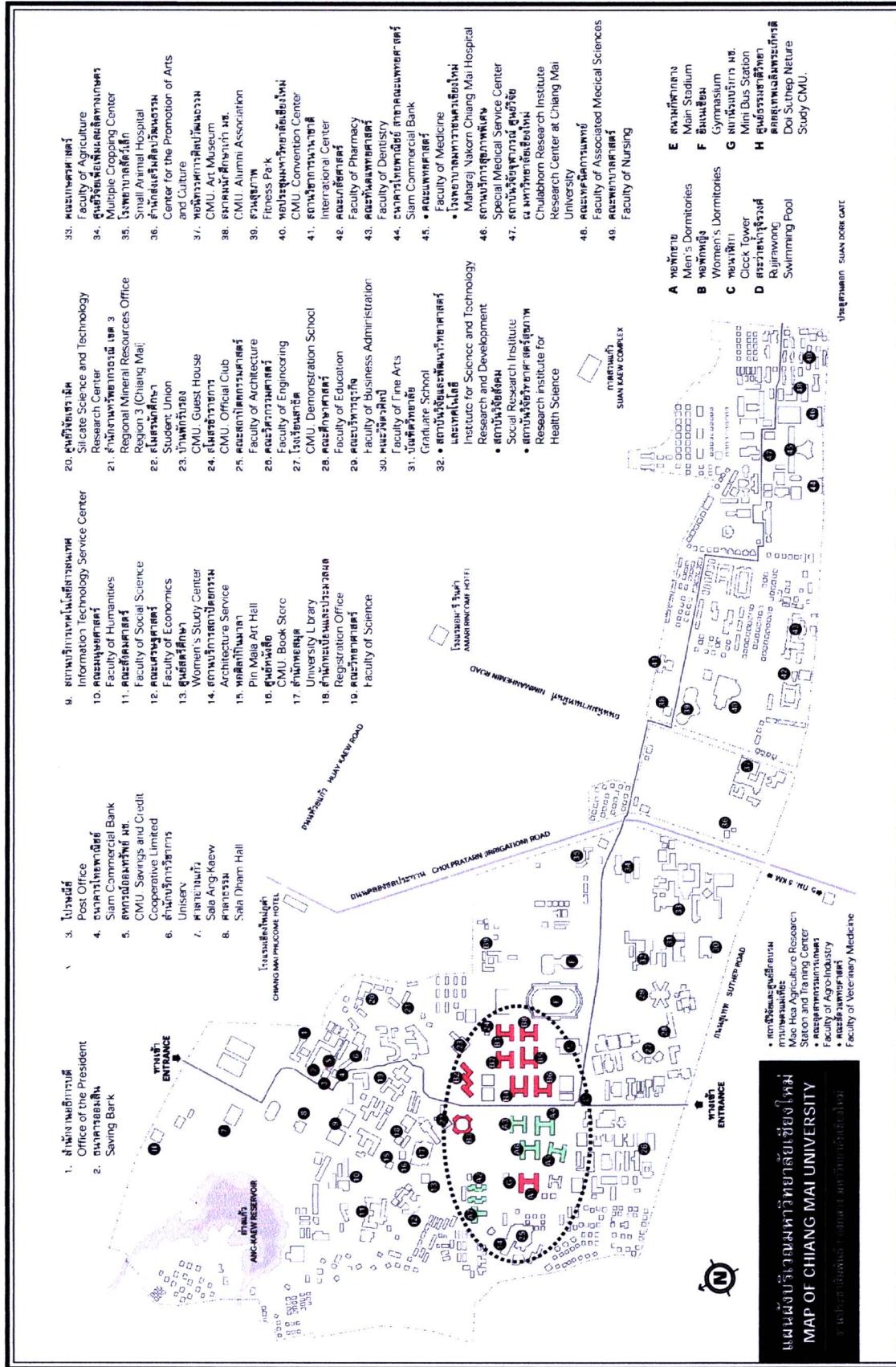
### 2.3.4 หอพักนักศึกษาริเวณเชิงดอย

หอพักนักศึกษาริเวณเชิงดอย เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2508 มีจำนวนทั้งหมด 15 อาคาร เป็นหอพักนักศึกษาชั้น 6 อาคารและหอพักนักศึกษาหญิง ทั้งหมด 9 อาคาร มีห้องพัก 2,225 ห้อง รับนักศึกษาได้ 6,674 คน (ตารางที่ 2-1) วัตถุประสงค์หลักของหอพักเชิงดอย คือ เพื่อเป็นที่พัก อาศัยที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกลไกในการพัฒนานักศึกษา ให้ได้ประสบการณ์การเรียนรู้ มีทักษะทางชีวิต (Life Skill) และทักษะทางสังคม (Social Skill) มีจิตสำนึกรักในการแบ่งปัน ดูแลและเอื้ออาทร ซึ่งกันและกัน สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างเป็นสุข และเพื่อให้นักศึกษาต่างคณะที่มีความสนใจที่แตกต่างกัน ได้มีความเป็นอยู่ร่วมกัน อันจะเป็นแนวทางนำมายังความเข้าใจ และเกิดความสัมพันธ์ฉันท์มิตร (แนะนำงานหอพักมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546)

ในการศึกษาแนวทางการปรับปรุงหอพักนักศึกษานี้ จะทำการศึกษาเฉพาะหอพักในกลุ่มเชิงดอยเท่านั้นเนื่องจากว่าเป็นหอพักนักศึกษากลุ่มแรกที่มีการดำเนินการในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และเป็นหอพักที่รองรับนักศึกษาได้มากที่สุด อีกประการหนึ่งก็คือหอพักนักศึกษากลุ่มเชิงดอยนี้ เป็นหอพักที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายในและภายนอกคล้ายคลึงกันสะดวกต่อการประเมิน ความพึงพอใจการใช้งาน และหอพักกลุ่มนี้เชิงดอยตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันทำให้การเก็บข้อมูล เป็นไปได้สะดวก

ตารางที่ 2-1: แสดงชื่ออาคารจำนวนห้องและจำนวนที่รองรับนักศึกษาได้ หอพักบริเวณเชิงดอย

หอพักนักศึกษาชั้น				หอพักนักศึกษาหญิง			
ชื่อ อาคาร	จำนวน ห้องพัก	จำนวนคนที่จัด ให้พักต่อ 1 ห้อง	จำนวนคน ที่รับได้	ชื่อ อาคาร	จำนวน ห้องพัก	จำนวนคนที่จัด ให้พักต่อ 1 ห้อง	จำนวนคน ที่รับได้
2	64	2	128	1	154	3	462
	64	3	192	2	150	3	450
	<u>128</u>		320	3	150	3	450
3	150	3	450	4	149	3	447
4	150	3	450	5	149	3	447
5	168	3	504	6	149	3	447
6	168	3	504	7	153	3	459
7	94	2	188	8	157	4	628
				9	156	3	468
รวม	1,014		2,884	รวม	1,367		4,258



ภาพที่ 2-10 แสดงแผนผังแสดงที่ตั้งของพกนักศึกษาบริเวณเชิงดอย



ภาพที่ 2-11 แสดงหอพักนักศึกษาชาย อาคาร 2,3,4



ภาพที่ 2-12 แสดงหอพักนักศึกษาชาย อาคาร 5,6,7



ภาพที่ 2-13 แสดงหอพักนักศึกษาหญิง อาคาร 1,2,3



ภาพที่ 2-14 แสดงหอพักนักศึกษาหญิงอาคาร 4,5,6



ภาพที่ 2-15 แสดงหอพักนักศึกษาหญิงอาคาร 7,8,9

#### 2.4 วัตถุประสงค์ของหอพักนักศึกษาลุ่มเชิงดอย

1. เป็นสถานที่พักอาศัยที่มีคุณภาพ มีการบริการสวัสดิการ และบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อและส่งเสริมการศึกษาทางวิชาการ
2. เป็นกลไกในการพัฒนานักศึกษา ให้ได้ประสบการณ์การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Learning, Living and Caring Center) มีทักษะชีวิต (Life Skill) และทักษะทางสังคม (Social Skill) มีจิตสำนึกรักในการแบ่งปัน คุ้มครองและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน สามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างเป็นสุข
3. เพื่อให้นักศึกษาต่างคณะซึ่งมีพื้นฐานทางความรู้และความสนใจที่แตกต่างกัน ได้มีโอกาสใช้ชีวิตร่วมกัน อันจะเป็นแนวทางซึ่งนำมาซึ่งความเข้าใจและเกิดความสัมพันธ์ฉันท์มิตร

#### 2.5 ความเป็นมาของหอพักนักศึกษาลุ่มเชิงดอย

หอพักนักศึกษาริเวณเชิงดอยเป็นหอพักกลุ่มแรกที่มีการสร้างขึ้นเพื่อรองรับนักศึกษาต่างจังหวัดที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี โดยหอพักนักศึกษาแห่งแรกที่สร้างขึ้น ได้แก่ หอพักนักศึกษาชายอาคาร 2 ชั้นสร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2508 และต่อมาได้มีการสร้างหอพักหญิงและชายขึ้นเป็นลำดับ ดังตารางที่ 2-2<sup>4</sup>

ตารางที่ 2-2: แสดงปี พ.ศ. ที่สร้างอาคารหอพักนักศึกษาเชิงดอยแต่ละอาคาร

หอพักนักศึกษาชาย		หอพักนักศึกษาหญิง	
ชื่ออาคาร	ปีที่สร้าง	ชื่ออาคาร	ปีที่สร้าง
2	2508	2	2508
3	2512	3	2509
4	2513	4	2510
5	2515	5	2511
6	2515	6	2512
7	2518	7	2516
		9	2517
		1	2526
		8	2530

<sup>4</sup> แนะนำงานหอพักมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ งานหอพักนักศึกษา กองกิจการนักศึกษา สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2546

หลังจากการสร้างอาคารหอพักหลังแรก ในปี พ.ศ. 2508 จนถึงปัจจุบันทางกองพัฒนานักศึกษาไม่ได้ทำการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของหอพักแต่อย่างใด ได้มีการปรับปรุงทัศนียภาพภายนอกอาคารในปี พ.ศ. 2546 (กองพัฒนานักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2551) ดังนั้นการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงด้อยสามารถสร้างประโยชน์ให้กับทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เนื่องจากสามารถนำแนวทางการปรับปรุงมาใช้เพื่อปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของอาคารหอพักเชิงด้อย และกลุ่มหอพักอื่นๆ ให้เหมาะสมกับกิจกรรม และความต้องการของนักศึกษา อีกทั้งยังสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของทางหอพักเชิงด้อยที่ต้องการให้หอพักเป็นกลไกในการพัฒนานักศึกษา ให้ได้ประสบการณ์เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะชีวิต (Life skill) และทักษะทางสังคม(social skill)<sup>5</sup> อีกประการหนึ่งคือ ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของหอพักบริเวณเชิงด้อยเป็นสถาปัตยกรรมแบบ “โน美德ริน” ซึ่งอาคารประเภทนี้จัดเป็นกลุ่มอาคารแรกในประเทศไทย ที่ได้รับอิทธิพลการออกแบบมาจาก หมู่บ้านเจ้า สมัยเฉลิมกุฎากร (โฉด กัลยาณมิตร, 2522) นอกจากนี้ทำเลที่ตั้งของหอพักเชิงด้อยที่อยู่ในมหาวิทยาลัยยังสะท้อนแก่การเดินทางไปเรียนและทำกิจกรรมของนักศึกษา อีกทั้งสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ปลดปล่อย ทำให้การศึกษาแนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงด้อยให้เป็นศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้จริงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป็นประโยชน์แก่ทางมหาวิทยาลัยอย่างยิ่ง

### 2.5.1 รายละเอียดเกี่ยวกับหอพักเชิงด้อย

ปัจจุบันหอพักนักศึกษาในกลุ่มเชิงด้อย อยู่ในความดูแลของกองหอพักนักศึกษาซึ่งตั้งอยู่ใน อาคารหอพักหญิง 2 อาคารหอพักนักศึกษาในกลุ่มหอพักเชิงด้อยนั้นมีทั้งสิ้น 15 อาคาร เป็นหอพักชาย 6 อาคารและหอพักนักศึกษาหญิง 9 อาคาร โดยหอพักนักศึกษาในกลุ่มเชิงด้อยนั้นมีรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับแต่ละปีที่ทำการก่อสร้าง โดยหอพักที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกและภายในเหมือนกันจะทำการก่อสร้างในปีที่ใกล้เคียงกัน เช่น หอพัก 5,6 หญิงและ 4 ชาย ที่ทำการก่อสร้างในปี พ.ศ. 2511,2512 และ 2513 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มหอพักที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอกและภายในที่เหมือนกันสามารถจัดกลุ่มได้ดังตารางที่ 2-3

นอกจากนี้ยังมีหอพักในกลุ่มเชิงด้อยที่มีการวางแผนอาคารแตกต่างจากกลุ่มหอพักทั้ง 3 ที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ หอพักชาย 2 และ 7 ส่วนหอพักหญิง ได้แก่ หอพัก 2 และ 3 ซึ่งมีการวางแผนอาคารต่างไปจากกลุ่มอาคารหอพักเชิงด้อยอาคารอื่น (ภาพ 2-16 และ 2-17)

<sup>5</sup> กองกิจการนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2007

ตารางที่ 2-3 : แสดงกลุ่มหอพักเชิงดอยที่มีลักษณะทางสถาปัตยกรรมภายนอก-ในเหมือนกัน

กลุ่ม	หอพักนักศึกษา	
	ชาย	หญิง
1	3	4,9
2	4	5,6
3	5,6	1,7,8



ภาพที่ 2-16 แสดงหอพัก 2 ชายและ หอพัก 7 ชาย



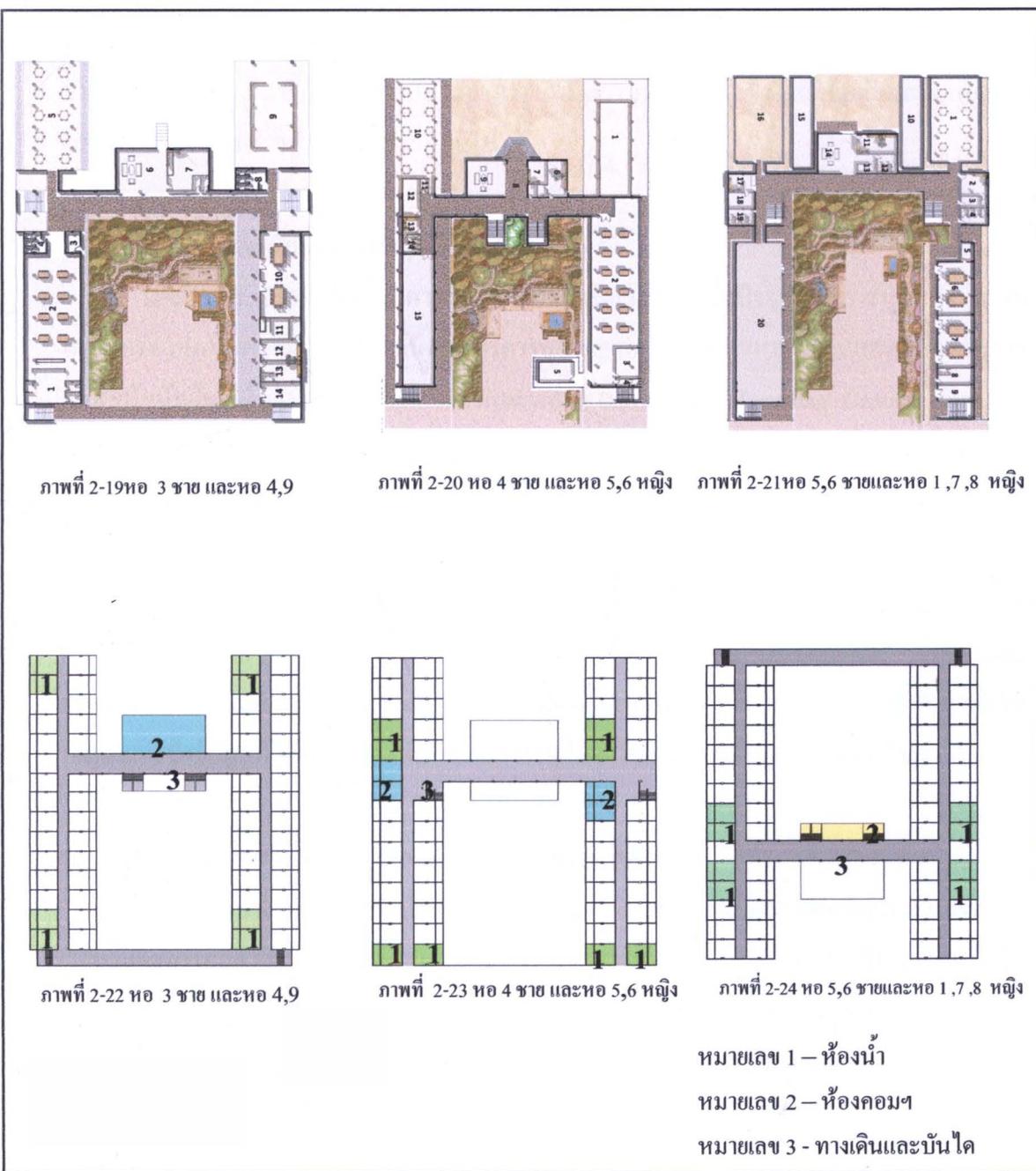
ภาพที่ 2-17 แสดงหอพัก 2 หญิงและ หอพัก 3 หญิง



ภาพที่ 2-18 กลุ่มแสดงหอพักที่มีลักษณะสถาปัตยกรรมภายนอกและภายในคล้ายคลึงกัน

กลุ่ม1 หอพัก3 ชาย และหอพัก 4,9หญิง กลุ่ม2 หอพัก 4ชาย และหอพัก 5,6 หญิง กลุ่ม3หอพัก 5,6ชาย และหอพัก 1,7,8 หญิง

ลักษณะทางสถาปัตยกรรมของหอพักเชิงดอยที่สร้างในปีไก่เคียงกัน จะมีรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกและภายในที่คล้ายคลึงกัน และหอพักเชิงดอยที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกที่แตกต่างออกจากหอพักเชิงดอยอาคารอื่น ได้แก่ หอพัก 2,7 ชั้ย หอพัก 2,3 หลัง แต่เมื่อพิจารณาถึงรูปแบบผังพื้นที่ภายในอาคารพบว่า พบว่าอาคารหอพักนักศึกษาในกลุ่มนี้เชิงดอยทุกหอพักมีลักษณะผังพื้นที่อาคารในรูปแบบเดียวกัน และมีการจัดวางส่วนบริการคล้ายคลึงกัน นอกเหนือไปในส่วนที่เป็นพื้นที่ของห้องพัก พบว่าหอพักมีการจัดวางผังในรูปแบบเดียวกันทุกอาคาร คือ แบบทางเดินเดี่ยว (single corridor) โดยทางเดินจะขนาดข้างด้วยห้องพักแบ่งห้องพักเป็น 2 ฝั่ง ทางเดินในแต่ละฝั่งจะประกอบด้วยห้องน้ำรวม ฝั่งละ 1 ถึง 2 ห้อง ผังโดยรวมของอาคารจะเป็นรูปตัวอักษร (H)



จากภาพที่ 2-19 ถึง 2-21 ซึ่งแสดงผังหอพักเชิงคดอยในส่วนบริการชั้นล่าง พบว่า หอพักทุกห้องมีการวางผังส่วนบริการคล้ายคลึงกันและมีส่วนบริการที่เหมือนกัน ซึ่งได้แก่ ห้องอาหาร ห้องรับแขก ห้องครุภาร์ ห้องอ่านหนังสือ ห้องน้ำ และที่ทิ้งขยะ นอกจากนี้จากส่วนบริการเหล่านี้ จัดเป็นพื้นที่เก็บของ ร้านซักรีด ห้องพักเข้าหน้าที่และพื้นที่จอดรถให้อาหารที่ไม่เปิดให้บริการตามลำดับ

สำหรับส่วนบริการชั้นบนจะเห็นได้ว่าหอพักส่วนใหญ่มีการวางผังเป็นรูปตัวอักษร (H) และ มีการจัดวางห้องเหมือนกัน แตกต่างกันที่การจัดวางบันไดและส่วนนั่งพักผ่อน นอกเหนือจากนี้อาคาร หอพักกลุ่มเชิงคดอยที่มีการวางรูปแบบผังในรูปแบบอื่น เช่นรูปตัวเออล (L) และ แปดเหลี่ยม ก็มีการ จัดวางผังแบบเดียวกันคือ แบบทางเดินเดียว (single corridor) มีห้องน้ำด้านละ 1-2 ห้อง และพบว่า อาคารหอพักในกลุ่มเชิงคดอยนี้เป็นอาคารที่มีความสูง 4 ชั้นทุกอาคาร ดังนั้นลักษณะภายใน อาคารที่คล้ายคลึงกันทำให้ผู้อยู่อาศัยในอาคารนั้นมีความพึงพอใจ เข้าใจถึงข้อดีและข้อเสียของ อาคารใกล้เคียงกัน เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

### 2.5.2 ปัญหาของหอพักนักศึกษาสู่มิเชิงคดอย

เมื่อปี พ.ศ. 2508 ได้เริ่มนิการดำเนินการหอพักเชิงคดอย ซึ่งปัจจุบันอาคารทุกหลังมีความ ทຽุดโรมน์ไปตามกาลเวลา นอกเหนือจากนี้ส่วนบริการของหอพักยังถูกออกแบบ ให้ไม่สอดคล้องกับการ จัดหอพักนักศึกษาในรูปแบบศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ (Living and Learning Center) ได้แก่ การ ให้บริการสื่อทางคอมพิวเตอร์ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา การจัดพื้นที่ไม่สอดคล้อง กับกิจกรรมของนักศึกษา เช่น พื้นที่ห้องครุภาร์ที่ไม่สามารถทำกิจกรรมอื่นได้นอกจากครุภาร์ การขาด การจัดการด้านความเหมาะสมสมทางกายภาพของหอพักเป็นต้น

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยังไม่เคยประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้ งานหอพักเชิงคดอย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกทฤษฎีการประเมินหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation) เป็นเครื่องมือในการสำรวจ เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจของนักศึกษาที่พักอาศัยใน หอพักและนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงหอพักเชิงคดอยต่อไป

### 2.5.3 หอพักเชิงคดอยกับหอพักรูปแบบศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้

สำหรับหอพักเชิงคดอยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ให้หอพักมีส่วนส่งเสริมการ เรียนรู้และการอยู่อาศัย (Learning, Living and Caring Center) โดยจัดให้หอพักเป็นกลไกหนึ่งใน กระบวนการเรียนรู้ที่ให้การพัฒนาครอบด้านแก่นักศึกษา เพื่อเสริมสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ สังคม แต่เนื่องจากว่า การจะปรับปรุงให้หอพักเชิงคดอยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นไปในรูปแบบ

ศูนย์พักอาศัยและเรียนรู้ได้นั้น จะต้องอิงกับเกณฑ์หลัก 5 ประการของการจัดหอพักในรูปแบบของศูนย์พักอาศัยฯ (Grimm , 1993) ซึ่งหอพักเชิงดอยที่ดำเนินการมากว่า 44 ปี ยังไม่ได้ทำการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับรูปแบบศูนย์ศึกษาและอาศัยแต่อย่างใด ดังนั้นการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานของนักศึกษาที่พักในหอพัก โดยอาศัยเกณฑ์การประเมินของ POE จึงเป็นเครื่องมือที่จะทำให้ทราบถึงข้อดี ข้อเสียของอาคาร และความต้องการของนักศึกษาทำให้สามารถหาแนวทางในการปรับปรุงหอพักเชิงดอยให้อยู่ในรูปแบบศูนย์พักอาศัยฯ นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางให้กับทางมหาวิทยาลัยนำไปใช้ในการปรับปรุงหอพักอื่นๆ ต่อไปได้ในอนาคต



ภาพที่ 2-25 ภาพรวมของหอพักเชิงดอยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลักษณะของศูนย์ศึกษาและอาศัย เป็นการสร้างการจำลองลักษณะทางสังคมที่ดีที่นักศึกษาจะต้องเผชิญต่อไปในอนาคต การพักอาศัยในหอพักรูปแบบศูนย์พักอาศัยฯ เป็นการฝึกให้นักศึกษาคุ้นเคยกับที่พักอาศัยที่สะอาด เหนماะสมและถูกสุขลักษณะ ได้อยู่ในสังคมที่ดีที่มีจิตใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมองเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว

การจัดหอพักรูปแบบศูนย์พักอาศัยฯ จึงเป็นการจัดการที่ลูกค้าต้องมีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมหอพัก ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค และค่าบริการต่างๆ ซึ่งทางมหาวิทยาลัยจะต้องเป็นผู้ลงทุนซึ่งส่งผลที่ดีต่อตัวนักศึกษาในอนาคต การเก็บค่าธรรมเนียมอาจจะมีราคาสูงเทียบเท่ากับหอพักเอกชน แต่ได้รับบริการที่ยุติธรรม ได้รับประโยชน์ทางด้าน

ต่างๆ เช่น ทำเลที่ตั้ง ความปลดภัย ทำให้นักศึกษาและผู้ปกครองมีความต้องการที่จะลงทุน ข้อสำคัญคือผู้บริหารจะต้องเห็นความสำคัญของศูนย์ศึกษาและอาศัย และพร้อมที่จะสนับสนุนให้มีการดำเนินการอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ ในทุกกิจการที่ดำเนินการอีกด้วย

#### 2.5.4 โครงสร้างของอาคารหอพักนักศึกษาเชิงดอย

โครงสร้างของหอพักเชิงดอยนี้เป็นโครงสร้างจากคอนกรีตอัดแรง (Reinforced Concrete) ซึ่งอายุการใช้งานของคอนกรีตอัดแรง (Life period) ขึ้นอยู่กับความสามารถในการคงทนต่อสภาพการทำลายไม่ว่าจะเป็นทางเคมี และทางกล (ปริญญา, 2547) ซึ่งการเกิดสนิมของเหล็กเป็นปัจจัยหลักที่ทำอายุการใช้งานของโครงสร้างคอนกรีตเสริมแรงลดลง โดยการซึมผ่านของคลอไรด์ในคอนกรีตเสริมแรงเป็นปัจจัยหลักในการลดอายุการใช้งานคอนกรีต สำหรับปริมาณคลอไรด์ที่คณะกรรมการคุณภาพอนุกรรมการคอนกรีตและวัสดุยอมรับได้น้อยที่ 1000 ppm (คณะกรรมการคุณภาพอนุกรรมการคอนกรีตและวัสดุ, 2540) และการแพร่ของคลอไรด์สู่คอนกรีตโดยอิจฉาสมการ

ตารางที่ 2-4 : แสดงปริมาณสารที่ยอมให้ในน้ำสำหรับผสมคอนกรีต (มาตรฐาน ว.ส.ท., 2540)

ชื่อสาร	ปริมาณที่ยอมให้ (ppm.)
คลอไรด์	
-สำหรับงานคอนกรีตอัดแรงหรือสะพาน	1000
-สำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป	500

สำหรับโครงสร้างของหอพักนักศึกษาในกลุ่มเชิงดอยนี้เป็นคอนกรีตอัดแรง (reinforced concrete) ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีปริมาณคลอไรด์ไม่เกิน 0.30 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (สภาพที่มีคลอไรด์มากกว่า 0.30 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ได้แก่ สภาวะที่อยู่ใกล้ทะเลหรือน้ำทะเล) ดังนี้จากการ (ในภาคผนวก 1) สามารถคำนวณอายุการใช้งานโครงสร้างของคอนกรีต อัดแรงของหอพักเชิงดอยได้ประมาณ 100-120 ปี เมื่อได้รับการบำรุงรักษา เนื่องจากสภาพแวดล้อมรอบหอพักอยู่ในสภาวะการซึมผ่านของคลอไรด์เข้าสู่คอนกรีตค่า

#### 2.6 เครื่องมือในการประเมินหอพักนักศึกษาเชิงดอย

ในการประเมินระดับความพึงพอใจและวิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงหอพักเชิงดอยนี้ใช้ข้อมูลที่ได้จากนักศึกษาที่พักในหอพักเชิงดอย โดย Voordt, 2004 กล่าวว่าอาคารพักอาศัยที่

