

ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564

เขมิกา อูระวงศ์^{1*} วริศรา เหมอารัญ¹ วาสนี เขาสมบุรณ์¹ และ วิลาวัลย์ จันทร์ดั่ง¹

¹สาขาวิทยาศาสตร์การคำนวณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา 90110 ประเทศไทย

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน อีเมล: jantra.s@psu.ac.th DOI: 10.14416/JASET.KMUTNB.2025.01.008

รับเมื่อ 1 ธันวาคม 2567 แก้ไขเมื่อ 17 มกราคม 2568 ตอรับเมื่อ 18 มกราคม 2568

บทคัดย่อ

จุดประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุและสร้างตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลผู้สูงอายุไทยที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป รวม 11,988 คน ครอบคลุม 5 ภูมิภาค (1. กรุงเทพมหานคร 2. ภาคกลาง - ตะวันออก - ตะวันตก 3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4. ภาคเหนือ 5.ภาคใต้) จากโครงการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ สถิติวิเคราะห์ได้แก่ การทดสอบไคกำลังสอง (Chi-squared test) การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic regression analysis) ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการทำงาน 5,232 คน (ร้อยละ 43.6) โดยผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณอายุมีความต้องการทำงาน (ร้อยละ 73.5) มากกว่าผู้สูงอายุวัยหลังเกษียณอายุ (ร้อยละ 32.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ได้แก่ ภูมิภาค จังหวัด เขตที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการอยู่อาศัยในครัวเรือน เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ชั้นปีการศึกษาสูงสุดที่จบ การอ่านออกและเขียนได้ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีวิต รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การออม ภาวะหนี้สิน สุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุซึ่งสามารถทำนายได้ถูกต้องร้อยละ 92.3 คือ

$$P(\text{ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ}) = \frac{1}{1+e^{-z}} \text{ เมื่อ } z = -4.808 + 6.587 (\text{อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา})$$

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ความต้องการทำงาน, การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก

A Predictive Model for the Work Needs of the Elderly in Thailand in 2021

Khemika Urawong^{1*}, Warisara Hem-aran¹, Wasinee Khaosomboon¹ and Wilawan Janduang¹

¹Division of Computational Science, Faculty of Science, Prince of Songkla University, Songkhla,
90110 Thailand

* Corresponding Author, E-mail: jantra.s@psu.ac.th DOI: 10.14416/JASET.KMUTNB.2025.01.008

Received 1 December 2024; Revised 17 January 2025; Accepted 18 January 2025

ABSTRACT

The purpose of this research is to identify the factors associated with the work needs of the elderly and to develop a predictive model for the work needs of the elderly. The sample data included in the study is data on Thai elderly aged 55 years and older, totaling 11,988 people, covering five regions (1. Bangkok, 2. Central-East-West Region, 3. Northeastern Region, 4. Northern Region, 5. Southern Region) from the 2021 according to the National Statistical Office's 2021 Elderly Population Survey Project in Thailand. Statistical analyses used include the Chi-squared test and logistic regression analysis. The research findings indicate that 5,232 elderly people (43.6%) expressed a desire for employment. Pre-retirement elderly individuals have a significantly higher desire for employment (73.5%) compared to post-retirement elderly individuals (32.7%). Factors significantly associated with the work needs of the elderly include region, province, residential area, household size, household living status, gender, age, marital status, number of children, homeownership, highest level of education completed, literacy, occupation during the past 12 months, main source of income, average annual income from all sources, income adequacy, savings, debt status, physical health over the past 7 days, and economic diversity. The predictive model for the work needs of the elderly, with an accuracy of 92.3%, is as follows:

$$P(\text{Work needs of the elderly}) = \frac{1}{1+e^{-z}} \text{ When } z = -4.808 + 6.587(\text{occupation during the last 12 months}).$$

KEYWORDS: Elderly, Work needs, Logistic regression analysis

Please cite this article as: K. Urawong, W. Hem-aran, W. Khaosomboon and W. Janduang, "A Predictive Model for the Work Needs of the Elderly in Thailand in 2021," *Journal of Applied Science and Emerging Technology*, vol 24, no 1, pp. 1-15, ID. 259928, April 2025 (in Thai).

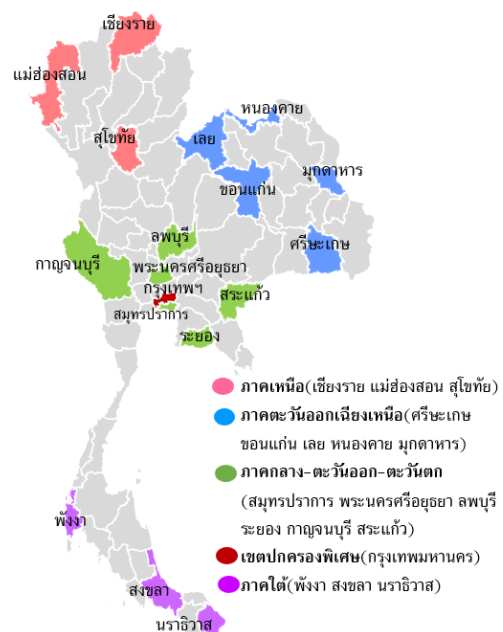
1. บทนำ

โครงสร้างของประชากรไทย มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนเข้าสู่ “สังคมสูงวัย อย่างสมบูรณ์ (Completely Aged Society)” มีประชากรที่มีอายุเกิน 60 ปีคิดเป็นประมาณร้อยละ 20 และในอีก 10 ปีคือ ปี พ.ศ.2574 คาดการณ์ว่า จะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)” คือ มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 (National Statistical Office, 2021)

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุไทย นำไปสู่ปัญหาทั้งตัวผู้สูงอายุเอง และด้านเศรษฐกิจและสังคมในประเทศ ผู้สูงอายุไทยหลังเกษียณมีรายได้ลดลง โดยประมาณ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุมีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจน 3,043 บาท/คน/เดือน (หรือน้อยกว่า 102 บาท/วัน) (National Statistical Office, 2024) ผู้สูงอายุบางส่วนยังคงต้องการทำงานหลังเกษียณอายุเพื่อมีรายได้เพียงพอต่อการเลี้ยงดูตนเอง ดูแลครอบครัว และบางส่วนมีปัญหาภาระหนี้สิน ผู้สูงอายุที่ยังคงทำงานอยู่มีเหตุผล เนื่องจากสุขภาพแข็งแรง/ยังมีแรงทำงาน (ร้อยละ 47.3) และต้องการรายได้เลี้ยงครอบครัว/ตนเอง (ร้อยละ 44.6) (National Statistical Office, 2022) ในช่วงปี 2547 - 2562 อัตรากำลังแรงงานมีแนวโน้มลดลงในทุกช่วงอายุ การทำงานในภาคเกษตรลดลง ขณะที่การทำงานภาคบริการและการค้าเพิ่มสูงขึ้น (Chaemchan & Charasit, 2020) การเตรียมพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัยไทย ตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) (Ministry of Social Development and Human Security, 2009) เพื่อรองรับสัดส่วนคนทำงานลดลงซึ่งส่งผลต่อผลผลิตโดยรวมและรายได้ของประเทศลดลง จึงเป็นภารกิจของสังคมที่ต้องจัดสวัสดิการให้เหมาะสมและเพียงพอต่อสภาพร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ การได้รับการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การส่งเสริมให้มีโอกาสได้ทำงานที่เหมาะสมกับวัยตามความสมัครใจ เป็นที่ยอมรับ โดยได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและการสนับสนุนด้านการออม เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีความสำคัญในโลกของการทำงาน (Phromphak, 2013) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 11 ที่ว่าด้วยเรื่องสิทธิที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ และปฏิญญาผู้สูงอายุไทยข้อ 4 (Chuanichom et al., 2018) (Ministry of Social Development and Human Security, 2010)

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทำงานความสามารถในการทำงาน และการปรับตัวหลังเกษียณของผู้สูงอายุ มีผู้ทำการศึกษาไว้ อาทิ (Urawong et al., 2024) (Phenphong, 2019) (Phokapunt et al., 2018) (Poungchieng, 2012) พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลและใช้ในการพยากรณ์ความตั้งใจทำงานภายหลังเกษียณอายุ ได้แก่ สถานภาพการมีงานทำใน 12 เดือนที่ผ่านมา อายุ ความพึงพอใจในบทบาทปัจจุบัน การเป็นสมาชิกชมรม/องค์กร/ชุมชน ภาระของครอบครัว สุขภาพจิต (Yingrattanasuk et al., 2015) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน ได้แก่ อายุ จำนวนโรคที่เป็น ชั่วโมงการทำงาน รายได้ (Tunlayanisaka, 2009) พบว่าปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการปรับตัวหลังเกษียณอายุ ได้แก่ ทักษะต่อการเกษียณอายุ สุขภาพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ปัจจัยด้านการศึกษา ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการทำงาน และปัจจัยด้านสุขภาพ โดยการศึกษาความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทยที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป ในช่วงอายุที่ต่างกันระหว่างวัยก่อนเกษียณอายุ (อายุ 55-59 ปี) และวัยหลังเกษียณอายุ (อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ (2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ และ (3) เพื่อสร้างตัวแบบการพยากรณ์ความต้องการทำงานของ



รูปที่ 1 ตัวอย่างผู้สูงอายุ 18 จังหวัด การกระจาย ครอบคลุม 5 ภูมิภาค

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละ ของประชากรไทย ผู้สูงอายุ และตัวอย่างผู้สูงอายุ จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวน ประชากรไทย (ร้อยละ)	จำนวน ผู้สูงอายุ (ร้อยละ)	จำนวน ผู้สูงอายุตัวอย่าง (ร้อยละ)
กรุงเทพมหานคร	8,879,148 (13.0)	1,342,826 (10.1)	1,116 (9.3)
ภาคกลาง- ตะวันออก-ตะวันตก	20,421,106 (29.9)	3,518,228 (26.3)	3,326 (27.8)
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,340,569 (26.9)	4,120,579 (30.9)	3,777 (31.5)
ภาคเหนือ	11,174,736 (16.4)	2,810,618 (21.0)	2,326 (19.4)
ภาคใต้	9,447,468 (13.8)	1,566,500 (11.7)	1,443 (12.0)
รวม	68,263,027 (100)	13,358,751 (100)	11,988 (100)

Source: (National Statistical Office, 2021)

ตารางที่ 2 ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ 4 ระดับ พิจารณา 3 ด้าน (การคมนาคมขนส่ง รายได้ การศึกษา) ของจังหวัดตัวอย่าง

ภูมิภาค/จังหวัด	ด้านการคมนาคมขนส่ง ^a	ด้าน รายได้ ^b	ด้านการศึกษา ^c	สรุปความหลากหลายทางเศรษฐกิจ ^d
1.กรุงเทพมหานคร	1	1	1	3
ภาคกลาง-ตะวันออก-ตะวันตก				
2.สมุทรปราการ	1	1	0	2
3.พระนครศรีอยุธยา	0	1	0	1
4.ลพบุรี	0	1	0	1
5.ระยอง	0	1	0	1
6.กาญจนบุรี	0	1	0	1
7.สระแก้ว	0	0	0	0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
8.ศรีสะเกษ	0	0	0	0
9.ขอนแก่น	1	0	1	2
10.เลย	0	0	0	0
11.หนองคาย	0	0	0	0
12.มุกดาหาร	0	0	0	0
ภาคเหนือ				
13.เชียงราย	1	0	1	2
14.แม่ฮ่องสอน	0	0	0	0
15.สุโขทัย	0	0	0	0
ภาคใต้				
16.พังงา	0	0	0	0
17.สงขลา	1	0	1	2
18.นราธิวาส	0	0	0	0

หมายเหตุ

a การคมนาคมขนส่ง

(0 = ไม่มีสนามบินเชิงพาณิชย์, 1 = มีสนามบินเชิงพาณิชย์)

b รายได้ (0 = มีฐานรายได้อาศัย < 19,165, 1 = มีฐานรายได้อาศัย > 19,165)

Source: (Economic Statistics Analysis and Forecasting Group, 2021)

c การศึกษา (0 = ไม่มีมหาวิทยาลัยชั้นนำ, 1 = มีมหาวิทยาลัยชั้นนำ)

d ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ

(0 = น้อยที่สุด, 1 = น้อย, 2 = ปานกลาง, 3 = มาก)

ผู้สูงอายุ ผลการศึกษาจะมีประโยชน์ต่อการวางแผนและส่งเสริมการทำงานของผู้สูงอายุ ให้ได้มีโอกาสทำงานตามความถนัด ตามศักยภาพ และมีความพร้อมในการทำงาน ส่งผลให้ผู้สูงอายุเพิ่มรายได้ ยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมีศักดิ์ศรี

2. วัสดุและวิธีการ

2.1 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลผู้สูงอายุไทยที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป จากโครงการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างข้อมูลผู้สูงอายุ จำนวน 11,988 คน ที่มีข้อมูลสมบูรณ์ ใน 18 จังหวัดที่ถูกสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากทั้งหมด 77 จังหวัด เพื่อเห็นอิทธิพลของจังหวัด (ดังรูปที่ 1) โดยพิจารณา (1) 18 จังหวัดตัวอย่างมีการกระจายครอบคลุม 5 ภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อความหลากหลายด้านประชากรและสังคม จำนวนตัวอย่างผู้สูงอายุกระจายใกล้เคียงสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุในแต่ละภูมิภาค ดังตารางที่ 1 และ (2) 18 จังหวัดตัวอย่างมีความหลากหลายทางเศรษฐกิจ (4 ระดับ: 0 = น้อยที่สุด 1 = น้อย 2 = ปานกลาง 3 = มาก) โดยพิจารณา 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคมนาคมขนส่ง รายได้ การศึกษา รายละเอียดความหลากหลายทางเศรษฐกิจของ 18 จังหวัดตัวอย่างจำแนกตาม 5 ภูมิภาค ดังตารางที่ 2

2.2 ตัวแปรในการศึกษา

ประกอบด้วยตัวแปรตาม คือ ความต้องการทำงาน (ต้องการ/ไม่ต้องการ) และตัวแปรอิสระ 20 ตัวแปร ซึ่งอยู่ภายใต้ 4 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านประชากรและสังคม ประกอบด้วย 10 ตัวแปร คือ ภูมิภาค จังหวัด เขตที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการอยู่อาศัยในครัวเรือน เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย (2) ปัจจัยด้านการศึกษา ประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ ชั้นปีการศึกษาสูงสุดที่จบ การอ่านออกและเขียนได้ (3) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการทำงาน ประกอบด้วย 7 ตัวแปร คือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การออม ภาวะหนี้สิน ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ (4) ปัจจัยด้านสุขภาพ

ประกอบด้วย 1 ตัวแปร คือ สุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา

ทั้งนี้ ขนาดตัวอย่างผู้สูงอายุ 11,988 คน มากกว่า 30 เท่าของจำนวนตัวแปรพยากรณ์เพียงพอในการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Wanichbancha, 2008)

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) การใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ในการสรุปข้อมูล ด้านประชากรและสังคม ด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและการทำงาน ด้านสุขภาพ รวมทั้งข้อมูลความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

(2) การวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการทำงานใช้การทดสอบไคกำลังสอง (Chi-squared Test) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

(3) การสร้างตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทย ใช้การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Logistic regression analysis) โดยตัวแปรตาม คือ ความต้องการทำงาน (ต้องการ/ไม่ต้องการ) มีขั้นตอน ดังนี้ (Urawong et al., 2024)

(3.1) การคัดเลือกตัวแปรอิสระ 20 ตัวเข้าตัวแบบด้วยการพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงาน (Chi-squared P-values < 0.05) และมีความสัมพันธ์กันระดับต่ำระหว่าง 2 ตัวแปรเชิงคุณภาพ (Cramer's V statistics < 0.50) เพื่อป้องกันปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity)

(3.2) การคัดเลือกตัวแปรเข้าและออกจากตัวแบบด้วยวิธี Forward stepwise: likelihood ratio โดยกำหนดระดับนัยสำคัญสำหรับการนำตัวแปรทำนายเข้าและออกจากตัวแบบเท่ากับ 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ

(3.3) การทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทำนาย โดยใช้ Hosmer and Lemeshow Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

(3.4) ความสามารถในการอธิบายความผันแปรพิจารณาด้วย Cox&Snell R² ซึ่งจะต้องมีค่าน้อยกว่า 1 เสมอและ Nagelkerke R² ซึ่งจะมีค่ามากกว่า Cox&Snell R² เสมอ นำไปคูณด้วย 100 เป็นค่า R² เทียม หรือเรียกว่า Pseudo R² ซึ่งเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ที่อธิบายความผันแปรในการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก (Wanichbancha, 2008)

(3.5) การคัดเลือกตัวแบบที่ดีที่สุด พิจารณาจากความเหมาะสมของตัวแบบ (Hosmer and Lemeshow

P-values > 0.05) และค่าร้อยละของการทำนายถูกต้องสูงสุดภายใต้ตัวแบบที่มีความซับซ้อนน้อยสุด

3. ผลลัพธ์

3.1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 3

3.1.1 ข้อมูลด้านประชากรและสังคม

ผู้สูงอายุตัวอย่างกระจายใน 5 ภูมิภาค ดังนี้ กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 9.3) ภาคกลาง-ตะวันออก-ตะวันตก (ร้อยละ 27.8) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 31.5) ภาคเหนือ (ร้อยละ 19.4) ภาคใต้ (ร้อยละ 12.0) อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 55.4) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2-3 คน (ร้อยละ 76.3) สถานภาพการอยู่อาศัยในครัวเรือน ผู้สูงอายุเป็นหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 60.6) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.7) เป็นผู้สูงอายุที่อายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 73.1) มีสถานภาพสมรสที่คู่สมรสอยู่ในครัวเรือน (ร้อยละ 63.0) ไม่มีบุตร (ร้อยละ 48.6) และไม่มีบุตรไม่เกิน 2 คน (ร้อยละ 48.5) การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย เป็นตัวผู้สูงอายุหรือคู่สมรส (ร้อยละ 85.2)

3.1.2 ข้อมูลด้านการศึกษา

ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 69.2) และสามารถอ่านออกและเขียนได้ (ร้อยละ 87.0)

3.1.3 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและการทำงาน

ผู้สูงอายุ ทำงานในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 50.5) มีแหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ จากบำนาญ/บำนาญ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนประกันสังคม บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ (ร้อยละ 55.6) จากการทำงาน (ร้อยละ 44.3) รายได้จากการทำงานทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปีมีเงินเฉลี่ยตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป (ร้อยละ 52.7) มีความเพียงพอของรายได้ (ร้อยละ 55.0) มีการออมเงิน (ร้อยละ 53.6) หนี้สินครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนไม่มีหนี้ (ร้อยละ 52.3)

3.1.4 ข้อมูลด้านสุขภาพ

ภาวะสุขภาพร่างกาย 7 วันที่ผ่านมาอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 52.5) และระดับไม่ดี-ปานกลาง (ร้อยละ 47.5)

3.2 ข้อมูลความต้องการทำงาน

ผู้สูงอายุตัวอย่าง 11,988 คน มีความต้องการทำงาน 5,232 คน (ร้อยละ 43.6) โดยผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณอายุ

มีความต้องการทำงาน (ร้อยละ 73.5) มากกว่าผู้สูงอายุวัยหลังเกษียณอายุ (ร้อยละ 32.7)

3.3 การหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านประชากรและสังคม ด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจและการทำงาน ด้านสุขภาพ ที่มีต่อความต้องการทำงาน

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-squared P-values < 0.05) กับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ (ต้องการ/ไม่ต้องการ) ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรและสังคม (ภูมิภาค จังหวัด เขตที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการอยู่อาศัยในครัวเรือน เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย) ปัจจัยด้านการศึกษา (ชั้นปีการศึกษาสูงสุดที่จบ การอ่านออกและเขียนได้) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการทำงาน (อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การออม ภาวะหนี้สินเศรษฐกิจ) ปัจจัยด้านสุขภาพ (สุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา) รวมทั้งหมด 20 ตัวแปรอิสระ ดังตารางที่ 3

3.4 ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

ผลการสร้างตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงาน (ต้องการ/ไม่ต้องการ) ของผู้สูงอายุ แสดงดังตารางที่ 4 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก ด้วยตัวแปรอิสระ 18 ตัว (ยกเว้นตัวแปร ภูมิภาค และความหลากหลายทางเศรษฐกิจ) ที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการทำงานและที่ไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) (Cramer's V statistics < 0.50) ตัวแบบมีความสามารถในการพยากรณ์ถูกต้อง ร้อยละ 92.3 ดังนี้

P (ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ)

$$= P(Y=1) = \frac{1}{1 + e^{-Z}} \text{ เมื่อ}$$

$$Z = -4.808 + 6.587 X_1$$

Y คือ ความต้องการทำงาน (0 = ไม่ต้องการ, 1 = ต้องการ)

X_1 คือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา (0 = ไม่ทำงาน, 1 = ทำงาน)

จากตารางที่ 4 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการทำงาน (Y) ของผู้สูงอายุ คือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา

ตารางที่ 3 จำนวน (ร้อยละ) ของผู้สูงอายุ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไป ของผู้สูงอายุ	ความต้องการทำงาน				รวม
	ไม่ต้องการ		ต้องการ		
10. บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย					P-value = 0.000
ตัวผู้สูงอายุและหรือคู่สมรส	5,566	(54.5)	4,651	(45.5)	10,217(85.2)
บุตร	1,012	(79.2)	266	(20.8)	1,278(10.7)
ผู้เช่า	178	(36.1)	315	(63.9)	493(4.1)
11. ชั้นปีการศึกษาสูงสุดที่จบ					P-value = 0.000
ไม่ได้รับการศึกษา	753	(70.0)	323	(30.0)	1,076(9.0)
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	4,544	(54.8)	3,750	(45.2)	8,294 (69.2)
มัธยมศึกษา หรือสูงกว่า	1,459	(55.7)	1,159	(44.3)	2,618(21.8)
12. การอ่านออกและเขียนได้					P-value = 0.000
ได้	5,613	(53.8)	4,818	(46.2)	10,431(87.0)
ไม่ได้	1,143	(73.4)	414	(26.6)	1,557(13.0)
13. อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา					P-value = 0.000
ไม่ทำงาน	5,881	(99.2)	48	(0.8)	5,929(49.5)
ทำงาน	875	(14.4)	5,184	(85.6)	6,059(50.5)
14. แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ					P-value = 0.000
ไม่มีรายได้	4	(100)	0	(0.0)	4(0.03)
มีรายได้จากการทำงาน	602	(11.3)	4,710	(88.7)	5,312(44.31)
มีรายได้จากแหล่งอื่น ๆ (บำเหน็จ/บำนาญ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/ ประกันสังคม บัตรสวัสดิการแห่งรัฐ)	6,150	(92.2)	522	(7.8)	6,672(55.66)
15. รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี					P-value = 0.000
ไม่มีรายได้	4	(100)	0	(0.0)	4(0.03)
ต่ำกว่า 10,000 บาท	758	(89.8)	86	(10.2)	844(7.04)
10,000 - 29,999 บาท	2,028	(79.5)	524	(20.5)	2,552(21.29)
30,000 - 49,999 บาท	1,439	(63.7)	820	(36.3)	2,259(18.85)
ตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป	2,527	(39.9)	3,802	(60.1)	6,329(52.79)
16. ความเพียงพอของรายได้					P-value = 0.000
มีเหลือเก็บ	318	(54.0)	271	(46.0)	589(4.9)
เพียงพอ	4,293	(65.2)	2,295	(34.8)	6,588(55.0)
เพียงพอบางครั้ง/ไม่เพียงพอ	2,145	(44.6)	2,666	(55.4)	4,811(40.1)
17. การออม					P-value = 0.000
ไม่มี	3,550	(63.8)	2,016	(36.2)	5,566(46.4)
มี	3,206	(49.9)	3,216	(50.1)	6,422(53.6)
18. ภาวะหนี้สิน					P-value = 0.000
ตนเองมีหนี้	466	(26.5)	1,291	(73.5)	1,757(14.7)
สมาชิกในครัวเรือนมีหนี้	1,792	(64.8)	972	(35.2)	2,764(23.0)
ตนเองและสมาชิกในครัวเรือนมีหนี้	412	(34.4)	786	(65.6)	1,198(10.0)
ครัวเรือนไม่มีหนี้	4,086	(65.2)	2,183	(34.8)	6,269(52.3)
19. สุขภาพร่างกาย 7 วันที่ผ่านมา					P-value = 0.000
ดี	2,821	(44.8)	3472	(55.2)	6,293(52.5)
ปานกลาง	2,940	(64.3)	1,630	(35.7)	4,570(38.1)
ไม่ดี	995	(88.4)	130	(11.6)	1,125(9.4)
20. ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ					P-value = 0.000
น้อยที่สุด-น้อย	4,637	(55.2)	3,765	(44.8)	8,402 (70.1)
ปานกลาง-มาก	2,119	(59.1)	1,467	(40.9)	3,586(29.9)
รวมแต่ละข้อ	6,756	(56.4)	5,232	(43.6)	11,988(100)

จากตารางที่ 5 ตัวอย่างผู้สูงอายุมีจำนวน 11,988 คน พบว่า ผลการพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุในไทย ข้อมูลจริงของผู้สูงอายุที่ไม่ต้องการทำงานมีจำนวน 6,756 คน แต่เมื่อใช้สมการจะสามารถพยากรณ์ได้ถูกต้อง 5,881 คน นั่นคือพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 87.0 ในขณะที่ผู้สูงอายุที่ต้องการทำงานมีจำนวน 5,232 คน แต่เมื่อใช้สมการจะพยากรณ์ได้ถูกต้อง 5,184 คน นั่นคือพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 99.1 สรุปโดยภาพรวมสมการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 92.3

เราสามารถเพิ่มความสามารถพยากรณ์ภาพรวมของตัวแบบได้เล็กน้อยจากร้อยละ 92.3 เป็นร้อยละ 93.0 ด้วยการเพิ่มตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญในตัวแบบ 4 ตัวแปรดังนี้ ตัวแปรจังหวัด อายุ แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ สุขภาพร่างกายระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามตัวแบบดังกล่าวจะมีความซับซ้อนขึ้นตามจำนวนตัวแปรที่เพิ่มขึ้น

สำหรับตัวแปรความหลากหลายทางเศรษฐกิจ และตัวแปรภูมิภาค เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุโดยระดับความสัมพันธ์น้อยกว่าตัวแปรจังหวัด และมีปัญหา ความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) กับตัวแปรจังหวัด จึงไม่นำมาพิจารณาในการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก

3.5 ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ (ก่อนเกษียณอายุ 55-59 ปี และหลังเกษียณอายุ 60 ปีขึ้นไป) โดยใช้การวิเคราะห์ลอจิสติก แสดงดังตารางที่ 6 - 9 ซึ่งตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญคือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา

3.5.1 ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ก่อนเกษียณอายุ (55-59 ปี) จำนวน 3,223 คน มีความสามารถในการพยากรณ์ ถูกต้องภาพรวม ร้อยละ 90.3 แสดงดังตารางที่ 6 และ 7 สมการดังนี้

P (ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุก่อนเกษียณอายุ 55-59 ปี)

$$= P(Y=1) = \frac{1}{1 + e^{-z_1}} \text{ เมื่อ}$$

$$z_1 = -3.383 + 5.458X_1$$

Y คือ ความต้องการทำงาน (0=ไม่ต้องการ ,1=ต้องการ)

X₁ คือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา (0=ไม่ทำงาน, 1=ทำงาน)

โดยในกลุ่มผู้สูงอายุ(55-59 ปี) ที่ไม่ต้องการทำงาน สามารถพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 65.5 (ถูกต้อง 560 คน ใน 855 คน) ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ (55-59 ปี) ที่ต้องการทำงาน สมการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 99.2 (ถูกต้อง 2,349 คน ใน 2,368 คน) โดยภาพรวมสมการพยากรณ์กลุ่มผู้สูงอายุ (55-59 ปี) ได้ถูกต้องลดลงเป็นร้อยละ 90.3

3.5.2 ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ หลังเกษียณอายุ (ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 8,765 คน มีความสามารถในการพยากรณ์ถูกต้องภาพรวมร้อยละ 93.1 แสดงดังตารางที่ 8 และ 9 สมการดังนี้

P (ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุเกษียณอายุ 60 ปีขึ้นไป)

$$= P(Y=1) = \frac{1}{1 + e^{-z_2}} \text{ เมื่อ}$$

$$z_2 = -5.212 + 6.799 X_1$$

Y คือ ความต้องการทำงาน

(0 = ไม่ต้องการ, 1 = ต้องการ)

X₁ คือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา

(0=ไม่ทำงาน, 1=ทำงาน)

โดยในผู้สูงอายุ (≥ 60 ปี) ที่ไม่ต้องการทำงานสมการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 90.2 (ถูกต้อง 5,321 คน ใน 5,901 คน) ในขณะที่กลุ่มผู้สูงอายุ(≥ 60 ปี) ที่ต้องการทำงาน สมการพยากรณ์ถูกต้องร้อยละ 99.0 (ถูกต้อง 2,835 คน ใน 2,864 คน) โดยภาพรวมสมการพยากรณ์กลุ่มผู้สูงอายุ (≥ 60 ปี) ได้ถูกต้องเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 93.1

3.6 ตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามภูมิภาค (กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง-ตะวันออก-ตะวันตก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้) พบว่า อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา เป็นตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญสูงสุดในตัวแบบ สามารถทำนายความต้องการทำงานได้ถูกต้องสูงสุด คือ ภาคเหนือ (ร้อยละ 99.7) รอง ๆ ลงมา ภาคกลาง - ตะวันออก - ตะวันตก (ร้อยละ 96.0) กรุงเทพมหานคร(ร้อยละ 95.7) ภาคใต้ (ร้อยละ 94.1) และต่ำสุดคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 87.8) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 10 - 11

ตารางที่ 4 ค่าพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน สถิติทดสอบ และ $\text{Exp}(\beta)$ หรืออัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio) สำหรับการพยากรณ์ทำนายโอกาสความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

Variable	β	S.E.	P-value	$\text{Exp}(\beta)$
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	6.587	0.149	0.000	727.258
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-4.808	0.145	0.000	0.008
Hosmer P-value = 1, Cox & Snell = 0.596, Nagelkerke = 0.799				

ตารางที่ 5 ผลการทำนายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

Observed data of the elderly		Prediction		
		ความต้องการทำงาน		% of correct prediction
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	
ความต้องการ	ไม่ต้องการ	5,881	875	87.0
การทำงาน	ต้องการ	48	5,184	99.1
Overall percentage of correct prediction				92.3

ตารางที่ 6 ค่าพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน สถิติทดสอบ และ $\text{Exp}(\beta)$ หรืออัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio) สำหรับการพยากรณ์โอกาสความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ (ก่อนเกษียณอายุ 55-59 ปี)

Variable	β	S.E.	P-value	$\text{Exp}(\beta)$
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	5.458	0.241	0.000	234.690
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-3.383	0.233	0.000	0.034
Hosmer P-value = 1, Cox & Snell = 0.412, Nagelkerke = 0.601				

ตารางที่ 7 ผลการทำนายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ (ก่อนเกษียณอายุ 55-59 ปี)

Observed data		Prediction		
of the elderly		ความต้องการทำงาน		% of correct prediction
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	
ความต้องการ	ไม่ต้องการ	560	295	65.5
การทำงาน	ต้องการ	19	2,349	99.2
Overall percentage of correct prediction				90.3

ตารางที่ 8 ค่าพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน สถิติทดสอบ และ $\text{Exp}(\beta)$ หรืออัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio) สำหรับการพยากรณ์โอกาสความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ (หลังเกษียณอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)

Variable	β	S.E.	P-value	$\text{Exp}(\beta)$
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	6.799	0.192	0.000	896.851
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-5.212	0.186	0.000	0.005
Hosmer P-value = 1, Cox & Snell = 0.580, Nagelkerke = 0.809				

ตารางที่ 9 ผลการพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามอายุ (หลังเกษียณอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป)

Observed data of the elderly		Prediction		
		ความต้องการทำงาน		% of correct prediction
		ไม่ต้องการ	ต้องการ	
ความต้องการ	ไม่ต้องการ	5,321	580	90.2
การทำงาน	ต้องการ	29	2,835	99.0
Overall percentage of correct prediction				93.1

ตารางที่ 10 ค่าพารามิเตอร์และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน สถิติทดสอบ และ $\text{Exp}(\beta)$ หรืออัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio) สำหรับการพยากรณ์ทำนายโอกาสความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามภูมิภาค

Model1 (กรุงเทพมหานคร)				
ตัวแปร:	β	S.E.	P-value	$\text{Exp}(\beta)$
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	6.255	0.310	<.001	520.550
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-3.763	0.253	<.001	0.023
Hosmer P-value=1, Cox & Snell=0.624, Nagelkerke=0.851				
Model2 (ภาคกลาง-ออก-ตก)				
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	7.408	0.294	<.001	1649.649+
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-4.932	0.278	<.001	0.007
Hosmer P-value=1, Cox & Snell=0.657, Nagelkerke=0.881				
Model3 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)				
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	7.102+B7:E10	0.451	<.001	1,214.42
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-5.778	0.448	<.001	0.003
Hosmer P-value=1, Cox & Snell=0.537, Nagelkerke=0.718				
Model4 (ภาคเหนือ)				
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	6.502	0.344	<.001	666.243
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-4.846	0.335	<.001	0.008
Hosmer P-value=1, Cox & Snell=0.583, Nagelkerke=0.783				
Model5 (ภาคใต้)				
อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา				
ทำงาน	6.769	0.398	<.001	870.057
ไม่ทำงาน			reference	
Constant	-4.655	0.380	<.001	0.010
Hosmer P-value=1, Cox & Snell=0.625, Nagelkerke=0.836				

ตารางที่ 11 ผลการทำนายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ จำแนกตามภูมิภาค

Model	Observed data of the elderly		Prediction		% of correct prediction
			ความต้องการทำงาน		
			ไม่ต้องการ	ต้องการ	
กรุงเทพ มหานคร	ความตอง	ไม่ตองการ	689	34	95.3
	การทำงาน	ตองการ	16	411	96.3
	Overall percentage of correct prediction				95.7
ภาคกลาง- ตะวันออก-ตะวันตก	ความตอง	ไม่ตองการ	1,803	123	93.6
	การทำงาน	ตองการ	13	1,463	99.1
	Overall percentage of correct prediction				96.0
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	ความตอง	ไม่ตองการ	1,615	458	85.8
	การทำงาน	ตองการ	5	1,722	77.9
	Overall percentage of correct prediction				87.8
ภาคเหนือ	ความตอง	ไม่ตองการ	1,145	190	99.1
	การทำงาน	ตองการ	9	995	91.5
	Overall percentage of correct prediction				99.7
ภาคใต้	ความตอง	ไม่ตองการ	736	80	90.2
	การทำงาน	ตองการ	7	662	99.0
	Overall percentage of correct prediction				94.1

4. การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

4.1 ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุตัวอย่างจำนวน 11,988 คนถูกสุ่มจากผู้สูงอายุทั่วราชอาณาจักรไทยปี 2564 ที่มีอายุเต็มตั้งแต่ 55 ปี (National Statistical Office, 2024) (Department of Provincial Administration, 2024) กระจายครอบคลุมทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยใน 18 จังหวัดตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจใน 3 ด้าน (การคมนาคมขนส่ง รายได้ และการศึกษา)

ผู้สูงอายุตัวอย่าง มีความต้องการทำงาน 5,232 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.6) โดยผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณ (อายุเต็ม 55-59 ปี) มีความต้องการทำงาน (ร้อยละ 73.5) มากกว่าผู้สูงอายุวัยเกษียณอายุ (อายุเต็ม ≥ 60 ปี) (ร้อยละ 32.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-squared P-value < 0.001) ผลการศึกษาดังกล่าวใกล้เคียงมากกับการศึกษาของ (Urawong et al., 2024) ซึ่งทำการศึกษาความต้องการทำงานของผู้สูงอายุใน 2 จังหวัดที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจใกล้เคียงกัน คือจังหวัดสงขลาและจังหวัดขอนแก่น โดยสรุปไว้ว่าผู้สูงอายุในสองจังหวัดดังกล่าวมีความต้องการทำงาน (ร้อยละ 43.0) และผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณอายุมีความต้องการทำงานมากกว่าผู้สูงอายุวัยหลังเกษียณอายุอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับเหตุผลที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องการทำงานหลังเกษียณ (Kasemsoet, 2019) อาทิ ผู้สูงอายุยังสามารถทำงาน/สุขภาพดี/ช่วยสังคมได้ ต้องการหารายได้หลังเกษียณอายุ ไม่ต้องการเป็นภาระของบุคคลอื่นในสังคม ในทางตรงข้ามผู้สูงอายุที่ไม่ต้องการทำงานต่อด้วยเหตุผล (Phenphong, 2019) (Phokapunt et al., 2018) อาทิ ปัจจัยด้านสุขภาพ ต้องการพักผ่อน มีฐานะทางเศรษฐกิจดีเพียงพอแล้ว ไม่สะดวกในการเดินทาง

พิจารณาใน 18 จังหวัดตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุที่มีสัดส่วนความต้องการทำงานต่ำสุดอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ (ร้อยละ 32.9) และ กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ 37.0) ตามลำดับ ซึ่ง 2 จังหวัดดังกล่าวอยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจระดับปานกลาง-มาก ในภาคกลางของประเทศไทย สอดคล้องในข้อสรุปของ (Chaemchan & Charasit, 2020) สำหรับจังหวัดที่มีสัดส่วนความต้องการทำงานสูงสุดอยู่ในจังหวัดมุกดาหาร (ร้อยละ 59.0) และ พังงา (ร้อยละ 51.0) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มจังหวัดที่มีความหลากหลายทางเศรษฐกิจระดับ

น้อยที่สุด - น้อย และอยู่ใน 2 ภูมิภาค (ตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้) ที่มีสัดส่วนความต้องการทำงานสูงกว่าภูมิภาคอื่น

4.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ดังนี้

ปัจจัยด้านประชากรและสังคม (ภูมิภาค จังหวัด เขตที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการอยู่อาศัย ในครัวเรือน เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย) ปัจจัยด้านการศึกษา (ชั้นปีการศึกษา สูงสุดที่จบ การอ่านออกและเขียนได้) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและการทำงาน (อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การออม ภาวะหนี้สิน เศรษฐกิจ) ปัจจัยด้านสุขภาพ (สุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา) รวม 20 ตัวแปรที่พิจารณา มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงาน (ต้องการ/ไม่ต้องการ) ของผู้สูงอายุไทย (Chi-squared P-values < 0.05) สอดคล้องใน (Urawong et al., 2024) และ (Chaemchan & Charasit, 2020)

นั่นคือเราสามารถกล่าวได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีความต้องการทำงาน จะมีโอกาสพบสูงในกลุ่มที่ อาศัยนอกเขตเทศบาล มากกว่าในเขตเทศบาล มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2-3 หรือ 4 คนขึ้นไป เป็นบุตรในครัวเรือน เป็นเพศชายมากกว่า เพศหญิง อายุเต็ม 55-59 ปี มากกว่าในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป สถานภาพสมรส จำนวนบุตร 3 คนขึ้นไป สถานที่อยู่อาศัย เป็นผู้เช่า ได้รับการศึกษา อ่านออกเขียนได้ มีอาชีพ/ทำงาน ใน 12 เดือนที่ผ่านมา มีรายได้จากการทำงาน รวมรายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี 50,000 บาทขึ้นไป รายได้เพียงพอ บ้าง/ไม่เพียงพอบ้าง ออมเงินได้ มีหนี้ของตนเอง สุขภาพร่างกายดี

4.3 การอภิปรายสมการพยากรณ์

ปัจจัยที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ (ต้องการ/ไม่ต้องการ) เพียงปัจจัยเดียวคือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา (ทำงาน/ไม่ทำงาน) โดยทำนายความต้องการทำงานถูกต้องร้อยละ 92.3 อธิบายการแปรผันของความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ได้ 0.596 (Cox & Snell) และ 0.799 (Nagelkerke) ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Urawong et al., 2024) ที่ศึกษาปัจจัยในการทำนายความ

ต้องการทำงานของผู้สูงอายุ 55 ปีขึ้นไป พ.ศ.2564 จังหวัดสงขลาและจังหวัดขอนแก่น (ซึ่งทั้ง 2 จังหวัดมีความหลากหลายทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด) ได้ถูกต้องร้อยละ 86.4 ด้วยตัวแปรทำนายตัวเดียวเช่นกันคือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา นอกจากนี้ตัวแบบดังกล่าว สามารถอธิบายความผันแปรได้ดีกว่าตัวแบบของ (Poungchieng, 2012) ซึ่งใช้ 18 ปัจจัยในการทำนายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทยปี 2550 ได้ร้อยละ 27.6 ($R^2 = 0.276$)

สำหรับตัวแปรทำนายที่มีนัยสำคัญต่อตัวแบบอีก 4 ตัวแปรที่อาจนำมาเพิ่มในตัวแบบ ซึ่งจะทำให้ตัวแบบมีความซับซ้อนมากขึ้นตามจำนวนตัวแปรที่เพิ่มขึ้น แต่ความสามารถพยากรณ์ภาพรวมเพิ่มมากขึ้น (เล็กน้อย) จากร้อยละ 92.3 เป็นร้อยละ 93.0 ได้แก่ ตัวแปรจังหวัดอายุ แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีพ สุขภาพร่างกายระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ (Phenphong, 2019) ที่สรุปไว้ว่าตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจทำงานหลังเกษียณอายุในหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ตัวแปรด้านสุขภาพ รายได้ หนี้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Poungchieng, 2012) ที่มีตัวแปรอายุเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายการแปรผันของความต้องการทำงานของผู้สูงอายุได้เป็นลำดับแรก ที่สำคัญรอง ๆ ลงมา ได้แก่ ภาวะหนี้สิน เพศ ภาคที่อยู่อาศัย ภาวะสุขภาพ

4.4 ข้อเสนอแนะ

การส่งเสริมการทำงานและสถานะการทำงานผู้สูงอายุ การวางแผนอนาคต และการสร้าง/ติดตามนโยบายต่างๆ เกี่ยวกับการขยายอายุการทำงาน เพื่อประโยชน์ต่อผู้สูงอายุเอง และเพื่อเตรียมสังคมไทยให้พร้อมไปกับปัญหา “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society)” ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต รายละเอียดดังนี้

4.4.1 การสร้างแรงจูงใจในการทำงานหลังการเกษียณอายุ

จากสัดส่วนความต้องการทำงานของผู้สูงอายุในกลุ่มก่อนเกษียณ (อายุเต็ม 55- 59 ปี) ที่มีความต้องการทำงานสูง (ร้อยละ 73.5) และในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี การเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานของผู้สูงอายุหลังเกษียณ อันจะช่วยเพิ่มแรงงานในระดับประเทศ และสามารถลดภาระพึ่งพิงในสังคม ดังนี้

(1) การสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยการสร้างความสัมพันธ์ในองค์กร ผู้บริหารในองค์กรที่ผู้สูงอายุทำงาน

อยู่หรือเคยทำงาน ควรให้ความสำคัญด้านการยอมรับนับถือและให้เกียรติ โดยส่งเสริมกิจกรรมที่สร้างขวัญกำลังใจและวัฒนธรรมที่จะก่อเกิดการเคารพ การให้เกียรติผู้สูงอายุ และการจัดการปัญหาด้านการปรับตัวหลังเกษียณอายุ ได้แก่ ทักษะคิดต่อการเกษียณอายุ สุขภาพ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (Tunlayanisaka, 2009)

(2) การสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยบทบาทหน้าที่ในองค์กร ผู้สูงอายุควรมีบทบาทในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 60 - 64 ปี ภายใต้การกำหนดสภาพการทำงาน ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เกิดความพึงพอใจทั้งกับนายจ้างและลูกจ้าง และการจัดหาอาชีพ ตำแหน่งงานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ขยายความครอบคลุมของระบบประกันสังคมและการให้ความคุ้มครองแรงงานผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มมากขึ้น จากที่ปัจจุบันมีแรงงานผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 12 เท่านั้นที่เป็นแรงงานในระบบ (Chaemchan & Charasit, 2020)

4.4.2 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

(1) การเตรียมตัวด้านเศรษฐกิจก่อนเกษียณที่สำคัญและน่าสนใจสำหรับผู้สูงอายุ คือ การวางแผนทางการเงิน ได้แก่ การวางแผนด้านการออมเงินหรือลงทุนกับสถาบันทางการเงินต่างๆ การวางแผนทรัพย์สิน การวางแผนรายรับ-รายจ่ายในอนาคต (Chuenwattana & Biadhok, 2011) (Wanitchakham, 2019)

(2) การเลือกงานที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุเหมาะที่จะทำงานทางด้านการบริหารงาน การประกอบอาชีพอิสระ งานช่วยเหลือสังคม งานใช้ฝีมือ/ประสบการณ์ งานที่ปรึกษา/ให้คำแนะนำ (Kasemsoet, 2019) หลีกเลี่ยงงานที่ต้องใช้กำลัง จดเว้นงานเสี่ยงที่ต้องใช้ประสาทสัมผัส ทักษะด้านความจำ งานที่มีความเครียดหรือความดันสูง (Chuanichom et. al, 2018)

4.4.3 ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในการผลักดัน การติดตาม และการประเมินผล ให้เกิดการจ้างงานผู้สูงอายุหลังเกษียณอายุ

ในระดับกระทรวง ควรมีนโยบายส่งเสริมการทำงานผู้สูงอายุ อาทิที่เกิดขึ้นแล้ว ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างกระทรวงแรงงานและธุรกิจค้าปลีก เพื่อส่งเสริมการจ้างงานผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปทั่วประเทศ ผู้สูงอายุสามารถเลือกทำงานที่สาขาใกล้บ้าน และมีตารางการทำงาน

ที่ยืดหยุ่นตามความสะดวก เพื่อช่วยให้กลุ่มผู้สูงอายุวัยมีรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี

ในระดับจังหวัด ควรมีการพัฒนาโครงการฝึกอบรมและ/หรือการศึกษาตามงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต สุขภาพร่างกาย และสุขภาพใจ ของผู้สูงอายุ (Ministry of Social Development and Human Security, 2018)

ในภาคเอกชน ควรสร้างความร่วมมือกับภาครัฐเพื่อพิจารณาแนวทางการแก้ไขปัญหที่เกิดจากการจ้างงานแรงงานผู้สูงอายุของสถานประกอบการเอกชนในประเทศไทย สรุปไว้ดังนี้ (Jensantikul, 2021)

- ปัญหาแรงงานผู้สูงอายุในระบบ ได้แก่ ปัญหาการได้รับค่าตอบแทนน้อย (ร้อยละ 59.4) เป็นงานที่ทำแล้วไม่ได้รับการจ้างต่อเนื่อง (ร้อยละ 14.5) การทำงานหนัก (ร้อยละ 14.0) ไม่มีสวัสดิการ (ร้อยละ 4.2)

- ปัญหาแรงงานผู้สูงอายุในระบบ ได้แก่ ปัญหาการได้รับค่าตอบแทนน้อย (ร้อยละ 48.5) การทำงานหนัก (ร้อยละ 24.1) งานที่ไม่ได้รับการจ้างที่ต่อเนื่อง (ร้อยละ 13.8) ไม่มีสวัสดิการ (ร้อยละ 6.0) ไม่มีวันหยุด (ร้อยละ 4.9) และทำงานไม่ตรงตามเวลาปกติ (ร้อยละ 1.7)

ดังนั้น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรมีการติดตามและประเมินผลการเปลี่ยนแปลงของสภาพการทำงานของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องที่กล่าวมา

4.5 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป

(1) ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ศึกษา มาจากแบบสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2564 จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ยังมีบางตัวแปรที่ควรพิจารณาปรับแก้ไข อาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทํานายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุให้สูงขึ้น นั่นคือ “ตัวแปรสุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา” ควรปรับแก้ตัวแปรดังกล่าวให้มีระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นเป็น 1 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อตัวแบบสามารถมองเห็นอิทธิพลด้านสุขภาพร่างกายซึ่งน่าจะส่งผลแบบผกผันต่อความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ตามผลการวิจัยของ (Phenphong, 2019)

(2) การค้นหาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจมีนัยสำคัญและใช้ทำนายความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ แต่ยังไม่มีการพิจารณาในบทความนี้ พิจารณาจากตัวแบบพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณอายุ (อายุเต็ม 55 - 59 ปี) แม้ภาพรวมตัวแบบจะทำนายได้มีความถูกต้อง

สูงร้อยละ 90.3 (Cox & Snell 0.412 Nagelkerke 0.601) อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้สูงอายุ(อายุเต็ม 55 - 59 ปี) ที่ไม่ต้องการทำงาน ตัวแบบสามารถพยากรณ์ได้ค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 65.5 (ดังตารางที่ 7) ทั้งนี้อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีนัยสำคัญแต่ยังไม่มี การพิจารณาในบทความนี้อาทิ (Phokapunt et al., 2018) ปัจจัยด้านจิตวิทยา (ได้แก่ ด้านแรงจูงใจไม่สัมพันธ์จากลักษณะงาน ความเชื่อในความสามารถของตนเอง ความต้องการทำประโยชน์ต่อสังคม) และปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ ผู้สูงอายุสามารถทำงานได้ ผู้สูงอายุใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์) (Kasemsoet, 2019) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (ได้แก่ รายจ่ายภาระที่ต้องรับผิดชอบ) ปัจจัยด้านการได้รับคำแนะนำชักจูง (ได้แก่ การได้รับคำเชิญให้ทำงานต่อจากหน่วยงาน การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัวให้ทำงานต่อ) ปัจจัยด้านสถานการณ์ในที่ทำงาน (ได้แก่ ความสะดวกสบายในสถานที่ทำงาน ความสะดวกในการเดินทางมาทำงาน ความอิสระในการทำงาน การมีผู้ร่วมงานที่ดี) (Keawsai, 2020) ปัจจัยด้านสุขภาพและการเกื้อหนุน (ได้แก่ ความต้องการมีเพื่อน ความภาคภูมิใจในตนเอง)

(3) เทคนิคการสุ่มตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทย จากการศึกษาพบว่าตัวแปรจังหวัด มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ (Chi-squared P-value < 0.05) และมีความสัมพันธ์ระดับสูงกว่า 0.5 (Cramer's V Statistics > 0.5) กับตัวแปรภูมิภาค และตัวแปรความหลากหลายทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับข้อมูลทุติยภูมิต้นนี้อาจใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified sampling) ตามจังหวัดหรือภูมิภาค เพื่อให้ได้ตัวอย่างผู้สูงอายุที่กระจายดีทั่วประเทศและมีความแม่นยำขึ้นในการประมาณค่าสัดส่วนความต้องการทำงานของผู้สูงอายุไทย

5. บทสรุป

(1) ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุตัวอย่างจำนวน 11,988 คน มีความต้องการทำงาน 5,232 คน (ร้อยละ 43.6) ทั้งนี้ ผู้สูงอายุวัยก่อนเกษียณ (อายุเต็ม 55-59 ปี) มีความต้องการทำงาน (ร้อยละ 73.5) มากกว่าผู้สูงอายุวัยเกษียณอายุ (อายุเต็ม $\geq$ 60 ปี)

(ร้อยละ 32.7) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-squared P-value < 0.001)

(2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

ตัวแปรทุกตัวในทุกด้านที่ศึกษา มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ (Chi-squared P-values < 0.001) ได้แก่ ภูมิภาค จังหวัด เขตที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน สถานภาพการอยู่อาศัยในครัวเรือน เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนบุตร บุคคลที่เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ชั้นปีการศึกษาสูงสุดที่จบ การอ่านออกและเขียนได้ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา แหล่งรายได้ที่สำคัญที่สุดในการดำรงชีวิต รายได้จากทุกแหล่งเฉลี่ยต่อปี ความเพียงพอของรายได้ การออม ภาวะหนี้สิน สุขภาพร่างกายในระหว่าง 7 วันที่ผ่านมา ความหลากหลายทางเศรษฐกิจ

(3) ตัวแบบการพยากรณ์ความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ

ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกที่ใช้ในการพยากรณ์ความต้องการทำงาน (ต้องการ/ไม่ต้องการ) ของผู้สูงอายุ สามารถทำนายได้ถูกต้องภาพรวมร้อยละ 92.3 ด้วยตัวแปรทำนายคือ อาชีพในระหว่าง 12 เดือนที่ผ่านมา (ทำงาน/ไม่ทำงาน) ซึ่งมีความสัมพันธ์แบบผันตรงกับความต้องการทำงาน ทำให้ตัวแบบนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายด้วยตัวแปรทำนายเพียงตัวเดียว สามารถ อธิบายการแปรผันของความต้องการทำงานของผู้สูงอายุ ได้ 0.596 (Cox & Snell) และ 0.799 (Nagelkerke)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ คุณสุกัญญา ห้วยหงษ์ทอง กลุ่มบริการ และเผยแพร่ข้อมูล สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นผู้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลจากโครงการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยปี พ.ศ. 2564

เอกสารอ้างอิง

- Chaemchan, C., & Charasit, S. (2020). *Situations and trend of Thai Older Persons' Labour Force Participation: Analyses from Nationally Representative Household Surveys*. Institute for Population and Social Research, Mahidol University.
- Chuanchorn, P., Chanthuek, Teerawat, & Siri Wong, P. (2018). Job Characteristics Suitable for Elderly Workers. *Journal of Humanities and Social Sciences Valaya Alongkorn*, 13(1), 107-116.

- Chuenwattana, W., & Biadnok, C. (2011). *The Awareness and Preparation for Entering Old Age among the Pre-Elderly Population in Thailand. Project to develop a center of excellence based on the distinctive identity of Bansomdejchaopraya Rajabhat University*. Retrieved March 1, 2024, from <https://identity.bsru.ac.th/archives/2800> (in Thai)
- Department of Provincial Administration. (2024). *Statistical data and key indicators. Retrieved from Population from registration, male, female and household, classified by region and province 2021-2023*: https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/gG/file_xls_th
- Economic Statistics Analysis and Forecasting Group. (2021). *Household income and income distribution 2021, provincial level. Statistics Forecasting Division, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society*. Retrieved March 1, 2024, from https://www.nso.go.th/public/e-book/Analytical-Reports/Income_2564/225/ (in Thai)
- Jensantikul, N. (2021). Problems and Models of Hiring Elderly Workers of the Private Establishments in Thailand. *School of Administrative Studies Academic Journal*, 4(1), 50-66.
- Kasemsoet, S. (2019). *Factors that promote continued employment after retirement* [Master's Degree]. University of the Thai Chamber of Commerce. (in Thai)
- Keawsai, W. (2020). *Factors affecting demand for working extension after retirement of senior civil servants* [Master's thesis, Silpakorn University], Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3070/1/61602349.pdf> (in Thai)
- Ministry of Social Development and Human Security. (2009). *National Elderly Plan No. 2 (2002-2021), First Revision 2009*. Retrieved March 1, 2024, from https://www.dop.go.th/download/laws/law_th_20152309144546_1.pdf (in Thai)
- Ministry of Social Development and Human Security. (2010). *Senior Citizens Act B.E. 2003 (Amended B.E. 2010)*. Retrieved March 1, 2024, from https://www.dop.go.th/download/laws/regulation_th_20152509163042_1.pdf (in Thai)
- Ministry of Social Development and Human Security. (2018). *National Elderly Plan No. 2 (2002-2021), second Revision 2018*. Retrieved March 1, 2024, from https://www.dop.go.th/download/laws/th1573721522-816_0.pdf (in Thai)
- National Statistical Office. (2021). *Survey of Elderly in Thailand 2021*. Retrieved March 1, 2024, from <https://nsodw.nso.go.th/dwportal/Item.aspx?p=+gsaDgQv4TQFrLJCEbyvEQ==> (in Thai)
- National Statistical Office. (2021). *Survey of the Elderly Population in Thailand 2021, Statistical Tables by Province. National Statistical Office*. Retrieved November 11, 2024, from https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2023/20230731135832_28841.pdf (in Thai)
- National Statistical Office. (2022). *The 2021 Survey of The Older Persons in Thailand. National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society*. Retrieved March 1, 2024, from https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1687612748-2406_0.pdf (in Thai)
- National Statistical Office. (2024). *Statistical data and key indicators. Number, percentage and rate of elderly population classified by*

- gender, province and region 2021. Retrieved August 20, 2024, from https://www.nso.go.th/nsoweb/downloadFile/stat_impt/IM/file_xls_th
- National Statistical Office. (2024). *Statistical Data and Key Indicators: Poverty Line (Expenditure) Classified by Region and Province 2012 - 2023*. Retrieved November 11, 2024, from https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/statistics_and_indicators?impt_branch=309
- Phenphong, S. (2019). Labor Supply in Government Sector After Retirement. *Journal of Management Science, Chiang Rai Rajabhat University*, 14(2), 42-63.
- Phokapunt, K., Sangrugs, N., & Thamma-apipon, S. (2018). Factors Impact on the Intention of Working After Retirement of Bangkok Metropolitan Administrations Officials. *Veridian E-Journal Silpakorn University*, 11(1). <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/118390>
- Phromphak, C. (2013). Aging society in Thailand. Research and Information Group. *Academic Office, Office of the Senate Secretariat*, 3(16), 1-23. https://library.senate.go.th/document/Ext6078/6078440_0002.PDF (in Thai)
- Poungchieng, T. (2012). *Working Needs of Thai Elderly in 2007* [Master's Thesis]. Chulalongkorn University.
- Tunlayanisaka, C. (2009). *Factors Affecting Post-Retirement Adaptation of the Elderly in Phattalung Province*. [Master's Degree]. Prince of Songkla University. <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/5822/1/307872.pdf> (in Thai)
- Urawong, K., Ruangmuang, Y., Sukanan, W., Kunsri, N., & Pholpha, K. (2024). A predictive model for the work needs of the elderly in Songkhla and Khon Kaen, 2017. *Journal of Science and Technology, Mahasarakham University*, 43(2), 131-140.
- Wanichbancha, K. (2008). *Advanced Statistical Analysis with SPSS for Windows*. 6th ed., Chulalongkorn University. (in Thai)
- Wanitchakham, A. (2019). Preparation for Aging Society: A Case Study of Sai Mai District, Bangkok. *Journal of Social science and humanities Association of Private Higher Education Institutions of Thailand*, 25(1), 164-179.
- Yingrattanasuk, P., Chetkiatkul, P., Teskatuk, A., & Kosayawat, S. (2015). Factors related to the work ability of the elderly in Saen Suk Municipality Chonburi Province. *Journal of Public Health*, 45(2), 184-196.