

# การศึกษาและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานเพื่อ สังคมผู้สูงอายุ

อุทัยวรรณ ประสงค์เงิน<sup>1</sup> พิมพ์จุฑา พิภพทอง<sup>1</sup> ชานนท์ ต้นประวัตติ<sup>1</sup> มยุรี เรืองสมบัติ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## บทคัดย่อ

การศึกษาและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานเพื่อสังคมผู้สูงอายุมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับสังคมผู้สูงอายุ (2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยได้ดำเนินการศึกษาการใช้งานภาชนะบรรจุอาหารสำหรับผู้สูงอายุจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและใช้เครื่องมือการวิจัยคือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน เป็นผู้สูงอายุช่วงอายุระหว่าง 60 – 79 ปี เพื่อค้นหาปัญหาและพฤติกรรมการใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ 3 ส่วน ดังนี้ (1) ผลจากการศึกษาพบว่าปัญหาการใช้งานภาชนะบรรจุอาหารของผู้สูงอายุคือรูปทรงและขนาดของภาชนะที่ยังไม่สอดคล้องกับศักยภาพด้านร่างกาย พฤติกรรมการใช้งาน และภาชนะที่ใช้ไม่รองรับกับปริมาณอาหาร (2) ผลจากการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนา จำนวน 3 ท่าน พบว่า บรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหาร รูปแบบที่ 3 มีความเหมาะสมของรูปทรงของภาชนะบรรจุอาหาร วัสดุที่ใช้ในการผลิต การใช้งานภาชนะและความสะดวกสบายอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.46 (3) ผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุ จำนวน 50 คน ผลการประเมินความพึงพอใจในรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบาย อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.41 ด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.38 ด้านวัสดุ อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.40

**คำสำคัญ:** ภาชนะ, บรรจุภัณฑ์, สังคมผู้สูงอายุ

# Study and Development of Ready to Eat Food Packaging and Containers for the Elderly

Uthaiwan Prasongngoen<sup>1</sup> Pimchutha Pigungthong<sup>1</sup> Chanon Tunprawat<sup>1</sup>  
Mayuree Ruengsombat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Architecture and Design Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

## Abstract

The study and development of packagings and containers of ready-to-eat food for the society of the elder has the objectives as follows: (1) to study on and develop packagings and containers of ready-to-eat food for the society of the elder; (2) to show the prototypes to students of the Department of Product and Packaging Design and people interesting in the topic; and (3) to assess the satisfaction of the target group. Data concerning food packagings and containers are collected from the samples with research tools which are questionnaire concerning packagings and containers of ready-to-eat food and interview script to identify problems and behaviors concerning the use. Data are analyzed for means and standard deviations.

The findings from the research can be concluded as follows. (1) The results found problem of using food containers for the elderly is the shape and size container was not related to the physical potential, behavior and the container doesn't support amount of food. (2) The experts view that the food packaging and container in Design 3 which is appropriate in terms of shape and form of the container, material used for production utilization and convenience in the good level, with the mean of 3.95 and standard deviation (S.D.) of 0.46. (3) The assessment of the samples 50 people are in good level, with the mean of 4.00 and standard deviation (S.D.) of 0.41, safety with the mean of 3.79 and standard deviation (S.D.) of 0.38, material with the mean of 3.83 and standard deviation (S.D.) of 0.40.

**Keywords:** Container, Packaging, Society of the Elder

## บทนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ให้ข้อมูลว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 โดยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งประเทศและคาดว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ในช่วงปี 2468 ปัจจุบัน การดูแลผู้สูงอายุมีความสำคัญเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายทำให้การดำรงชีวิตตกอยู่ในภาวะต้องพึ่งพาบุคคลในครอบครัวในระยะยาว การดูแลผู้สูงอายุให้มีสภาพร่างกายและจิตใจที่ดีมี 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) การดูแลด้านอาหาร (2) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (3) ลดความเครียดความวิตกกังวล (4) การป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ

การดูแลผู้สูงอายุด้านอาหารและโภชนาการเป็นเรื่องพื้นฐานการใช้ชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหารของผู้สูงอายุมีความสำคัญและต้องคำนึงถึงหลักการด้านโภชนาการ จากข้อมูลของกรมกิจการผู้สูงอายุ (2564) ให้ข้อมูลว่าปริมาณอาหารของผู้สูงอายุควรได้พลังงาน 1,600 - 1,800 กิโลแคลอรีต่อวัน โดยต้องได้อาหารครบทั้ง 5 หมู่ ในแต่ละมื้อ และการจัดอาหารให้ผู้สูงอายุแต่ละมือนั้นควรปรุงอาหารให้ง่ายต่อการเคี้ยวและการย่อย จัดแต่งอาหารให้มีสีสันน่ารับประทาน รวมถึงการจัดประเภทของอาหารที่รับประทานในแต่ละมื้อ ในปัจจุบันสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดูแลผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมด้านโภชนาการมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้น มีอุปกรณ์และภาชนะใส่อาหารที่จะช่วยส่งเสริมให้ทั้งผู้ดูแลและผู้สูงอายุมีความสะดวกสบายและปลอดภัยต่อการใช้งาน รูปแบบของภาชนะที่พบ เช่น ถ้วยชุป จานข้าว ชาม ซ้อน แก้วน้ำ มีลักษณะของการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ภาชนะสำหรับบรรจุอาหารผู้สูงอายุมีทั้งนำเข้ามาจากต่างประเทศและผลิตโดยนักออกแบบของไทย ลักษณะการใช้งานมุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้ช่วยเหลือตนเองขณะรับประทานอาหาร ปกป้องอาหาร และใช้วัสดุที่ปลอดภัย

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ภาชนะสำหรับบรรจุอาหารของผู้สูงอายุควรคำนึงถึงจุดเริ่มต้นกระบวนการจัดเก็บภาชนะ คือ การจัดประเภทของอาหารในแต่ละวัน จากตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวัน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564) ใน 1 มื้อ ประกอบไปด้วย อาหารคาว อาหารหวาน ผลไม้และน้ำ (ตารางที่ 1) เพื่อให้เกิดความหลากหลายไม่จำเจ น่าเบื่อ และต้องให้ครบหลักโภชนาการ และภาชนะควรจัดเก็บได้เป็นชุด อีกทั้งควรมีรูปแบบการใช้งานนอกสถานที่ได้จากข้อมูลที่กล่าวในข้างต้นจึงนำไปสู่แนวคิดเพื่อการออกแบบและพัฒนาภาชนะสำหรับบรรจุอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ที่สามารถหยิบจับภาชนะได้สะดวกด้วยรูปทรงที่ออกแบบตรงตามหลักการยศาสตร์ วัสดุที่ใช้มีน้ำหนักเบา มีความปลอดภัยต่อการบรรจุอาหาร รองรับประเภทของอาหารและมีขนาดที่บรรจุปริมาณอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละมื้อ มีกล่องจัดเก็บที่สามารถเปิด-ปิดได้สะดวกเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้งานได้ด้วยตนเองรวมถึงลดภาระแก่ผู้ดูแล