ทำการปรับปรุงแล้วไม่พบข้อบกพร่องนั้นจะต้องได้รับการประเมินอย่างถูกต้องจากผู้ใช้อาคารก่อน แล้วทำการปรับปรุง ผู้ทำการปรับปรุงอาคารจะไม่สามารถทราบถึงความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร หรือส่วนใช้งานใหม่ๆ ที่ผู้พักอาศัยต้องการในอาคารได้ ถ้าไม่ทำการสอบถามจากผู้อยู่อาศัยในอาคารโดยตรงเสียก่อน

ดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหอพักนักศึกษาเชิงดอย ต้องเป็นข้อมูลที่ได้รับการประเมินจากนักศึกษาที่พักในหอพัก โดยเครื่องมือที่จะมีความเหมาะสมในการประเมินอาคารจากผู้พักอาศัยที่เหมาะสม คือ Post-occupancy Evaluation (POE) ซึ่งสามารถใช้ได้กับการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่พักในอาคารที่ไม่มีความเชี่ยวชาญทางด้านสถาปัตยกรรมแต่อย่างใด

จะเห็นได้ว่าความจำเป็นในการสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องของผู้ที่พักอาศัยในหอพักเชิงดอยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ล้วนต้องอาศัยเครื่องมือในการประเมินโดยผู้อยู่อาศัยจริง ดังนั้นการใช้แบบประเมินแบบ Post Occupancy Evaluation (POE) ควบคู่ไปกับเกณฑ์การจัดหอพักแบบศูนย์พักอาศัยฯ (ดังภาพที่ 2-26) จึงมีความจำเป็นในการใช้เป็นเกณฑ์หลักในการสร้างแบบสอบถามเพื่อการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อหอพัก และเป็นแนวทางในการปรับปรุงหอพักนักศึกษาเชิงดอยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

## 2.7 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการศึกษานี้ มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องคือ Post Occupancy Evaluation (POE) ซึ่งความหมายของ POE คือ การศึกษาเพื่อทำการประเมินอาคารหลังการใช้งาน โดยผู้อาศัยในอาคาร แต่เนื่องจากว่าการประเมินโดยใช้ POE นั้นมีหลายรูปแบบและหลายวิธีการ การเลือกใช้ POE ที่เหมาะสมกับการประเมินหอพักเชิงดอยเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาด้วยเช่นกัน สำหรับหอพักเชิงดอยนั้นสามารถใช้การประเมินได้หลายรูปแบบซึ่งรูปแบบที่เหมาะสมกับหอพักนั้น จะกล่าวในหัวข้อประเภทของการประเมินอาคารต่อไป

### 2.7.1 การประเมินอาคารหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation)

Voordt, 2004 ได้กล่าวว่าการประเมินอาคาร คือ การบ่งบอกถึงคุณค่าของอาคาร การหาข้อเด่นและข้อด้อยของอาคาร นอกเหนือนี้ Kernohan, 1992 ยังกล่าวอีกว่าการประเมินอาคาร คือ การศึกษาถึงข้อได้เปรียบ เสียเปรียบของอาคาร ซึ่งทั้งสองความหมายนี้สอดคล้องกันทำให้การประเมินอาคารเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร อย่างไรก็ได้ผลของการ



ประเมินอาคารควรจะนำเสนอทั้งคุณภาพของอาคารและพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร เช่น ทัศนคติ ระดับความพึงพอใจ และความชอบตามลำดับ

ในการประเมินอาคารหลังการใช้งานนั้น Vrielink, 1987 กล่าวว่าการประเมินอาคารหลังการใช้งาน เป็นการศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้พักอาศัยในอาคาร ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารกับส่วนใช้งานในอาคาร นอกจากนี้ Voordt, 2004 ยังกล่าวอีกว่า นักวิจัยส่วนใหญ่ได้เลือกใช้ POE เป็นเครื่องในการประเมินอาคาร เนื่องจาก POE เป็นวิธีการวิจัยที่เปิดกว้าง เพื่อที่นักวิจัยจะสามารถนำวิธีการนี้ไปพัฒนาให้เข้ากับงานวิจัยของตนได้ ในการจะหาเกณฑ์การประเมินอาคารหลังการใช้งานที่เหมาะสมสำหรับหอพักเชิงดอย จำเป็นต้องมีการแยกกระบวนการศึกษาออกเป็นสองขั้นตอน คือขั้นตอนแรกจะเป็นการแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของการเลือกใช้รูปแบบการประเมินที่เหมาะสมกับอาคาร และขั้นตอนต่อมาคือการสรุปเหตุผลของกระเบื้องการประเมินที่เหมาะสมสำหรับหอพักตามลำดับ

### 2.7.2 วัตถุประสงค์ของการประเมินอาคาร

มีการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินอาคารในรูปแบบต่างๆ จนต่อมาได้มีการพัฒนาเกณฑ์คุณภาพอาคารที่เหมาะสม (Healthy Building Quality) เพื่อใช้ทำการประเมินผลกระทบของอาคาร รูปแบบต่างๆ มีต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัย หรือเรียกอีกอย่างว่า การศึกษาสถาปัตยกรรมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพผู้ใช้ (Medical Architecture Research) ซึ่งมีการใช้การประเมินแบบ Post Implementation Review และ Post Completion Review การประเมินความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารเพื่อที่จะให้เจ้าของโครงการทราบว่าอาคารมีปัญหาอะไรหลังจากผู้อาศัยได้เข้าไปอยู่จริง และจะได้ทำการปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป (Huy, 2008)

ต่อมาทางรัฐบาลญี่ปุ่นได้ทำการพัฒนาแนวทางการประเมินอาคารขึ้น โดยมีการออกแบบระบบการประเมินอาคารที่อยู่อาศัย ที่เรียกว่า รูปแบบการประเมินที่อยู่อาศัย (Housing Performance Indication) ซึ่งส่งผลดีต่อผู้ที่ต้องการซื้อบ้านให้มีตัวช่วยในการเลือกรูปแบบบ้าน และทำให้เกิดการพัฒนาของรูปแบบบ้านให้เหมาะสมกับผู้อยู่อาศัยมากขึ้นอีกด้วย ซึ่งพัฒนาแนวทางการประเมินอาคารในประเทศญี่ปุ่นนี้ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบการประเมินอาคารที่เหมาะสมกับอาคารประเภทต่างๆ เช่น บ้าน อาคารสาธารณะ หรืออาคารชุดขึ้น (Presier, 1989)

การประเมินอาคารมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจอาคาร และเป็นขั้นตอนที่จำเป็นในการหาแนวทางปรับปรุงอาคาร พนวจการเลือกประกอบการประเมินอาคารที่เหมาะสมกับรูปแบบของอาคารทำให้สามารถทำการประเมินอาคาร ได้ทั้งหลัง และนอกจากนี้การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารนั้นยังเป็นหนึ่งในขั้นตอนของการสร้างและปรับปรุงอาคาร (Building Delivery

Process) ซึ่งการสร้างและการปรับปรุงอาคารนั้นมีทั้งหมดสิบขั้นตอน โดยในการประเมินหลังการใช้งานเพื่อทำการปรับปรุงอาคาร พนวจเมื่อเจ้าของโครงการทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในอาคารจาก การสำรวจเบื้องต้นและทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยในอาคารแล้วเจ้าของโครงการสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้อยู่อาศัยในอาคาร (Davis, 1986) โดยขั้นตอนการสร้างและการปรับปรุงอาคาร มีดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการของตลาด ปัญหาที่เกิดขึ้นเบื้องต้นในการวางแผนโครงการ

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจความเป็นไปได้ของโครงการ ว่าโครงการมีความเป็นไปได้มากน้อย เท่าไหร่

ขั้นตอนที่ 3 วางแผนโครงการแนวความคิดโดยคร่าวๆ เช่น การวางแผนค่าก่อสร้าง กลุ่มผู้ใช้อาคารเป็นใคร หน้าที่การใช้งานหลัก เช่น หอพัก โรงแรม

ขั้นตอนที่ 4 ทำการออกแบบอาคาร ในขั้นตอนนี้มีการทำแบบร่าง และการจัดทำแบบ ก่อสร้างของโครงการอย่างคร่าวๆ

ขั้นตอนที่ 5 การจัดทำแบบก่อสร้าง โดยละเอียด ในขั้นตอนนี้มีการจัดทำแบบก่อสร้าง โครงการ โดยละเอียดเพื่อเข้าสู่การหาผู้รับเหมาและประเมินเสนอราคา

ขั้นตอนที่ 6 การจัดหาผู้รับเหมา การยื่นประมูลเสนอราคาเพื่อทำการก่อสร้างจริง

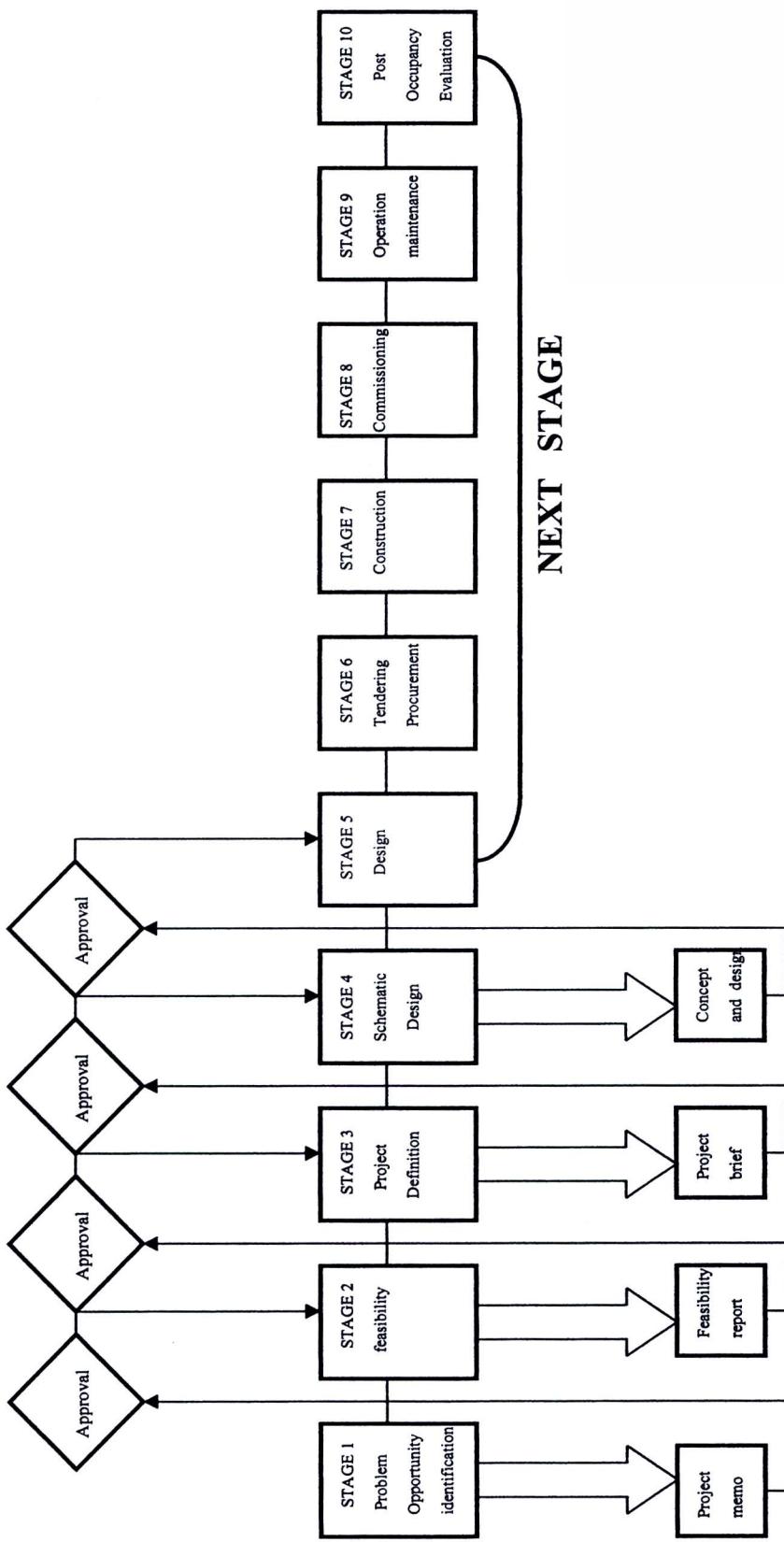
ขั้นตอนที่ 7 ทำการก่อสร้าง ในขั้นตอนนี้รวมไปถึงการควบคุมคุณภาพอาคาร การทดสอบโครงสร้างของอาคาร ให้ตรงตามมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 8 การขายอาคาร หรือการให้ผู้ใช้อาคารสามารถเข้าใช้อาคารได้ ขั้นตอนนี้คือ เมื่อทำการก่อสร้างอาคารเสร็จแล้วจะเปิดให้ผู้ใช้อาคารสามารถใช้อาคารได้

ขั้นตอนที่ 9 การบำรุงรักษาเพื่อให้อาคารสามารถใช้การ ได้นานและตอบสนองต่อความพึง พึงพอใจของผู้อยู่อาศัยได้ตลอด

ขั้นตอนที่ 10 การประเมินอาคารหลังการอยู่อาศัย หรือการดำเนินการปรับปรุงอาคาร ใน ขั้นนี้จะมีการใช้ Post Occupancy Evaluation เพื่อทำการประเมินอาคาร

โดยมีการสร้างสมมติฐานหรือข้อสงสัยระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในอาคาร หลังจาก การประเมินแล้วจะทำการแก้ไขออกแบบเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับความต้องการ ของผู้อยู่อาศัยและเจ้าของโครงการ ดังภาพที่



รูปที่ 2-26 แต่งต่อ Building Delivery Process (Davis, 1986)

## 2.8 ประเภทของการประเมินอาคารหลังการใช้งาน

การจำแนกประเภทของ Post Occupancy Evaluation (POE) นั้นจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทำการวิจัย โดยแต่ละงานวิจัยที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกันไปก็จะแยกใช้ POE ต่างกันไป ขึ้นอยู่กับระดับความยากของงานวิจัยและความละเอียดของข้อมูล Preiser,1994 ได้ทำการสรุปและจำแนกระดับความละเอียดของการเก็บข้อมูลโดยใช้การประเมินหลังการใช้งานไว้ 3 ระดับ ดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 : แสดงประเภทของการประเมินอาคารหลังการใช้งาน

รูปแบบของ POE	วัตถุประสงค์
การเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บข้อมูลหลักเกี่ยวกับข้อดี ข้อเสียของอาคาร เป็นการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลเดิมให้กับการทำการประเมินแบบละเอียดต่อไป</li> <li>- เปรียบเทียบข้อมูลแบบกว้าง เช่น รูปแบบภายนอก เกณฑ์เกี่ยวกับรูปแบบภายในอาคาร การใช้สอย</li> </ul>
การเก็บข้อมูลแบบจำเพาะ (Investigative)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บข้อมูลต่อจากการเก็บข้อมูลแบบกว้าง เป็นการเก็บข้อมูลจำเพาะมากขึ้น</li> <li>- การเก็บข้อมูลเป็นการเก็บแบบจำเพาะช่วงเวลา และเปรียบเทียบกับเฉพาะจุดใดๆหนึ่งในอาคารเพื่อทำการเปรียบเทียบและวิเคราะห์</li> </ul>
การเก็บข้อมูลเชิงลึก (Diagnostic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นการเก็บข้อมูลต่อจากการเก็บข้อมูลแบบจำเพาะ เมื่อพบข้อบกพร่องในการเก็บข้อมูลเบื้องต้น จะทำการแก้ไขและจัดเก็บข้อมูลแบบเชิงลึก</li> <li>- เก็บข้อมูลแบบเชิงลึก เช่น การเปรียบเทียบปัจจัยหลายประการสำหรับส่วนใช้งานส่วนเดียวของอาคารเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับอาคารประเภทเดียวกันที่มีส่วนใช้งานคล้ายคลึงกันเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อข้อมูลหลัก</li> </ul>

สำหรับหอพักนักศึกษาลุ่มเชิงคอตตี้ใช้การประเมินหลังการใช้งาน (POE) เป็นเครื่องมือในการวิจัย พนวจัย ประเภทของการประเมินที่เหมาะสมคือการเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE) เนื่องจากการประเมินอาคารหอพักเชิงคอตตี้เป็นการประเมินอาคารทุกส่วนใช้งาน เพื่อหาข้อดี ข้อเสียและความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อส่วนใช้งานของอาคาร แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ทางแนวทางการปรับปรุงอาคารแต่ละหลัง โดยไม่มีการเปรียบเทียบระหว่างอาคาร 2 ประเภทหรือเก็บข้อมูลแบบจำเพาะในส่วนใช้งานแต่ละส่วนในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้ Preiser, 1994 กล่าวว่า การประเมินหลังการใช้งานควรจะเริ่มจากการเก็บข้อมูลแบบกว้างก่อนที่จะเริ่มสู่ขั้นตอนอื่นๆ

ดังนั้นหอพักเชิงคอยที่ยังไม่เคยทำการประเมินหลังการใช้งานควรจะเริ่มจากประเภทการประเมินหลังการใช้งานแบบกว้าง (Indicative POE) ก่อนเป็นอันดับแรก

#### 2.8.1 การเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE)

การทำการศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงคอย พบว่า POE ที่มีวิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมคือการเก็บข้อมูลแบบกว้าง Indicative POE ซึ่งมีสถาบันวิจัยของรัฐบาลไทย ประเทศไทยได้จำแนกขั้นตอนการเก็บข้อมูลแบบกว้าง ออกเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนและแตกต่างกันออกไป ดังตารางที่ 2-6 พบว่าเครื่องมือที่นิยมใช้ในการเก็บข้อมูลของการประเมินอาคารแบบกว้าง ของสถาบันวิจัยที่ได้กล่าวมาในข้างต้น คือ แบบสอบถาม เนื่องจากสามารถทราบถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารและสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้ต่อไป

ตารางที่ 2-6 : แสดงถึงขั้นตอนของการเก็บข้อมูลการประเมินหลังการใช้งานแบบกว้าง (Huy,2008)

สถาบันวิจัย	ขั้นตอน POE	ผู้แต่ง
Developed for Scotland Government	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มุ่งเน้นไปที่ข้อคิดเห็นการปรับปรุงและความชัดเจนของ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ปัญหาของอาคาร</li> <li>- มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลอนุญาตให้เข้าของอาคารหรือโครงการมีส่วนร่วมในการให้ สัมภาษณ์ และแสดงข้อคิดเห็น</li> <li>- มีความชัดเจน และเรียบง่าย</li> <li>- ผู้วิจัยเพียงคนเดียวสามารถเข้าประสานงานกับผู้ประเมินอาคารและเข้าถึงความ ต้องการของผู้อาศัยในอาคารถือว่าสำคัญ</li> </ul>	Watson & Thomson, 2004
National Institute of Corrections, America	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นที่ 1 นำเสนอหัวข้อหลักของการวิจัย และทีมนักวิจัย</li> <li>- ขั้นที่ 2 สามารถอภิปรายเครื่องมือที่ใช้ศึกษาได้อย่างชัดเจน</li> <li>- ขั้นที่ 3 ทำการสำรวจเบื้องต้น</li> <li>- ขั้นที่ 4 ปรับเปลี่ยนเครื่องมือวิจัยให้เหมาะสม/ปรับเปลี่ยนแบบสอบถาม</li> <li>- ขั้นที่ 5 เก็บข้อมูล</li> <li>- ขั้นที่ 6 ดำเนินการเรียบเรียงข้อมูล</li> <li>- ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ข้อมูล</li> <li>- ขั้นที่ 8 เก็บข้อมูลสถานที่เพื่อการวิเคราะห์เฉพาะจุด</li> <li>- ขั้นที่ 9 ผลลัพธ์ นำเสนอผลลัพธ์</li> <li>- ขั้นที่ 10 ข้อเสนอแนะ/ รายงานข้อเสนอแนะ</li> </ul>	Wener, 1994

สถานบันวิจัย	ขั้นตอน POE	ผู้แต่ง
Queensland Government, Canada and adapt to Australia and New Zealand	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุถึงพื้นที่ที่ต้องการวิเคราะห์ และต้องการปรับปรุง</li> <li>- สามารถให้ผู้จัดการอาคารมีส่วนร่วมและรอบคิดขอบเมื่อผลของข้อมูลเบื้องต้นอยู่นอกเหนือจากขอบเขตที่คาดหมายไว้</li> <li>- นำเสนอข้อมูลเบื้องต้น พร้อมข้อมูลร่อง</li> <li>- ใช้ผลของการสำรวจเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ใช้อาคารต้องการดูแลและเอาใจใส่อาคารมากขึ้น</li> </ul>	Leifer, 1998
The Royal Institute of Chartered South East Wales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบุถุกคุณผู้ใช้อาคาร</li> <li>- วิธีศึกษาโดยการทดสอบพื้นที่แบบสอบถาม รูปแบบของคำสอบถามสัมภาษณ์ให้อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล</li> <li>- การเก็บข้อมูลจะเสริมสมบูรณ์เมื่อเข้าเก็บข้อมูลของอาคารโดยตรง</li> <li>- การสัมภาษณ์กุญแจผู้ใช้ ผู้จัดการอาคารถึงพฤติกรรมการใช้อาคารในแต่ละวันพร้อมการศึกษาตัวอย่างจากกรณีศึกษาอาคารที่คล้ายคลึงกัน</li> </ul>	Bowler & Hughes ,1996

ในการทำการศึกษาโดยใช้การเก็บข้อมูลแบบกว้าง (Indicative POE) พนว่าการทำการศึกษาเก็บข้อมูลและวิเคราะห์โดยวิธีการของ Wener (1994) ซึ่งมีการศึกษาทั้งหมดสิบขั้นตอนนั้นเหมาะสมสมกับการศึกษาเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงหอพักนักศึกษาเชิงคօบมากที่สุด เนื่องจากว่าการศึกษาโดยใช้การประเมินแบบกว้าง (Indicative POE) เป็นขั้นตอนการศึกษาวิจัยที่ได้รับการรับรองจากสถาบันวิจัยของสหรัฐอเมริกา (National Institute of Corrections, America) ซึ่งขั้นตอนการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์นั้นชัดเจนเหมาะสมสำหรับการค้นคว้าเชิงวิชาการ สำหรับขั้นตอนการใช้การประเมินหลังการใช้งานเป็นเครื่องมือในการวิจัยนี้สามารถปรับสิบขั้นตอนของ Wener ให้เข้ากับการหาแนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงคօยได้ ซึ่งจะอธิบายรายละเอียดต่อไป

## 2.9 ขั้นตอนการศึกษาโดยใช้การประเมินอาคารหลังการใช้งาน (POE)

แนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงคօบยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีเครื่องมือที่เหมาะสมสมกับการเก็บข้อมูลคือ การประเมินหลังการใช้งานแบบกว้าง ซึ่งขั้นตอนในการศึกษาและเก็บข้อมูลมีทั้งหมดสิบขั้นตอนตามวิธีของ Wener (1994) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ใช้การประเมินหลังการใช้งานแบบต่างๆ เป็นเครื่องมือในการศึกษาและเก็บข้อมูลอีกด้วย (ตารางที่ 2-7) อย่างไรก็ดี รายละเอียดขั้นตอนสิบขั้นตอนสำหรับ ของ Wener นั้น จะได้กล่าวในหัวข้อต่อไป เช่น การสร้างแบบสอบถาม เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ และการแยกประเภทของผลการศึกษาในเชิงสถิติ ซึ่งจะกล่าวต่อไป

ตารางที่ 2-7 : แสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้การประเมินหลังการใช้งานแบบกว้าง (Huy, 2008)

หัวข้อการวิจัย	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	วิธีการประเมินของผู้ใช้อาคาร	การเก็บข้อมูล	รูปแบบของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้แต่ง
การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารในอสเตรเลีย	- เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารในด้านสภาวะน่าอยู่ อากาศ เสียง แสง และความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้อาคาร	ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถามระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ	ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าสุดและ t test (ค่านัยสำคัญทางสถิติในค่าเฉลี่ย)	Leifer, 1998
ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารต่อหอพัก	- เพื่อหาความแตกต่างของระดับความพึงพอใจระหว่างกลุ่มของผู้ใช้อาคาร	ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถามกับข้อมูลทางตัวเลข (ใช่&ไม่)	Chi-square test of contingency	Erkip & Kaya (2001)
รูปร่างของบ้านความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	- เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปร่างลักษณะของอาคาร กับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถามระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ	ค่าเฉลี่ย และ ความสัมพันธ์ระหว่างค่าสูงสุด และค่าสุด	Sugur, 1998
Post Occupancy Evaluation ของอาคาร COSI	- เพื่อหาประสิทธิภาพของ COSI และข้อดีข้อเสียของอาคาร COSI	ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถามระดับความพึงพอใจ 7 ระดับ การสัมภาษณ์และการถ่ายภาพ	ค่าเฉลี่ยและหาเบอร์เซ็นต์ของค่าสูงสุดและค่าสุด	Nasar, 2000
ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารสำนักงานที่มีต่อส่วนใช้งาน	- หาความแตกต่างของระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร - ทำนายตัวแปรที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถามระดับความพึงพอใจ 7 ระดับ	วิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์ hồi帰โดยพหุคุณ (multiple regression)	Voordt, 2004

### 2.9.1 นำเสนอหัวข้อหลักของการวิจัยและทีมนักวิจัย

ขั้นตอนแรกนี้เป็นการนำเสนอหัวข้อการวิจัย และหน้าที่ของนักวิจัยแต่ละคนให้กับผู้ใช้อาคารที่ทำการศึกษา เพื่อที่ผู้ใช้อาคารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะสามารถมีส่วนร่วมในการศึกษาโดยใช้การประเมินหลังการใช้งานเป็นเครื่องมือ ในบางกรณีสามารถใช้ผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลได้

### 2.9.2 ขั้นตอนและเครื่องมือในการวิจัย

ขั้นตอนที่สองจากของ Wener สำหรับการใช้ POE ประกอบไปด้วยการตั้งแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ โดย Zimring, 1980 กล่าวว่าแบบสอบถามเหมาะสมกว่าการสัมภาษณ์สำหรับเก็บข้อมูลแบบกว้างเนื้องจากสามารถสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนมาก นอกจากนี้ Wener, 1994 ยังกล่าวว่าการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจะได้รับข้อมูลที่เป็นทางการมากกว่าการสัมภาษณ์ ในการสร้างแบบสอบถามสำหรับการประเมินหลังการใช้งานนี้ ประกอบไปด้วยข้อมูลของผู้ใช้อาคาร ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นสองตัวแปรดังนี้

ตัวแปรที่หนึ่งคือ ข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้อาคาร เช่น อายุ เพศ ระยะเวลาของการพักอาศัย การเก็บข้อมูลเหล่านี้สามารถทำให้แบ่งกลุ่มของผู้ใช้อาคาร ได้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การตั้งตัว แปรนี้ทำให้ผู้ที่วิจัยทราบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้อาคาร

ตัวแปรที่สองคือ ข้อมูลเกี่ยวกับอาคาร พนวิจัย Voordt (2004) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินส่วนใช้งานของอาคาร ไว้ 9 ประการ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์เกณฑ์ 14 เกณฑ์ของการประเมินความพึงพอใจสถากด (building assessment of international measuring) นอกจากนี้นักวิจัยที่ใช้การประเมินหลังการใช้งานเป็นเครื่องมือส่วนใหญ่นิยมใช้เกณฑ์ 9 ประการของ Voordt เกณฑ์การประเมินส่วนใช้งานของอาคารแบ่งออกได้เป็น 9 ประการซึ่งสามารถแยกได้เป็น 27 ประการย่อย โดยส่วนที่สำคัญที่สุดของอาคารประสิทธิภาพของอาคารนั้นเอง

พนวิจัย Voordt ในการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งานอาคาร 9 ประการของ Voordt นี้ สอดคล้องกับเกณฑ์ของการจัดหอพักแบบศูนย์พักอาศัย ฯ โดยในส่วนของประสิทธิภาพอาคาร ความยืดหยุ่นของพื้นที่ การจัดพื้นที่ และความเหมาะสมทางกายภาพ น้ำครองคลุมถึงเกณฑ์ปัจจัยหลัก 5 ประการของการจัดหอพักในรูปแบบของศูนย์ศึกษาและอาศัย (Grimm, 1993) ในข้อ 3-5 ดังนั้นเมื่อทำการประเมินอาคารหลังการใช้งานแล้วสามารถหาแนวทางการปรับปรุงหอพักเชิงดอยให้สอดคล้องกับศูนย์พักอาศัยฯ ได้ตามลำดับ

ตารางที่ 2-8 : แสดงหลักเกณฑ์ 9 ประการสำหรับการประเมินส่วนใช้งานอาคาร (Voordt,2004)

หลักเกณฑ์คุณภาพอาคาร	ลำดับที่	หลักเกณฑ์ย่อยของคุณภาพอาคาร
1. ที่จอดรถ	1	เข้าถึงได้ง่าย
	2	มีที่จอดรถ
2. การเข้าถึง	3	การเข้าถึงทางกายภาพ การเข้าถึงทางสภาพจิตใจ
3. ประสิทธิภาพ	5	สถานที่
	6	ช่องทางเข้า-ออกที่เพียงพอ
	7	พื้นที่โดยรวมเหมาะสม
	8	พื้นที่พอเพียงในแต่ละชั้น
	9	ความสูงพอเพียงในแต่ละชั้น
	10	สี การใช้พื้นที่ วัสดุ เหมาะสม
	11	อุปกรณ์ เครื่องใช้พลังและเหมาะสม
	12	ความยืดหยุ่นของการจัดพื้นที่
	13	ปรับใช้พื้นที่ได้ง่าย
5. ความปลอดภัย	14	การออกแบบความปลอดภัยของผู้ใช้งาน
	15	ความปลอดภัยสาธารณะ
	16	ความปลอดภัยทางโครงสร้าง
	17	การป้องกันอัคคีภัย
	18	ความปลอดภัยทางสาธารณูปโภค
	19	ความปลอดภัยจากสารเคมี
6. การจัดพื้นที่	20	สัญลักษณ์ รูปสัญลักษณ์
	21	ความสวยงามของรูปเดิน
7. ความเป็นส่วนตัวและ การปฏิสัมพันธ์	22	ความเป็นส่วนตัว
	23	การปฏิสัมพันธ์กับภายนอก
8. มาตรฐานทางกายภาพ	24	ความเป็นส่วนตัว
	25	เสียง
	26	แสงสว่าง
9. ความยั่งยืน	27	ความยั่งยืน

Leifer, 1998 กล่าวว่าในการสร้างแบบสอบถาม ได้มีการตั้งระดับความพึงพอใจให้ผู้ใช้อาคารเลือกตั้งแต่ระดับที่ 1 ถึงระดับที่ 5 หรือระดับที่ 7 ตั้งแต่พึงพอใจมากที่สุดไปจนถึงไม่พึงพอใจ Campbell (1976) ได้กล่าวอีกว่าระดับความพึงพอใจของผู้อาศัยในอาคารเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงประสบการณ์ในชีวิต เพราะระดับความพึงพอใจต่อห้องอยู่อาศัยของบุคคลหนึ่งสามารถบอกได้ว่าคุณภาพชีวิตของผู้พักและคุณภาพของอาคารได้ดังนั้นการใช้การประเมินหลังการใช้งานเป็น

เครื่องมือในการทำวิจัยจะต้องมีการประเมินถึงระดับความพึงพอใจของผู้อุปถัมภ์ในอาคารควบคู่ไปด้วย

ดังนั้นสามารถสรุปตัวแปรในการเก็บข้อมูลในแบบสอบถามได้เป็นสองส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้อาคารและการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร โดยอิงเกณฑ์ 9 ประการของ Voordt นอกจากส่วนที่เป็นการเลือกระดับความพึงพอใจแล้วยังจะมีส่วนที่ให้แสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามอีกด้วย Wener, 1994 กล่าวเสริมว่าในขั้นตอนที่สามซึ่งเป็นขั้นตอนการทดสอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับแบบสอบถามให้เหมาะสมและง่ายต่อการทำความเข้าใจ

#### **2.9.3 การสำรวจสถานที่และการทดสอบแบบสอบถาม**

ในขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบฐานข้อมูลกับสถานที่จริง นอกจากนี้การทดสอบแบบสอบถามทำให้นักวิจัยสามารถทราบได้ถึงข้อบกพร่องหรือคำถามที่ไม่เหมาะสมในแบบสอบถามและนำไปสู่การปรับแก้แบบสอบถามต่อไป

#### **2.9.4 การปรับแก้เครื่องมือในการวิจัย**

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนต่อเนื่องมาจาก การทดสอบแบบสอบถาม ในขั้นตอนนี้จะทำการตัดคำถามที่ไม่เข้าประเด็นทิ้งไป เพิ่มรายละเอียดสำหรับคำถามที่เข้าใจยาก แปลเป็นภาษาท้องถิ่นและการจัดเรียงคำถามให้ถูกต้อง Wener, 1994 กล่าวว่าจุดมุ่งหมายในขั้นตอนนี้คือปรับแบบสอบถามให้เป็นทางการและง่ายต่อการทำความเข้าสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

#### **2.9.5 การเก็บข้อมูล**

ขั้นตอนนี้จะเก็บข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามเพื่อเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังนี้

##### **1. กลุ่มตัวอย่าง/ การแบ่งกลุ่มผู้ใช้อาคาร**

โดยทั่วไปแล้วการสุ่มเก็บข้อมูลจากผู้ใช้อาคารมักจะถูกใช้ในกระบวนการเก็บข้อมูลแบบประเมินแบบกว้าง (Indicative POE) ในกรณีที่มีประชากรมาก เช่น ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีจำนวนมาก และในกรณีที่ต้องการข้อมูลอย่างเพียงพอ (Brown; Cozby; Kee & Wooden, 1999) เห็นว่า นักวิจัยควรกำหนดสัดส่วนที่แน่นอนในการเก็บข้อมูล เช่น กำหนดกลุ่มที่จะทำการสุ่มตัวอย่าง เช่น ชาย หญิง เพื่อความสะดวกในการสุ่มเก็บตัวอย่างในการทำการวิจัยโดยใช้ POE

## 2. การส่งคำถ้าและรับคำถ้า

ในการทำการวิจัยโดยใช้ POE สามารถทำได้โดยการส่งไปรษณีย์ หรือการส่งไปรษณีย์ อีเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ได้การเก็บข้อมูลในบางกรณีจำเป็นต้องเข้าไปพนักผู้ใช้อาคาร เช่น การเดือดเก็บแยกเพศ การเดือดเก็บจากผู้ใช้อาคารในแต่ละชั้นเป็นต้น Nasar, 2000; Wener, 1994 เห็น พ้องต้องกันว่าการเข้าไปพนักผู้ใช้อาคารจะเป็นการดีกว่าในการได้รับความสนใจในการทำแบบสอบถาม

### 2.9.6 การรวบรวมข้อมูล

เป็นการรวบรวมข้อมูลและจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ข้อมูลทางตัวเลขจากแบบสอบถาม สามารถจัดหมวดหมู่โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ
2. ความคิดเห็น โดยแยกประเภทของความเห็นที่มีการถูกกล่าวถึงมากไปจนถึงน้อย
3. แบ่งข้อมูลเป็น 3 ประเภทคือ ข้อมูลอันตรภาค (Interval Data) ข้อมูลตัวแปรมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และข้อมูลเรียงอันดับ (Ordinal data) ซึ่งสามารถแปลเป็นข้อมูลทางสถิติได้ ซึ่งความคิดเห็นของผู้ใช้อาคารจัดเป็นข้อมูลนามบัญญัติ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อส่วนใช้งานของอาคารจัดเป็นข้อมูลตัวแปรมาตราส่วนประมาณค่า

### 2.9.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนนี้เป็นการแสดงเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งมีอยู่ทั้งหมดสี่หัวข้อหลักสำหรับการศึกษาโดยใช้ POE และแนวทางในการจำแนกข้อมูลออกเป็นข้อมูลทางสถิติในแต่ละกลุ่มรวมถึงจุดประสงค์หลักของการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ก่อน ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

#### 1. เทคนิคการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของอาคาร

Brenda, 2006; Nasar, 2000 เห็นพ้องต้องกันว่าในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินว่าอาคารนั้นประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวจากการพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร เนื่องจากความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารจะเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพของอาคาร และสะท้อนถึงประสิทธิภาพในส่วนใช้งานของอาคาร เมื่อทราบค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารแล้วจะทราบถึงส่วนดีและส่วนเสียของอาคาร โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ในการอธิบายเพื่อหาข้อดีและข้อเสียของอาคาร

## 2. เทคนิคการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารแต่ละกลุ่ม

ในขั้นตอนนี้จะทราบถึงความแตกต่างของผู้ใช้อาคารแต่ละกลุ่ม Schorr, 1966 กล่าวว่า การศึกษาโดยใช้ POE ส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่ศึกษาถึงประสิทธิภาพของอาคารอย่างเดียว แต่ได้ศึกษาถึงความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้อาคารด้วยเกี่ยวกับส่วนใช้งานต่างๆของอาคาร เช่น ความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อส่วนใช้งานของหอพักนักศึกษาในกลุ่มนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิงเป็นต้น

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิตินั้น Atlat & Ozsoy, 1998 ได้มีการใช้ One-way ANOVA ด้วยสถิติ t-test เพื่อหาความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร และทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ เพื่อหาส่วนใดและส่วนใดของอาคาร ดังนั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างระหว่างกลุ่มนักศึกษาจะใช้ One-way ANOVA ด้วยสถิติ f-test

## 3. เทคนิคการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารกับส่วน

### ใช้งานของอาคาร

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้อาคารกับส่วนใช้งานต่างๆ ในอาคาร ซึ่งเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความพึงพอใจโดยรวมในส่วนบริการกับเกณฑ์การประเมินหลังการใช้งาน 9 ประการของ Voordt ด้วยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) โดยวิธีการนี้ Leifer (1998) ; Sugur (1998) Liu (1999) & Nasar (2000) ใช้เพื่อการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารกับส่วนใช้งานของอาคารด้วย เช่นกัน

## 4. พยากรณ์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อส่วนใช้งานแต่ละส่วน

การทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารกับส่วนใช้งานของอาคารสามารถทำได้โดยการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (multiple regression analysis) ซึ่งถือเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลกระแทกต่อความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร และทำการดำเนินการในขั้นตอนต่อไปของ POE ได้ และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนใช้งานของอาคารกับกลุ่มผู้ใช้แล้วผลที่ได้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหอพักนักศึกษาเชิงคุณต่อไป ซึ่งพบว่า Huy (2008) ใช้การวิเคราะห์แบบ回歸分析ในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารกับส่วนใช้งานของอาคารเช่นกัน

## 2.10 การวิเคราะห์ข้อมูล

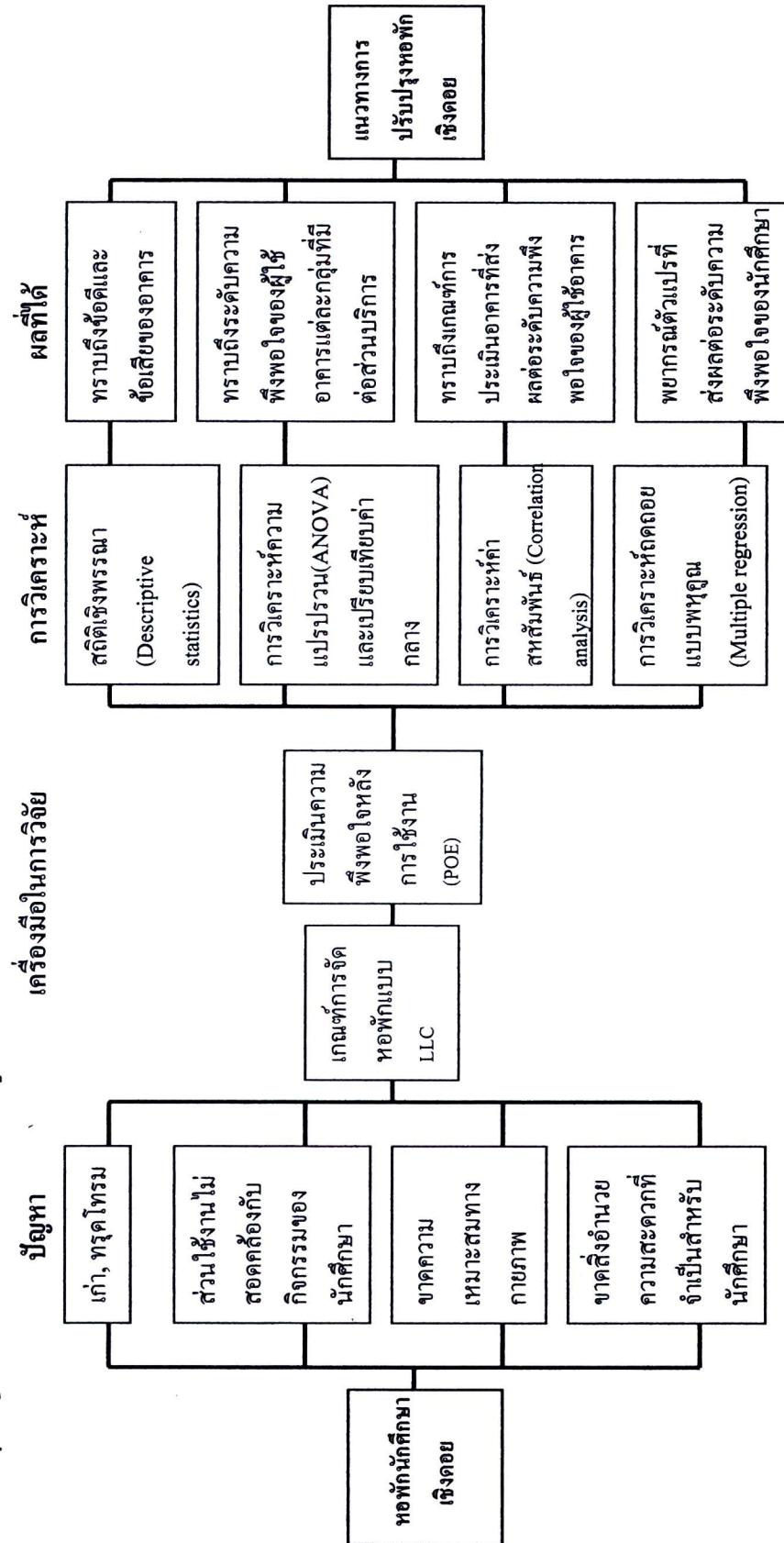
สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 : แสดงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลังการใช้งานหอพักเชิงดอย

วิเคราะห์ข้อมูล	การวัดระดับข้อมูลใช้อาการ	การเก็บข้อมูล	เทคนิคทางสถิติ
จำแนกข้อดีและข้อเสียของอาคาร	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร	แบบสอบถาม ตัวชี้ 5 ระดับ ข้อมูลตัวแปรมาตราส่วนประมาณค่า	Descriptive Statistic
จำแนกและเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารแต่ละกลุ่ม			ANOVA test และ การเปรียบเทียบค่ากลาง
หาความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การประเมินหลังการใช้งานกับส่วนบริการของอาคาร			การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ Correlation Analysis
พยากรณ์ตัวแปรที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษา			การวิเคราะห์回帰แบบพหุคุณ Multiple Regression

จากตารางที่ 2-9 สามารถสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการจำแนกข้อดีและข้อเสียของอาคารด้วยสถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistic) เพื่อหาว่า นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่ำต่อส่วนใช้งาน (function) ส่วนใด และส่วนใช้งานใดที่นักศึกษามีความพึงพอใจสูง จากนั้นทำการเปรียบเทียบระดับความพึงพอใจของนักศึกษาจำแนกตามข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ คณะ ชั้นปี เพื่อหานัยสำคัญทางสถิติ (significant) ที่ค่า  $P \text{ value} \leq 0.05$  เพื่อหาความแตกต่างระหว่างระดับความพึงพอใจของนักศึกษาแต่ละกลุ่มที่มีต่อส่วนใช้งานของหอพัก ทำให้ทราบว่านักศึกษาแต่ละกลุ่มนี้มีความพึงพอใจต่ำในส่วนใช้งานส่วนใด จากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การประเมินหลังการใช้งาน (Building Aspects) กับระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อส่วนใช้งานแต่ละส่วน และทำให้ทราบถึงเกณฑ์ในการประเมินที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุดและน้อยที่สุดในแต่ละส่วนใช้งาน และสามารถทำนายได้ว่า เมื่อทำการปรับปรุงส่วนใช้งานแต่ละส่วนของหอพักเชิงดอย แล้วจะทำให้ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้นเท่าไหร่ในระยะยาวตามลำดับ

## 2.11 สรุปนညูหา เครื่องมือ วิธีวิเคราะห์ข้อมูลและผลที่ได้ในการวิจัย



ภาพที่ 2-27 แสดงถึงวิถีทาง เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลและผลที่ได้ในการวิจัย

จากภาพที่ 2-27 ทำให้สามารถสรุปถึงปัญหา เครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูลและผลที่ได้ ของการศึกษาวิจัยได้ดังนี้ หอพักนักศึกษาริเวณเชิงดอยมีความเก่า ทรุดโทรมเนื่องจากเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 และยังไม่เคยทำการปรับปรุงแต่อย่างใด ส่วนใช้งานของหอพักไม่ สอดคล้องกับกิจกรรมของนักศึกษาที่เปลี่ยนไปในปัจจุบัน ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น สำหรับความต้องการของนักศึกษา เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเตอร์เน็ต พัดลมปรับ อากาศ ชุดเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ-เก้าอี้ที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมของนักศึกษา พื้นที่ส่วนใช้งานไม่ ยึดหยุ่นกับกิจกรรมของนักศึกษา รวมไปถึงส่วนใช้งานของหอพักยังขาดความเหมาะสมทาง กายภาพ บริเวณที่ทึ่งขยะไม่มีการแยกขยะและไม่มีคิด ไม่มีการคิดตั้งเครื่องคัดแยกเศษอาหารเป็น ต้น ปัญหาของหอพักเชิงดอยสอดคล้องกับการแก้ไขโดยเกณฑ์การจัดหอพักในรูปแบบศูนย์พัก อาศัยและเรียนรู้ (Living and Learning Center) ซึ่งการจัดการหอพักในรูปแบบศูนย์พักอาศัยนี้ จำเป็นต้องอาศัยขั้นตอนในการวิจัยที่เป็นมาตรฐานและได้รับการยอมรับในเชิงวิชาการ โดยการ ประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งาน (Post Occupancy Evaluation) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากได้รับการยอมรับของสถาบันวิจัยของสหรัฐอเมริกา (National Institute of Corrections, America) ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 4 ขั้นตอนโดยทำการ วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อเสียของอาคารหอพัก วิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความพึงพอใจของนักศึกษา (ANOVA) ทำให้ทราบถึงระดับ ความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารแต่ละกลุ่มที่มีต่อส่วนใช้งาน วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation analysis) ทำให้ทราบถึงเกณฑ์การประเมินอาคารหลังการใช้งานที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจ ของนักศึกษามากที่สุด วิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคุณ (Regression analysis) เพื่อพยากรณ์ตัวแปรที่ ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษามากที่สุด ผลจากการวิเคราะห์ทั้ง 4 ขั้นตอนจะทำให้ ทราบถึงแนวทางการปรับปรุงส่วนใช้งานของหอพักเชิงดอยต่อไป