



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต ในกรุงเทพมหานคร Factors Influencing Senior Housing Selection of the Future Elderly Group in Bangkok

พรรัตน์ พงษ์ประเสริฐ^{1*} และเสาวลักษณ์ กิตติญาณปัญญา²

^{1*, 2} คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Pornraht Pongprasert^{1*} and Saowaluck Kittiyanya²

^{1*, 2} Department of Real Estate Business, Thammasat Business School, Thammasat University.

(Received: June 06, 2020; Revised: September 09, 2020; Accepted: October 15, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคตในกรุงเทพมหานคร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคตได้ตรงตามความต้องการ และยังเป็นการตอบรับกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต ซึ่งจะมีผลต่อโครงการอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตต่อไป โดยงานวิจัยนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มคนอายุระหว่าง 50-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมานสำหรับการอธิบายผลการศึกษา เพื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคตที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือ $p < 0.05$ จากผลการศึกษาพบว่า มี 7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในอนาคต คือ การออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ มีสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในโครงการ บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการช่วยเหลือ ระบบการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด ท่าเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้รถไฟฟ้า ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า การออกแบบที่พักอาศัยให้มีระดับพื้นเสมอกัน

คำสำคัญ: 1) ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ 2) กลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต 3) การเตรียมความพร้อมสำหรับที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ

Abstract

The purpose of this research aims to study the factors influencing senior housing selection of the future elderly group in Bangkok, Thailand. It is to serve as a guideline for the development and improvement of housing for the future elderly, in order to meet the needs and to be responsive to the large population that will enter the aging society in the future which will affect future real estate projects. The sample group used in this research is 400 people aged between 50 - 59 years old and living in Bangkok by using inferential statistics analysis to explain the results of the study to find out the relationship between factors influencing senior housing selection of the future elderly group by testing at the confidence level of 95% or $p < 0.05$. According to the results of analysis, 7 factors directly influencing the senior housing selection of the future elderly are; designing and installing the equipment or facilities for elderly, having small medical clinic and staffs with knowledge and expertise to assist the elderly in the project, locating the project near the mass transit service and market or shopping center, and designing no-step floor in senior house.

Keywords: 1) senior housing 2) future elderly group 3) preparations for senior housing

^{1*} ผู้ช่วยศาสตราจารย์, ภาควิชาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (Assistant Professor, Department of Real Estate Business)

E-mail. pornraht@tbs.tu.ac.th

² นักศึกษาปริญญาโท, ภาควิชาธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (Master's degree student, Department of Real Estate Business)



บทนำ (Introduction)

ในโลกปัจจุบันที่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้า รวมถึงนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คนเรามีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี มีอายุเฉลี่ยที่ยืนยาวขึ้น อัตราการเสียชีวิตลดลง แต่ในขณะเดียวกันอัตราการเกิดของประชากรก็ลดลงด้วยเช่นกัน ทำให้หลายประเทศทั่วโลกมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นสิ่งสำคัญและส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง ทั้งต่อสังคมโดยรวมทั้งในประเทศไทยด้วย ซึ่งในประเทศไทยนั้น มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยถูกระบุว่า ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) แล้วในปี พ.ศ.2548 และคาดการณ์ว่าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี พ.ศ. 2564 เนื่องจากมีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุ

เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยจากงานวิจัยของสถาบันวิจัยประชากรและสังคมที่ Wapattanapong & Prasatkul (2006) ได้คาดการณ์ไว้ว่า ในระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 จะเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยนั้นมียุคผู้สูงอายุ (คือ อัตราส่วนระหว่างจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ต่อ จำนวนประชากรวัยเด็กที่มีอายุไม่เกิน 14 ปี 100 คน) เท่ากับ 100 หมายความว่า ประเทศไทยจะมีจำนวนประชากรวัยเด็ก เท่ากับจำนวนประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 ดัชนีผู้สูงอายุเท่ากับ 103.2 และแนวโน้มจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็น 123.6, 149.9 และ 174.4 ในปี พ.ศ.2568, พ.ศ.2573 และ พ.ศ. 2578 ตามลำดับ นั้นหมายความว่าประเทศไทยจะมีจำนวนผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปี มากกว่า จำนวนเด็กในวัยแรกเกิดถึง 14 ปี ไปเรื่อย ๆ (ตาราง 1)

ตาราง 1: จำนวนประชากรจำแนกตามวัยและดัชนีผู้สูงอายุของประเทศไทย

ปี พ.ศ.	ประชากร (ล้านคน)			ดัชนีผู้สูงอายุ (ผู้สูงอายุ/เด็ก 100 คน)
	ทั้งหมด	วัยเด็ก	ผู้สูงอายุ	
2548	62.2	14.3	6.4	45.0
2553	63.7	13.2	7.5	57.0
2558	64.6	12.3	9.0	73.4
2563	65.1	11.2	11.0	98.0
2564	65.2	11.0	11.3	103.2
2568	65.1	10.4	12.9	123.6
2573	64.5	9.8	14.6	149.9
2578	63.4	9.1	15.9	174.4

โดยในรายงานประมาณการประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553-2583 นั้น ได้มีการคาดการณ์จำนวนผู้สูงอายุที่จะเพิ่มขึ้นจาก 12 ล้านคน (ประมาณ 18%) ของจำนวนประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ.2563 เป็น 20.42% ล้านคน (ประมาณ 31.28%) ของจำนวนประชากรในปี พ.ศ.2583 (Office of the National Economic and Social Development Council, 2019) จากรายงานสถิติผู้สูงอายุของประเทศไทยในปี พ.ศ.2562 มีการสรุปจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 60 ปี

ขึ้นไปในแต่ละภาค และแต่ละจังหวัดในประเทศไทย จะเห็นได้ว่า ภาคกลางมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากที่สุดในประเทศ รองลงมาคือ ภาคตะวันออกเฉียกเหนือ และภาคเหนือ ซึ่งถึงพิจารณาแยกแต่ละจังหวัดนั้น กรุงเทพมหานครมีประชากรผู้สูงวัยมากที่สุดในประเทศ (1,063,871 คน หรือคิดเป็น 18.71% ของประชากรในจังหวัด) รองลงมา คือ นครราชสีมา มีจำนวน 453,388 คน (17.12% ของประชากรในจังหวัด) และเชียงใหม่ มีจำนวน



333, 692 คน (18.75% ของจำนวนประชากรในจังหวัด) (Department of Older Persons, 2019) ปรากฏการณ์นี้ยังทำให้เกิดการตระหนักมากขึ้นถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม คนส่วนใหญ่เริ่มมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับสิ่งต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิต 4 ประเภท (หรือปัจจัย 4) เริ่มมีการนำมาพูดถึงในสาธารณะมากขึ้นถึงการปรับเปลี่ยนเพื่อให้คนได้อยู่ในสังคมผู้สูงอายุในอนาคตได้อย่างมีความสุข ซึ่งหนึ่งในปัจจัย 4 ที่กำลังให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก คือ ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อสังคมผู้สูงอายุ แม้ว่าผู้สูงอายุจะมีที่อยู่อาศัยเดิมอยู่แล้ว แต่ด้วยสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้สูงอายุต้องการที่อยู่อาศัยที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม มีวัสดุและอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตในสภาวะร่างกายที่ร่วงโรย (Ngamyan & Phaophu, 2012) ได้อย่างดี ดังนั้น “ที่อยู่อาศัย” จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ถูกให้ความสำคัญมากที่กลุ่มคนที่กำลังจะก้าวไปสู่การเป็นผู้สูงอายุนั้น ต้องเริ่มวางแผน ทั้งนี้ เมื่อผู้สูงอายุได้อยู่อาศัยในสถานที่ที่เหมาะสม มีคุณภาพ มีสภาวะแวดล้อมที่ดี มีการออกแบบตกแต่งบ้าน หรือมีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านที่ช่วยอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุนั้น นอกจากจะช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นระหว่างอยู่อาศัยภายในบ้าน ยังช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุหลังเกษียณจากการทำงานนั้นดีขึ้น ซึ่งมีผลที่ดีต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ

ในปัจจุบัน ที่อยู่อาศัยที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุโดยเฉพาะนั้น ได้รับความสนใจและเป็นที่ต้องการของบุคคลก่อนวัยเกษียณอายุ หรือผู้สูงอายุที่เป็นวัยเกษียณจำนวนมาก รวมถึงการเปลี่ยนแปลงค่านิยมของสังคมไทยที่เปลี่ยนเป็นสังคมเดี่ยวมากขึ้น ทำให้กลุ่มคนเหล่านี้ ซึ่งมักต้องใช้ชีวิตเพียงลำพังและต้องดูแลตัวเอง ให้ความสำคัญในการวางแผน และเตรียมการสำหรับชีวิตหลังวัยเกษียณค่อนข้างมาก โดยส่วนใหญ่ มีความต้องการที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็กกะทัดรัด แต่ต้องมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น (Tonglor, 2019) ทั้งนี้ ในปัจจุบันได้มีบริษัทพัฒนาอสังหาริมทรัพย์หลายรายเริ่มให้ความสำคัญ

การพัฒนาโครงการที่พักอาศัยเพื่อรองรับความต้องการของผู้สูงอายุในปัจจุบันและอนาคตแล้ว ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุนี้นี้ ถือเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตอย่างแน่นอน เนื่องจากคนกลุ่มนี้มีความพร้อม มีกำลังซื้อสูง เพราะมีเงินสะสมในระหว่างชีวิตการทำงาน และคนกลุ่มนี้สามารถตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยให้กับตนเองได้ง่าย โดยเฉพาะกลุ่มคนสูงอายุที่ไม่มีครอบครัวหรืออาศัยอยู่ลำพัง เป็นต้น ดังนั้น การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบสินค้าและบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น มีความซับซ้อนและมีรายละเอียดต่าง ๆ มากกว่าการพัฒนาที่อยู่อาศัยในรูปแบบอื่น การศึกษาพฤติกรรมในการอยู่อาศัย การเลือกซื้อที่อยู่อาศัย ความชอบในอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการใช้ชีวิตภายในที่พักอาศัยของคนสูงอายุ โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต (Future Elderly) จึงมีความน่าสนใจมาก เพราะเป็นกลุ่มคนที่กำลังจะเป็นผู้สูงวัยในยุคของสังคมผู้สูงอายุแบบสมบูรณ์

ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในด้านที่อยู่อาศัยของประชากรกลุ่มนี้ และสามารถนำเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคตต่อไป ซึ่งมีความสำคัญมากกับทั้งภาครัฐและภาคเอกชนได้เข้าใจถึงความต้องการในโครงการที่พักอาศัย การออกแบบที่พักอาศัย และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ควรจะมีอยู่ในที่พักอาศัย ของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต นี้ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ที่จะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต ซึ่งจะมีผลต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในอนาคตของประเทศไทยอย่างแน่นอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต
2. เพื่อศึกษารูปแบบที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่เป็นความต้องการของผู้สูงอายุในอนาคต



3. เพื่อเสนอแนะนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในแนวทางการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคต

การทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

การกำหนดวัยผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่มักกำหนดวิธีการนับอายุตามปีปฏิทิน (calendar age, chronological age) ของบุคคลนั้น ๆ โดยนับจากช่วงวัยซึ่งแสดงลักษณะทางกายภาพที่สื่อถึงความชราภาพ ทั้งนี้การกำหนดช่วงวัยดังกล่าวขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสังคม (Glascock & Feinman, 1980; Orimo & Weinberg, 2006; Uotinen, Rantanen, & Suutama, 2005) ทั้งนี้ องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) และองค์การอนามัยโลก ได้ให้คำจำกัดความของผู้สูงอายุไว้ว่า บุคคลหรือกลุ่มประชากรที่มีอายุตามปีปฏิทิน ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยที่หลักเกณฑ์นี้ถูกใช้ในการกำหนดช่วงอายุของผู้สูงอายุในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนาหลายประเทศ โดยอายุเริ่มต้นสำหรับการเข้าสู่ผู้สูงอายุ อย่างช้าที่สุดคือนับตั้งแต่อายุ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งสำหรับประเทศไทย มีข้อกำหนดใน มาตรา 3 ของพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทย (Taweessit & Bunyamanon, 2010)

โดยที่องค์การสหประชาชาติได้แบ่งสังคมผู้สูงอายุ เป็น 3 ระดับ คือ 1) ระดับการก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด 2) ระดับสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด 3) ระดับสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super-aged society หรือ Hyper-aged society) หมายถึง สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของ

ประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยอยู่ในสังคมสูงอายุ และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2564 หลังจากนั้นในอีก 20 ปีข้างหน้า ประเทศไทยจะมีสัดส่วนผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงอายุระดับสุดยอด (OCSC, 2018)

2. การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุด้านที่พักอาศัย

จากการทบทวนงานวิจัยและบทความที่ผ่านมา นั้นพบว่า ผู้ที่กำลังจะก้าวไปเป็นผู้สูงอายุในอนาคตนั้น ส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นภายหลังเกษียณอายุการทำงาน ให้สามารถใช้ชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขด้วยตนเอง (Siriwongpakhon, 2013) ในงานวิจัยของ Leedy & Wyndbrandt (1987) ได้สรุปว่า บุคคลที่มีการเตรียมตัวล่วงหน้าตั้งแต่ยังสามารถทำงานได้หารายได้ มีการวางแผนเพื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุ จะช่วยให้บุคคลนั้นใช้ชีวิตวัยผู้สูงอายุอย่างมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดีในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิต Ashley (1988) ได้กล่าวไว้ว่า ระยะเวลาในการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุการทำงานมี 2 ระยะด้วยกัน คือ 1) ระยะไกล (Remote phase) ซึ่งเป็นระยะที่บุคคลเริ่มเรียนรู้ และตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังจากการไม่ได้ทำงาน เช่น การเตรียมตัวด้านการเงิน สังคมที่อยู่ และ 2) ระยะใกล้ (Near phase) เป็นระยะท้ายของชีวิตการทำงาน ซึ่งคนจะมีความกังวลมากขึ้นถึงการพึ่งพาตนเอง การหารายได้เสริม และสังคมที่อยู่อาศัย ภายหลังเกษียณ โดยการเตรียมความพร้อมสำหรับที่อยู่อาศัยถือเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องกังวลเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ไม่มีครอบครัว หรืออยู่อาศัยคนเดียวในที่พักอาศัย ความสะดวกในงานใช้ งานอุปกรณ์ ความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยลดภาระในการใช้ชีวิตด้วยการพึ่งพาตัวเองนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนั้นยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องต่อการตระหนักถึงลักษณะที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงวัยในอนาคต เช่น 1) สถานที่ตั้งที่อยู่อาศัย ต้องเดินทางสะดวก อยู่ไม่ไกลจากแหล่งชุมชนจากเพื่อนหรือญาติสนิท, 2) ลักษณะการอยู่อาศัย เช่น อยู่คนเดียว หรืออยู่อาศัยร่วมกันหลายคน, 3) สภาพที่



อยู่อาศัย คือ สภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมภายในและรอบข้าง ต้องมีความเหมาะสมกับสภาพและข้อจำกัดของผู้อยู่อาศัยในอนาคต (Siripanch, 2006) โดยจากงานวิจัยในปี พ.ศ.2560 สรุปได้ว่า ร้อยละ 47 จากผู้ที่จะก้าวเข้าสู่ช่วงสูงวัย (60 ปี ขึ้นไป) มีความกังวลเป็นอย่างมากในเรื่องของที่พักอาศัยในอนาคต

3. การเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ พบว่าการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคตประกอบไปด้วยปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ โดยผู้ที่มีอายุระหว่าง 55-59 ปี เป็นกลุ่มที่ต้องการย้ายที่อยู่อาศัยมากกว่าช่วงอายุอื่น ๆ (Sudsan, 2006) ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง ทำเลที่ตั้งที่ใกล้โรงพยาบาล สวนสาธารณะ ตลาด และแหล่งท่องเที่ยว (Saengwimolmas & Panichpathom, 2018; Darunwat, 2017) สามารถเข้าถึงได้ด้วยระบบขนส่งสาธารณะ และมีที่ดั่งใกล้บ้านบุตรหลาน หรือญาติ (Jongpipitporn, 2015) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย ประกอบไปด้วย ขนาด พื้นที่ใช้สอย การออกแบบภายในและภายนอก

(Cupchik, Ritterfeld, & Levin, 2003; Si, 2012) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ที่มีลักษณะทางสังคมของชุมชน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เหมาะแก่การพักอาศัย มีความปลอดภัย (Mohit & Raja, 2014; Lertwannapong, 2011) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น มีสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางครบครัน (Jongpipitporn, 2015) นอกจากนี้ ยังพบความต้องการด้านสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในโครงการ (Leepaibul & Tochaiwat, 2011) ปัจจัยด้านความปลอดภัย ซึ่งเป็นความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้สูงอายุเมื่ออยู่ในที่พักอาศัย (Sukprasert, 2015) รวมถึงการออกแบบและการเลือกวัสดุภายในที่พักอาศัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัย (Suphotngamkul, 2014)

จากการทบทวนวรรณกรรม ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ ทำเลที่ตั้ง, คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย, สภาพแวดล้อม, สิ่งอำนวยความสะดวก และความปลอดภัย ซึ่งมีปัจจัยย่อยดังแสดงในตาราง 3

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจใน

ประชากร (กำหนด $p = 0.5$)

$$n = \frac{3.841 \times 846,327 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2 \times (846,327-1) + 3.841 \times 0.5 \times (1-0.5)} \\ = 383.926211226251 \approx 384 \text{ คน}$$

จากกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ พบว่า จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมีจำนวนไม่น้อยกว่า 384 คน ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงตั้งใจจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50-59 ปี ในกรุงเทพมหานคร ให้ได้จำนวน 384 คน ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การเก็บข้อมูลได้จากการเก็บแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ (Online-questionnaire survey) กับกลุ่มเป้าหมาย โดยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ คือ

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือ ผู้ที่มีอายุ 50-59 ปี ในกรุงเทพมหานคร เป็นวิธีในการหาขนาดตัวอย่างใช้ในกรณีที่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สูตรการคำนวณของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) เป็นวิธีในการหาขนาดตัวอย่าง โดยมีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรและตัวแปร ดังนี้

$$n = \frac{x^2 N p (1 - p)}{e^2 (N - 1) + x^2 p (1 - p)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

x^2 = ค่าไคสแควร์ที่ df เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% ($x^2 = 3.841$)



ส่วนที่ 1) ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อาชีพ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร ระดับการศึกษา รายได้ และลักษณะการอยู่อาศัย ส่วนที่ 2) การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในอนาคต ประกอบด้วย คำถามที่เกี่ยวข้องกับระดับความสนใจในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ รูปแบบของโครงการที่สนใจ และระดับราคาที่ยอมรับได้ และส่วนที่ 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต ที่บ่งบอกลักษณะของโครงการที่อยู่อาศัย เช่น ทำเลที่ตั้ง คุณลักษณะของที่พักอาศัย สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย (ตาราง 3) และคำถามสุดท้าย ผู้วิจัยได้สอบถามถึงการตัดสินใจในการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคต โดยลักษณะคำถามทั้งหมดเป็นคำถามปลายปิด (Closed-end form) ในคำถามส่วนที่ 2 และ 3 นั้น ใช้การวัดแบบ Likert Scale มีช่วงระดับคะแนน 1-5 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง - เห็นด้วยอย่างยิ่ง) เมื่อเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability test) ด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ที่ระดับการยอมรับไม่ต่ำกว่า 0.7 (Nunnally, 1978)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลทั้งจากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการเก็บแบบสอบถามกับผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี และอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร จำนวนไม่น้อยกว่า

384 ตัวอย่าง ซึ่งจากการเก็บแบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์มากที่สุด 400 ตัวอย่าง (>จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำ 384 ตัวอย่าง) โดยผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 278 คน (ประมาณ 70%) ของกลุ่มตัวอย่าง อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เช่น เขตพระนคร ปทุมวัน ราชเทวี บางรัก สาทร เป็นต้น หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่เก็บได้มาวิเคราะห์เชิงสถิติ ทั้งข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในอนาคต และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในอนาคต ส่วนข้อมูลทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยของคนกรุงเทพมหานคร และลักษณะของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคต ผ่านการทบทวนวรรณกรรมทั้งบทความวิจัย วิชาการ เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา จะใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของประชากร และกลุ่มข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และมีการแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ตาราง 2 แสดงการแปลผลของค่าเฉลี่ยคะแนนในระดับต่าง ๆ

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41 – 4.20	เห็นด้วย
2.61 – 3.40	เฉยๆ
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis - MRA) ใน

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้มีค่าการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 95% หรือ $p < 0.05$



ผลการศึกษา (Results)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม สามารถสรุปลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัย และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (57.5%) และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (35.3%) สมรสแล้ว (62.8%) เกือบ 70% ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีบุตรอย่างน้อย 1 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (54.3%) โดยเกือบ 90% เป็นจบการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในช่วง 20,000-40,000 บาท (38.5%) และมีลักษณะการอยู่อาศัยกับคู่สมรส และบุตร/หลาน (36.8%)

2. ข้อมูลการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เริ่มมีความสนใจในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุมากขึ้น โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม 67 คน (16.8%) และ 204 คน (51%) ให้ความสนใจในระดับมากที่สุด และระดับมาก ในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (คิดเป็นเกือบ 70% ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด) รูปแบบโครงการที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสนใจมากที่สุดคือ บ้าน (โครงการที่อยู่อาศัยแนวราบ) และคอนโดมิเนียม (โครงการที่อยู่อาศัยแนวตั้ง) จำนวน 292 คน (74%) และ 102 คน (25.5%) ตามลำดับ ส่วนระดับราคา

ของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงวัยสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ 247

คน (61.8%) ยอมรับ/ยอมซื้อในช่วงราคา 1-3 ล้านบาท และ 83 คน (20.8%) ยอมรับในช่วงราคา 3-5 ล้านบาท

จากตาราง 3 สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยอย่างยิ่ง (>4.20) ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงวัยเกือบทั้งหมด ได้แก่ ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง ปัจจัยคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอก และปัจจัยด้านความปลอดภัย โดยในปัจจัยทำเลที่ตั้งของโครงการ กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความเห็นว่า โครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงวัยควรตั้งอยู่ใกล้กับโรงพยาบาล (4.67) และสวนสาธารณะ (4.47) ตามลำดับ ในปัจจัยคุณลักษณะของที่อยู่อาศัยนั้น กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดกับห้องพักต้องมีความโปร่ง โล่งสบาย เป็นธรรมชาติ (4.61) การออกแบบระดับพื้นในห้องให้เสมอกัน (4.52) การออกแบบห้องน้ำให้มีที่นั่งได้ และการออกแบบภายในห้องให้ใช้รถเข็นเข้าถึงได้ (4.49) ตามลำดับ สำหรับปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนั้น ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญสูงสุดใน ความสงบ ร่มรื่น (4.64) และการปลอดภัยทางเสียง มลพิษจากภายนอกโครงการ (4.63) ตามลำดับ ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญสูงสุดกับ ต้องมีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุในโครงการ และเจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความยินดี มีการซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างต่อเนื่อง (4.63) สำหรับปัจจัยด้านการรักษาความปลอดภัย ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยในโครงการ ที่ระดับ 4.67 และ 4.66 ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง



ตาราง 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง			
ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้รถไฟฟ้า	4.30	0.827	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้สวนสาธารณะ	4.47	0.629	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้โรงพยาบาล	4.64	0.545	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย	4.11	0.838	เห็นด้วย
ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ตลาด หรือศูนย์การค้า	4.30	0.747	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย			
ขนาดของบ้านหรือห้องชุดเหมาะสมกับการอยู่อาศัย	4.46	0.648	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
พื้นที่รอบตัวบ้านหรือโครงการกว้างขวาง	4.34	0.732	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในมีพื้นที่เพียงพอสำหรับให้รถเข็นเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่	4.49	0.637	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การออกแบบระดับพื้นให้เสมอกัน	4.52	0.671	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การออกแบบห้องน้ำเป็นแบบมีที่นั่งอาบน้ำ	4.49	0.660	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในไม่มีที่กั้นแบ่งสัดส่วนระหว่างห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว	3.86	1.066	เห็นด้วย
ใช้วัสดุอุปกรณ์คุณภาพดีในการก่อสร้าง	4.47	0.644	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รูปแบบมีความสวยงามทันสมัย	4.26	0.749	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
รูปแบบมีความโปร่งโล่งสบายเป็นธรรมชาติ	4.61	0.591	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม			
โครงการมีความสงบ ร่มรื่น เหมาะแก่การอยู่อาศัย	4.64	0.577	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
สภาพแวดล้อมโครงการไม่ถูกรบกวนจากมลภาวะทางเสียงและอากาศ จากภายนอก	4.63	0.607	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การอยู่ร่วมกันในโครงการของคนแต่ละวัย	4.26	0.742	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เพื่อนบ้านในโครงการมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน	4.48	0.652	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวก			
การจัดสรรพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสมต่อการใช้งาน	4.51	0.597	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ เช่น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ รถเข็น ลิฟต์ ทางลาด ราวจับ เป็นต้น	4.63	0.566	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
สถานพยาบาลขนาดเล็ก หรือสถานบริการด้านสุขภาพ ภายในโครงการ	4.57	0.593	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคมผ่านทางกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ	4.37	0.684	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
เจ้าหน้าที่ของโครงการให้บริการด้วยความยินดี แก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และมีการซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ต่อเนื่อง	4.63	0.548	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ปัจจัยด้านความปลอดภัย			
มีระบบการดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด	4.67	0.528	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือเป็นอย่างดี	4.64	0.540	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
อุปกรณ์หรือระบบเพื่อความปลอดภัยในการอยู่อาศัย เช่น ติดตั้งสัญญาณฉุกเฉิน กล้องวงจรปิดภายใน เป็นต้น	4.66	0.545	เห็นด้วยอย่างยิ่ง



สำหรับข้อมูลการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคต กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจอยู่ในระดับ “สนใจมาก” มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.75/5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.847

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปรอิสระ

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 4 สามารถจัดกลุ่มปัจจัยออกเป็น 3 กลุ่มปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย (FS) 2) ปัจจัยด้านทำเลที่ตั้ง (L) และ 3) ปัจจัยด้าน

คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย (H) มีจำนวนตัวแปรรวมทั้งสิ้น 18 ตัวแปร แบ่งออกเป็น กลุ่มปัจจัยที่ 1 มี 8 ตัวแปร (SF1-SF8) กลุ่ม 2 มี 8 ตัวแปร (L1-L7) และกลุ่ม 3 มี 3 ตัวแปร (H1-H3) โดยกลุ่มปัจจัยที่ 1, 2 และ 3 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 50.74%, 10.03% และ 6.15% ตามลำดับ และทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ 66.92% ผลทดสอบความเชื่อมั่นของข้อมูลในแต่ละกลุ่มปัจจัยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.93, 0.84, 0.88 ตามลำดับ ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (> 0.7)

ตาราง 4 สรุปลองค์ประกอบของตัวแปรอิสระ

	ตัวแปร/ปัจจัย	Factor Loading		
		Factor 1: สิ่งอำนวยความสะดวกและ ความปลอดภัย (FS)	Factor 2: ทำเลที่ตั้ง (L)	Factor 3: คุณลักษณะของที่อยู่ อาศัย (H)
FS1	โครงการมีความสงบ ร่มรื่น	.58		
FS2	การจัดสรรพื้นที่ส่วนกลางให้เหมาะสม	.65		
FS3	อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ	.68		
FS4	สถานพยาบาลขนาดเล็ก หรือสถานบริการด้านสุขภาพภายในโครงการ	.59		
FS5	เจ้าหน้าที่ของโครงการให้บริการด้วยความยินดี แก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และมีการซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่เสมอ	.74		
FS6	มีระบบการตรวจตราและดูแลรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดในโครงการ	.83		
FS7	บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือเป็นอย่างดี	.84		
FS8	อุปกรณ์/ระบบเพื่อความปลอดภัยในที่อยู่อาศัย	.81		
L1	ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้รถไฟฟ้า		.72	
L2	ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้สวนสาธารณะ		.50	

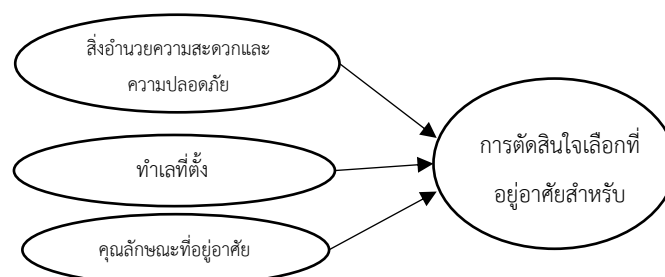


	ตัวแปร/ปัจจัย	Factor Loading		
		Factor 1: สิ่งอำนวยความสะดวกและ ความปลอดภัย (FS)	Factor 2: ทำเลที่ตั้ง (L)	Factor 3: คุณลักษณะของที่อยู่ อาศัย (H)
L3	ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัย		.84	
L4	ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า		.74	
L5	พื้นที่รอบตัวบ้านหรือโครงการกว้างขวาง		.51	
L6	รูปแบบมีความสวยงามทันสมัย		.69	
L7	การอยู่ร่วมกันในโครงการของคนแต่ละวัย		.63	
H1	การออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในมีพื้นที่เพียงพอสำหรับให้รถเข็นเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่			.77
H2	การออกแบบให้ระดับพื้นเสมอกัน			.83
H3	การออกแบบห้องน้ำเป็นแบบมีที่นั่งอาบน้ำ			.77
Eigenvalues		9.13	1.81	1.11
% of Total Variance		50.74	10.03	6.15
Total Variance		66.92		
Cronbach's Alpha		0.93	0.84	0.88

5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในอนาคต

กรอบแนวคิดการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

อิสระและตัวแปรตามเป็นไปตามภาพ 1 โดยตัวแปรอิสระมี 3 กลุ่มปัจจัย ซึ่งมีตัวแปรย่อยทั้งสิ้น 18 ตัวแปร ส่วนตัวแปรตามคือ การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคต



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยหลังการวิเคราะห์องค์ประกอบ



จากตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นแบบพหุคูณของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม มีค่า Std. Error คือ 0.76 มีค่าสัมประสิทธิ์ตัวกำหนด (R-Square) คือ 0.23 และค่า Adj. R-Square คือ 0.194 โดยทั้ง 3 กลุ่มปัจจัยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคตได้ 19.4% ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาได้ระบุว่าค่า R-Square ของงานวิจัยในสังคมศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดพฤติกรรมและทัศนคตินั้น สามารถให้ค่าที่ต่ำได้เป็นปกติ (Moksony, 1999) ซึ่งไม่สามารถสรุปได้ว่า ค่า R-Square ที่ต่ำนั้น (ระหว่าง 0.20-0.25) จะไม่สามารถอธิบายอิทธิพลของตัวแปรได้ ทั้งนี้ต้องดูที่ค่านัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยอิสระเป็นสำคัญ (Henseler et al., 2009) จากผลการวิเคราะห์ที่ได้ นั้น เห็นได้ว่า มีตัวแปรอิสระ 11 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต โดยอธิบายตามกลุ่มปัจจัยได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มปัจจัยที่ 1 ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย (FS) พบว่ามีปัจจัย 6 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคต โดยในจำนวนนี้มี 4 ตัวชี้วัดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคตในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ได้แก่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุ เช่น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ลิฟต์ ทางลาด รววจับ เป็นต้น (FS3), สถานพยาบาลขนาดเล็ก หรือสถานบริการด้านสุขภาพ ภายในโครงการ (FS4), มีระบบการดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด (FS6) และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือเป็นอย่างดี

(FS7) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 0.47, 0.25, 0.46 และ 0.34 ตามลำดับ และมี 2 ตัวชี้วัดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคตในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ คือ โครงการมีความสงบร่มรื่น เหมาะแก่การอยู่อาศัย (FS1) และอุปกรณ์และระบบเพื่อความปลอดภัยในที่อยู่อาศัย เช่น ติดตั้งสัญญาณฉุกเฉินในเวลาที่ต้องการความช่วยเหลือกล้องวงจรปิดภายใน (FS8) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ -0.23 และ -0.57 ตามลำดับ

กลุ่มปัจจัยที่ 2 ด้านทำเลที่ตั้ง พบว่ามีปัจจัย 2 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคต ในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ คือ ทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้รถไฟฟ้า (L1) และทำเลที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้ตลาด หรือศูนย์การค้า (L4) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) เท่ากับ 0.25 และ 0.15 ตามลำดับ

กลุ่มปัจจัยที่ 3 ด้านคุณลักษณะของที่อยู่อาศัย พบว่าปัจจัยทั้ง 3 ตัว มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคต มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ซึ่งตัวชี้วัดการออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในให้พื้นที่ระดับเสมอกัน (H2) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคตในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ มีค่าสัมประสิทธิ์ (B) เท่ากับ 0.53 และ 2 ตัวชี้วัดที่เหลือ คือ การออกแบบพื้นที่ใช้สอยภายในมีพื้นที่เพียงพอสำหรับให้รถเข็นเข้าถึงได้ในทุกพื้นที่ (H1) และการออกแบบห้องน้ำเป็นแบบมีที่นั่งอาบน้ำ (H3) มีผลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในอนาคต ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ (B) เท่ากับ -0.39 และ -0.31 ตามลำดับ

ตาราง 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร

กลุ่มปัจจัย	Variable	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
	Constant	2.55	.51		4.97	.00*
สิ่งอำนวยความสะดวกและ ความปลอดภัย	FS1	-.23	.10	-.16	-2.25	.03*
	FS2	-.21	.11	-.13	-1.91	.06
	FS3	.47	.14	.28	3.37	.00*
	FS4	.25	.10	.18	2.49	.01*



กลุ่มปัจจัย	Variable	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
	FS5	-.03	.14	-.02	-.20	.84
	FS6	.46	.13	.25	3.45	.00*
	FS7	.34	.12	.20	2.79	.01*
	FS8	-.57	.13	-.32	-4.23	.00*
ทำเลที่ตั้ง	L1	.25	.06	.26	4.38	.00*
	L2	-.07	.08	-.05	-.88	.38
	L3	-.12	.07	-.11	-1.61	.11
	L4	.15	.07	.14	2.05	.04*
	L5	.13	.06	.12	1.88	.06
	L6	.14	.07	.12	1.88	.06
	L7	-.11	.07	-.10	-1.70	.09
คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย	H1	-.39	.11	-.29	-3.39	.00*
	H2	.53	.08	.49	6.69	.00*
	H3	-.31	.11	-.25	-2.84	.01*
R = .48, R ² = .23, Adjusted R ² = 0.19, SEE = .76, F = 6.33, Sig. = .00, Constant = 2.55						
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05						

สรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion)

การพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งแน่นอนว่า การออกแบบที่พักอาศัยในปัจจุบันและอนาคตนั้น มีความแตกต่างและมีลักษณะเฉพาะตัวตามความชอบและความต้องการของคนสูงอายุในช่วงเวลานั้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อให้นักพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ ได้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุของกลุ่มคนที่กำลังจะเป็นผู้สูงอายุในอนาคต ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ในปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้ นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นั้น สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุให้ตรงกับพฤติกรรม และความต้องการของคนกลุ่มนี้ในอนาคตได้ โดยงานวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50-59 ปี จำนวนทั้งสิ้น 400 คน ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะของข้อมูล และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุใน

อนาคต โดยจากผลการวิจัย สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มประชากรที่มีอายุ 50-59 ปี หรือ กลุ่มผู้สูงอายุในอนาคตที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครนั้น ส่วนใหญ่ได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุก่อนอายุ 60 ปี ซึ่งยังมีความสนใจมากในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยคนกลุ่มนี้ให้ความสนใจในโครงการที่พักอาศัยแนวราบมากกว่าแนวตั้ง นั่นคือ ชอบการอยู่อาศัยในบ้านเดี่ยวสำหรับผู้สูงอายุมากกว่าโครงการคอนโดมิเนียมสำหรับผู้สูงอายุ โดยระดับราคาที่ยอมรับได้มากที่สุดจะอยู่ระหว่าง 1-3 ล้านบาท และรองลงมาคือ 3-5 ล้านบาท ในด้านทัศนคติความชอบต่อสิ่งอำนวยความสะดวก ทำเลที่ตั้ง และคุณลักษณะของที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุนั้น คนกลุ่มนี้มีความชอบที่พักที่มีความสงบ ต้องเป็นพื้นที่ที่อยู่ห่างจากแหล่งเกิดมลภาวะทางเสียงและอากาศ อยู่ใกล้สวนสาธารณะและโรงพยาบาล ต้องการความปลอดภัยภายในโครงการและที่พักอาศัยสูง มีเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยดูแลตลอดเวลา และมีสถานพยาบาลขนาดเล็กภายในโครงการด้วย การออกแบบภายในที่พักอาศัย กลุ่มนี้ต้องการให้มีความโปร่งสบายภายในบ้าน และมีระบบพื้นที่เรียบเสมอกัน



เพื่อให้ง่ายต่อการเดินหรือใช้อุปกรณ์ในการเดิน เป็นต้น ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการต่อการเลือกซื้อ/อยู่อาศัยในที่พักอาศัยของคนกลุ่มนี้นั้น งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาจากกลุ่มปัจจัย 3 กลุ่มที่สำคัญ คือ 1) กลุ่มปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย 2) ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ และ 3) คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย และพบว่ามี 7 ปัจจัย ที่อิทธิพลทางตรงกับการตัดสินใจเลือกซื้อ/อยู่อาศัย โครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในอนาคตดังนี้ ในด้าน สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยของโครงการนั้น ถ้าโครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกต่อผู้สูงอายุภายในโครงการ มีระบบดูแลรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด มีสถานพยาบาลขนาดเล็กหรือสถานบริการด้านสุขภาพที่สามารถดูแลและช่วยเหลือได้ภายในโครงการ และมีบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในการดูแลผู้สูงอายุอยู่ด้วยตลอดภายในโครงการ จะทำให้กลุ่มผู้สูงอายุในอนาคต (50-59 ปี) นี้ มีแนวโน้มในการตัดสินใจเลือกซื้อที่พักอาศัยได้มากขึ้น ในด้าน ปัจจัยการออกแบบภายใน/คุณลักษณะของที่อยู่อาศัย นั้น ถ้าพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารมีการออกแบบให้พื้นมีระดับเสมอกัน เลี่ยงการเปลี่ยนระดับของพื้น จะทำให้แนวโน้มการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุมีมากขึ้น และในส่วนของการทำเลที่ตั้งของโครงการนั้น พบว่า ถ้าโครงการอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า ใกล้ตลาดหรือศูนย์การค้า จะทำให้มีแนวโน้มในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นด้วย

จากผลการวิจัยที่ได้นั้น สามารถเสนอแนะ นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ในโครงการที่อยู่อาศัย

สำหรับผู้สูงอายุในขณะนี้ ให้ได้เข้าใจถึงแนวทางการออกแบบและการพัฒนาโครงการเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในอนาคต ตั้งแต่การเลือกที่ตั้งของโครงการที่เหมาะสม ที่ควรพัฒนาโครงการให้อยู่ใกล้ระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ และใกล้แหล่งซื้อขายสินค้าอุปโภคบริโภค ที่กลุ่มเป้าหมายหรือสมาชิกในครอบครัวสามารถเดินทางเข้าถึงได้ง่าย นอกจากนั้นแล้ว การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกภายในโครงการและอาคารที่พักอาศัยที่เหมาะสมเพื่อรองรับทั้งการมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ นั้น จะสามารถดึงดูดให้ผู้สูงอายุในอนาคตตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น งานวิจัยนี้ยังช่วยให้เห็นแนวทางการลดข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการออกแบบโครงการในปัจจุบัน เช่น การออกแบบพื้นที่ภายในห้องหรือระหว่างห้องให้มีความราบเรียบเสมอ ไม่ยกพื้นต่างระดับหรือมีธรณีประตูกัน ถ้าต้องการยกระดับพื้น ควรใช้เป็นการออกแบบทางลาดให้มีความชันน้อยภายในโครงการควรติดตั้งอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ ลิฟต์ ทางลาด ราวจับ เป็นต้น รวมทั้งควรมีสถานพยาบาลขนาดเล็ก และมีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญ เช่น แพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ สามารถช่วยเหลือผู้พักอาศัยได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ ไม่เพียงจะทำให้ นักพัฒนาโครงการมีรายได้จากการขายโครงการที่สูงขึ้นแล้วยังช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุในอนาคตดีขึ้นอีกด้วย

บรรณานุกรม (Bibliography)

- Ashley, R. K. (1988). Untying the sovereign state: a double reading of the anarchy problematique. *Millennium*, 17(2), 227-262.
- Cupchik, G. C., Ritterfeld, U., & Levin, J. (2003). Incidental learning of features from interior living spaces. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), 189-197.
- Darunwat, B. (2017). *The crucial factors for buying a house after retirement of the socioeconomic Status-SES class B who live in Bangkok and Metropolitan area*. Master thesis, MBA. Thammasat University, Bangkok.
- Department of Older Persons. (2019). *Older statistics*. Retrieved August 15, 2020 from <http://www.dop.go.th/en/known/side/1/1/275>



- Glascocock, A. P., & Feinman, S. L. (1980). A holocultural analysis of old age. **Comparative Social Research**, 3(1), 311-332.
- Henseler, J., Ringle, C., and Sinkovics, R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. **Advances in International Marketing**, 20, 277-320
- Jongpipitporn, P. (2015). **Factors affect independent senior housing purchases in Bangkok**. Master thesis, MBA. Thammasat University, Bangkok.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and psychological measurement**, 30(3), 607-610.
- Leedy, J. J., & Wynbrandt, J. (1987). Executive retirement management: A manager's guide to the planning and implementation of a successful retirement. **New York: Facts on File**.
- Leepaibul, R. and Tochaiwat, K. (2011). **The requirements of the physical aspects of elderly housing projects**. Master thesis, M. Arch., Thammasat University, Bangkok
- Lertwannapong, T. (2011). **Factors influence to satisfaction of baan ploenchit apartment's residents**. Master thesis, MBA. Srinakharinwirot University.
- Mohit, M. A., & Raja, A. M. M. A.-K. (2014). Residential satisfaction-concept, theories and empirical studies. **PLANNING MALAYSIA**, 12(3).
- Moksony, F. (1999). Small is beautiful. The use and interpretation of R² in social research. **Szociológiai Szemle**, Special issue. 130-138.
- Ngamyang, A. and Phaophu, N. (2012). Thai senior citizens: Financial preparation for retirement and required retirement housing features. **Business Administration Journal**, 35 (136), 62 - 87.
- Nunnally, J. (1978). Psychometric theory. **New York: McGraw-Hill**.
- Office of the Civil Service Commission. (2018). Government and Preparation for facing the aging society. **Journal of Civil Service Commission**, 60 (4), 1-25.
- Office of the National Economic and Social Development Council (2019). **Report of the Population Projections for Thailand 2010-2040 (Revision)**. Retrieved 10 August 2020 from <http://dcy.go.th/webnew/ebook/>
- Orimo, A., & Weinberg, R. A. (2006). Stromal fibroblasts in cancer: a novel tumor-promoting cell type. **Cell cycle**, 5(15), 1597-1601.
- Saengwimolmas, N. and Panichpathom, S. (2018). **The attributes preferences on elderly condominium: pre-retirement**. 13th academic research presentation conference 2018, Bangkok.
- Si, P. T. (2012). **Key factors affecting house purchase decision of customers in Vietnam**. Master Thesis, MBA., University of Economics Ho Chi Minh City, Ho Chi Minh City, Vietnam.
- Siripanich, B. (2006). Manual Aging. **Bangkok: Villager doctor**.
- Siriwongpakphon, S. (2013). **A study of media exposure behavior to relation with elderly of self-reliance in Bangkok Metropolis**. Bangkok. Retrieved 12 August, 2020 from https://repository.rmutp.ac.th/bitstream/handle/123456789/1248/MCT_56_04.pdf
- Sudsan, S. (2006). **Housing preparation of elderly living in residential condominiums of the national housing authority's housing estates, the Bangkok Metropolitan area**.



- Master thesis, M. Arch. (Housing Development), Chulalongkorn University, Bangkok.
- Suphotngamkul, Y. (2014). **Using importance-performance analysis (IPA) to evaluate factors affecting the living in elderly condominium**. Master thesis, MBA. Thammasat University, Bangkok.
- Sukprasert, S. (2015). **Standards residential and public facilities for seniors**. Master thesis, M. Civil Eng., Suranaree University of Technology, Nakorn Ratchasima.
- Taweessit, S. and Bunyamanon, S. (2010). Value of the Elderly from the Eyes of Thai Society. **Nakhon Pathom**: Institute for Population and Social Research Mahidol University.
- Tonglor, T. (2561). **Why should seniors change their lifestyles, move from home to condominium?**. Retrieved 20 March, 2020 from <http://propholic.com/prop-talk/>
- Uotinen, V., Rantanen, T., & Suutama, T. (2005). Perceived age as a predictor of old age mortality: A 13-year prospective study. **Age and Ageing**, 34(4), 368-372.
- Wapattanapong, P., Prasatkul, P. (2006). **Thai population in the future**. Retrieved August 15, 2020, from <https://ipsr.mahidol.ac.th/ipsr/AnnualConference/>