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวัน

วัน	มื้อเช้า		มื้อกลางวัน		มื้อเย็น	
	รายการอาหาร	พลังงาน	รายการอาหาร	พลังงาน	รายการอาหาร	พลังงาน
อาทิตย์	ข้าวสวย 1ทัพพี ต้มเลือดหมู 1 ถ้วย ปลาเล็กทอด 1 ช.ต. น้ำส้มคั้น 1 แก้ว รวม	80 120 80 160 440	กระเพาะตุ๋นน้ำแดง 1 ชาม กล้วยบวชชี 1 ถ้วย น้ำกระเจียบ 1 แก้ว รวม	225  150 120 495	ข้าวสวย 1ทัพพี ทอดมันปลากราย 3 ชิ้น แกงส้มผักรวม 1 ถ้วย มะม่วงสุก 1 ลูก รวม	80 111 120 98 409
จันทร์	ข้าวต้มข้าวกล้อง 1 ถ้วย ผัดดอกกุยช่ายดับ 1 จาน ขนมครก1 คู่ น้ำสัปปะรด 1 แก้ว รวม	120 210 92 125 547	ก๋วยเตี๋ยวหลอด 1 จาน ขนมจีบ 2 ลูก ลูกเต๋อยต้มน้ำตาล 1 ถ้วย รวม	225 80 140  445	ข้าวสวย 1ทัพพี เห็ดผัดน้ำมันหอย 1 จาน ต้มยำปลากระพง 1 ถ้วย แอปเปิ้ล 1 ลูก รวม	80 185 80 42 387
อังคาร	ข้าวต้มปลา 1 ถ้วย ขนมปังอบกรอบ 4 แผ่น เล็ก น้ำขิง 1 แก้ว รวม	325 80  60 465	บะหมี่กึ่งยาวหมูแดง 1 ถ้วย ข้าวโพดคลุก 1 จานเล็ก น้ำมะตูม 1 แก้ว รวม	305  156 120 581	ข้าวสวย 1ทัพพี น้ำพริกกะปิผักสด 2 ช.ต. แกงจืดไขเจียว 1 ถ้วย ส้มเขียวหวาน 1 ผล รวม	80 55 120 60 315
พุธ	สลัดปลาทูน่า 1จาน ไข่ดาว 1 ฟอง ขนมปังปอนด์ 1 แผ่น แยม1 ซ้อนชา น้ำผลไม้รวม 1 กล่อง รวม	122 165 80 20 100 487	เอนตาไฟ 1 ชาม ขนมตาล 1 ชิ้น น้ำจับเลี้ยง 1 แก้ว รวม	290 58 100 448	ข้าวสวย 1ทัพพี ปลาสดทอด 1 ตัว แกงป่าไก่ 1 ถ้วย อู่น 4 เม็ด รวม	80 190 110 64 444
พฤหัสบดี	ข้าวต้มข้าวขาว 1 ถ้วย ผัดไข่ปิวใส่ไข่ 1 จาน ผัดผักบุ้งไม้น้ำมัน 1 จาน น้ำเต้ายู้จัด 1 แก้ว กล้วยน้ำว้า 1 ลูก รวม	120 125 40 80 36 401	สุกี้กุ้งไมใส่เส้นเส้น 1 ชาม เมี่ยงก๋วยเตี๋ยว 3 คำ รวมมิตร 1 ถ้วย รวม	200  60 230 490	ข้าวสวย 1ทัพพี ผัดมะเขือยาวหมูสับ 1 จาน แกงจืดตำลึงหมูสับ 1 ถ้วย สัปปะรด 8 ชิ้นพอดีคำ รวม	80 210 90 60 440
ศุกร์	โจ๊กหมู 1 ชาม ไข่ลวก 1 ฟอง ซอศโกลด์ร่อน 1 แก้ว ปลาทองโก 1 ตัว รวม	160 75 120 124 479	ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ส้มตำไทย 1 จาน ลาบไก่ 1 จาน เฉาก๊วย 1 ถ้วย รวม	80 55 124 90 349	ข้าวสวย 1ทัพพี ยำไส้กรอก 1จาน แกงจืดมะระยัดไส้ 1 ถ้วย ส้มโอ 2 กลีบ รวม	80 110 90 120 400

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวัน (ต่อ)

วัน	มือเช้า		มือกลางวัน		มือเย็น	
	รายการอาหาร	พลังงาน	รายการอาหาร	พลังงาน	รายการอาหาร	พลังงาน
เสาร์	ข้าวต้มข้าวกล้อง 1 ถ้วย	120	ก๋วยจั๊บ 1 ชาม	240	ข้าวสวย 1ทัพพี	80
	ไก่ผัดขิง 1 จาน	210	เต้าฮุ้นมสด 1 ถ้วย	150	ดอกกระหล่ำผัดกุ้ง 1 จาน	210
	ต้มจับฉ่าย 1 ถ้วย	15			ผักไค้ตุ๋นมะนาวดอง 1 ถ้วย	125
	น้ำฝรั่ง 1 แก้ว	100			แตงโม 5 ชิ้นพอดีคำ	75
	รวม	445	รวม	390	รวม	490

(กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับสังคมผู้สูงอายุ
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

