



สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างวิธีการประเมินความเหมาะสมของที่อยู่อาศัย โดยการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ ซึ่งมีข้อที่ห้องพิจารณาคุณสมบัติต่างๆของที่อยู่อาศัยนั้นหลายประการแล้วจึงประเมินออกมา ดังนั้นการพิจารณาปัญหา เช่นนี้จึงจำเป็นต้องให้หลักการวิเคราะห์การตัดสินใจกรณีหลายวัตถุประสงค์ มาจัดตั้งวิธีการประเมินผลขึ้นเพื่อให้เหมาะสมแก่สภาพปัญหาดังกล่าว

หลักการวิเคราะห์การตัดสินใจกรณีวัตถุประสงค์ประกอบด้วย การแยกย่อยปัญหาให้เล็กลงพอที่จะพิจารณาได้สะดวก การจัดตั้งมาตราการให้คะแนนสำหรับปัญหาย่อยต่าง ๆ และการจะรวมผลการพิจารณาปัญหาย่อยต่าง ๆ นี้ให้เป็นผลการประเมินความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยนั้น และผลการประเมินความเหมาะสมจากการศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นเป็นค่าตัวเลขเพื่อให้สะดวกสำหรับการเปรียบเทียบลักษณะความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยแต่ละแห่งที่นำมาพิจารณา

วิธีการประเมินผลในการศึกษานี้ได้อาศัยหลักการวิเคราะห์การตัดสินใจกรณีหลายวัตถุประสงค์ โดยมีการศึกษาถึงสภาพทั่วไปของวิธีการต่างๆที่จะแยกย่อยปัญหาลงได้ วิธีการจัดตั้งมาตราการวัดที่เหมาะสม และการรวมผลย่อยเป็นผลการประเมินสำหรับที่อยู่อาศัยที่นำมาพิจารณานั้น โดยได้คำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะนำวิธีการนี้มาใช้ในการปฏิบัติให้ได้ผลดีและไม่สลับซับซ้อนจนเกินไป

วิธีการประเมินผลที่นำมาใช้ เรียกว่า เป็นวิธีการแบบผลบวก (Additive utility model) ซึ่งผลการประเมินของปัญหาหรือคุณสมบัติย่อยหนึ่ง ๆ จะมีค่าเป็นอิสระแก่กัน และการรวมค่าผลการประเมินย่อยเป็นผลการประเมินรวมนั้น ได้ใช้หลักการให้น้ำหนักความสำคัญแก่หัวข้อย่อยต่างๆ

เพื่อให้ได้มีโอกาสทดแทนข้อดีข้อเสียในระดับยกยอตามความสำคัญมากน้อยของ หัวข้อนั้นๆ

การประเมินผลตามแนวความคิดของวิธีการและหลักการที่ได้กล่าวมานี้จะเริ่มต้นประเมินผลจากคุณสมบัติย่อยๆซึ่งอาจมีลักษณะของคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ตามมาตรฐาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการสร้างฟังก์ชันที่จะให้ค่าคะแนนต่างๆได้ เมื่อคุณสมบัติที่นำมาพิจารณามีลักษณะที่แตกต่างไปจากมาตรฐานกำหนด และฟังก์ชันดังกล่าวนี้เรียกว่าฟังก์ชันอรรถประโยชน์ (utility function)

ฟังก์ชันอรรถประโยชน์คือฟังก์ชันซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อวัดความพึงพอใจต่อเหตุการณ์ต่างๆที่บุคคลหนึ่งพิจารณาอยู่โดยใช้มาตราการวัดตัวเลขมาตราหนึ่ง ในการศึกษาฟังก์ชันนี้จะถูกกำหนดขึ้นจากการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อวัดความพึงพอใจต่อลักษณะของคุณสมบัติหนึ่งๆ ที่แตกต่างไปจากมาตรฐาน และพิจารณาให้คะแนนความพึงพอใจนั้นบนมาตราวัดแบบอัตราส่วน (Ratio Scale) ซึ่งจากคุณสมบัติของมาตราวัดแบบนี้จะทำให้ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนเป็นสัดส่วนของความพอใจได้ ฟังก์ชันอรรถประโยชน์สำหรับประเมินคุณสมบัติย่อยแต่ละประการของที่อยู่อาศัยหนึ่งๆ จะถูกประมวลจากผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ดังกล่าวนี้ และนำเก็บไว้เป็นฟังก์ชันพื้นฐานเพื่อใช้ในวิธีการประเมินคุณสมบัติแต่ละประการที่แตกต่างไปจากมาตรฐานกำหนดต่อไป

ในการรวมผลการประเมินคุณสมบัติย่อยเป็นผลการประเมินของที่อยู่อาศัยหนึ่งๆนั้น จะต้องหาน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ของแต่ละหัวข้อและได้ใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกับการหาอรรถประโยชน์โดยใช้มาตราวัดแบบอัตราส่วนซึ่งประมวลข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน และได้ใช้น้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์นี้เป็นพื้นฐานในวิธีการประเมินผลต่อไป

แนวความคิดในการประเมินผลดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินความเหมาะสมของที่อยู่อาศัย เกี่ยวกับการจัดพื้นที่ภายในหน่วยที่อยู่อาศัยโดยมีขนาดพื้นที่ของส่วนที่อยู่อาศัยชนิดต่างๆเป็นคุณสมบัติย่อยที่ต้องพิจารณา และได้ทดลองนำวิธีการประเมินผลนี้มาประเมินลักษณะการจัดพื้นที่

ตามแบบที่อยู่อาศัยของอาคาร เหนะแห่งชาติจำนวน 4 แบบ และได้คะแนนจากการประเมินเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงความเหมาะสมในการจัดพื้นที่นั้นๆ

สรุปผลการศึกษาที่ได้หามามีดังต่อไปนี้

1. ข้อกำหนดมาตรฐานที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษานี้ ใช้มาตรฐานของการเณะแห่งชาติในส่วนการจัดบริเวณพื้นที่อยู่อาศัย ขนาดพื้นที่ และจำนวนห้องต่างๆไว้สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิก 6 คน
2. การสร้างวิธีการประเมินผล ได้ใช้มาตราการให้คะแนนแบบอัตราส่วน ซึ่งใช้สร้างโค้งและสมการอรรถประโยชน์ตลอดจนน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ระหว่างหัวข้อต่างๆที่พิจารณาจากตัวอย่างกลุ่มผู้ประเมินผล 30 คน
3. คะแนนมาตรฐานที่ได้จากการประมวลผลจากกลุ่มผู้ประเมิน 30 คนนี้ ได้จากการเฉลี่ยค่าคะแนนที่แต่ละคนได้ให้ไว้ จากการศึกษาพบว่าค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนชุดนี้ ส่วนมากจะอยู่ในช่วง 1 ถึง 3 คะแนน การเขียนโค้งและสมการอรรถประโยชน์โดยใช้ข้อมูลค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์
4. ผลการให้คะแนนน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์สรุปได้ว่า จากกลุ่มผู้ประเมิน 30 คนนี้ ผู้ประเมินส่วนใหญ่มีความเห็นในการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ชนิดต่างๆ ไปในแนวเดียวกัน และค่าคะแนนของน้ำหนักความสำคัญก็มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่มากนัก สำหรับค่าน้ำหนักความสำคัญสัมพัทธ์ที่จะใช้เป็นพื้นฐานในการประเมินต่อไป ได้ใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์
5. วิธีการประเมินผลที่ได้สร้างขึ้นนี้สามารถใช้ในการประเมินความเหมาะสมในด้านการจัดขนาดพื้นที่สำหรับหน่วยที่อยู่อาศัยที่มีสมาชิกจำนวน 6 คนได้ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ห้องน้ำห้องส้วม, ห้องรับประทานอาหาร, ห้องครัว, ห้องนอน, ห้องรับแขก และบริเวณซีกล่าง โดยในการประเมินผลของหน่วยที่อยู่อาศัยหนึ่งๆนั้น จะนำบริเวณต่างๆในหน่วยนั้นมาพิจารณาให้คะแนนตามโค้งหรือสมการอรรถประโยชน์ และให้น้ำหนักความสำคัญแก่คะแนนสำหรับบริเวณต่างๆ นั้นเพื่อรวมเป็นผลการประเมินในด้านการจัดพื้นที่สำหรับหน่วยที่อยู่อาศัยนั้น เมื่อเทียบกับมาตรฐานลักษณะผลการประเมินจะเป็นค่าตัวเลขครุฑคะแนนที่เทียบกับขนาดมาตรฐาน
6. ข้อจำกัดสำหรับวิธีการประเมินผลนี้ได้แก่

6.1 บริเวณห้องต่างๆต้องมีการจัดบริเวณเพื่อการใช้สอยที่แน่นนอนสำหรับกิจกรรมแต่ละประเภทเท่านั้น และจะมีการจัดครุภัณฑ์ต่างๆเพื่อประโยชน์ในการใช้สอยในพื้นที่นั้นไว้ โดยมีการครอบคลุมพื้นที่ชั้นเกิดจากขนาดของครุภัณฑ์ต่างๆนั้น เป็นที่แน่นนอนตายตัว

6.2 ขนาดของห้องที่ใช้สำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน ของสมาชิกทั้งหมดได้จัดไว้สำหรับสมาชิกจำนวนทั้งสิ้น 6 คน บริเวณที่ทำกิจกรรมส่วนตัว เช่น ห้องน้ำห้องส้วม และบริเวณซักล้าง ได้จัดไว้ตามความเหมาะสม ส่วนบริเวณห้องนอนได้พิจารณาจากห้องนอนคู่เท่านั้น

6.3 ขนาดของบริเวณหนึ่งๆที่ใช้ในการพิจารณาสร้างโถง และสมการอรรถประโยชน์ชั้นนั้น ได้ใช้ขนาดซึ่งแปรเปลี่ยนไปจากขนาดมาตรฐานทั้งในทางมากกว่าและน้อยกว่าขนาดมาตรฐาน ดังนั้นการพิจารณาประเมินผลจะสามารถทำได้ดีเมื่อขนาดของบริเวณนั้นอยู่ในช่วงที่ได้สร้างโถงและสมการอรรถประโยชน์เท่านั้น ส่วนขนาดบริเวณที่ไม่อยู่ในช่วงดังกล่าว โดยมีขนาดผิดไปไม่มากนัก ก็อาจพิจารณาใช้สมการอรรถประโยชน์ในการประเมินได้

6.4 ค่าความแปรปรวนสำหรับขนาดพื้นที่ที่มีความกว้างน้อยๆ จะมีค่าสูงมากเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสภาวะของพื้นที่นั้นๆ อยู่ใกล้กับขอบเขตที่แบ่งลักษณะการใช้งานว่าใช้งานได้หรือไม่ได้ จึงทำให้เกิดความแปรปรวน และความแตกต่างในการให้คะแนนเป็นอย่างมาก ดังนั้น คะแนนอรรถประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวนี้จึงอาจคลาดเคลื่อนและมีความแปรปรวนเป็นอย่างมาก การนำค่าดังกล่าวไปพิจารณาอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมิน

7. จากการนำวิธีการประเมินผลมาประเมินสภาพการจัดพื้นที่ภายในของแบบที่อุปถุ่อาศัยของการเคหะแห่งชาติ 4 แบบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 คู่ซึ่งแต่ละคู่มีขนาดพื้นที่รวมใกล้เคียงกัน คือ ขนาดพื้นที่ 65-67 ตร.ม. คู่หนึ่งและและขนาดพื้นที่ 44-47 ตร.ม. อีกคู่หนึ่งได้ผลการประเมินดังนี้คือ

แบบคู่ที่มีพื้นที่การใช้งาน 65-67 ตร.ม. ต่อหน่วย ซึ่งได้แก่แบบ 6 และ 33 นั้นจะให้ค่าคะแนนรวมตามวิธีการประเมินเป็นประมาณ 14 คะแนน

เท่าๆกัน จากคะแนนของพื้นที่ขนาดมาตรฐาน 10 คะแนน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การจัดสภาพและขนาดพื้นที่นี้ โดยสรุปชดเชยข้อดีข้อเสียในตัวเองแล้วมีสภาพ ดีกว่ามาตรฐาน นอกจากนี้ลักษณะการแยกย่อยปัญหาของแบบวิธีการประเมิน ทำให้เห็นได้ว่า สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของแบบ ๓๐ ดีกว่ามาตรฐาน ยกเว้น บริเวณห้องนอนที่จัดพื้นที่ต่ำกว่ามาตรฐาน แต่มีจุดเด่นในความสะดวกเรื่องห้องน้ำ ห้องส้วม สำหรับสภาพของ ๓3 สภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ดีกว่ามาตรฐาน

แบบคู่ที่มีพื้นที่การใช้งาน 44-47 ตร.ม. ต่อหน่วย ซึ่งได้แก่แบบ พ2 และค4 นั้น จะให้ค่าวิธีประเมินเป็น 9.73 และ 8.43 คะแนนตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าขนาดพื้นที่ดังกล่าวนี้ให้ค่าความเหมาะสมต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ผลการประเมินนี้แสดงให้เห็นว่า หน่วยที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่รวมน้อยๆก็อาจให้ค่า การประเมินที่สูงกว่าหน่วยที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่มากกว่าได้ หากมีการจัดพื้นที่ๆ เหมาะสมกว่า เมื่อพิจารณาในรายละเอียด แบบวิธีการประเมินมาตรฐานจะ ให้ภาพพจน์เกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของบริเวณพื้นที่ต่างๆได้ แบบ พ2 มีบริเวณ ห้องน้ำที่ดี ส่วนห้องนอนนั้นต่ำกว่ามาตรฐานเล็กน้อย พื้นที่บริเวณอื่นๆ ใกล้เคียง มาตรฐาน ส่วนในแบบค4 การจัดสัดส่วนห้องรับประทานอาหารและห้องรับแขก เป็นไปไม่เหมาะสมเท่าที่ควร และบริเวณอื่นๆอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่ามาตรฐาน ยกเว้นบริเวณห้องนอนสูงกว่ามาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไปมีดังนี้

1. การประเมินผลการจัดบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยนี้เป็นขนาดของห้อง หรือพื้นที่และครุภัณฑ์ต่างๆตามที่ เงื่อนไขในแบบสอบถามได้กำหนดไว้ ถ้าหาก สามารถหา เงื่อนไขและขนาดของห้องในช่วงที่กว้างกว่าที่ศึกษาไว้นี้ได้ ก็จะทำให้สามารถใช้วิธีการประเมินผลได้ในขอบเขตที่กว้างขึ้น

2. จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรผู้ประเมินผล เพื่อจัดสร้างวิธีการ ประเมินผล ในที่นี้ถูกจำกัดไว้ด้วยการตอบรับของกลุ่มตัวอย่างที่ได้สุ่มไป หากสามารถรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่กว่า 30 คนนี้ ก็จะสามารถ ได้ผลการประเมินที่จะสร้างเป็นหลักไว้ได้ดีขึ้น

3. การจัดพื้นที่บริเวณภายในหน่วยที่อยู่อาศัย นับเป็นส่วนที่สำคัญ มากส่วนหนึ่ง สำหรับการประเมินความเหมาะสมสำหรับที่อยู่อาศัย แต่ก็มีส่วน

ประกอบอื่นๆ ในการจัดที่อยู่อาศัยให้อุปโภคในสภาพเหมาะสมอีกหลายประการ เช่น การจัดบริเวณผังภาพบนถนนหน่วยที่อยู่อาศัยสำหรับโครงการที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่เป็นต้น ซึ่งถ้าจัดสร้างวิธีการประเมินผลขึ้นในท่านองเดีวกับนี้ ก็จะสามารถใช้ประเมินความเหมาะสมของกลุ่มที่อยู่อาศัยได้ และจะให้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้กว้างขวางขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย