

การออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ภพ ชาร์มย์^{1*} และ สุรกานต์ รวยสูงเนิน²

KITCHEN FURNITURE DESIGN FOR ELDERLY IN SEMI-RURAL, SEMI-URBAN IN A THE NORTHEAST.

Phop Saram^{1*} and Surakarn Ruaisungnoen²

^{1,2} คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{1,2} Faculty of Architecture Khon Kaen University

* Corresponding author. E-mail address: phopsarhyme@gmail.com

Received April 2, 2019

revised May 31, 2019

accepted August 29, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีวิจัยโดยประกอบด้วยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพและกระบวนการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบชุดครัวที่มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและวิถีชีวิตการใช้ครัวของผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศิลา ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ได้คัดเลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายในการศึกษานี้ด้วยเหตุผลสำคัญคือ เป็นเขตพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก การเป็นชุมชนชนบทกึ่งเมืองของชุมชนเขตเทศบาลเมืองศิลาที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีการปรับวิถีชีวิตภายใต้บริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการเข้าครัวปรุงอาหาร ร่างกายมีความเสื่อมถอยทำให้ต้องการชุดครัวที่สอดคล้องกับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแนวคิดในการออกแบบ 4 ขั้นตอน 1) การสำรวจวิถีชีวิตสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคม 2) การศึกษาพฤติกรรมการใช้ครัวของผู้สูงอายุ 3) การพัฒนาแนวทางในการออกแบบและผลิตต้นแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) การทดลองใช้งานชุดครัวต้นแบบกับผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาพบว่าแนวทางในการพัฒนาชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองนั้นมีแนวทางในการออกแบบโดยคำนึงประเด็นสำคัญ 3 ด้าน คือ 1) ด้านความสะดวกลดการเคลื่อนไหว 2) ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยง 3) ด้านสุขอนามัยมีรางเลื่อนสำหรับถังขยะที่มีฝาปิดเพื่อสะดวกในการใช้งานภายในครัวและนำออกไปทิ้งภายนอก โดยนำแนวทางดังกล่าวมาออกแบบและผลิตต้นแบบชุดครัวใหม่ซึ่งเลือก 3 ใน 5 พื้นที่ของชุดครัวที่มีลักษณะการใช้งานมากที่สุดและมีการผลิตขึ้นใช้เองในพื้นที่ค่อนข้างมาก คือ พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ปรุงอาหาร และพื้นที่ซັกล้างมาผลิตต้นแบบเพื่อทดลองใช้งานจริงโดยผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย จากการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย 16 ท่าน พบว่ามีคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยในด้านของขนาดและรูปแบบวิธีการใช้งานผู้สูงอายุให้ความสนใจที่จะนำไปต่อยอดใช้ในครัวเรือนของตนแต่ควรมีวัสดุทางเลือกที่มีราคาถูกเพื่อให้สอดคล้องกับกำลังทรัพย์ของกลุ่มเป้าหมาย ผลงานดังกล่าวนับเป็นผลิตภัณฑ์ออกแบบนวัตกรรมที่ผู้วิจัยนำไปจดสิทธิบัตรและวางแผนขยายผลสู่กลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : ชุดครัว, ผู้สูงอายุ, ชนบทกึ่งเมือง

ABSTRACT

The research is mixed methods research by process of research. The research consists of qualitative research and experimental research which have objective to design for kitchen utensil that appropriate with behavior and elder life in semi rural town. The experimental groups of research are elder which lives in Northeast of Thailand. The elder groups who live in Muang Sila, Sub-district, Muang District, KhonKaen City, are selected to be the experimental groups of research. The main reason that we select Sila Muang Khon Kaen because this area has many elder. The community of semi-rural town make elder in Sila area have to adapt their lifestyle under physical environment and society that will be change especially in culinary when you were becoming elder, your body deteriorate. Therefore, you should be using kitchen utensil that appropriate with your physical. There are 4 processes for development of concept design, 1) survey lifestyle of physical environment and society. 2) study kitchen use behavior of elder. 3) develop approach of design and produce prototype of kitchen furniture for elder in semi-rural town of northeastern. 4) using kitchen furniture prototype with experimental groups.

According to study found that guidelines for the development of kitchen utensil for elder in semi-rural town, there are 3 important guidelines for design which are 1) Convenience aspect for movement reduction 2) Safety aspect for risk reduction 3) Sanitation aspect, there is slide rail for trash with lid that convenience for using within kitchen. We use mentioned 3 guidelines for new kitchen utensil design which selected 3 of 5 areas of kitchen utensil that have the most usage characteristics. And there is mostly production by themselves in many areas where are food preparation area, cooking area, and cleansing area. We use this information in order to produce prototype for actual use with the target group.

According to satisfaction evaluation of 16 elders in target group found that total points is in excellent level. The elder interest in size and pattern of use. They can use this information to apply or adapt with their household. But they should have cheap alternative materials to consistent with purchasing power of target group. The mentioned work was calculated as innovative product designed by the researcher to be patented and planned to expand to the elder in other areas

Keywords: Kitchen utensil, Elderly, Semi-Rural Semi-Urban

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในประเทศไทยปัจจุบันมีจำนวนประมาณ 65 ล้านคน โดยมีผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 10 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมดและมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคตและคาดการณ์ว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในอนาคตและเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2570 สังคมไทยมีผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพังเพิ่มมากขึ้น และมีขนาดของครอบครัวเล็กลงเมื่อเทียบกับ 30 ปีก่อน (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้สูงอายุไทย, 2557) ที่อัตราเฉลี่ยประชากรต่อครัวเรือนอยู่ที่ 5 คนต่อครัวเรือนลดเหลือเพียง 3 คนต่อครัวเรือนเท่านั้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลโดยภาคที่มีผู้สูงอายุมากที่สุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาคือภาคกลางและภาคเหนือที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงอาศัยอยู่กับบุตร และมีแนวโน้มที่จะอยู่ตามลำพังหรืออยู่กับคู่สมรสเพิ่มขึ้น (สำนักวิจัยและสถิติ บริษัทไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน), 2557) จากข้อมูลประชากรปี 2557 พบว่าจังหวัดขอนแก่น มีประชากรผู้สูงอายุมีจำนวน 311,126 คน โดยรวมมากเป็นอันดับ 3 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย, 2559)

ปัจจัยต่างๆ ที่ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องมีหรือใช้งานเป็นประจำซึ่งจะขาดไม่ได้ในเรื่องของปัจจัย 4 คือ เรื่องอาหารการกิน โดยเฉพาะการประกอบอาหาร ซึ่งต้องการอุปกรณ์และพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่ว่าจะส่วนจัดเก็บ จัดเตรียม ส่วนของเตาในการปรุงหุงต้ม หรือส่วนซักรีดทำความสะอาดที่จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการขนาดและพื้นที่การใช้งานให้เหมาะสม ยิ่งกับผู้สูงอายุที่มีความถดถอยทางสภาพร่างกายและจิตใจ ยิ่งต้องการการเข้าไปดูแลรายละเอียดให้เหมาะสมมากขึ้น เพื่อให้สะดวกกับสภาพร่างกายและมีความปลอดภัย

วิถีชีวิตของผู้สูงอายุที่อาศัยตามพื้นที่ชนบทกิ่งเมืองหรือเขตเทศบาลรอบเขตเทศบาลเมืองส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นชุมชนแบบดั้งเดิมที่ยังคงรูปแบบวิถีชีวิตแบบเดิมและชุมชนใหม่ที่ดำรงชีวิตแบบสังคมเมือง (ทัศนาศ พงศศิริกรกิจ, 2558) บ้านเรือนในเขตชนบทกิ่งเมืองสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ 1) แบบบ้านไม้มีใต้ถุนซึ่ง สร้างมาก่อนที่สังคมเมืองจะเข้ามา 2) บ้านไม้กิ่งปูนซึ่งเป็นบ้านสองชั้นบริเวณชั้นหนึ่งเป็นปูนชั้นสองเป็นไม้ซึ่งมักจะเป็นการ ปรับปรุงอาคารเก่าที่มีอยู่แล้ว และ 3) บ้านปูนหนึ่งถึงสองชั้นซึ่งเป็นบ้านที่สร้างหลังจากที่สังคมเมืองได้เข้ามาแล้วและเป็นยุคที่มีการแพร่ขยายของหมู่บ้านจัดสรรที่มักจะมีรูปแบบออกมาคล้ายคลึงกัน ลักษณะครัวที่อยู่ตามบ้านเหล่านี้มักจะมีรูปแบบครัวที่อยู่ในตัวบ้านมีลักษณะเป็นครัวสมัยใหม่ที่ประกอบด้วย เตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า เตาอบ ไมโครเวฟ ตู้เย็น ซิงค์ล้างจานและอุปกรณ์ทำครัวต่างๆ อยู่ภายในซึ่งไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยโดยเฉพาะผู้สูงอายุ ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำให้พบว่ามักจะมีการต่อเติมครัวโดยเป็นรูปแบบครัวที่มีการแยกส่วนออกจากตัวอาคารแต่มีชายคายื่นถึงกันสร้างจากไม้หรือไม้ผสมปูนโดยมีขนาดพื้นที่ใช้สอยอยู่ที่ประมาณ 9 ตร.ม. ถึง 16ตร.ม. มีอุปกรณ์ใช้สอยในครัวโดยประกอบด้วย เตาถ่านหรือเตาแก๊ส ตู้เย็น และอุปกรณ์ทำครัวต่างๆ อยู่ภายในและมีการแยกพื้นที่ซักรีดเพื่อล้างจานออกมานอกครัว

จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นพบว่าปัญหาที่ทำให้ผู้สูงอายุทำอาหารด้วยตัวเองลำบากนั้นมาจากหลายสาเหตุไม่ว่าจะจากตัวชุดครัวหรือจากความถดถอยทางร่างกายของตัวผู้สูงอายุเองหรือด้วยตัวชุดครัวที่ผู้สูงอายุมืออยู่เดิมภายในครัวเรือนผู้วิจัยจึงได้คิดวิเคราะห์หาวิธีต่างในการออกแบบชุดครัวเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นให้กับผู้สูงอายุออกมาได้ 3 ประเด็น ได้แก่ (1) ด้านความสะดวกสวดการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุปัญหาจากระยะสัดส่วนต่างๆ ของชุดครัวที่สูง ต่ำ กว้าง แคบ จนใช้งานได้ไม่สะดวก (2) ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยงต่อเนื่องจากข้อที่หนึ่งคือเนื่องด้วยระยะที่ไม่เหมาะสมของชุดครัวทำให้การใช้งานก็จะมีความเสี่ยงถ้าเกิดขึ้นจนทนให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงล้มลงได้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ (3) ด้านสุขอนามัยเพื่อให้มีความสะอาดปลอดภัยภายในครัวไม่ว่าจะการจัดเก็บหรือทำความสะอาดต่างๆ และนอกเหนือไปจากแก้ปัญหาแล้วยังเพิ่มความเพลิดเพลินในการเข้าครัวทำให้ไม่ต้องคอยหงุดหงิดจากความยากลำบากในการหยิบจับอุปกรณ์หรือเครื่องปรุงต่างๆ ในชุดเครื่องครัว ใช้งานได้อย่างสะดวกเหมาะสมด้วยสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ

จากความสำเร็จและปัญหาต่างๆ ที่ได้กล่าวมานั้นจะเห็นได้ถึงถึงความสำคัญในการเข้าครัวปรุงอาหารของผู้สูงอายุที่ยังสามารถและต้องการปรุงอาหารด้วยตนเองโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่คนเดียวลำพังหรืออาศัยอยู่กับคู่สมรสให้มีความสะดวกสบายปลอดภัยในการใช้งานเพื่อช่วยส่งเสริมด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่จะได้มองเห็นความสำคัญและคุณค่าของตนเองจากการพึ่งพาตนเองได้ช่วยลดภาระของบุตรหลานจากการเข้าครัวปรุงอาหารด้วยตนเองทั้งยังเป็นการบริหารสมองจากการปรุงอาหารเป็นประจำจะช่วยให้เกิดความเพลิดเพลินไปในเชิงงานอดิเรกได้จดจำสูตรอาหารและเครื่องปรุงต่างๆ การคัดเลือกกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างใช้การประเมินศักยภาพของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจในการที่จะบ่งชี้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มใดที่สามารถทำอาหารด้วยตัวเองได้และกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มใดที่ไม่ควรทำอาหาร โดยนำการประเมินค่า ADL ไม่ต่ำกว่า 5 คะแนนขึ้นไปหรือก็คือกลุ่มที่ยังพอดูแลตัวเองได้บ้างเป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดบ้านไปจนถึงกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมร่วมกับการลงพื้นที่ สังเกต สัมภาษณ์ มาใช้เพื่อช่วยจัดกลุ่มของผู้สูงอายุ

การศึกษานี้เป็นอีกความพยายามหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตัวเองและพึ่งพาตัวเองในกิจวัตรประจำวัน โดยการออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทกิ่งเมือง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีความเหมาะสมนั้นจำเป็นจะต้องใช้ทฤษฎีกรอบแนวความคิดและหลักการออกแบบหลายชั้นเพื่อผนวกแนวคิดให้เกิดงานออกแบบที่ดีและตรงจุดประสงค์ในการออกแบบซึ่งก็จะมีอยู่สองประเภทใหญ่ๆ คือ ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวกับคุณสมบัติการใช้งาน

การออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามกรอบแนวคิดในการออกแบบเครื่องเรือนตามความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นสำคัญได้ 3 ด้าน 1) องค์ประกอบด้านวัสดุต้องพิจารณาจากวัสดุและเทคโนโลยีพื้นฐานในแง่ของการหาได้ง่าย ราคาถูกบำรุงรักษาง่าย ซึ่งจะช่วย แก้ไข ปัญหาในด้านค่าใช้จ่ายของผู้สูงอายุสามารถหาซื้อผลิตในชุมชนได้ 2) องค์ประกอบด้านการออกแบบแยกเป็นการ ออกแบบที่เหมาะสมตามขนาดร่างกายที่เปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ การออกแบบเพื่อหลักความปลอดภัย การออกแบบเพื่อคนทั้ง มวลและการ ออกแบบเพื่อลดปัญหาข้อจำกัดด้านร่างกาย 3) องค์ประกอบด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นการคำนึงถึงเหตุผลหลัก 3 ด้าน คือ ด้านความ สะดวกลดการเคลื่อนไหว ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยงและด้านสุขอนามัยจะช่วยให้สามารถพัฒนา รูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้อง กับสภาพร่างกาย วิธีการใช้งาน (สุรกานต์ รวยสูงเนิน, 2556) และวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทกึ่งเมืองที่ยังมีศักยภาพทาง ร่างกายในระดับที่สามารถปรุงอาหารด้วยตัวเองได้ เป็นการลดการพึ่งพาสร้างความภาคภูมิใจส่งเสริมการมีคุณค่าในตนเอง และศึกษา วัสดุรวมทั้งเทคนิคงานช่างเครื่องเรือนที่เหมาะสมกับตัวชุดครัวเพื่อส่งต่อให้คนในชุมชนสามารถผลิตขึ้นเองได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิถีชีวิตและพฤติกรรมการใช้ครัวของผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อออกแบบชุดครัวที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและพฤติกรรมการใช้งานสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกึ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปที่มีความสามารถเพียงพอในการปรุงอาหารด้วยตนเองได้ คือ มีระดับความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันตามการประเมินค่า ADL โดยได้คะแนนตั้งแต่ 9 คะแนนขึ้นไป ซึ่งหมายถึง กลุ่มผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) ไปจนถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคม ได้ (กลุ่มติดสังคม)

ชุดครัว หมายถึง เครื่องเรือนและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้สำหรับการประกอบอาหารที่อยู่ในส่วนต่างๆ ภายในครัว เช่น ส่วนที่จัดเตรียม ส่วนที่จัดเก็บ ส่วนที่ใช้ปรุงและส่วนซักล้าง เป็นต้น ของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ชนบทกึ่งเมือง

ชนบทกึ่งเมือง หมายถึง เขตพื้นที่ชุมชนที่อยู่ระหว่างชุมชนเมืองและชุมชนชนบท มีรูปแบบชุมชนที่ผสมผสานกัน ระหว่างชุมชนแบบดั้งเดิมที่มีวิถีชีวิต วัฒนธรรมมาแต่เดิมและรูปแบบการดำรงชีวิตแบบสังคมเมืองที่เกิดขึ้นมาใหม่ในการวิจัยนี้ หมายถึง พื้นที่ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีลักษณะชุมชน 2 ลักษณะ คือ 1 มีสภาพเป็นชุมชนสังคมเมืองอย่างชัดเจนในเขตพื้นที่ที่มีเขตติดต่อกันกับเทศบาลเมืองขอนแก่นและพื้นที่ใกล้เคียงมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2 มีสภาพเป็นชุมชน สังคมชนบทในพื้นที่ค่อนข้างไปทาง ตำบลสำราญตำบลบึงเนียม ตำบลหนองตม ตำบลโคกสี ตำบลบ้านค้อ ตำบลบ้านเป็ด และ ตำบลแดงใหญ่

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ในการทำวิจัย

ใช้พื้นที่ในการวิจัยแบ่งออกเป็นสามส่วนภายในเขตพื้นที่ของเทศบาลเมืองศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งแบ่งออกตามหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์คัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างให้ คือ 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนม่วง 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองกุง 3. ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุขอนแก่น

ขอบเขตด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง กลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทกิ่งเมืองภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความสามารถเพียงพอในการปรุงอาหารด้วยตนเองได้ คือมีระดับความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวันตามการประเมินค่า ADL โดยได้คะแนนตั้งแต่ 5 คะแนนขึ้นไป คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) ไปจนถึงกลุ่มผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคม ได้ (กลุ่มติดสังคม) 15 หลังคาเรือน ในเขตเทศบาลเมืองศิลา ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่และศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุขอนแก่นเป็นผู้คัดกรองให้

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

โดยมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล 4 ชุด คือ

1. แบบสังเกตใช้ในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้ครัวของผู้สูงอายุในแต่ละวัน โดยการจำลองสถานการณ์การเข้าครัวปรุงอาหารต้อง เก็บ เตรียม ปรุง ทาน ล้าง จนออกจากห้องครัวแล้วบันทึกลำดับและความถี่ของการใช้ชุดครัว ส่วนนั้นๆ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของการใช้งานชุดครัวนั้นมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ
2. แบบสำรวจสำรวจจริงวัดพื้นที่ใช้งานห้องครัวขนาดสัดส่วนของชุดครัวส่วนต่างๆ ภายในครัวของ ผู้สูงอายุทั้งส่วน เก็บ เตรียม ปรุง ทาน ล้าง พร้อมบันทึกภาพลักษณะของพื้นที่และชุดครัวภายในห้องครัว
3. แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการสนทนาและเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผล 4 ด้าน คือ
 - (1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล (2) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (3) ข้อมูลด้านสุขภาพ (4) ความคิดเห็นต่อชุดครัวเดิมโดยเป็นคำถามปลายเปิด
4. แบบประเมินผล ใช้ในการประเมินผลของชุดครัวที่ออกแบบโดยมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบก่อนผลิตต้นแบบและประเมินผลความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อต้นแบบชุดครัว ซึ่งแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ
 - (1) ด้านความสะดวกลดการเคลื่อนไหว (2) ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยง (3) ด้านสุขอนามัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อที่จะพัฒนารูปแบบของชุดครัวในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้มีความเหมาะสมตอบสนองการใช้งานแก่ผู้สูงอายุได้มากขึ้นโดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยง เพิ่มความสะดวกและมีสุขอนามัย เพื่อให้เป็นต้นแบบแก่ชุมชนได้นำไปต่อยอด เพื่อผลิตใช้เองในชุมชนได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยจากการศึกษาข้อมูลทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและการออกแบบเครื่องเรือน ห้องครัวจากเอกสารต่างๆ ลงพื้นที่สำรวจเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพของชุมชนศิลา ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในพื้นที่เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มอย่างตามเป้าหมาย ลงพื้นที่เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ผ่านการคัดกรองแล้วที่ละหลังคาเรือน นำข้อมูลจากการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์หาผลเฉลี่ยนค่าต่างๆ ที่เหมาะสม นำผลวิเคราะห์และทฤษฎีที่ได้ศึกษามาสร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบ ออกแบบต้นแบบชุดครัวพร้อมผลิตต้นแบบ ทดลองใช้งานจริงโดยกลุ่มตัวอย่างและประเมินผล

การลงพื้นที่สำรวจลักษณะโดยรวมของชุมชนและลักษณะทางกายภาพในพื้นที่เทศบาลเมืองศิลา ตำบลศิลา อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น