สมมติฐาน

บรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับสังคมผู้สูงอายุมีคุณสมบัติเหมาะสมด้วยรูปร่างที่ออกแบบตรงตามหลักการยศาสตร์ น้ำหนักเบา รองรับประเภทของอาหาร และมีขนาดที่บรรจุปริมาณอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละมื้อ มีกล่องจัดเก็บที่สามารถเปิด-ปิด ได้สะดวก

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับสังคมผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบปัญหาการใช้งานรวมถึงกระบวนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานเพื่อสังคมผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างและสร้างเครื่องมือการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและแบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญ

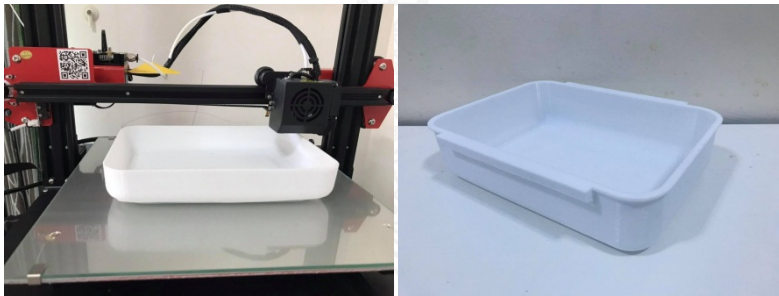
(1) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และ อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 50 คน ช่วงอายุระหว่าง 60 – 79 ปี

(2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่างคือ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการใช้งานของบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหาร

(3) แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำนวน 3 ท่าน

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทาน โดยเริ่มจากการนำผลการศึกษาข้อมูลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่ ใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ นำผลมาสรุปเป็นแนวทางในการทำแบบร่าง เพื่อการออกแบบและพัฒนา นำแบบร่างให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและนำข้อเสนอแนะมาพัฒนา เขียนแบบเพื่อการผลิตแล้วทำการขึ้นต้นแบบเสมือนจริง ดังภาพที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี และ อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 50 คน ช่วงอายุระหว่าง 60 – 79 ปี



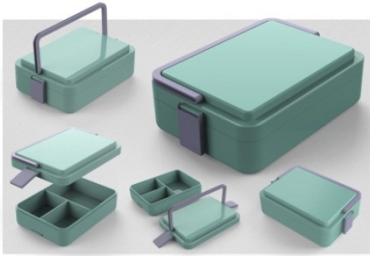
ภาพที่ 1 การสร้างต้นแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทาน

## ผลการวิจัย

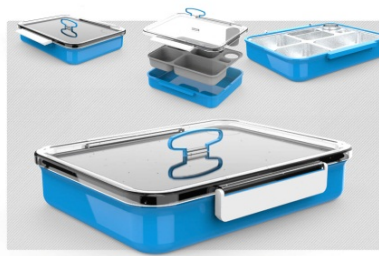
1. ผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ปัญหาและความต้องการบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุ มีดังนี้ (1) การใช้งานบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารในกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในปัจจุบันมีปัญหาด้านการหยิบ-จับ ภาชนะมากที่สุดเนื่องมาจากศัณฐานภาพทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุ การหยิบ-จับภาชนะบรรจุอาหารต้องใช้แรงยกหรือการจับรวมถึงการสัมผัส (2) ขนาดและรูปแบบของบรรจุภัณฑ์และภาชนะที่ใช้ไม่รองรับกับปริมาณอาหารและการหยิบจับของผู้สูงอายุ (3) ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวที่ต้องรับประทานยา ก่อนหรือหลังอาหาร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารที่ต้องตรงเวลา และมีปริมาณที่พอดีในแต่ละมื้อ

จากผลการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่แนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถหยิบจับภาชนะได้สะดวกด้วยรูปทรงที่ออกแบบตรงตามหลักการยศาสตร์ รองรับประเภทของอาหารและมีขนาดที่บรรจุปริมาณอาหารได้

เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละมือ สามารถจัดเก็บได้สะดวกเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้งานได้ด้วยตนเอง รวมถึงลดภาระแก่ผู้ดูแล แสดงดังภาพที่ 2



รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



รูปแบบที่ 3

ภาพที่ 2 บรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุ

2. ผลการประเมินรูปแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินพบว่ารูปแบบที่ 3 เป็นรูปแบบที่มีแนวทางการออกแบบมีความเหมาะสมมากที่สุดอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ย 3.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.46 รองลงมาคือรูปแบบที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 3.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.49 และรูปแบบที่ 2 ค่าเฉลี่ย 3.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.55 ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุจาก ผู้เชี่ยวชาญ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ประเด็นหลักการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
<p>รูปแบบที่ 1</p> 	<b>ด้านความสะดวกสบาย</b>			
	1. เปิด-ปิด บรรจุภัณฑ์และภาชนะสะดวก	3.71	0.48	
	2. การใช้งานภายในเพียงพอและเหมาะสมต่อการ	2.80	0.38	
	3. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	4.14	0.58	
	<b>ด้านความปลอดภัย</b>			
	1. รูปทรงมีความปลอดภัยต่อการหยิบจับ	3.44	0.53	
	2. ปกป้องอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.26	0.49	
	<b>ด้านวัสดุ</b>			
	1. วัสดุมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน	4.00	0.53	
	2. มีความเหมาะสมต่อการสัมผัสและหยิบ-จับ	2.71	0.46	
	<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>		<b>3.36</b>	<b>0.49</b>
	<p>รูปแบบที่ 2</p> 	<b>ด้านความสะดวกสบาย</b>		
		1. เปิด-ปิด บรรจุภัณฑ์และภาชนะสะดวก	2.87	0.38
2. การใช้งานภายในเพียงพอและเหมาะสมต่อการ		3.57	0.78	
3. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย		3.45	0.53	
<b>ด้านความปลอดภัย</b>				
1. รูปทรงมีความปลอดภัยต่อการหยิบจับ		3.14	0.61	
2. ปกป้องอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ		2.80	0.38	
<b>ด้านวัสดุ</b>				
1. วัสดุมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน		4.00	0.58	
2. มีความเหมาะสมต่อการสัมผัสและหยิบ-จับ		3.22	0.60	
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>		<b>3.29</b>	<b>0.55</b>	



ตารางที่ 1 ผลการประเมินรูปแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์	ค่าเฉลี่ยภาพรวม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>รูปแบบที่ 3</b> 	<b>ด้านความสะดวกสบาย</b>		
	1. เปิด-ปิด บรรจุภัณฑ์และภาชนะสะดวก	4.15	0.45
	2. การใช้งานภายในเพียงพอและเหมาะสมต่อการ	3.54	0.35
	3. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	4.31	0.44
	<b>ด้านความปลอดภัย</b>		
	1. รูปทรงมีความปลอดภัยต่อการหยิบจับ	3.76	0.35
	2. ปกป้องอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.86	0.69
	<b>ด้านวัสดุ</b>		
	1. วัสดุมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน	4.00	0.53
	2. มีความเหมาะสมต่อการสัมผัสและหยิบ-จับ	4.03	0.41
	<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>3.95</b>	<b>0.46</b>

3. การประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 50 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็น 62% เพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็น 38% ส่วนใหญ่มีช่วงอายุระหว่าง 65-70 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็น 44% รายได้ส่วนใหญ่ไม่เกิน 10,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็น 44 % ต่อเดือน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบุตรหลาน จำนวน 34 คน คิดเป็น 68% ผลการประเมินความพึงพอใจในรายด้านพบว่า ด้านความสะดวกสบาย อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.41 ด้านความปลอดภัย อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.79 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.38 ด้านวัสดุ อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คือ 0.40 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุ

ประเด็นหลักการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ด้านความสะดวกสบาย</b>		
1. เปิด-ปิด บรรจุภัณฑ์และภาชนะสะดวก	4.15	0.45
2. การใช้งานภายในเพียงพอและเหมาะสมต่อการบรรจุอาหาร	3.54	0.35
3. การใช้งานไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	4.31	0.44
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>4.00</b>	<b>0.41</b>
<b>ความปลอดภัย</b>		
1. รูปทรงมีความปลอดภัยต่อการหยิบจับ	4.01	0.42
2. ปกป้องอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.57	0.35
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>3.79</b>	<b>0.38</b>
<b>ด้านวัสดุ</b>		
1. วัสดุมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน	3.55	0.35
2. มีความเหมาะสมต่อการสัมผัสและ หยิบ-จับ	4.10	0.45
<b>ค่าเฉลี่ยภาพรวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.40</b>



ภาพที่ 3 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับผู้สูงอายุจากรูปแบบที่ 3

## สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานสำหรับสังคมผู้สูงอายุ และจากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างพึงพอใจต่อรูปทรงของภาชนะที่มีการออกแบบตามหลักการยศาสตร์ มีขนาดพอดีที่สามารถรองรับปริมาณอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการในแต่ละมื้อตามตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวันที่กรมกิจการผู้สูงอายุ (2564) ได้ให้ไว้ และสามารถจัดเก็บได้สะดวกโดยมุ่งให้ผู้สูงอายุใช้งานได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ สุกฤตา หิรัณยชวลิต (2560) ได้กล่าวว่ารูปทรงของบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุต้องมีขนาดที่กระชับมือและจับได้ถนัด ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป ในด้านของอุปกรณ์ปกป้องอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปทรงมีความสวยงามร่วมสมัย และการออกแบบยังสามารถจัดเก็บได้สะดวกเพื่อให้ผู้สูงอายุใช้งานได้ด้วยตนเองรวมถึงลดภาระแก่ผู้ดูแลสามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้สูงอายุได้

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาและการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานเพื่อนำไปสู่สังคมผู้สูงอายุ มีข้อเสนอแนะการนำผลงานไปใช้และการทำวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรออกแบบกราฟิกลงบนบรรจุภัณฑ์และภาชนะบรรจุอาหารพร้อมรับประทานเพื่อการใช้งานที่สะดวกเพิ่มขึ้น
2. ต้นแบบที่สร้างขึ้นหากเป็นต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ จะสามารถนำไปทดสอบวัดผลตามระยะเวลาการใช้งานจริงและหาข้อบกพร่องเพื่อการพัฒนาให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถศึกษาแนวทางในการสร้างชิ้นงานในระบบอุตสาหกรรมและทราบถึงต้นทุนในการผลิตได้

## เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). *ตัวอย่างเมนูอาหารสำหรับผู้สูงอายุในแต่ละวัน*. ค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2564. จาก: <https://www.dop.go.th/th/know/15/567>
- กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ. สำนักพัฒนาการค้าและธุรกิจโลฟส์ไต้ล. (2559). *สรุปการสัมมนาหัวข้อแนวโน้มการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุในญี่ปุ่น*. ค้นเมื่อ 1 เมษายน 2564. จาก: <http://www.60plus thailand.com/th/news>
- กรุงเทพธุรกิจ. (2560). *สังคมผู้สูงวัยกับอาหารสุขภาพ*. ค้นเมื่อ 1 เมษายน 2564. จาก: <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/640976>
- เทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *แนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสังคมผู้สูงอายุ ตัวอย่างที่อุตสาหกรรมต้องเปลี่ยนแปลง*. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2563. จาก: <https://packaging.oie.go.th/new>
- ธัชชานนท์ สิปปภาคกุล. (2548). *การยศาสตร์และกายวิภาคเชิงกล*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร.มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- นิรัช สูดสังข์. (2548). *ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม*. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- ประชิด ทิณบุตร. (2531). *การออกแบบบรรจุภัณฑ์*. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮ้าส์.
- รติมา คชนันท์. (2561). *สังคมผู้สูงวัยกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย*. เอกสารวิชาการ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. ค้นเมื่อ 1 มกราคม 2563. จาก: [https://library2.parliament.go.th/ejournal/content\\_af/2561/jul2561-1.pdf](https://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2561/jul2561-1.pdf).
- สุกฤตา หิรัณยขวลิต. (2560). *การศึกษาและพัฒนาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผู้สูงวัยกรณีศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการป้องกันและรักษาอาการข้อเสื่อม*. Veridian E - Journal, Silpakorn University. ค้นเมื่อ 10 มกราคม 2563. จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal>