

ปัจจัยที่กำหนดความต้องการทอนทีนในประเทศไทย*

สันติ อธิพัฒน์¹

(วันที่รับบทความ: 17 พฤศจิกายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ: 1 เมษายน 2567; วันที่ตอบรับบทความ: 10 เมษายน 2567)

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ความก้าวหน้าทางการแพทย์ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ที่ไม่ได้อยู่ในระบบบำนาญต้องเผชิญกับความเสี่ยงที่มีเงินออมไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพในวัยเกษียณอายุจากการมีอายุยืนกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) ทรานซาร์การเงินประเภททอนทีนเป็นทางเลือกหนึ่งของการออมที่ช่วยแก้ปัญหานี้ได้ งานวิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่กำหนดความต้องการทอนทีน จากการสำรวจข้อมูลและคำถามเชิงสมมุติของกลุ่มตัวอย่าง 452 คน ใน 6 จังหวัดของประเทศ และพบว่า ช่วงอายุ ความทนทานความเสี่ยงต่ำ และสุขภาพ มีผลต่อการตัดสินใจในการออมโดยทอนทีน และยังพบว่าความชอบความเสี่ยงโชค และทักษะทางการเงินต่ำมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการเลือกออมในทอนทีน ผลการศึกษาโดยรวมชี้ว่าความต้องการออมในทอนทีนนั้นมาจากแรงจูงใจในการป้องกันความเสี่ยง นอกจากนั้น ทอนทีนเป็นตราสารที่เหมาะสมกับผู้ออมที่ชอบการเสี่ยงโชคเพราะผลตอบแทนมีลักษณะเบ้ขวาเช่นเดียวกับการพนัน การวิเคราะห์เพิ่มเติมยังพบว่าตัวแปรร่วมของการมีทักษะทางการเงินต่ำกับการชอบเสี่ยงโชค ทำให้ความต้องการออมในทอนทีนมากขึ้น สะท้อนว่าทักษะทางการเงินต่ำอาจทำให้ผู้ที่ชอบเสี่ยงโชคมีการตัดสินใจจากความลำเอียงของความชอบได้ การศึกษาไม่พบว่าข้อจำกัดทางการเงินมีผลต่อการเลือกออมในทอนทีน ชัดแย้งกับแนวคิดที่ว่าทอนทีนซึ่งมีลักษณะการออมที่มีรางวัล (Prize Linked Savings) มาจากความต้องการเปลี่ยนสถานะทางเศรษฐกิจไม่ใช่การออมเพื่อความมั่นคงในวัยเกษียณ การศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจความต้องการในการออมทางเลือก ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาออกแบบตราสารการออมเพื่อการเตรียมรับมือกับสังคมสูงอายุของประเทศ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวยังเป็นเพียงเบื้องต้นซึ่งควรได้รับการศึกษาในเชิงลึกต่อไป

คำสำคัญ: ทอนทีน, การออม, สังคมสูงอายุ

* บทความวิจัย คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2566

¹ รองศาสตราจารย์, คณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, E-mail: sunti@cbs.chula.ac.th

Determinants of Tontine Demand in Thailand**Sunti Tirapat¹**(Received: November 17, 2023; Revised: April 1, 2024; Accepted: April 10, 2024)*

Abstract

Thailand has currently entered an aging society. Due to medical advances, most elderly individuals do not in the pension system that are increasingly facing longevity risk. A tontine is a financial instrument that can mitigate the risk of inadequate savings in the event of unexpectedly longer lifespans. This study examines the factors that play a crucial role in determining the demand for tontines based on a survey and hypothetical questions of 452 respondents conducted in six provinces in Thailand, it is documented that age, risk tolerance and the health of respondents are key determinants of tontine demand. More importantly, the results indicate a positive association between preferences in gambling and financial literacy with the demand for tontines. The findings suggested that the demand for tontines aligns with the hedging of longevity risk. Moreover, tontine can serve as an alternative to conventional savings for individuals who prefer gambling, given that tontine returns exhibit a significantly positive skew akin to gambling outcomes. Further, analysis revealed that the interaction term of low financial literacy and a preference for gambling was positively associated with the demand. This suggests that low financial literacy may contribute to an additional bias in gambling. However, it does not find that financial constraints affect the demand for tontine. This finding is inconsistent with the notion that prize-linked saving products are preferred by those facing financial constraints whose saving incentives are to change their financial status rather than focusing solely on retirement security. Overall, understanding the demand for tontines should be beneficial for designing alternative savings products to address the challenges of Thai aging society. However, these findings are still preliminary; a more rigorous study should be conducted in future research.

Keywords: Tontine, Savings, Aging Society

* Research Article from Nida Business School, National Institute of Development Administration, 2023

¹ Associate Professor, Nida Business School, National Institute of Development Administration, E-mail: sunti@cbs.chula.ac.th

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุและคาดกันว่ากำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างเต็มที่ (Super-aged Society) ภายในเวลาอีก 10 ปีข้างหน้า¹ ประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ส่งผลให้คนเรามีอายุยืนยาว ผู้สูงอายุจำนวนมากของไทยจึงเผชิญกับความเสี่ยงที่มีอายุยาวกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) เนื่องจากเงินออมที่ได้เตรียมไว้ไม่เพียงพอ การส่งเสริมให้มีการออมที่เพียงพอจึงถือว่าเป็นเรื่องที่มีความสำคัญทางด้านนโยบายในการดูแลผู้สูงอายุ และยังสามารถช่วยลดภาระทางการคลังของภาครัฐที่นับวันจะมีข้อจำกัดมากขึ้นได้

ถึงแม้ว่าบำนาญสามารถช่วยลดปัญหา Longevity Risk ได้ก็ตาม แต่ระบบบำนาญของไทยยังจำกัดเฉพาะกลุ่มข้าราชการ ประชากรส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าถึงระบบนี้ได้ นอกจากนี้ ผลกระทบทางการเงินประเภทประกันบำนาญ (Annuity) ที่สามารถช่วยแก้ปัญหานี้ได้แต่ก็ยังมีข้อจำกัดที่คนทั่วไปไม่ใช่เฉพาะคนไทยมีการออมในประกันบำนาญน้อยเกินไปนั้น เป็นเรื่องที่ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งเรียกกันว่า “Annuity Puzzle” จึงทำให้ประเทศพัฒนาแล้วทั้งในยุโรปและอเมริกาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางประชากรเข้าสู่สังคมสูงอายุได้ให้ความสนใจในการศึกษาด้านการการเงินที่เรียกว่าทอนทิน (Tontine) ที่เคยได้รับความนิยมในอดีต ให้กลับมาเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหา Longevity Risk ของผู้สูงอายุมากขึ้น

ทอนทินเป็นตราสารเพื่อการออมหรือลงทุนประเภทหนึ่ง แต่หลังจากที่ได้ตัดสินใจออมหรือลงทุนไปแล้วจะไม่สามารถถอนตัวได้ (Irrevocable) และไม่สามารถโอนเงินที่ลงทุนให้แก่ทายาทหรือผู้อื่นได้เมื่อผู้ลงทุนเสียชีวิต เงินที่ลงทุนและผลประโยชน์ที่ได้รับในส่วนของผู้ตายจะถูกนำมาแบ่งให้แก่สมาชิกผู้ร่วมลงทุนที่ยังมีชีวิตอยู่ การลงทุนจะยุติลงเมื่อเหลือผู้รอดชีวิตอยู่ตามจำนวนที่ระบุไว้ โดยเงินลงทุนและผลประโยชน์ที่เหลือจะถูกนำมาแบ่งกันระหว่างผู้ที่รอดชีวิต จากลักษณะการจ่ายผลตอบแทนเช่นนี้ทำให้ผู้ลงทุนมีโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่สูงมาก หากสามารถรอดชีวิตนานกว่าผู้อื่น การลงทุนในทอนทินจึงคล้ายกับการถูกรางวัลหรือลอตเตอรี่ เท่าที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับทอนทินส่วนใหญ่เป็นการศึกษาทางด้านทฤษฎีการสร้างตัวแบบการตั้งราคา เช่น Milevsky and Salisbury (2015) Milevsky and Salisbury (2016) Bernhardt and Donnelly (2019) แต่ยังคงขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับความต้องการออมในตราสารประเภททอนทิน ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจออมในตราสารประเภทนี้ และทอนทินเป็นตราสารที่เหมาะสมกับผู้ออมกลุ่มใด

¹ เช่น Steps towards a better future, United Nations (24 April 2023) คาดการณ์ว่าไทยจะเป็น Super-aged Society ในปี พ.ศ. 2474 แต่ Econ Analysis ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (7 เมษายน 2566) คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2472

ความเข้าใจเกี่ยวประเด็นเหล่านี้มีความสำคัญสำหรับการเตรียมรับมือกับสังคมสูงอายุของไทยที่ยังคงเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้ไม่สูงและไม่ได้อยู่ในระบบบำนาญที่เป็นทางการ ทำให้มีเงินออมไม่เพียงพอในการดำรงชีวิตในวัยเกษียณอายุ ซึ่งในที่สุดจะเป็นภาระทางการคลังของรัฐบาล ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สูงอายุ นอกจากนั้นการเป็นสังคมสูงอายุจะทำให้ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง ส่งผลให้การเก็บรายได้ของรัฐต่ำลง ซึ่งจะซ้ำเติมสถานะการคลังของรัฐ รวมทั้งจะกระทบเสถียรภาพของระบบบำนาญที่เป็นทางการของภาครัฐ ดังนั้นการพัฒนาออกแบบตราสารทางการเงินเพื่อเป็นทางเลือกของการออม โดยที่ไม่ต้องพึ่งพากรัฐ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการทำให้ประเทศสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดความต้องการออมในตราสารทอนทิน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของการมีอายุที่ยืนยาวกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) ของผู้สูงอายุทางการเงินทางเลือกนอกจากการประกันบำนาญ ที่มีศักยภาพในการช่วยส่งเสริมการออม และช่วยลดความเสี่ยง
2. เพื่อเสนอแนะแนวทางเบื้องต้นในการออกแบบตราสารทอนทิน ซึ่งสามารถเป็นทางเลือกสำหรับการออมที่เหมาะสมกับบริบทของไทยในการรองรับสังคมผู้สูงอายุ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทอนทินเป็นตราสารทางการเงิน ที่ผู้ออมไม่สามารถถอนตัวหลังจากได้ที่ได้ตัดสินใจออมไปแล้ว (Irrevocable) และไม่สามารถโอนตราสารให้แก่ทายาทหรือผู้อื่นได้เมื่อผู้ออมเสียชีวิต แต่เงินที่ลงทุนและผลประโยชน์ที่ควรได้รับของผู้ตายจะถูกนำมาแบ่งให้แก่สมาชิกผู้ร่วมลงทุนที่เรียกว่า “Mortality Credit” ดังนั้นทอนทินจึงมีลักษณะเป็นการร่วมกันรับความเสี่ยงจากการมีอายุยืนยาว (Self-pooling Longevity Risk) คำอธิบายและประวัติความเป็นมาโดยละเอียดของทอนทินสามารถดูได้จาก McKeever (2009), Milevsky (2015) และ Forman and Sarbin (2015)

การทบทวนงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สามารถแบ่งออกเป็นสามกลุ่มหลักด้วยกันคือ กลุ่มแรกเป็นการศึกษาเกี่ยวกับทอนทินส่วนใหญ่เป็นการพัฒนาตัวแบบคณิตศาสตร์ศึกษาคุณสมบัติของทอนทินเพื่อออกแบบทอนทินให้เหมาะสมในการจัดการความเสี่ยง (Hedging) ของการมีอายุที่ยืนยาวกว่าที่ได้คาดไว้ กลุ่มที่สองเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงโชคกับการออม (Prize-Linked Savings) เนื่องจากทอนทินมีลักษณะของการเสี่ยงโชคกับโอกาสที่มีชีวิตยืนยาวกว่าผู้อื่น และกลุ่มที่สามเป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับทักษะทางการเงินกับการตัดสินใจทางการเงิน เพื่อให้เข้าใจผลกระทบของทักษะทางการเงินในการเลือกออมในทอนทิน

ตัวแบบและการออกแบบทอนทิน

Milevsky and Salisbury (2015) วิเคราะห์คุณสมบัติของทอนทินแบบดั้งเดิม (Flat Tontine) ซึ่งเป็นการนำเงินผลประโยชน์ที่ได้รับในแต่ละงวดมาแบ่งเท่า ๆ กัน ในกลุ่มคนที่ยังมีอายุอยู่ จนกระทั่งสมาชิกคนสุดท้ายเสียชีวิตลง เปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ประกันแบบประกันบำนาญ และได้พัฒนาตัวแบบทอนทินแบบธรรมชาติ (Natural Tontine) ที่มีการปรับตัวการจ่ายผลตอบแทนให้สอดคล้องกับตัวแบบวงจรชีวิตทางเศรษฐศาสตร์ (The Lifecycle Model) รวมทั้งเสนอตัวแบบของทอนทินที่เหมาะสมที่สุด (Optimal Tontine) โดยมีการจ่ายผลตอบแทนที่ทำให้ค่าปัจจุบันของอรรถประโยชน์ (Utility) ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตสูงที่สุด ส่วน Milevsky and Salisbury (2016) วิเคราะห์ตัวแบบทอนทินที่กลุ่มผู้ออมมีความหลากหลาย และจากการที่ทอนทินเป็นผลิตภัณฑ์การเงินที่ไม่สามารถโอนให้ทายาทได้เมื่อผู้ลงทุนเสียชีวิต เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว Bernhardt and Donnelly (2019) ได้เสนอผลิตภัณฑ์การออมเพื่อการเกษียณที่มีลักษณะของทอนทินแต่มีการแบ่งผลประโยชน์ส่วนหนึ่งสะสมไว้ในบัญชีเพื่อเป็นมรดก (Bequest Account) และ Weinert and Gründl (2020) ศึกษาการจัดสรรการลงทุนที่เหมาะสมระหว่างประกันบำนาญและทอนทิน โดยนำหลักการทางเศรษฐศาสตร์พหุคูณ (Multi Cumulative Prospect Theory) มาใช้พิจารณา

นอกจากนั้น จากการที่ผู้ออมมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากการมีอายุยืนกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) ทำให้มีการศึกษาที่สนใจการใช้ทอนทินเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว เช่น Olivieri and Pitacco (2020a, 2020b) ทบทวนทางเลือกต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ทอนทินในการจัดการความเสี่ยงจากการมีอายุยืน ส่วน Gemmo, Rogalla, and Weinert (2020) ได้ศึกษาการลงทุนที่เหมาะสมภายใต้ Longevity Risk และพบว่า นอกจากการลงทุนในตราสารประเภทหุ้นกู้และหุ้นสามัญแล้ว ผู้ออมยังควรออมในตราสารประเภททอนทินด้วยถึงจะเหมาะสมที่สุด สำหรับทางด้านกรออกแบบกองทุนประเภททอนทินเพื่อการออม Bräutigam, Guillén, and Nielsen (2017) และ Bernhardt and Donnelly (2021) ศึกษาการจัดการ Longevity Risk โดยกองทุนที่เรียกว่า Pooled Annuity Funds ซึ่งเป็นกองทุนที่นำประกันบำนาญของสมาชิกผู้ออมมารวมกัน และหากผู้ใดเสียชีวิตก็จะนำผลประโยชน์มาจ่ายให้กับสมาชิกกองทุนที่ยังมีชีวิตอยู่ ซึ่งเป็นลักษณะคล้ายกับทอนทิน และ Bravo (2022) ได้ศึกษาการปรับอัตราผลประโยชน์ของกองทุน Pooled Annuity Funds โดยใช้แนวคิดทางสถิติแบบ Bayesian

สำหรับการศึกษาทอนทินของประเทศไทย Tirapat (2021) ได้ศึกษาลักษณะผลตอบแทนของทอนทินเทียบกับสลากออมทรัพย์ของธนาคารออมสิน Srivisal, Tirapat, Kiatsupaibul, and PuangNgem (2022) ได้พัฒนาตัวแบบราคาของทอนทินที่เหมาะสม (Optimal Tontine) และสำรวจความต้องการเบื้องต้นของตราสารทอนทิน แต่ยังไม่มีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดความต้องการออมในทอนทิน

การเสี่ยงโชคกับการออม

ทอนทีนมีลักษณะคล้ายกับผลิตภัณฑ์การออมที่ผู้ออมมีโอกาสได้รับรางวัล (Prize Linked Savings) ดังนั้นทอนทีนจึงเป็นทางเลือกในการลงทุนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุบางกลุ่มที่ชอบการเสี่ยงโชค แนวคิดของการใช้กลไกของการได้รับรางวัลหรือการพนันเสี่ยงโชคเพื่อการส่งเสริมการออมไม่ใช่เรื่องใหม่ ดังที่ Cohen (1953) รายงานว่าการเสี่ยงโชคกับการออม (Prize-Linked Savings) เกิดขึ้นในประเทศอังกฤษตั้งแต่ทศวรรษ 1960 แต่ในช่วงแรกการศึกษาที่เกี่ยวข้องมักเป็นการศึกษาในระดับมหภาค (Tufano, 2008) การสำรวจข้อมูลขนาดเล็ก (Tufano, Maynard, and De Neve, 2008) หรือเป็นการทดลองในห้องปฏิบัติการ (Filiz-Ozbay et al. 2015)

ต่อมาในระยะหลังจึงได้มีการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่มากขึ้น Cookson (2018) ศึกษาผลกระทบของบัญชีออมทรัพย์ประเภท Prized-Linked Savings ในมลรัฐ Nebraska ที่มีการให้ผลตอบแทนผูกกับ Lottery และพบว่าบัญชีประเภทนี้ช่วยให้เกิดการออมมากขึ้น และที่สำคัญยังช่วยลดการเล่นการพนันของครัวเรือนอีกด้วย ต่อมาการศึกษาในเรื่องนี้ได้รับความสนใจในการส่งเสริมการออมในประเทศกำลังพัฒนาที่ยังมีระดับการออมต่ำ เช่น Dizon and Lybbert (2021) พบว่าในประเทศเซดิล ผลิตภัณฑ์การออมที่มีการผูกกับลอตเตอรี่ (Lotto-Linked Savings) สามารถช่วยเพิ่มการออมได้ สอดคล้องกับ Cole et al. (2022) ที่พบว่าผลิตภัณฑ์การออมประเภทนี้ช่วยส่งเสริมการออมได้ในประเทศแอฟริกาใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีข้อจำกัดทางการเงิน ซึ่งสะท้อนว่าการออมของผู้มีรายได้น้อยที่มีข้อจำกัดทางการเงิน มีแรงจูงใจในการออมเพื่อให้สามารถเปลี่ยนสถานภาพของตนเอง มากกว่าการออมเพื่อสะสมความมั่งคั่งหรือความมั่นคงของชีวิตในช่วงวัยเกษียณอายุ

ทักษะทางการเงินและการตัดสินใจทางการเงิน

ทักษะทางการเงินมีผลต่อพฤติกรรมทางการเงิน เช่น Grohmann (2018) สำรวจทักษะการเงินของคนชั้นกลางในประเทศไทย พบว่าการมีทักษะทางการเงินช่วยทำให้มีการถือครองสินทรัพย์ที่หลากหลายกว่าเงินฝากออมทรัพย์ และยังมีความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดดอกเบี้ยบัตรเครดิตที่ดีกว่า และมีปัญหาในการจ่ายหนี้บัตรเครดิตที่ต่ำกว่าอีกด้วย แต่ไม่พบว่าทักษะทางการเงินมีผลต่อการลงทุนในหุ้นสามัญ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้วที่มักพบว่าทักษะทางการเงินมีอิทธิพลต่อการลงทุนในหุ้นสามัญโดยรวม การมีทักษะทางการเงินที่ดีมีส่วนช่วยทำให้มีการตัดสินใจทางการเงินที่ดีขึ้น ในประเทศสิงคโปร์ Koh, Mitchell, and Rohwedder (2020) ศึกษาผลกระทบของทักษะทางการเงินต่อผลลัพธ์ทางการเงินของผู้สูงอายุ พบว่าทักษะทางการเงินมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่งคั่ง และผู้ที่มีทักษะทางการเงินสูงมีการลงทุนในสินทรัพย์ที่หลากหลายกว่าผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำ สอดคล้องกันกับ Fong et al. (2021) ซึ่งเป็นการศึกษาผู้สูงอายุในประเทศสิงคโปร์ พบว่าทักษะทางการเงินที่ดีช่วยให้สูงอายุมีการจัดการหนี้บัตรเครดิตดีขึ้น มีการลงทุนในหุ้นสามัญ และมีการกระจายความเสี่ยงสอดคล้องกับกรอบการลงทุนที่ดี

นอกจากนั้น Kim, Mauer, and Mitchell (2021) ยังพบว่าผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกาที่มีทักษะทางการเงินดี สามารถเลือกที่ปรึกษาทางการเงิน (Financial Advisor) ที่ช่วยในการจัดการทรัพย์สินได้ดีขึ้น

โดยสรุป เท่าที่สืบค้นและทบทวนการศึกษาที่เกี่ยวข้อง การศึกษาดรามาส่วนมาก เป็นทางด้านทฤษฎี ยังไม่พบการศึกษาเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับตราสารทอนทิน ถึงแม้ว่าการตัดสินใจออม เป็นเรื่องที่ยากซับซ้อน ขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้ออม เช่น อายุ การศึกษา รายได้ และทัศนคติความเสี่ยง ซึ่งมีผลต่อความต้องการตราสารในการจัดการความเสี่ยง (Hedging Risk) รูปแบบของตราสาร แต่จากการทบทวน การศึกษาที่เกี่ยวข้องข้างต้นพบว่า โอกาสได้รับรางวัลจากหรือการเสี่ยงโชค (Prized-linked Incentives) สามารถช่วยส่งเสริมการออมในประเทศที่กำลังพัฒนาได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดทางการเงิน นอกจากนี้ ทักษะทางการเงินมีผลต่อการตัดสินใจในการออมหรือการเลือกตราสารในการลงทุน ดังนั้น การศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดความต้องการออมในตราสารทอนทิน จึงสนใจทดสอบปัจจัยทางด้านทักษะ ทางการเงิน การชอบการเสี่ยงโชค ทัศนคติความเสี่ยง ดังกรอบแนวคิดที่สรุปในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประเภทของงานวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประจักษ์ทางเศรษฐมิติเพื่อประเมินความความต้องการเบื้องต้นของทอนทิน และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดความต้องการออมในตราสารทอนทิน ตลอดจนข้อเสนอแนะเบื้องต้นในการนำตราสารประเภททอนทินมาใช้ในไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลเป็นการสำรวจกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ตั้งแต่ 40 - 75 ปี เนื่องจากในทางการวางแผนจัดการทรัพย์สิน (Asset Management) เป็นช่วงอายุที่มีรายได้จากการประกอบอาชีพและคำนึงถึงการออมเพื่อการเกษียณอายุ การสำรวจครอบคลุมจังหวัดในภาคต่าง ๆ ของประเทศรวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ในขั้นตอนแรกใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) เริ่มจากการแบ่งประชากรออกตามพื้นที่ 7 ชั้นภูมิ คือ 1) ภาคเหนือ 2) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3) ภาคตะวันออก 4) ภาคใต้ 5) ภาคกลาง 6) ภาคตะวันออก และ 7) กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ต่อมา

จึงเป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยขั้นแรก (First Stage Clustering) แบ่งกลุ่มประชากรตามจังหวัดและสุ่มจังหวัดในแต่ละภูมิภาค ซึ่งในขั้นตอนนี้จังหวัดที่ได้จากการสุ่มคือ กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น สงขลา ลพบุรี ราชบุรี เชียงใหม่ และตราด จากนั้นจึงแบ่งกลุ่ม ขั้นที่สอง (Second Stage Clustering) สุ่มพื้นที่เป้าหมายที่จะสำรวจในจังหวัดที่สุ่มได้จากรายชื่อเครือข่ายที่ติดต่อได้ (เช่น องค์กรชุมชน กลุ่มออมทรัพย์ องค์กรภาครัฐ) ในแต่ละจังหวัดเป้าหมาย

การสำรวจข้อมูลทำในช่วงครึ่งปีหลังของ ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 526 คน และหลังจากตัดตัวอย่างที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน หรือมีความไม่ชัดเจนในการตอบแบบสำรวจ ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 452 ตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา มากกว่าเกณฑ์ขนาดตัวอย่างที่ยอมรับได้ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ($\alpha = 0.05$) ที่ 385 ตัวอย่างจากกลุ่มประชากร อนึ่ง การวิจัยไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจข้อมูลที่เป็นตัวแทนของประชากร แต่เป็นการทดสอบทางเศรษฐมิติที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดความต้องการออมในตราสารทอนทิน เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาออกแบบตราสารทอนทินเบื้องต้นในบริบทของไทยในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุต่อไป

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามทางด้านประชากร เศรษฐกิจสังคม ทักษะทางการเงิน ทักษะความเสี่ยง และพฤติกรรมความเสี่ยงโชค และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลจากการสอบถามเชิงสมมุติความต้องการออมระหว่างทอนทินและประกันบำนาญ โดยคำถามของตราสารทอนทินและประกันบำนาญที่ผู้ถูกสำรวจได้รับเพื่อตัดสินใจเลือก ได้ถูกกำหนดให้มีอรรถประโยชน์จากการออมเท่ากันระหว่างทางเลือกทั้งสองจากตัวแบบที่พัฒนาจาก Srivisal, Tirapat, Kiatsupaibul, and PuangNgerm (2022) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าความต้องการที่แตกต่างกันนั้นมาจากลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ต่างกัน ไม่ใช่มาจากการมีอรรถประโยชน์ที่ต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการคัดเลือกผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการสำรวจด้วยการสุ่ม (Random Sampling) จากรายชื่อของเครือข่ายที่ติดต่อได้ในแต่ละจังหวัดเป้าหมาย (กรุงเทพมหานคร ขอนแก่น สงขลา ลพบุรี ราชบุรี เชียงใหม่ และตราด) และด้วยการประกาศผ่าน website เครือข่ายทางสังคม และช่องทางสาธารณะผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ของแต่ละจังหวัด การสำรวจได้จัดทำขึ้นในช่วงครึ่งปีหลังของ ปี พ.ศ. 2565 โดยผ่าน Google Forms และก่อนการสำรวจผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบสอบถามจะได้รับข้อมูลรายละเอียดของการสำรวจ รวมถึงมีวิดีโอที่สนับสนุนอธิบายการจ่ายผลตอบแทนประกันบำนาญ และตราสารทอนทินในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

ใช้ข้อมูลเชิงปริมาณของการสำรวจภาวะที่ปัจจัยที่กำหนดความต้องการของทอนทินด้วยตัวแบบ Logistic Regression ดังนี้

$$P(Y_i = 1) = \frac{\exp(\lambda_0 + \sum_k \beta_k C_{ki} + \sum_j \delta_j I_{ki} + \varepsilon_i)}{1 + \exp(\lambda_0 + \sum_k \beta_k C_{ki} + \sum_j \delta_j I_{ki} + \varepsilon_i)} \quad (1)$$

โดยที่

Y_i = ตัวแปรหุ่น มีค่าเป็นหนึ่งหากเลือกอมในทอนทินแบบดั้งเดิม (Flat Tontine) และเท่ากับศูนย์ถ้าไม่ใช่; C_{ki} = ตัวแปรความคุม (k) ของผู้ตอบ (i) การสำรวจ เช่น เพศ อายุ การศึกษา เป็นต้น; I_{ki} = ตัวแปรที่สนใจ (j) เช่น ทักษะทางการเงิน ความชอบการเสี่ยงโชค; λ_0 = เทอม intercept; β, δ = ค่าสัมประสิทธิ์; ε = เทอมความผิดพลาด

สรุปผลการวิจัย

1. ปัจจัยที่กำหนดความต้องการของทอนทิน

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีสัดส่วนผู้หญิงที่ตอบการสำรวจมากกว่าผู้ชายเล็กน้อย มีการศึกษาที่ค่อนข้างดี มีเพียงหนึ่งในสามที่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ผู้มีอายุ 60 ขึ้นไป มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 40 ส่วนใหญ่ร้อยละ 55 ประกอบอาชีพอิสระ ประมาณหนึ่งในสามได้รับผลกระทบทางการเงินที่รุนแรงจาก COVID 19 และประมาณร้อยละ 10 มีภาระหนี้สินค่อนข้างสูงเกิน 1,200,000 บาท ขึ้นไป สำหรับทางด้านสุขภาพส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีความทนทานต่อความเสี่ยง (Risk Tolerance) ในระดับต่ำจากแบบทดสอบที่เป็นมาตรฐานในการประเมินตนเองในการลงทุน² สำหรับความชอบในการเสี่ยงโชคจากการสำรวจความถี่ในการซื้อลอตเตอรี่หรือหวยได้ค้นพบว่าประมาณหนึ่งในสี่เป็นผู้ที่ไม่เคยซื้อลอตเตอรี่หรือหวยได้ค้น ประมาณร้อยละ 15 เป็นผู้ซื้อมากกว่า 12 ครั้งต่อปี ทางด้านทักษะทางการเงินโดยแบบทดสอบมาตรฐาน Big Three³ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีทักษะทางการเงินค่อนข้างดี เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46) ของกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบคำถามถูกต้องทั้ง

² การศึกษาปรับแนวทางทดสอบจากแบบทดสอบของการทดสอบการลงทุนของ Edward Jones ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริกรลงทุนในหลักทรัพย์ชั้นนำในอเมริกาที่ใช้ทดสอบลูกค้าที่ต้องการลงทุน แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามสำคัญเพียง 6 ข้อ ซึ่งกระชับกว่าแบบทดสอบของผู้กำกับดูแลที่ใช้ในประเทศไทย

³ ปรับจาก Lusardi and Mitchell (2011) ที่เป็นแบบทดสอบทักษะทางการเงินมาตรฐานและถูกใช้ในการทดสอบมากกว่า 20 ประเทศในโลก

3 ข้อ มีผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำ คือผู้ที่สามารถตอบคำถามถูกต้องเพียง 1 ข้อ หรือไม่ถูกเลยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 17 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ความต้องการทอนทีน

จากการตอบคำถามเชิงสมมุติ พบว่ามีสัดส่วนผู้ตอบ 172 คนที่เลือกออมในทอนทีนจากตัวอย่างทั้งหมด 452 คน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38 ในเบื้องต้นสะท้อนว่าทอนทีนสามารถเป็นทางเลือกสำหรับการออมเพื่อการเกษียณอายุได้ เมื่อพิจารณาลักษณะผู้ต้องการออมในทอนทีน โดยดูจากความแตกต่างของสัดส่วนของผู้ที่เลือกออมในทอนทีนเทียบกับสัดส่วนผู้ที่ไม่เลือกทอนทีน พบว่าปัจจัยที่น่าจะมีผลต่อความต้องการออมในทอนทีนได้แก่ ช่วงอายุ สุขภาพ ความทนทานต่อความเสี่ยง (Risk Tolerance) และ ความถี่การซื้อลอตเตอรี่หรือหวยใต้ดิน ตัวอย่างเช่น กลุ่มผู้มีอายุในช่วง 40-49 ปี เลือกออมในทอนทีนมีสัดส่วนถึงร้อยละ 42 เทียบกับร้อยละ 24 ของกลุ่มที่ไม่เลือกออมในทอนทีน แสดงว่าผู้มีอายุน้อยมีแนวโน้มที่จะเลือกทอนทีนต่ำกว่าผู้ที่มีอายุมาก หรือ กลุ่มผู้ที่ไม่เคยซื้อลอตเตอรี่/หวยใต้ดินเลือกทอนทีนมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 18 เทียบกับร้อยละ 29 ของกลุ่มที่ไม่เลือกออม สอดคล้องกับการที่ผู้ไม่ชอบการเสี่ยงโชคมีแนวโน้มที่เลือกออมในทอนทีนต่ำ นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มผู้ที่มีระดับทักษะทางการเงินต่ำร้อยละ 20 เลือกออมในทอนทีน เทียบกับร้อยละ 14 ของกลุ่มที่ไม่เลือก แสดงว่าผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำมีแนวโน้มเลือกออมในทอนทีนมากกว่า เป็นต้น โดยรวมตารางที่ 1 แสดงว่าในเบื้องต้นช่วงอายุ ความชอบการเสี่ยงโชค และทักษะทางการเงิน น่าจะเป็นปัจจัยที่กำหนดความต้องการออมในทอนทีนตามที่คาดไว้ ในส่วนถัดไป จะได้ทำการวิเคราะห์และทดสอบทางเศรษฐมิติเพิ่มเติมต่อไป

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้น

ลักษณะตัวอย่าง	ทั้งหมด จำนวน 452		เลือกออมในทอนทีน จำนวน 172		ไม่เลือกออมในทอนทีน จำนวน 280	
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน
เพศ						
ชาย	201	44.47%	69	40.12%	132	47.14%
หญิง	251	55.53%	103	59.88%	148	52.86%
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	148	32.74%	51	29.65%	97	34.64%
มัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา	124	27.43%	42	24.42%	82	29.29%
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	180	39.82%	79	45.93%	101	36.07%
ช่วงอายุ						
40-49 ปี	142	31.42%	73	42.44%	69	24.64%
50-59 ปี	132	29.20%	55	31.98%	77	27.50%
60 ขึ้นไป	178	39.38%	44	25.58%	134	47.86%

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะตัวอย่าง	ทั้งหมด		เลือกออกมโนทอนทิน		ไม่เลือกออกมโนทอนทิน	
	จำนวน 452		จำนวน 172		จำนวน 280	
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน
สถานภาพสมรส						
โสด	92	20.35%	40	23.26%	52	18.57%
สมรส	298	65.93%	108	62.79%	190	67.86%
อื่น ๆ (หม้าย หย่าร้าง ฯ)	62	13.72%	24	13.95%	38	13.57%
อาชีพหลัก						
เอกชน/ราชการ/รัฐวิสาหกิจ	105	23.23%	52	30.23%	53	18.93%
ว่างงาน/เกษียณอายุ	101	22.35%	26	15.12%	75	26.79%
อาชีพอิสระ/เจ้าของธุรกิจ/รับจ้างทั่วไป	246	54.42%	94	54.65%	152	54.29%
ผลกระทบทางการเงินจาก COVID-19						
ไม่ได้รับผลกระทบ	92 89	20.35%	28 27	16.27%	62	22.86%
ได้รับผลกระทบบ้าง	209	46.24%	83	48.26%	126	45.00%
ได้รับผลกระทบรุนแรง	151	33.41%	61	35.47%	90	32.14%
ภาระหนี้สิน						
ไม่มีหนี้สิน	162	35.84%	47	27.33%	115	41.07%
หนี้สินต่ำกว่าหรือเท่ากับ 180,000 บาท	128	28.32%	60	34.88%	68	24.29%
หนี้สิน 180,001-1,200,000 บาท	114	25.22%	42	24.42%	72	25.71%
หนี้สิน 1,200,001-3,000,000 บาท	33	7.30%	17	9.88%	16	5.71%
มากกว่า 3,000,000 บาท	15	3.32%	6	3.49%	9	3.21%
สุขภาพ						
ไม่มีโรคประจำตัว	269	59.51%	123	71.51%	146	52.14%
มีโรคประจำตัว	183	40.49%	49	28.49%	134	47.86%
ความทนทานต่อความเสี่ยง (Risk Tolerance)						
ต่ำ	246	54.42%	81	47.09%	165	58.93%
ปานกลาง	153	33.85%	73	42.44%	80	28.57%
สูง/สูงมาก	53	11.73%	18	10.47%	35	12.50%
ความถี่การซื้อลอตเตอรี่หรือหวยใต้ดิน						
ไม่เคยซื้อ	114	25.22%	32	18.60%	82	29.29%
เป็นประจำ 1 - 12 ครั้ง/ปี	272	60.18%	110	63.95%	162	57.86%
เป็นประจำ มากกว่า 12 ครั้ง/ปี	66	14.60%	30	17.44%	36	12.86%
ทักษะทางการเงิน						
ตอบถูก 0	11	2.43%	6	3.49%	5	1.79%
ตอบถูก 1	66	14.60%	30	17.44%	36	12.86%

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะตัวอย่าง	ทั้งหมด จำนวน 452		เลือกออมในทอนทิน จำนวน 172		ไม่เลือกออมในทอนทิน จำนวน 280	
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน
ตอบถูก 2	166	36.73%	64	37.21%	102	36.43%
ตอบถูก 3	209	46.24%	72	41.86%	137	48.93%

การวิเคราะห์ความต้องการออมในทอนทินโดย Logistic Regression

ในส่วนนี้วิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความต้องการออมในทอนทิน โดยใช้ Logistic Regression จากสมการที่ (1) โดยตัวแปรตามคือตัวแปรการเลือกออมในทอนทิน มีค่า = 1 สำหรับผู้ที่ตอบว่าเลือกออมในทอนทินแบบดั้งเดิม (Flat Tontine) และมีค่า = 0 หากไม่เลือกทอนทิน ตัวแบบที่ (1) ใช้ตัวแปรควบคุม ได้แก่ ปัจจัยข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบการสำรวจ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะสมรส ความทนทานต่อความเสี่ยง (Risk Tolerance) และสุขภาพคือการมีโรคประจำตัว ตัวแบบที่ (2) เพิ่มตัวแปรผลกระทบทางการเงินที่รุนแรงจาก COVID และการมีภาระหนี้สิน (มากกว่า 1.2 ล้านบาทขึ้นไป) ส่วนตัวแบบที่ (3) เป็นการศึกษาตัวแปรที่สนใจคือ การชอบการเสี่ยงโชค (วัดจากการซื้อลอตเตอรี่หรือหวยใต้ดินเป็นประจำ) และระดับทักษะทางการเงินต่ำ (ตอบคำถามทดสอบถูก 1 ข้อ หรือไม่ถูกเลย) ปัจจัยทั้งสองใช้ตัวแปรที่บอกสถานะ (Indicator Variable) เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลการสำรวจ (Noisy Data) และเพื่อความกระชับของตัวแบบที่มีตัวอย่างจำนวนที่ไม่มากนัก ผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แสดงในตารางที่ 2

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางประชากรที่มีความสัมพันธ์ทางบวก ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% กับการเลือกออมในทอนทินคือ ช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป ความทนทานความเสี่ยงต่ำ และการมีโรคประจำตัว ผลดังกล่าวอาจตีความได้ว่า แรงจูงใจของการออมในทอนทินเป็นเรื่องของการป้องกันความเสี่ยง (Hedge Risk) ผู้ที่มีความทนทานความเสี่ยงต่ำอาจมีความต้องการป้องกันความเสี่ยง มากกว่า ผู้ที่มีอายุมากเริ่มตระหนักถึงความไม่เพียงพอของเงินออมที่มีอยู่หากมีอายุยาวเกินกว่าที่คาดไว้ และต้องการป้องกันความเสี่ยงจากค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลเนื่องจากเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว

สำหรับปัจจัยหลักที่สนใจทดสอบ พบว่าหลังจากที่ได้มีการควบคุมตัวแปรทางด้านประชากรและเศรษฐกิจข้างต้นแล้ว ความชอบการเสี่ยงโชคและทักษะทางการเงินมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการเลือกออมในทอนทิน อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% ตามลำดับ ผลการศึกษาจึงชี้ว่าการที่คนชอบการเสี่ยงโชคมีโอกาสหรือแนวโน้มในการเลือกทอนทินมากกว่าผู้ที่ไม่ชอบการเสี่ยงโชค เนื่องจากผลตอบแทนของทอนทินมีลักษณะเบ้ขวาสูง ซึ่งเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับผลตอบแทนของการเสี่ยงโชคหรือการพนัน (Milevsky, 2015 and Tirapat, 2021) ส่วนการที่ผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำมีโอกา

ที่เลือกทอนเงินมากกว่าผู้ที่มีทักษะทางการเงินสูง เป็นเพราะผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำขาดการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุที่ดี (Lusardi and Mitchell, 2017 and Janposri, 2021) ทำให้มีความต้องการป้องกันความเสี่ยงในการดำรงชีพหลังวัยเกษียณมากกว่า หรืออาจเป็นไปได้ว่าผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำ มีการประเมินผลตอบแทนที่คาดหวังจากทอนเงินสูงเกินไป เนื่องจากทอนเงินเป็นตราสารที่ซับซ้อน ผลตอบแทนที่คาดหวัง (Expected Payoff) ของทอนเงินขึ้นอยู่กับความน่าจะเป็นของการรอดชีวิต (Survival Probability) เมื่อเทียบกับผู้ออมคนอื่น ทำให้ผู้ที่มีทักษะทางการเงินต่ำประเมินผลตอบแทนสูงเกินไป หรืออาจมีพฤติกรรมการตัดสินใจทางการเงินที่ลำเอียงผิดพลาด (Behavioral Bias) ได้ (Mitchell and Lusardi, 2015 และ Koh, Mitchell, and Rohwedder, 2020)

เมื่อได้พิจารณาตัวแปรร่วม (Interaction Term) ของการมีทักษะทางการเงินต่ำกับการชอบเสี่ยงโชค การศึกษายังพบว่าตัวแปรร่วมดังกล่าวมีนัยสำคัญทางบวก ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % สะท้อนว่าการมีทักษะทางการเงินต่ำทำให้มีการตัดสินใจทางการเงินผิดพลาดมากขึ้นสำหรับผู้ที่ชอบการเสี่ยงโชค จึงทำให้เลือกออมในทอนเงินเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาตัวแปรร่วมระหว่างผลกระทบ COVID รุนแรงและภาวะหนี้สิน ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทดสอบว่าข้อจำกัดทางการเงิน (Financial Constraints) มีผลต่อการเลือกออมในทอนเงินหรือไม่ การศึกษาไม่พบว่าตัวแปรร่วมนี้มีนัยสำคัญ ทางสถิติ ผลดังกล่าวไม่สอดคล้องกับแนวคิดของ Cole, Iverson, and Tufano (2022) ที่เชื่อว่าความต้องการออมในตราสารที่มีลักษณะการเสี่ยงโชคเหมาะสมกับผู้ที่มีรายได้น้อย หรือมีข้อจำกัดทางการเงิน

	ตัวแบบ (1)			ตัวแบบ (2)			ตัวแบบ (3)		
	จำนวนตัวอย่าง = 452			จำนวนตัวอย่าง = 452			จำนวนตัวอย่าง = 452		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ปัจจัยข้อมูลทั่วไป									
เพศชาย	0.1585	0.2100	0.4510	0.1683	0.2120	0.4270	0.1550	0.2150	0.4710
อายุ 50-59 ปี	0.3101	0.2580	0.2300	0.3202	0.2590	0.2170	0.3010	0.2630	0.2530
อายุ 60+ ปี	0.9532	0.2760	0.0010 ***	0.9163	0.2780	0.0010 ***	0.9560	0.2820	0.0010 ***
มัธยมศึกษา	0.4978	0.2830	0.0780 *	0.4989	0.2830	0.0780 *	0.4305	0.2870	0.1340
ปริญญาตรีขึ้นไป	0.1324	0.2800	0.6370	0.1525	0.2860	0.5950	0.1153	0.2910	0.6920
อาชีพอิสระ	-0.0018	0.2290	0.9940	-0.0292	0.2340	0.9010	-0.0365	0.2380	0.8780
สถานะโสด	0.0192	0.2580	0.9410	0.0163	0.2590	0.9500	-0.0127	0.2620	0.9620
ทนทานความเสี่ยงต่ำ	0.7753	0.2570	0.0030 ***	0.7726	0.2580	0.0030 ***	0.6726	0.2790	0.0160 **
มีโรคประจำตัว	0.5867	0.2240	0.0090 ***	0.6071	0.2250	0.0070 ***	0.6386	0.2310	0.0060 ***
ผลกระทบ COVID รุนแรง				-0.1283	0.2220	0.5640	-0.1099	0.2360	0.6420
มีภาวะหนี้สิน				-0.3284	0.3460	0.3430	-0.2368	0.4220	0.5750

	ตัวแบบ (1)			ตัวแบบ (2)			ตัวแบบ (3)		
	จำนวนตัวอย่าง = 452			จำนวนตัวอย่าง = 452			จำนวนตัวอย่าง = 452		
	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P	Coeff.	SE	P
ปัจจัยที่สนใจ									
ความชอบการเสี่ยงโชค							0.5948	0.2548	0.0196 **
ทักษะทางการเงินต่ำ							1.2414	0.3834	0.0012 ***
ผลกระทบ COVID รุนแรง x ภาระหนี้สิน							-0.4903	0.7460	0.5110
ชอบการเสี่ยงโชค x ทักษะทางการเงินต่ำ							1.4549	0.6320	0.0210 **
(Intercept)	-0.6241	0.3590	0.0820 *	-0.5386	0.3710	0.1470	0.1062	0.4640	0.8190
R-square		0.098			0.1005			0.1219	
Log-Likelihood		-276.96			-276.34			-270.91	

หมายเหตุ: *, **, *** คือระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 90%, 95%, และ 99% ตามลำดับ

แรงจูงใจในการออมของคนกลุ่มนี้เกิดจากความต้องการเปลี่ยนสถานะทางเศรษฐกิจมากกว่าการออมเพื่อความมั่นคงในวัยเกษียณอายุ

2. ข้อเสนอแนะทางในการออกแบบตราสารทอนทิน

จากผลของการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจออมในทอนทินที่เป็นทางเลือกของการออมเพื่อแก้ปัญหาความไม่เพียงพอในการออมจากความเสี่ยงที่มีอายุยาวกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) สามารถนำมาสู่ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านนโยบายผู้สูงอายุดังนี้

- การพบว่าเกือบร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่างเลือกออมในทอนทิน แสดงว่าทอนทินอาจเป็นทางเลือกของการออมเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการมีอายุยาวเกินกว่าที่คาดได้ การส่งเสริมการใช้ควรมุ่งไปยังผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว หรือผู้ที่ทนต่อความเสี่ยงได้ต่ำ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มความต้องการทอนทิน และควรมีการศึกษาการออกแบบทอนทินที่มีลักษณะเหมาะสมกับสังคมไทย เช่น การเชื่อมโยงกับการรักษาพยาบาล นอกจากนี้ การส่งเสริมการออมซึ่งเป็นตราสารใหม่ที่ผู้ออมยังไม่คุ้นเคยในช่วงแรกภาครัฐอาจช่วยสมทบการออมซึ่งเป็นลักษณะของการร่วมจ่าย โดยการใช้กลไกทางตลาดการเงินในการรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีรายได้น้อย

- จากผลการศึกษาที่พบว่าผู้ที่ทักษะทางการเงินต่ำเลือกออมในทอนทิน ซึ่งอาจสะท้อนว่าคนเหล่านี้ขาดการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุที่ดี ดังนั้นการพัฒนาทักษะทางการเงินที่หน่วยงานภาครัฐหลายแห่งมีการดำเนินการอยู่แล้ว ควรเน้นส่งเสริมทักษะด้านการวางแผนทางการเงิน โดยเฉพาะทางด้านจัดการป้องกันความเสี่ยงการมีอายุยาวเกินกว่าที่คาดไว้

- การที่พบว่าความชอบการเสี่ยงโชคเป็นปัจจัยที่เลือกออมได้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาพัฒนาตราสารการออมที่ผูกกับการเสี่ยงโชคเพื่อเป็นทางเลือกในการส่งเสริมการออม การมีทางเลือกที่เหมาะสม

กับความต้องการของคนแต่ละกลุ่มสามารถช่วยส่งเสริมให้มีการออมที่เพียงพอสำหรับการรับมือกับสังคมสูงอายุของไทยได้ นอกจากนี้ การศึกษาในต่างประเทศยังพบว่า การออมในลักษณะนี้สามารถทดแทนการเล่นพนันได้ (Cookson, 2018) ในเบื้องต้นอาจเริ่มจากการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ เช่น สลากออมสินเพิ่มเติมให้มีลักษณะในการป้องกันความเสี่ยงการมีอายุยาวเกินกว่าที่คาดไว้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาโดยรวมแสดงว่าการออมในทอนทินสอดคล้องกับแรงจูงใจทางด้านการป้องกันความเสี่ยง (Hedging Risk) ผู้ที่มีความทนทานความเสี่ยงต่ำ ผู้ที่มีอายุมากเริ่มมีความตระหนักถึงความไม่เพียงพอของเงินออมที่มีอยู่ และผู้ที่มีโรคประจำตัวอาจมีความกังวลในเรื่องค่ารักษาพยาบาลในอนาคตที่เพิ่มขึ้น จึงต้องการให้มีผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนเพิ่มขึ้นหากตนมีชีวิตยืนยาวเกินกว่าที่คาดไว้และยังเป็นไปตามที่คาดไว้ ผู้ที่ชอบเสี่ยงโชคมีความต้องการลงทุนในทอนทินเนื่องจากการกระจายตัวของผลตอบแทนทอนทินมีลักษณะเบ้ขวา (Tirapat, 2021) สอดคล้องกับการกระจายตัวของผลตอบแทนจากการพนัน ทำให้ทอนทินน่าจะเหมาะกับการส่งเสริมการออมของคนลักษณะนี้ได้ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาไม่พบว่าผู้ที่มีข้อจำกัดทางการเงินมีความต้องการลงทุนในทอนทินมากขึ้นจากการที่ต้องการเปลี่ยนสถานะทางเศรษฐกิจตามข้อโต้แย้งทางด้านเศรษฐศาสตร์การพัฒนา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากการที่ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ ประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์ในปัจจุบัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุประสบกับความเสี่ยงของการมีอายุยืนยาวกว่าที่ได้คาดไว้ (Longevity Risk) เพิ่มขึ้น การส่งเสริมให้มีการออมที่เพียงพอสำหรับวัยเกษียณอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเงินออมที่เตรียมไว้เดิมไม่สามารถรองรับการดำรงชีพหากมีอายุยืนยาวกว่าที่คาดไว้ได้ ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านนโยบายผู้สูงอายุควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาส่งเสริมตราสารการออมทางเลือกใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการกับผู้ออมแต่ละประเภท เช่น ตราสารประเภททอนทินมีความเหมาะสมกับผู้ออมที่ชอบการเสี่ยงโชค

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ท้ายที่สุด ผลการศึกษาเป็นเพียงเบื้องต้นซึ่งยังอาจมีข้อจำกัดทางด้านกลุ่มตัวอย่าง และการออกแบบการสำรวจเชิงทดลองความต้องการที่แท้จริง นอกจากนี้ ยังควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดทางด้านการกำกับดูแลทอนทิน เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ตลอดจนกฎระเบียบความเป็นไปได้จากมุมมองของสถาบันการเงินที่เป็นผู้ออกผลิตภัณฑ์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Bernhardt, T. and Donnelly, C. (2019). Modern Tontine with Bequest: Innovation in Pooled Annuity Products. *Insurance: Mathematics and Economics*, 86, 168-188.
- Bernhardt, T. and Donnelly, C. (2021). Quantifying the Trade-Off Between Income Stability and the Number of Members in a Pooled Annuity Fund. *ASTIN Bulletin: The Journal of the International Actuarial Association*, 51(1), 101-130.
- Bräutigam, M., Guillén, M. and Nielsen, J. P. (2017). Facing Up to Longevity with Old Actuarial Methods: A Comparison of Pooled Funds and Income Tontines. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 42(3), 406-422.
- Bravo, J. M. (2022). Pricing Participating Longevity-Linked Life Annuities: A Bayesian Model Ensemble Approach. *European Actuarial Journal*, 12, 125-159. <https://doi.org/10.1007/s13385-021-00279-w>.
- Cohen, J. (1953). The Element of Lottery in British Government Bonds, 1694-1919. *Economica*, 20, 237-246.
- Cole, S. A., Iverson, B. and Tufano, P. (2022). Can Gambling Increase Savings? Empirical Evidence on Prize-Linked Savings Accounts. *Management Science*, 68(5), 3282-3308.
- Cookson, J. A. (2018). When Saving is Gambling. *Journal of Financial Economics*, 129, 24-45.
- Dizon, F. and Lybbert, T. J. (2021). Leveraging the Lottery for Financial Inclusion: Lotto-Linked Savings Accounts in Haiti. *Economic Development and Cultural Change*, 69(4), 1323-1349.
- Filiz-Ozbay, E., Guryan, J., Hyndman, K., Kearney, M. S. and Ozbay, E. Y. (2015). Do Lottery Payments Induce Savings Behavior? Evidence from the Lab. *Journal of Public Economics*, 126, 1-24.
- Fong, J. H., Koh, B. S. K., Mitchell, O. S. and Rohwedder, S. (2021). Financial Literacy and Financial Decision-Making at Older Ages. *Pacific-Basin Finance Journal*, 65(101481), 1-17.
- Forman, J. and Sabin, M. J. (2015). Tontine Pensions. *University of Pennsylvania Law Review*, 163(3), 755-832.
- Gaudecker, H.-M. V. (2015). How Does Household Portfolio Diversification Vary With Financial Literacy and Financial Advice?. *The Journal of Finance*, 70, 489-507. <https://doi.org/10.1111/jofi.12231>
- Gemmo, I., Rogalla, R. and Weinert, J. H. (2020). Optimal Portfolio Choice with Tontines under Systematic Longevity Risk. *Annals of Actuarial Science*, 14(2), 302-315.
- Grohmann, A., (2018). Financial Literacy and Financial Behavior: Evidence from the Emerging Asian Middle Class. *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, 129-143.

- Janposri, P. (2021). The Role of Financial Literacy in Retirement Planning and Wealth Accumulation Among Self-Employed Thai Workers. *Journal of Population and Social Studies*, 29, 177-194. <http://doi.org/10.25133/JPSSv292021.011>.
- Kim, H. H., Maurer, R. and Mitchell, O. S. (2021). How Financial Literacy Shapes the Demand for Financial Advice at Older Ages, *The Journal of the Economics of Ageing*, 20(100329), 1-12.
- Koh, B. S. K., Mitchell, O. S. and Rohwedder, S. (2020). Financial Knowledge and Portfolio Complexity in Singapore, *The Journal of the Economics of Ageing*, 17(100179), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.jjeoa.2018.11.004>.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S. and Curto, V. (2014). Financial Literacy and Financial Sophistication in the Older Population. *Journal of Pension Economics & Finance*, 13(4), 347-366. <http://doi.org/10.1017/S1474747214000031>.
- Lusardi, A. and Mitchell, O. S. (2011). Financial Literacy Around the World: An Overview. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(04), 497-508.
- Lusardi, A. and Mitchell, O.S. (2017). How Ordinary Consumers Make Complex Economic Decisions: Financial Literacy and Retirement Readiness. *Quarterly Journal of Finance*, 7(03), 1-31.
- McKeever, K. (2009). A Short History of Tontines, Fordham. *Journal of Corporate and Financial Law*, 15, 491-521.
- Milevsky, M. A. (2015). *King William's Tontine: Why the Retirement Annuity of the Future Should Resemble Its Past*. United Kingdom: Cambridge. Cambridge University Press.
- Milevsky, M. A. and Salisbury, T. S. (2015). Optimal Retirement Income Tontines. *Insurance: Mathematics and Economics*, 64, 91-105.
- Milevsky, M. A. and Salisbury, T. S. (2016). Equitable Retirement Income Tontines: Mixing Cohorts Without Discriminating. *ASTIN Bulletin*, 46, 571-604.
- Mitchell, O.S, & Lusardi, A. (2015). Financial Literacy and Economic Outcomes: Evidence and Policy Implications. *The Journal of Retirement*, 3(1), 107-114. <http://doi.org/10.3905/jor.2015.3.1.107>.
- Olivieri, A. and Pitacco, E. (2020a). Linking Annuity Benefits to the Longevity Experience: Alternative Solutions. *Annals of Actuarial Science*, 14(2), 316-337.

- Olivieri, A. and Pitacco, E. (2020b). Longevity-Linked Annuities: How to Preserve Value Creation Against Longevity Risk. In: M. Borda, S. Grima, & I. Kwiecien (Eds.), *Life insurance in Europe Financial and monetary policy studies*, (pp. 103-126). New York: Springer.
- Tufano, P. (2008). Saving Whilst Gambling: An Empirical Analysis of UK Premium Bonds. *American Economic Review*, 98 (2), 321-326.
- Tufano, P., Maynard, N. and De Neve, J.E. (2008). Consumer Demand for Prize-Linked Savings: A Preliminary Analysis. in *Harvard Business School Working Paper No. 08-061*, Cambridge: Harvard Business School.
- Weinert, J. H. and Gründl, H. (2020). The Modern Tontine. *European Actuarial Journal*, 11, 49-86.
- Srivisal, N., Tirapat, S., Kiatsupaibul, S., & Puang Ngern, B. (2022). Tontine as a Hedging Instrument for Retirement Investment. *Research commissioned by Thailand Capital Market Development Fund (CMDf)*. Bangkok. (In Thai).
- Tirapat, S. (2021). How does tontine benefit Thai elderly?. *Nida Business Journal*, 29, 51-70. (In Thai).