การลงพื้นที่สำรวจลักษณะทางกายภาพพื้นที่โดยรวมในเทศบาลเมืองศิลา ตำบลศิลา อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น โดยใช้ลักษณะการตีกรอบพื้นที่วงแหวนกำหนดขอบเขตที่เป็นลักษณะชุมชนชนบทและลักษณะชุมชนเมืองซึ่งส่วนที่วงแหวนทั้งสอง ลักษณะทับซ้อนกันคือพื้นที่ลักษณะชุมชนชนบทกิ่งเมืองในพื้นที่เทศบาลเมืองศิลา ตำบลศิลา อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น ตามแนวคิดบริบทชุมชนภายใต้สังคมกิ่งเมืองกิ่งชนบท (ทัศนาศาสตร์, 2558)



ภาพ 1 ลักษณะโดยรวมของชุมชนและลักษณะทางกายภาพในพื้นที่เทศบาลเมืองศิลา

การลงพื้นที่สำรวจสังเกตและสัมภาษณ์ชุดครัวที่มีอยู่เดิมของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศิลา

การลงพื้นที่สำรวจ สังเกตและสัมภาษณ์ชุดครัวที่มีอยู่เดิมของกลุ่มผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองศิลามีทั้งหมด 15 หลังคาเรือน โดยจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มในการลงพื้นที่ โดยได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานราชการที่มีความเกี่ยวข้องกับ ผู้สูงอายุในพื้นที่ช่วย คัดกรองผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการเข้าครัวปรุงอาหารด้วยตัวเองได้และมีความประสงค์ที่จะเข้าร่วม โครงการวิจัยโดยจะ แบ่งกลุ่มตามหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์คัดกรองผู้สูงอายุพร้อมกับขอบเขตบริเวณที่ได้ลงพื้นที่ดังนี้

ตาราง 1 หน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์คัดกรองผู้สูงอายุพร้อมกับขอบเขตบริเวณที่ได้ลงพื้นที่

ลำดับ	หน่วยงาน	พื้นที่
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านหนองกุง	บริเวณบ้านหนองกุงและบ้านหนองไผ่ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น
2	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนม่วง 2	บริเวณบ้านโนน ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น
3	ศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุขอนแก่น	บริเวณบ้านศิลา บ้านหนองหินและบ้านโกทา ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

เครื่องมือในการลงพื้นที่

เครื่องมือในการลงพื้นที่ของผู้วิจัยจะมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ 1) แบบสำรวจ สำรวจรังวัดพื้นที่ใช้งานห้องครัว ขนาดสัดส่วนของ ชุดครัวส่วนต่างๆ ภายในครัวของผู้สูงอายุทั้งส่วน เติร์ยม ปรุง ทาน ล้าง พร้อมบันทึกภาพลักษณะของพื้นที่และชุดครัวภายใน ห้องครัว 2) แบบสังเกตใช้ในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้ครัวของผู้สูงอายุในแต่ละวันโดยการจำลองสถานการณ์เข้าครัวปรุงอาหาร ต้อง เติร์ยม ปรุง ทาน ล้าง จนออกจากห้องครัวแล้วบันทึกลำดับและความถี่ของการใช้ชุดครัว ส่วนนั้นๆ เพื่อหาค่าเฉลี่ยของการ ใช้งานชุดครัวนั้นมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ 3) แบบสัมภาษณ์ ใช้ในการสนทนาและเก็บข้อมูลเพื่อประเมินผลด้านต่างๆ กับ ผู้สูงอายุ

1. ส่วนประกอบของเครื่องมือโดยแบ่งเป็นหัวข้อใหญ่ๆ ได้ 4 ส่วน คือ

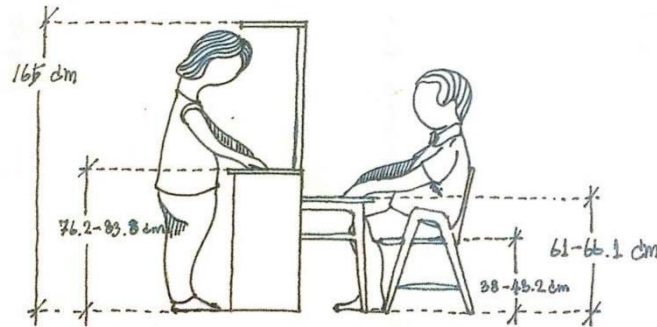
(1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล (2) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (3) ข้อมูลด้านสุขภาพ (4) ความ คิดเห็นต่อชุดครัวเดิมโดยเป็นคำถามปลายเปิด

2. ผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือเหล่านี้ได้รับการตรวจสอบและเสนอแนะเพื่อพัฒนาเครื่องมือในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลวิจัยนี้ โดย ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน คือ

- (1) รองศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ บุราณรักษ์ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ผู้เชี่ยวชาญด้านร่างกายผู้สูงอายุ)
- (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาสนา รวยสูงเนิน สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ)
- (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงจันทร์ นาชัยสินธุ์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ)

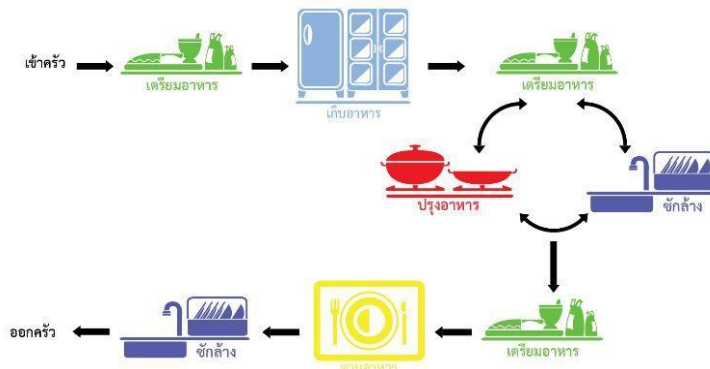
ข้อกำหนดในการออกแบบ

1.ขนาดและหลักการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน (Ergonomic) สำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากขนาดร่างกายของผู้สูงอายุมีขนาดที่เสื่อมถอยลงจากการที่เส้นใยกล้ามเนื้อหดตัวและมวลกระดูกลดลงทำให้ส่วนสูง ระยะเอื้อมก้มจับสิ่งของหรือระยะในการใช้งานสิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวันลดลงตามไปด้วย โดยจะลดลงจากระยะมาตรฐานของคนปกติประมาณ 3 - 5 นิ้ว หรือ 7.6 - 12.7 ซม. (ภภ. สิริพงษ์ กุลสุขรังสรรค์ . ภภ. คมศักดิ์ ลินสุรินทร์, ภภ. มารุต ว่องประเสริฐการ, 2547) ส่วนสูงโดยเฉลี่ยของผู้สูงอายุในพื้นที่อยู่ที่ 157.5 ซม. ระดับความ สูงระยะต่างๆ ของเครื่องเรือนที่สร้างมาเพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้สูงอายุจึงต้องมีขนาดและระยะที่ลดลงตามไปด้วย หากนำระยะความสูงและระยะเอื้อมมาตรฐานที่ใช้สำหรับคนทั่วไปมาใช้ออกแบบเพื่อผู้สูงอายุก็อาจก่อให้เกิดความลำบากในการใช้งาน ก่อให้เกิดความเมื่อยล้า และเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ จากการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจทำให้ได้ระยะความ สูงส่วนต่างๆ ของชุดครัวที่ควรจะเป็นสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่



ภาพ 2 แสดงระยะความสูงส่วนต่างๆ ของชุดครัวที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุจากการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลการลงพื้นที่สำรวจ

2. รูปแบบการใช้งานครัวของผู้สูงอายุ ควรมีอุปกรณ์เตรียมไว้ให้ผู้สูงอายุได้ปรุงอาหารด้วยตนเองเป็นกิจกรรมคลายเหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ควรมีการคำนึงข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้ครัวของผู้สูงอายุด้านร่างกาย รูปแบบการจัดวางส่วนต่างๆ ของชุดครัวต้องมีความ ต่อเนื่องลดการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ ภายในครัวควรมีที่พื้นที่สำหรับนั่งพักหรือนั่งทำกิจกรรมภายในครัวได้เมื่อเกิดความ เมื่อยล้า การจัดวางเตาไม่ควรอยู่มุมห้องและมีโอกาสน้อยที่จะเกิดเพลิงไหม้ อ่างล้างจานควรเป็นแบบคูเพื่อให้มีความต่อเนื่องใน การล้าง ลดระยะเวลาในการใช้งานและเป็นที่ใส่จานชามที่ล้างเสร็จจากชั้นตอนหนึ่งไปสู่ชั้นตอนหนึ่งโดยไม่ต้องวางพักที่อื่นลด ปัญหาจานชามตกแตกได้ โดยจากการลงพื้นที่พบว่ารูปแบบการเข้าใช้งานครัวของผู้สูงอายุจะมีรูปแบบดังรูปด้านล่างตามลำดับ จนเสร็จภารกิจภายในครัว



ภาพ 3 แสดง infographic รูปแบบการเข้าใช้งานครัวของผู้สูงอายุในพื้นที่โดยวิเคราะห์จากข้อมูลการลงพื้นที่

3. วิถีชีวิตและรูปแบบการใช้ครัวของผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีรูปแบบที่ผสมผสานระหว่างครัวสมัยใหม่ที่ใช้เตาแก๊สใช้ซิงค์ล้างจานทำครัวในตัวบ้านกับครัวอีสานแบบดั้งเดิมใช้เตาฟืนทำครัวในพื้นที่แยกจากตัวบ้านใช้แคร์ที่เตรียมอาหารและนั่งพัก เนื่องจากทางสภาพชุมชนมีความหลากหลายของวิถีชีวิตของประชากรในชุมชน ทั้งแบบ สังคมเมืองจากกลุ่มคนวัยทำงานหรือคนนอกพื้นที่ที่ย้ายถิ่นฐานเข้ามาด้วยหน้าที่การงานและกลุ่มแบบสังคมชนบทจากกลุ่มผู้สูงอายุหรือกลุ่มที่อาศัยอยู่เดิมซึ่งยึดถือรูปแบบวิถีชีวิตและการรับประทานอาหารแบบเดิมอยู่ ครัวในแบบชนบทกิ่งเมืองจึง จำเป็นต้องมีการตอบสนองความต้องการในครัวทั้งสองรูปแบบอยู่ร่วมกัน

4. วัสดุ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

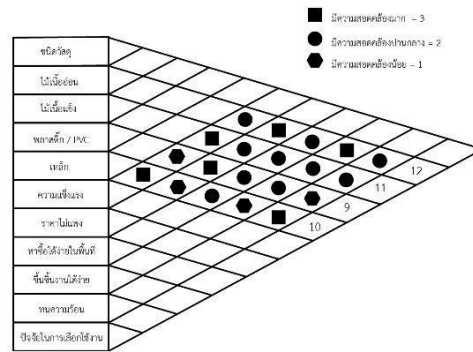
(1) วัสดุที่หาได้ง่ายในพื้นที่ มีความแข็งแรง เช่น ไม้ยางนา ไม้เต็งแดง ไม้ประดู่ ไม้เนื้ออ่อนหรือเนื้อแข็ง ชนิดต่างๆ ที่หาได้ตามไร่นาหรือสวนในชุมชน

(2) ราคาไม่แพงเนื่องจากผู้สูงอายุนั้นถือว่าอยู่ในวัยเกษียณอายุจากการทำงานแล้วจึงทำให้รายที่มีลด น้อยลงต้นทุนที่จ้างผลิตชุดครัวก็น้อยลงไปตามเช่นกัน

(3) หาซื้อได้ง่ายในพื้นที่เนื่องจากผู้สูงอายุมีการถดถอยทางด้านร่างกายจึงไม่สะดวกนักหากต้องให้ ผู้สูงอายุหรือช่างต้องเดินทางไกลเพื่อไปหาเลือกซื้อวัสดุ

(4) ขึ้นชิ้นงานได้ง่ายเนื่องจากช่างท้องถิ่นในชุมชนนั้นไม่ใช่ช่างมืออาชีพที่มีอุปกรณ์เครื่องมือ เปรียบพร้อมและเทคนิคความชำนาญไม่สูงเท่าช่างมืออาชีพในระบบอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เทคนิคในการผลิตจึงจำเป็น จะต้องง่ายที่สุดเท่าที่จะออกแบบได้แต่ยังสามารถรักษาความแข็งแรงไว้ได้ เช่น การเข้าไม้บังใบ เข้าไม้บากร่อง ยึดติดชิ้นงานด้วยกาวและสกรู งานเหล็กไม่ควรเลือกการเชื่อมเข้ามุมชิ้นงานที่ยากซับซ้อน หรืออาจมีการนำงานจักสานในชุมชนมา ประยุกต์ใช้ให้เกิดความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย

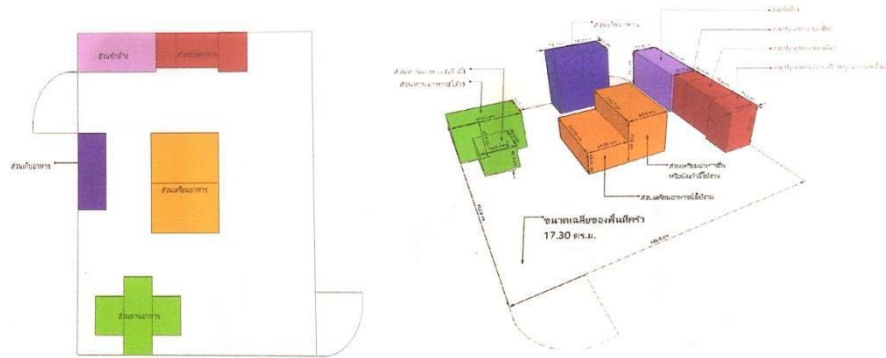
(5) ทนความร้อนได้เนื่องจากหนึ่งในส่วนประกอบที่สำคัญของชุดครัวนั้นคือส่วนปรุงอาหารซึ่งเป็น ส่วนที่จะมีความร้อนเกิดขึ้นเป็นประจำหากวัสดุที่นำมาใช้ผลิตในส่วนนี้ทนความร้อนได้ไม่ดีพออาจทำให้เกิดอุบัติเหตุกับ ผู้ใช้งานได้



ภาพ 4 แสดงการวิเคราะห์หาวัสดุที่เหมาะสมในการผลิต

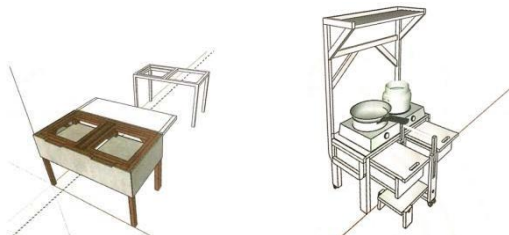
กระบวนการพัฒนาแบบร่าง

1. แบบร่างครั้งที่ 1 การออกแบบครั้งแรกได้เริ่มต้นจากการนำค่าเฉลี่ยด้าน กว้าง x ยาว x สูง ที่เหมาะสมจากการวิเคราะห์ที่มา ร่าง เป็นลูกบาศก์แล้วทดลองจัดวางในรูปแบบต่างๆ ตามความสัมพันธ์ในการใช้งานครัวของผู้สูงอายุเพื่อให้ได้ระยะการใช้งานที่เหมาะสมกับครัวของผู้สูงอายุ

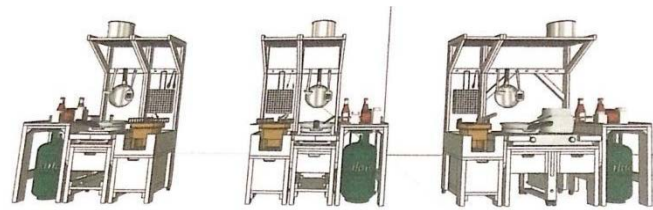


ภาพ 5 แสดงการทดลองจัดวางส่วนต่างๆ ของชุดครัวโดยร่างเป็นลูกบาศก์แล้วทดลองจัดวางในรูปแบบต่างๆ

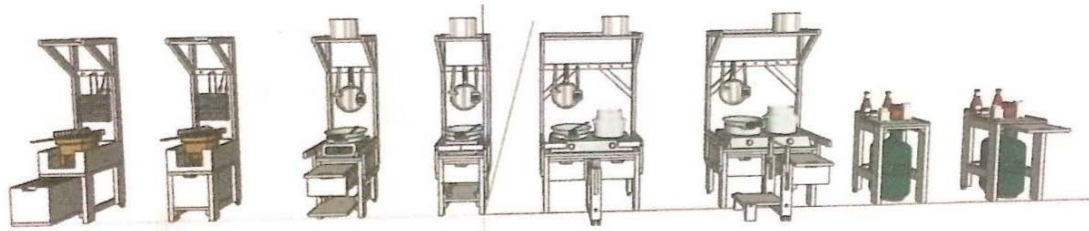
2. แบบร่างครั้งที่ 2 เริ่มออกแบบสามมิติส่วนต่างของครัวโดยเน้นไปที่ส่วนที่มีความสัมพันธ์ในการใช้งานสูงสุด คือ ส่วนเตรียม ส่วนปรุง และส่วนชั่งล้าง



ภาพ 6 แบบร่างครัวส่วนล้าง 1



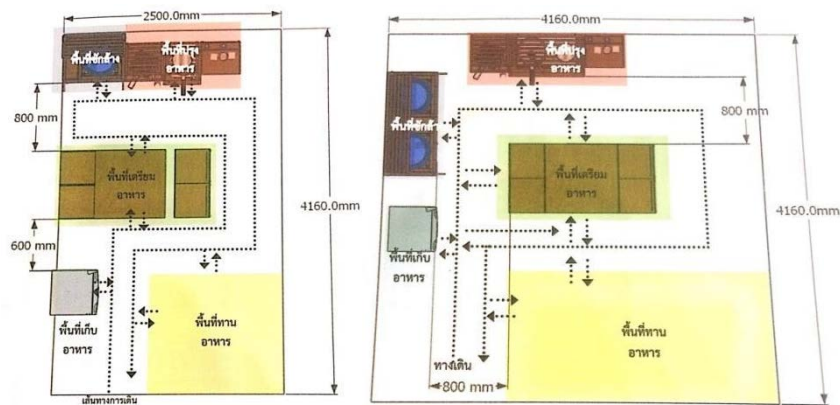
ภาพ 7 แบบร่างครัวส่วนปรุง 1



ภาพ 8 แบบร่างครัวส่วนปรุง 2

3. สรุปแบบร่าง แบบร่างชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ผ่านการคิดวิเคราะห์ และ ออกแบบจากข้อมูลต่างๆ โดยผู้วิจัยและการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งการตอบสนองการใช้งานชุดครัวของ ผู้สูงอายุ ทั้งหมด 3 ด้าน คือ (1)ด้านความสะดวกสวดการเคลื่อนไหว (2)ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยง (3)ด้านสุขอนามัย จนได้ แบบสรุป แบบร่างชุดครัวที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุตามวัตถุประสงค์

โดยสรุปแบบร่างชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรูปแบบการจัดตามพื้นที่กิจกรรม เตรียม เก็บ ปรุง ทาน ซักล้าง ที่มีความสัมพันธ์กันภายในครัวของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างที่ลงพื้นที่

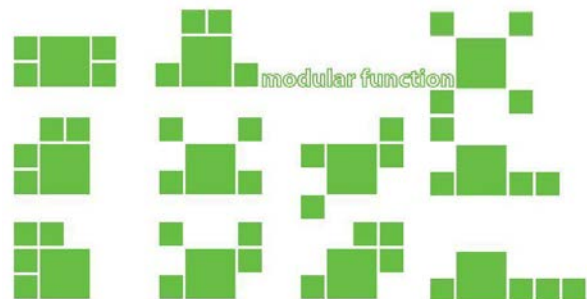


ภาพ 9 ตัวอย่างการจัดวางชุดครัว

แบบชุดครัวพื้นที่เตรียมอาหาร

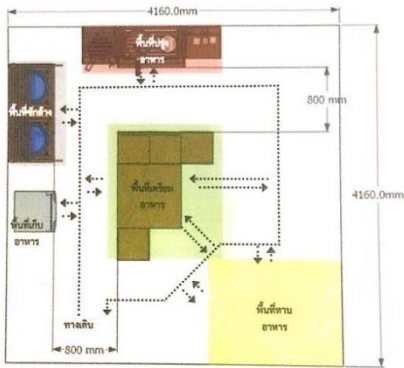


ภาพ 10 แบบชุดครัวพื้นที่เตรียมอาหาร รูปมุมมอง Perspective



ภาพ 11 รูปแบบการจัดชุดครัวส่วนเตรียมอาหารต่างๆ จากการทำแนวคิดการออกแบบระบบ modular

การใช้งาน จากการวิเคราะห์พบว่าพื้นที่เตรียมอาหารนั้นมีความสำคัญเป็นจุดศูนย์กลางของกิจกรรมภายในครัวที่มีความสัมพันธ์กับทุกพื้นที่ทั้ง เก็บ ประง ล้าง ทาน จึงจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูง ผู้ออกแบบจึงได้นำแนวคิด ออกแบบระบบ modular มาใช้ในการออกแบบเพื่อที่ผู้ใช้งานจะสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามรูปแบบกิจกรรมภายในครัวที่จะมี 3 แบบคือ แคร่ ชั้นสำหรับวางเขียงพร้อมที่เก็บมีดในตู้ และแคร่เตอรพร้อมลิ้นชัก โดยทั้งสามแบบจะสามารถปรับเปลี่ยน รูปแบบการจัดวางได้ตามต้องการ โดยมีแคร่เป็นจุดศูนย์กลางอย่างยืดหยุ่นและปลอดภัย



ภาพ 12 ตัวอย่างเบื้องต้นพื้นที่เตรียมอาหารที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้



ภาพ 13 แบบชุดครัวพื้นที่ปรุงอาหาร รูปมุมมอง Perspective

แบบชุดครัวพื้นที่ปรุงอาหาร

การใช้งานพื้นที่ปรุงอาหารเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุจากความร้อนในการปรุงอาหาร อุบัติเหตุหลักจากความเมื่อยล้า หากยืนปรุงอาหารเป็นเวลานาน ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงปัญหาเหล่านี้จึงได้ออกแบบชุดครัวพื้นที่ปรุงอาหารที่มีความปลอดภัย ด้วยราวจับช่วยพยุงตัวที่สามารถเลื่อนเก็บได้ ชั้นวางของชั่วคราวที่ซ่อนอยู่บนลิ้นชัก ฐานตั้งเตาพื้นที่มีหินบดเป็นฉนวนกันความร้อน สามารถดักกลบถ่านได้โดยนำแนวคิดมาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นการใช้เตาแม่ทัพในสมัยโบราณพร้อมลิ้นชักเก็บถ่าน พื้น ถึง เทซี่เก้าอี้ มีบันไดพร้อมราวจับสำหรับขึ้นหยิบสิ่งของจากชั้นด้านบนและฐานโลหะป้องกันกระแทก



ภาพ 14 แสดงราวจับช่วยพยุงตัวและบันไดที่สามารถเลื่อนเก็บได้



ภาพ 15 ชั้นวางของชั่วคราวที่ซ่อนอยู่บนลิ้นชัก เตาไฟที่มีหินบดเป็นฉนวนกันความร้อน ลิ้นชักเก็บถ่านไฟถ่านซีโก้

แบบชุดครัวพื้นที่ส่วนซักล้าง



ภาพ 16 แบบชุดครัวพื้นที่ส่วนซักล้าง มุมมอง Perspective

ภาพ 17 ลักษณะการใช้งานชุดครัวพื้นที่ส่วนซักล้าง

การใช้งานพื้นที่ซักล้างภายในครัวนั้นเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุทุกล้มจากน้ำที่ใช้กระเด็นโดนตัวหรือพื้นที่ยื่น ผู้ออกแบบจึงได้ออกแบบอ่างล้างจานที่ฝั่งของผู้ใช้งานเอียงสูงจากฝั่งตรงข้ามเล็กน้อยเพื่อลดปัญหาน้ำไหลล้นโดนในขณะที่ใช้งานกาละมั่งที่ใช้ก็มีการต่อท่ออ่อนพร้อมฝาปิดสำหรับระบายน้ำเพื่อสามารถควบคุมทิศทางของน้ำที่ใช้แล้วได้ง่าย ส่วนของฐานอ่างสำหรับใส่กา ละมั่งยังสามารถยกเอียงเพื่อเทน้ำได้และชั้นวางถังขยะ (ที่มีฝาปิด) ติดล้อพร้อมมือจับที่สามารถเลื่อนไปใช้งานได้ทั่วพื้นที่บริเวณครัว หากต้องการเก็บเข้าที่ก็มีลิ้นไม่รองรับเข้าพอดีกับด้านล่างของอ่างล้างจาน

การผลิตต้นแบบ

การประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนส่งผลิตจริง

การผลิตต้นแบบผู้วิจัยได้รับประเมินแบบร่างก่อนส่งผลิตชิ้นงานจริงโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและรับคำแนะนำมาใช้ก่อนผลิตจริงโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยสรุปผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนส่งผลิตต้นแบบจริง ผลการประเมินทั้งหมดส่วนใหญ่อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมากที่สุดแม้ในส่วนที่มีคะแนนต่ำสุดก็มีคะแนนเกินกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนรวมถือเป็นค่าประเมินที่เหมาะสมสามารถส่งผลิตชิ้นงานจริงเพื่อนำมาทดลองใช้งานกับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายได้



ภาพ 18 การผลิตต้นแบบ

ประเมินผลจากการทดลองใช้งานต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากได้ชิ้นงานต้นแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงได้ติดต่อขอความอนุเคราะห์ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านโนนม่วง เพื่อขอใช้พื้นที่และนัดหมายกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน เพื่อทำการทดลองใช้งานและประเมินความพึงพอใจที่มีต่อชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีผู้เชี่ยวชาญ คือ รองศาสตราจารย์ ดร. อรวรรณ บุราณรักษ์ และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 4 คน ร่วมเป็นผู้สังเกตการณ์ ซึ่งสรุปผลการประเมินได้ดังนี้

1. ผลสรุปรวมการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนเตรียมอาหารจำนวน 16 คน คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้สูงอายุต่อชุดครัวส่วนเตรียมอาหาร

- (1) ส่วนเคาท์เตอร์นั้นสับมีความสูงต่ำเกินไปสำหรับผู้สูงอายุบางคน
- (2) ส่วนเคาท์เตอร์พักของที่มีลิ้นชักอยากให้มีส่วนที่ปิดลิ้นชักให้มิดกว่านี้ป้องกันหนู มด แมลง

2. ผลสรุปรวมการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบท กิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนปรุงอาหารจำนวน 16 คน คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้สูงอายุต่อชุดครัวส่วนปรุงอาหาร

- (1) ลิ้นชักสำหรับเก็บถ่านและเขี่ยขี้เถ้าของเตาพื้นความน้ำหนักเบาและเปิดใช้งานง่ายกว่านี้
- (2) ส่วนของเตาแก๊สบริเวณ เปิด-ปิด แก๊สควรอยู่สูงกว่านี้และใช้งานง่ายกว่านี้

3. ผลสรุปรวมการประเมินความพึงพอใจโดยรวมของกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบท กิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนซักล้างจำนวน 16 คน คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้สูงอายุต่อชุดครัวส่วนเตรียมอาหาร

(1) ส่วนของรถเข็นถังขยะควรมีด้านจับที่สูงขึ้นและเปลี่ยนล้อให้เป็นหันได้ทุกทิศทางเพื่อความสะดวกในการเป็นใช้งานได้ทั่วครัว

(2) ส่วนของรถเข็นขยะควรมีส่วนที่เปิดด้านข้างหรือด้านหลังด้านใดด้านหนึ่งเพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ลากถังขยะออกจากตัวรถเททิ้งได้ง่ายโดยไม่ต้องยกตัวถังขึ้นมา



ภาพ 19 บรรยายนำเสนอชุดครัวแก่ผู้สูงอายุและทดลองใช้งาน



ภาพ 20 ผู้สูงอายุก่อนทดลองใช้งาน

อภิปรายผล

จากการศึกษาการวิถีชีวิตพฤติกรรมการใช้ครัวของผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจากเอกสารต่างๆ และจากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจ สังเกต สัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างพบว่า ชุดครัวเดิมของผู้สูงอายุในพื้นที่นั้นมีรูปแบบผสมผสานการใช้งานของชุดครัวที่สร้างขึ้นเองตามแบบวิถีดั้งเดิมและชุดครัวสมัยใหม่ที่มีขนาด กว้าง ยาว สูง ต่ำ ไม่ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้สูงอายุพร้อมการจัดวางที่ไม่ค่อยเป็นระบบทำให้การใช้งานยากขึ้น เนื่องจากมีการใช้ชุดครัวจากตลาดห้างร้านทั่วไปผสมกับชุดครัวดั้งเดิมโดยจะมีการดัดแปลงตัวชุดครัวอยู่บ้างตามความต้องการใช้งานของผู้สูงอายุนั้นๆ โดยมีลูกหลานหรือช่างระแวกบ้านเป็นผู้ดัดแปลงให้แต่เนื่องด้วยผู้ดัดแปลงขาดความรู้ด้านการออกแบบและด้านวัสดุจึงทำให้ชุดครัวมีความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพของผู้สูงอายุไม่มากพอ ผู้วิจัยจึงได้สร้างข้อกำหนดคิดในการออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้นเพื่อสร้างต้นแบบตัวอย่างที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างมากขึ้นโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านความสะดวกในการใช้งาน ด้านความปลอดภัยลดความเสี่ยง และด้านสุขอนามัย ซึ่งจากการผลิตต้นแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการทดลองพบว่า ผลการทดลองใช้งานเป็นที่น่าพอใจโดยผลในด้านความสะดวกในการใช้งาน ด้านปลอดภัยลดความเสี่ยงแต่ก็ยังมีในด้านสุขอนามัยยังแก้ปัญหาได้ไม่ชัดเจนนักและด้านวัสดุที่ใช้ถึงจะหาได้ง่ายแต่อาจมีราคาสูงเกินไปทำให้ผลิตใช้ไม่ได้ทุกครัวเรือน และผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรกานต์ รวยสูงเนิน (2556) ที่ศึกษาพบว่า กรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องเรือนสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ 1. องค์ประกอบด้านวัสดุ 2. องค์ประกอบด้านการออกแบบ 3. องค์ประกอบด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งได้เปรียบเทียบในประเด็นต่างๆ แล้วมีความสอดคล้องกันแต่ก็ยังมีอีกว่าเป็นงานวิจัยที่ยังไม่สมบูรณ์แบบควรมีการลงรายละเอียดด้านสัดส่วนของผู้สูงอายุ วัสดุและสภาพของชุมชนมากกว่านี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัย

ในการออกแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุควรมีแนวทางในการขยายขอบเขตของพื้นที่ภูมิภาคต่างๆ เพื่อตอบสนองวิถีชีวิตการเข้าครัวปรุงอาหารของผู้สูงอายุในภูมิภาคนั้นๆ ซึ่งเป็นการเตรียมการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุในอนาคตอีกด้านหนึ่ง หรือมีการเพิ่มรูปแบบการใช้งานให้หลากหลายมากขึ้นไม่จำเพาะเจาะจงสำหรับผู้สูงอายุแต่เป็นรูปแบบชุดครัวสำหรับคนทั้งมวล ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่นั้นๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยดังต่อไปนี้

- (1) ควรมีการขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุให้มากขึ้น เช่น การเพิ่มการใช้งานที่ตอบสนองกับกลุ่มบุคคลที่ใช้วีลแชร์ ผู้สูงอายุที่จำเป็นต้องใช้ไม้เท้าและสะดวกต่อผู้ดูแลด้วย เป็นต้น
- (2) ศึกษาคลไกต่างๆ ของอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์เพื่อทำความเข้าใจแล้วนำมาปรับใช้กับวัสดุอุปกรณ์ในท้องที่ให้ได้มากขึ้นจะช่วยให้งานสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุได้สูงขึ้นพร้อมทั้งลดต้นทุนจากการสั่งอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์
- (3) ควรศึกษาและวิเคราะห์เชิงลึกเรื่องวัสดุในพื้นที่ทั้งด้านความแข็งแรงและราคาจะทำให้เกิดตัวเลือกในการผลิตที่หลากหลายเหมาะสมกับต้นทุนของผู้สูงอายุในพื้นที่มากขึ้น
- (4) พัฒนาแบบให้สามารถผลิตและใช้งานได้ง่ายขึ้นจะช่วยทำให้รูปแบบชุดครัวสำหรับผู้สูงอายุในเขตชนบทกิ่งเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถกระจายตัวเป็นวงกว้างและเป็นประโยชน์ต่อสังคมสูงวัยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2560). รศ.ดร.อรวรรณ บุราณรักษ์. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2560, จาก

https://ams.kku.ac.th/webpage/physical/person/info_orawan.html

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2560). ทำเนียบอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วาสนา รวยสูงเนิน. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2560, จาก https://nu-mis.kku.ac.th/numis2013/veiw_detail.php?id=108420

ทัศนาศ พฤติการณ์กิจ. (2558). บริบทชุมชนภายใต้สังคมกิ่งเมืองกิ่งชนบท. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย
ฟาร์อีสเทอร์น, 9(1), 7-15.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้สูงอายุไทย. (2557). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559, จาก <http://thaitgri.org/?p=36746>

วิกิพีเดีย. (2561). จังหวัดขอนแก่น. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดขอนแก่น>

ศูนย์ข้อมูลประเทศไทย. (2559). จังหวัดขอนแก่น. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559, จาก <http://khonkaen.kapook.com/>

สำนักวิจัยและสถิติ บริษัทไทยรับประกันภัยต่อ จำกัด (มหาชน). (2557). ผู้สูงอายุไทย: เป็นอยู่อย่างไร. ค้นเมื่อ

9 มิถุนายน 2559, จาก http://www.thairelife.co.th/upload/os/publication/filee_20140926153933.pdf
สิริพงษ์ กุลสุขรังสรรค์, คมศักดิ์ สิ้นสุรินทร์ และมารุต ว่องประเสริฐการ. (2547). การเปลี่ยนแปลงใน ผู้สูงอายุ. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน
2559, จาก <http://www.prorehab2home.com/th/document/Changes%20in%20the%20elderly.pdf>

สุรกานต์ รวยสูงเนิน, (2556). การพัฒนารอบแนวคิดในการออกแบบเครื่องเรือนตามความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย : กรณีศึกษา : บ้านโนนม่วง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปะประยุกต์และการออกแบบ มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี.