

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการลงทุนของกองทุนประกันชราภาพ ในประเทศไทยและการประเมินผลกระทบที่เกี่ยวข้อง

สมชาย สุขสิริเสรีกุล¹⁾

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดประสงค์เพื่อประเมินอัตราผลตอบแทนของการลงทุนของกองทุนเงินบำนาญ และวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนประกันชราภาพที่มีต่อการออมเงินและการตัดสินใจทำงานของผู้จ่ายเงินสมทบ

ผลการคำนวณด้วยข้อมูลกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่รวบรวมโดยสำนักนโยบายการออมและการลงทุนพบว่า กองทุนสำรองเลี้ยงชีพสร้างผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้กลยุทธ์ในการลงทุนสินทรัพย์ที่แตกต่างกันของกองทุนสองประเภท

การประเมินผลกระทบของกองทุนประกันชราภาพแสดงให้เห็นว่า เงินบำนาญในอนาคตของแรงงานมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการออมเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้มีการออมเงินที่เพิ่มขึ้น การประเมินผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานพบว่าขนาดของเงินบำนาญที่แรงงานสะสมเป็นแรงจูงใจให้แรงงานทำงานต่อไปหรือทำงานเพิ่มขึ้น จำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิกหนึ่งคนที่สูงขึ้นส่งผลให้อุปทานของแรงงานเพิ่มขึ้น แต่ดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นลดอุปสงค์ต่อแรงงาน

บทนำ

การประกันชราภาพ ซึ่งโดยปกติอยู่ในรูปของระบบบำนาญมีวัตถุประสงค์หลักคือ การขจัดความยากจนให้กับแรงงานหลังจากการเกษียณอายุการทำงาน เป้าหมายรองคือการรักษามาตรฐานความเป็นอยู่ของแรงงานหลังจากการเกษียณอายุการทำงานให้อยู่ในระดับเดียวกับในช่วงก่อนการเกษียณอายุการทำงาน หากปล่อยให้เรื่องดังกล่าวเป็นความสมัครใจของแต่ละบุคคล ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ คนบางกลุ่มไม่สามารถที่จะออมเงินในช่วงที่ทำงานได้เพื่อเก็บไว้ใช้หลังการเกษียณ คนกลุ่มอื่นไม่ต้องการออมเงินไว้ใช้ในยามเกษียณอายุ แม้ว่าจะสามารถเก็บออมได้ก็ตาม ฉะนั้น เพื่อมิให้กลุ่มคนเหล่านี้เป็นภาระทางการเงินกับรัฐบาลที่ต้องช่วยเหลือในยามเกษียณ รัฐบาลจึงต้องทำการบังคับให้แรงงานออมเงินไว้ใช้ในยามเกษียณ เงินบำนาญที่แรงงานได้รับหลังการเกษียณควรพอเพียงที่จะใช้จ่ายเพื่อบริโภคตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน

นอกจากนี้ การออมเงินเพื่อเก็บไว้เป็นบำนาญยังมี

ผลได้ต่อตลาดแรงงานและตลาดทุนอีกด้วยดังสรุปได้ดังนี้

1) การประกันชราภาพช่วยให้ผู้ที่มีผลิตภาพลดลงและผู้ที่ไม่สามารถทำงานได้แล้ว เนื่องจากปัญหาทางสุขภาพหรือปัญหาส่วนตัวอื่น ๆ ตัดสินใจที่จะเกษียณอายุการทำงานโดยมีต้องกังวลกับเรื่องรายได้ที่สูญเสียไปหลังเกษียณ หากไม่มีเงินบำนาญแล้วแรงงานที่มีผลิตภาพต่ำที่ไม่ยอมลาออกจะค่อยถ่วงประสิทธิภาพของกำลังแรงงาน

2) การเกษียณอายุของแรงงานที่ชราภาพจะเป็นการเปิดโอกาสให้กับแรงงานหนุ่มสาวได้เข้ามาทำงานได้มากขึ้นและเร็วขึ้น เนื่องจากแรงงานรุ่นใหม่มีทักษะใหม่ที่หลากหลาย ระบบบำนาญจึงมีบทบาทในการสนับสนุนให้กระบวนการผลิตสินค้าบริการมีความทันสมัยและสร้างมูลค่าเพิ่มขึ้นได้มากกว่าเดิม

3) การประกันชราภาพช่วยให้บุตรไม่ต้องรับภาระทางการเงินในการดูแลความเป็นอยู่ของบิดามารดา เนื่องจากบิดามารดามีเงินบำนาญในการเลี้ยงดูตนเองได้ นอกจากนี้ ความมั่นคงทางการเงินของบิดามารดาในยามแก่

1) รองศาสตราจารย์ ดร., คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แต่ทำให้ครอบครัวไม่ต้องวางแผนที่จะมีลูกหลานจำนวนมากเพื่อมาช่วยกันทำงานจนเจือครอบครัว ฉะนั้น จึงมีแนวโน้มที่ครอบครัวมีขนาดเล็กลง ซึ่งเป็นการลดภาระทางการเงินของรัฐในด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการดูแลประชากร เช่น การศึกษา บริการสุขภาพ และสวัสดิการของรัฐประเภทอื่น ๆ

4) การออมเงินของแรงงานมีส่วนอย่างยิ่งในการเพิ่มการออมของประเทศ เนื่องจากเงินออมเป็นแหล่งเงินกู้เพื่อการลงทุนที่สำคัญในระบบเศรษฐกิจ การประกันชราภาพจึงสนับสนุนการเติบโตของระบบเศรษฐกิจได้ด้วย

5) การออมเงินในระบบบำนาญเป็นการออมเงินระยะยาว หากเงินออมประเภทนี้ได้ใช้ไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ราคาและปริมาณของหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายจะลดความผันผวนลงได้ ซึ่งช่วยให้ตลาดหลักทรัพย์มีเสถียรภาพมากขึ้น และเป็นการพัฒนาตลาดหลักทรัพย์ให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น

ระบบประกันชราภาพของไทย ต้องเผชิญกับความเสี่ยงทางประชากรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในอนาคตอันใกล้ เมื่อพิจารณาจากการคาดหมายอายุขัยเฉลี่ยของกองทุนที่จะเพิ่มยาวขึ้น นั่นคือ อายุขัยเฉลี่ยของคนไทยจะเพิ่มจาก 70 ปี สำหรับผู้ชาย และ 75 ปี สำหรับผู้หญิง ในปี พ.ศ. 2539 เป็น 72 ปี และ 77 ปี ในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งเท่ากับว่าในช่วง 24 ปี คนไทยจะมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น 2 ปี ชีวิตที่ยืนยาวขึ้นก็ได้สร้างปัญหาอัตราการพึ่งพาที่สูงขึ้น การคาดการณ์ทางประชากรระบุว่าจำนวนคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจะมีจำนวนร้อยละ 9 ของประชากร หรือ 6.2 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 15 หรือ 7 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 ซึ่งจะทำให้อัตราการพึ่งพาของคนไทยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีต่อคนวัยทำงานเพิ่มจากที่น้อยกว่าร้อยละ 0.2 ในปี พ.ศ. 2543 มาเป็นสูงกว่า 0.2 เล็กน้อยในปี พ.ศ. 2563 แต่จะกลายเป็น 0.5 ในปี พ.ศ. 2583 อัตราการพึ่งพานี้คำนวณจากอายุของผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเพียงอย่างเดียว แต่หากคำนึงถึงการออกจากกำลังแรงงานของผู้มีอายุก่อน 60 ปีก็จะทำให้ตัวเลขนั้นสูงขึ้นกว่านี้ ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็น moral hazard ปัญหา moral hazard นี้จะทวีความรุนแรงขึ้นหากผู้เข้าร่วมประกันโครงการชราภาพมีจำนวนมากขึ้น ซึ่งจะปรากฏในอนาคตอีก 10 ปี เมื่อกองทุนประกันสังคมได้

จ่ายประโยชน์ชดเชยกรณีชราภาพแก่แรงงานชุดแรก ๆ

นอกจากนี้ โลกาภิวัตน์ได้ทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศเปิดกว้างขึ้นจนทำให้แรงงานเผชิญกับความเสี่ยงจากภายนอกมากมาย ซึ่งส่งผลให้รัฐบาลของประเทศที่ได้รับความเสี่ยงสูงมีค่าใช้จ่ายในการสร้างความคุ้มครองทางสังคมมากขึ้น ขณะเดียวกัน รัฐบาลประสบกับข้อจำกัดในการให้ความคุ้มครองทางสังคม หากระบบเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ได้ปรับให้สอดคล้องใกล้เคียงกันมากขึ้น (economic integration) ประเทศที่ให้ความคุ้มครองทางสังคมสูงจะมีต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นจนต้องสูญเสียความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ ฉะนั้น การประกันชราภาพจึงมีการพัฒนาไปสู่การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจ สังคม ตลาดแรงงาน และนโยบายด้านแรงงานของประเทศ ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับระบบประกันชราภาพและผู้จ่ายเงินสมทบอย่างหลีกเลี่ยงมิได้และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้จ่ายเงินสมทบในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการศึกษามี 2 ประการหลักดังต่อไปนี้คือ

1. เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนของการลงทุนของกองทุนเงินบำนาญ
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการประกันชราภาพที่มีต่อการออมเงินและการตัดสินใจของแรงงานที่จะเกษียณอายุการทำงาน

วิธีการศึกษา

หลักการการบริหารจัดการสินทรัพย์ในครอบครัวของกองทุนเงินบำนาญ

กองทุนเงินบำนาญส่วนใหญ่นิยมที่จะบริหารจัดการสินทรัพย์ในครอบครัวด้วยแบบจำลองทรัพย์สิน-หนี้สิน (asset - liability modeling) ซึ่งเป็นวิธีการเชิงปริมาณในการจัดโครงสร้างทรัพย์สินที่ครอบครัวให้สอดคล้องกับโครงสร้างหนี้สิน แบบจำลองนี้เป็นวิธีการใหม่ที่ได้เริ่มมีการนำมาใช้ในปี ค.ศ. 1988

แบบจำลองทรัพย์สิน-หนี้สินเริ่มต้นด้วยการคาดการณ์หนี้สินของกองทุนเงินบำนาญที่จะเกิดขึ้นในช่วงเวลาต่าง ๆ ในอนาคต เช่น อีก 5 ปี 10 ปี 15 ปี 20 ปี ฯลฯ ข้างหน้า เป็นต้น การคำนวณต้องอาศัยข้อสมมติที่เกี่ยวข้องกับอัตราการเพิ่มขึ้นของเงินเดือน การเข้าออกของแรง

งานและโครงสร้างอายุและเพศของกำลังแรงงาน ต่อมาเป็นการคำนวณการระดมเงินเข้าสู่กองทุนเงินบำนาญซึ่งประกอบด้วยสองส่วนหลักคือ การคาดการณ์อัตราการจ่ายเงินสมทบในอนาคต และการประมาณการมูลค่าของทรัพย์สินเพื่อจ่ายเป็นเงินบำนาญในอนาคต เนื่องจากการคาดการณ์มีความไม่แน่นอน จำเป็นต้องแสดงการคาดการณ์เป็นภาพอนาคต (scenarios) ต่าง ๆ โดยทั่วไปภาพอนาคตที่แสดงจำแนกเป็น 3 กรณีคือ กรณีที่เป็นไปได้มากที่สุด (most likely) กรณีที่ดีที่สุด (best case) และกรณีที่แย่ที่สุด (worse case) ภาพอนาคตจะแสดงผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ กรณีที่แย่ที่สุดจะแสดงระดับของความเสียหายที่กองทุนเงินบำนาญอาจต้องประสบอีกด้วย

แบบจำลองทรัพย์สิน-หนี้สินมีประโยชน์ที่สำคัญสองประการ ประการแรกช่วยแจกแจงผลลัพธ์ของการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์การลงทุนแบบหนึ่ง ๆ ประการที่สองช่วยระบุกลยุทธ์การลงทุนที่เพิ่มโอกาสความน่าจะเป็นในการบรรลุเป้าหมายของกองทุนเงินบำนาญ ประโยชน์ข้อหลังเป็นการนำมาสู่การบริหารทรัพย์สิน - หนี้สิน โดยกลยุทธ์ที่พึงประสงค์จะช่วยให้อายุของกองทุนเงินบำนาญเพิ่มผลตอบแทนจากการลงทุนได้โดยไม่ต้องเพิ่มความเสี่ยง หากไม่ใช้แบบจำลองนี้แล้วมีโอกาสน้อยที่จะระบุกลยุทธ์ที่พึงประสงค์นี้ได้ การลองถูกลองผิดในกลยุทธ์ต่าง ๆ เป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับกองทุนเงินบำนาญโดยปริยาย ตัวอย่างเช่น กองทุนเงินบำนาญแห่งหนึ่งได้ผลการวิเคราะห์แบบจำลองทรัพย์สิน - หนี้สินว่า หากสามารถรักษาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนได้อย่างในปัจจุบัน กองทุนไม่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอัตราการเก็บเงินสมทบในอีก 5 ปีข้างหน้า แต่ถ้าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนตกต่ำมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (กรณีแย่ที่สุด) กองทุนต้องเพิ่มอัตราการเก็บเงินสมทบอีกร้อยละ 10 ใน 5 ปีข้างหน้า ภาพอนาคตเหล่านี้ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ทั้งนายจ้างและลูกจ้าง) เตรียมตัววางแผนเผื่อไว้ในอนาคตหากกรณีใดกรณีหนึ่ง (โดยเฉพาะกรณีที่แย่ที่สุด) เกิดขึ้น อีกตัวอย่างหนึ่ง ผลการวิเคราะห์แบบจำลองแสดงให้เห็นว่ากองทุนเงินบำนาญเข้าสู่ภาวะการจ่ายเงินเต็มที่ (mature) กองทุนควรเปลี่ยนแปลงการครอบครองสินทรัพย์ที่มีความคล่องทางการเงินต่ำสู่การครอบครองสินทรัพย์ที่มีความคล่องทางการเงินสูง (เช่น ชายตราสารหุ้นแล้วซื้อพันธบัตรที่ให้ออกเบี้ยที่มีอัตราและระยะเวลา

ที่แน่นอน) ซึ่งเป็นการลดความเสี่ยงที่กองทุนจะไม่มีเงินสดมาจ่ายเป็นบำนาญ

แม้ว่าแบบจำลองทรัพย์สิน - หนี้สินจะมีประโยชน์อย่างมากดังที่กล่าวมาแล้ว แบบจำลองนี้มีปัญหาหลายด้านเช่นกัน ปัญหาแรกเกี่ยวกับการคาดการณ์ในอนาคตที่ยาวนาน ผลการคาดการณ์ขึ้นอยู่กับข้อสมมติที่ใช้จะพบได้บ่อย ๆ ว่าข้อสมมติผลตอบแทนจากการลงทุนในอนาคตที่เกิดขึ้นไม่น่าเป็นจริงและเชื่อถือได้ ผลการวิเคราะห์ที่อาศัยข้อสมมติเช่นนี้แทบจะไม่มีประโยชน์อะไรเลย ปัญหาที่สองคือแบบจำลองนี้สมมติให้กองทุนเงินบำนาญมีเป้าหมายในการสร้างผลตอบแทนสูงสุด ซึ่งทำให้ผลการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบเดียว ขณะที่ในความเป็นจริง กองทุนเงินบำนาญที่มีขนาดต่างกันมีเป้าหมายแตกต่างกันไป เช่น กองทุนเงินบำนาญขนาดเล็กแต่โตเร็วมีเป้าหมายที่ลงทุนเชิงรุก (aggressive investment) เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดในเวลาอันสั้น ขณะที่กองทุนเงินบำนาญที่มีขนาดใหญ่และมีภาระในการจ่ายเงินบำนาญเต็มที่มีเป้าหมายที่จะลงทุนเชิงรับ (passive investment) เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่มีเสถียรภาพในระยะยาว นอกจากนี้ ยังมีผู้วิจารณ์แบบจำลองนี้อีกในทำนองที่ว่า "ใช้แบบจำลองนี้ได้แต่อย่าเชื่อ" โดยที่แบบจำลองเปลี่ยนการวิเคราะห์การลงทุนเชิงคุณภาพมาสู่การวิเคราะห์เชิงปริมาณเท่านั้นเอง (Blake, 2003)

นักวิชาการได้พัฒนาแบบจำลองทรัพย์สิน-หนี้สินไปสู่กรอบการวัดผลงาน (performance management) ในการบริหารจัดการสินทรัพย์ในการครอบครองของกองทุนเงินบำนาญที่อาศัย แบบจำลองนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าแนวทางการลงทุนในสินทรัพย์ของกองทุนเงินบำนาญสอดคล้องกับลักษณะของหนี้สินของกองทุนเงินบำนาญ ตัวชี้วัดผลงานนี้เรียกว่า liability - driven performance attribution (LDPA) Blake (2003) ได้อธิบาย LDPA เพื่อประเมินผลการลงทุนของกองทุนเงินบำนาญดังได้คัดลอกมาต่อไป

สมมติให้กองทุนเงินบำนาญมีทรัพย์สิน 2 ประเภทคือ liability - driven assets และ general assets ส่วนหนี้สินมี 2 ประเภทคือ pension liabilities และ surplus pension liabilities เป็นกระแสเงินสดที่จ่ายออกไปในอนาคตให้กับผู้รับบำนาญที่สามารถรู้ล่วงหน้าได้เป็นจำนวน L ฉะนั้น กองทุนจึงได้ลงทุนใน liability - driven

assets ที่มีลักษณะของกระแสเงินสดรับเข้าสู่กองทุนให้สอดคล้องกับกระแสเงินสดที่จะจ่ายออกไปเป็นจำนวน A สมมติอีกว่ากองทุนมีเงินเหลือ (surplus) เป็นจำนวน S ซึ่งได้นำไปลงทุนใน general assets จำนวน E

ในสภาวะสมดุล ทรัพย์สินต้องเท่ากับหนี้สิน จึงทำให้ $A + E = L + S$ ดัชนีชี้วัด LDPA ประเมินว่ากองทุนเงินบำนาญสามารถนำเงินที่เหลือไปสร้างผลตอบแทนได้มากน้อยเพียงไร กล่าวคือ หากสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงแสดงว่ากองทุนมีผลงานที่ดี (มีความสามารถสูง) แต่หากได้ผลตอบแทนต่ำแสดงว่ากองทุนมีผลงานที่แย่ (ไม่มีความสามารถ)

$$S = A + E - L$$

$$r_s S = r_A A + r_E E - r_L L$$

โดยที่ r_s เป็นอัตราผลตอบแทนของ surplus

r_A เป็นอัตราผลตอบแทนของ liability - driven assets

r_E เป็นอัตราผลตอบแทนของ general assets

r_L เป็นอัตราการจ่ายเงินออกของ pension liabilities

$$r_s = \frac{r_A A}{S} + \frac{r_E E}{S} - \frac{r_L L}{S}$$

กำหนดให้ $r_E E = r_E E + r_E S - r_E S$

$$r_E E = r_E S + r_E (E - S)$$

เช่นเดียวกัน $r_A A = r_A A + r_A L - r_A L$

$$r_A A = r_A L + r_A (A - L)$$

แทนค่า $r_E E$ และ $r_A A$ ในสมการข้างต้น จะได้

$$r_s = \frac{r_A L + r_A (A - L)}{S} + \frac{r_E S + r_E (E - S)}{S} - \frac{r_L L}{S}$$

$$r_s = r_E + \lambda(r_A - r_L) + \beta(r_E - r_A)$$

โดยที่ $\lambda = L/S$

$$\beta = (L - A)/S = (E - S)/S$$

สมการสุดท้ายแสดงให้เห็นว่าอัตราผลตอบแทนของเงินที่เหลือที่นำไปลงทุนประกอบด้วยอัตราผลตอบแทน 3 ส่วนคือ (1) อัตราผลตอบแทนของ general assets

(2) ความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของ liability - driven assets กับอัตราการจ่ายออกของ pension liabilities โดยการถ่วงน้ำหนักของสัดส่วน pension liabilities กับ surplus นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของ liability - driven assets (3) ความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของ general assets กับอัตราผลตอบแทนของ liability - driven assets โดยการถ่วงน้ำหนักของความต่างของกระแสเงินสดออก (L) และกระแสเงินสดรับเข้า (A) กับเงินที่เหลือที่นำไปลงทุน (S) อัตราผลตอบแทนประเภทนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนการถือครองทรัพย์สินที่มีผลตอบแทนที่แตกต่างกัน (funding mismatch)

Blake (2003) ได้อธิบายอัตราผลตอบแทนของเงินที่เหลือที่นำไปลงทุนซึ่งประกอบด้วยสามส่วนข้างต้นอีกแบบหนึ่ง โดยสรุปได้ว่าอัตราผลตอบแทนทั้งสามนี้คือ อัตราผลตอบแทนของ general assets อัตราผลตอบแทนของ liability - driven assets ที่เกิดจากการเลือกครองครองทรัพย์สิน (security selection) และที่เกิดจากเวลาในการซื้อขายทรัพย์สินนั้นที่เหมาะสมกับเวลาที่ต้องจ่ายหนี้สิน (market timing) และอัตราผลตอบแทนจากการแปลงทรัพย์สินประเภทต่าง ๆ ได้อย่างสอดคล้องกัน (โดยเฉพาะระหว่างทรัพย์สินที่มีผลตอบแทนและความเสี่ยงที่แตกต่างกัน) ดังนั้น ดัชนีชี้วัด LDPA สามารถประเมินทักษะการลงทุนของผู้จัดการกองทุนเงินบำนาญภายใต้ข้อกำหนดที่ว่ากองทุนต้องมีภาระจ่ายเงินบำนาญตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ขอให้สังเกตว่าด้วยเงื่อนไขดังกล่าว การประเมินทักษะการลงทุนของผู้จัดการกองทุนด้วยอัตราผลตอบแทนของเงินลงทุนเพียงอย่างเดียว (เหมือนกองทุนเพื่อการลงทุนทั่วไป) จึงไม่เหมาะสมและถูกต้องนัก แม้ว่ามักจะมีบริษัทจัดการกองทุนเงินบำนาญนำการประเมินดังกล่าวมาโฆษณาความสามารถในการลงทุนเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการขายบริการของตน

ทฤษฎีวงจรชีวิต (life cycle theory)

ทฤษฎีวงจรชีวิตเป็นทฤษฎีอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการบริโภค (รวมทั้งการออมซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างรายได้กับการบริโภค) ในกรณีของความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ในอนาคตที่ได้จากเงินบำนาญกับการออมเงิน (การจ่ายเงินสมทบกองทุนเงินบำนาญในปัจจุบัน) เป็นการประยุกต์ทฤษฎีนี้ด้วยการเพิ่มมิติของ

เวลาเพิ่มเติมเข้ามา นักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่พบว่า ในการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีด้วยทฤษฎีวงจรชีวิตในกรอบของกองทุนเงินบำนาญชี้ให้เห็นว่า รายได้ในอนาคตที่ได้จากเงินบำนาญส่งผลให้บุคคลลดแรงจูงใจในการออมเงิน (รวมทั้งสะสมทรัพย์สิน) ในช่วงที่ตนเองยังทำงานได้อยู่ แม้ว่าข้อสรุปในทางทฤษฎีจะเป็นเรื่องที่ตรงไปตรงมา แต่ในการวิเคราะห์เชิงประจักษ์มีความยุ่งยากในการระบุความสัมพันธ์ดังกล่าว เนื่องจากความยากลำบากในการแยกแยะรายได้จากเงินบำนาญกับรายได้จากแหล่งอื่นๆ รวมทั้งมีปัจจัยอื่นๆเข้ามาสู่การตัดสินใจในการออมเงินกับรายได้ในอนาคต เช่น ความจำกัดในสภาพคล่องการเงินของบุคคล การสะสมมรดกให้กับบุตรหลาน อัตราผลตอบแทนของการลงทุนด้วยเงินออม ฯลฯ

Attanasio et al (2001) ได้นำเสนอการประยุกต์ทฤษฎีวงจรชีวิตกับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ในอนาคตที่ได้จากเงินบำนาญกับการออมเงินดังได้เรียบเรียงมาดังนี้ บุคคลประสงค์ที่จะได้อรรถประโยชน์สูงสุดจากฟังก์ชันอรรถประโยชน์และข้อจำกัดที่มีอยู่ต่อไปนี้

$$\text{Max } \sum_{t=1}^n \beta^{t-1} \log(c_t)$$

Subject to

$$\sum_{t=1}^n \frac{c_t}{(1+r)^{t-1}} \leq \sum_{t=1}^{n-1} \left(\frac{w_t}{(1+r)^{t-1}} \right) + \frac{b}{(1+r)^{n-1}}$$

โดยที่ c เป็น การบริโภค

β เป็น อัตราคิดลดของอรรถประโยชน์

w เป็น รายได้ที่ได้รับในแต่ละช่วงเวลาที่ทำงาน

b เป็น รายได้ในอนาคตที่ได้จากกองทุนเงินบำนาญ

r เป็น อัตราดอกเบี้ย

t เป็น ช่วงเวลาต่างๆ จนถึง n

ข้อจำกัดด้านรายได้ของบุคคลประกอบด้วย 2 สมการดังต่อไปนี้

$$A_t = A_{t-1}(1+r) + w_t - c_t$$

$$A_0 = A_n = 0$$

โดยที่ A เป็น ทรัพย์สินที่บุคคลครอบครองในช่วงเวลาต่างๆ และทรัพย์สินในเวลาเริ่มต้นและเวลา

สุดท้ายเท่ากับศูนย์ (ไม่มีแต่แรกและใช้หมดไปในท้ายสุด)

หากให้ $n = 4$ (แบ่งเป็น 4 ช่วง) ดุลยภาพของการบริโภคของบุคคลใน 3 ช่วงเวลาแรกเป็นดังต่อไปนี้

$$c_1 = \frac{1}{1+\beta+\beta'+\beta''} \left[w_1 + \frac{w_2}{(1+r)} + \frac{w_3}{(1+r)^2} + \frac{b}{(1+r)^3} \right]$$

$$c_2 = \frac{\beta}{1+\beta+\beta'+\beta''} \left[w_1(1+r) + w_2 + \frac{w_3}{(1+r)} + \frac{b}{(1+r)^2} \right]$$

$$c_3 = \frac{\beta'}{1+\beta+\beta'+\beta''} \left[w_1(1+r)^2 + w_2(1+r) + w_3 + \frac{b}{(1+r)} \right]$$

ดุลยภาพของการบริโภคข้างต้นชี้ให้เห็นว่า บุคคลมีพฤติกรรมการบริโภคแตกต่างกันไปตามช่วงเวลา การออมเงินก็เช่นเดียวกัน (เนื่องจากการออมเงินเป็นส่วนต่างระหว่างรายได้กับการบริโภค) ฉะนั้น การออมเงินจึงมีการปรับตัวราบใดก็ตามที่บุคคลเริ่มรับทราบถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในกองทุนเงินบำนาญ การแปลงการบริโภคไปสู่การออมซึ่งใช้ตัวอย่างการบริโภคในช่วงเวลาที่ 2 ($n = 2$) เป็นดังสมการนี้

$$s = \frac{y_2 - c_2}{y_2} = 1 - \left[\phi \frac{b}{(1+r)^3 y_2} \right] - \left[\phi - \frac{1}{y_2} \left[w(1+r) + w_2 + \frac{w_3}{1+r} \right] \right]$$

$$\text{โดยที่ } \phi \text{ คือ } \frac{\beta}{1+\beta+\beta'+\beta''}$$

สมการนี้เขียนใหม่อย่างย่อได้ดังนี้

$$s_t = x_t \theta + \partial \left(\phi(t, tr) \cdot \frac{EPW_t}{y_t} \right)$$

โดยที่ x เป็นตัวแปรควบคุมอื่นๆ ที่มีผลต่อการออมเงินนอกเหนือจากรายได้ในอนาคตจากกองทุนเงินบำนาญ (ได้แก่ อายุของบุคคล อาชีพ ประเภทของกองทุนเงินบำนาญ)

EPW เป็น มูลค่าปัจจุบันของรายได้ในอนาคตจากกองทุนเงินบำนาญ

θ และ ∂ เป็นสัมประสิทธิ์ของตัวแปร

แบบจำลองผลของกองทุนเงินบำนาญที่มีผลต่อการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงาน

Mitchell et al (1984) ได้นำเสนอแบบจำลองอธิบายการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานของแรงงานเนื่องมาจากความแตกต่างของมูลค่าของรายได้จากการทำงานในปัจจุบันกับมูลค่าของรายได้จากกองทุนเงินบำนาญในอนาคต มูลค่าปัจจุบันของรายได้ในปัจจุบัน (PDVE) แทนด้วยสมการต่อไปนี้

$$PDVE = \int_0^R E_t \delta_t d_t$$

โดยที่ E คือ รายได้ในปัจจุบัน

δ คือ อัตราคิดลด

R คือ ระยะเวลาที่ทำงานจนเกษียณ

t คือ เวลา t หนึ่งๆ

มูลค่าปัจจุบันของรายได้จากกองทุนเงินบำนาญในอนาคต (PDVP) แทนด้วยสมการต่อไปนี้

$$PDVP = \int_R^T P_t \delta_t d_t$$

โดยที่ P คือ รายได้จากกองทุนเงินบำนาญในอนาคต

T คือ อายุขัยเฉลี่ย

มูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่แรงงานได้รับขณะที่เกษียณประกอบด้วยรายได้สองส่วนนี้ ฉะนั้น มูลค่าปัจจุบันของรายได้รวมของแรงงาน (PDVY) เป็นดังสมการนี้

$$PDVY = PDVE + PDVP$$

$$PDVY = \int_0^R E_t \delta_t d_t + \int_R^T P_t \delta_t d_t$$

อย่างไรก็ตาม การเลื่อนการเกษียณอายุของแรงงานออกไป (R สูงขึ้น) จะทำให้แรงงานได้รับมูลค่าปัจจุบันของรายได้สูงขึ้น (P เพิ่มขึ้น) แต่แรงงานมีเวลาพักผ่อนที่สั้นลง (T-R ลดลง) แรงงานตัดสินใจที่จะเกษียณอายุเมื่อใด (R เป็นเท่าไร) ขึ้นอยู่กับอรรถประโยชน์ที่สูงขึ้นเนื่องจากมูลค่าปัจจุบันของรายได้ที่เพิ่มขึ้นกับอรรถประโยชน์ที่ลดลงเนื่องจากระยะเวลาในการพักผ่อนที่สั้นลง ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของแรงงานในกรณี

นี้จึงขึ้นอยู่กับสองตัวแปรนี้ ซึ่งสามารถแทนด้วยสมการต่อไปนี้

$$U = f(PDVY, RET)$$

โดยที่ RET คือ T-R

แรงงานจะได้อรรถประโยชน์สูงสุด ด้วยการเกษียณอายุที่ R^* ซึ่งเป็นอายุการทำงานของแรงงานที่ทำให้เขาได้รับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มของรายได้จากการทำงานเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งปีเท่ากับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากการพักผ่อนเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งปี

Stock et al (1990) ได้อธิบายการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานของแรงงานด้วยแบบจำลอง "มูลค่าทางเลือก" (option value) แม้ว่าแบบจำลองนี้คล้ายกับแบบจำลองข้างต้นในลักษณะที่แรงงานจะเกษียณอายุก็ต่อเมื่อแรงงานได้รับประโยชน์สูงสุดจากการเกษียณอายุเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานต่อไป แบบจำลองนี้ต่างจากแบบจำลองข้างต้นตรงที่แรงงานเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ได้รับในรูปของการคาดหมาย (expectation) มูลค่าทางเลือกหมายถึง ความแตกต่างที่สูงสุดระหว่างมูลค่าปัจจุบันที่คาดหมายของการเกษียณอายุในอนาคต (ในแต่ละปี) กับมูลค่าปัจจุบันที่คาดหมายของการเกษียณในขณะนี้ แรงงานจะยังคงทำงานต่อไป ตราบใดที่มูลค่าทางเลือกมีค่าเป็นบวก หากมูลค่าทางเลือกเป็นศูนย์หรือลบเมื่อใด แรงงานจะเกษียณการทำงานทันที แบบจำลองมูลค่าทางเลือกแสดงได้ดังนี้

กำหนดให้ Y_t เป็นรายได้ที่แรงงานที่มีอายุ t ปี เลือกที่จะทำงานต่อไปอีก s ปี และ $B_s(r)$ เป็นรายได้ที่แรงงานได้รับหากเขาเกษียณเมื่ออายุ r ปี แรงงานประสงค์ที่จะได้อรรถประโยชน์จากรายได้จากการทำงานต่อไปและอรรถประโยชน์ที่ได้รับจากรายได้จากการเกษียณ แบบจำลองต้องการมูลค่าของอรรถประโยชน์ทั้งสองประเภท จึงต้องใช้ indirect utility ของอรรถประโยชน์ แล้วปรับเป็นมูลค่าปัจจุบัน มูลค่าทางเลือกของการเกษียณเมื่ออายุ r ปี ($V_r(r)$) แสดงได้ดังนี้

$$V_r(r) = \sum_{s=r}^{T-1} \beta^{s-r} U_w(Y_s) + \sum_{s=r}^T \beta^{s-r} U_R(B_s(r))$$

โดยที่ $U_w(Y_s)$ เป็น indirect utility ของ Y_s

$U_R(B(r))$ เป็น indirect utility ของ $B_s(r)$

β เป็น อัตราคิดลด
T เป็น อายุขัยเฉลี่ย

ผลได้สุทธิของแรงงานที่อายุ t ปีที่ตั้งใจจะเกษียณเมื่ออายุ r ปี ($G_t(r)$) เป็นดังนี้

$$G_t(r) = E_t V_t(r) - E_t V_t(t)$$

โดยที่ E_t เป็นค่าความคาดหมาย (expected value)

แรงงานจะยังคงทำงานต่อไปเมื่อ $G_t(r)$ เป็นบวก แต่หาก $G_t(r)$ มีค่าเป็นศูนย์หรือลบ แรงงานเกษียณการทำงานทันที

ข้อสรุปจากแบบจำลองทั้งสองชี้ให้เห็นว่าเงินบำนาญในอนาคตและรายได้จากการทำงานต่อไปเป็นตัวแปรที่สำคัญในการกำหนดการตัดสินใจที่จะเกษียณอายุการทำงาน นั่นคือ ตัวแปรทั้งสองมีบทบาทในการกำหนดอุปทานของแรงงานที่จะตัดสินใจว่าจะทำงานต่อหรือออกไปจากกำลังแรงงาน เป็นที่ทราบกันดีว่าอุปทานแรงงานถูกกำหนดจากตัวแปรอื่นๆ อีกด้วย รวมทั้งยังได้รับอิทธิพลจากอุปสงค์ของแรงงาน ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องระบุตัวแปรเหล่านี้เพื่อที่จะนำเข้ามาวิเคราะห์ร่วม การควบคุมตัวแปรเหล่านี้ทางสถิติจะช่วยในการศึกษาความสามารถประเมินผลของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่ออุปทานแรงงานได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

Lazear (1979) ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภาพของแรงงานกับการเกษียณอายุการทำงานโดยให้เหตุผลสนับสนุนว่า นายจ้างจะไม่จ่ายค่าจ้างตามผลิตภาพของแรงงาน เนื่องจากต้องการให้ลูกจ้างทำงานอย่างต่อเนื่อง (รวมทั้งลดต้นทุนในการแสวงหาและคัดสรรลูกจ้างคนใหม่) ฉะนั้น นายจ้างจะจ่ายค่าจ้างในช่วงต้นของการทำงานของลูกจ้างต่ำกว่าผลิตภาพของเขา แต่เมื่อเวลาผ่านไป ลูกจ้างจะได้รับค่าจ้างที่สูงขึ้นชดเชยกับค่าจ้างที่ต่ำในช่วงก่อน แต่ค่าจ้างในช่วงหลังจะสูงกว่าผลิตภาพของแรงงาน นายจ้างจะเลิกจ้างลูกจ้างก็ต่อเมื่อค่าจ้างตลอดชีพของลูกจ้างเท่ากับผลิตภาพตลอดชีพของเขา นั่นหมายความว่า หากผลิตภาพของแรงงานสูง อายุการเกษียณจะสูงขึ้น สัดส่วนของแรงงานอยู่ในกำลังแรงงานจะเพิ่มขึ้น แต่หากผลิตภาพของแรงงานต่ำ อายุการเกษียณจะต่ำลง สัดส่วนของแรงงานอยู่ในกำลังแรงงานจะน้อยลง

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนของการลงทุน

การวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพที่รวบรวมโดยสำนักนโยบายการออมและการลงทุนมาคำนวณอัตราผลตอบแทนของเงินสมทบ

ผลการคำนวณระบุว่า อัตราผลตอบแทนของเงินที่เหลือนำไปลงทุน (r_0) ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพของตัวอย่างรวมกันเป็นร้อยละ 50.87 ส่วนอัตราผลตอบแทนของเงินที่เหลือนำไปลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพทั้งหมดเป็นร้อยละ 36.86

หากเปรียบเทียบตัวเลขทั้งสองแล้ว แสดงให้เห็นว่ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพสร้างผลตอบแทนสูงกว่าผลตอบแทนของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ผลตอบแทนของ liability-driven assets ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเป็นร้อยละ 25.4 และ 16.5 ผลตอบแทนของ general assets ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเป็นร้อยละ 12.7 และ 7.0 ส่วนผลตอบแทนของ pension assets ของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพและของกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเป็นร้อยละ 19.7 และ 12.8 ผลตอบแทนของ general assets ของกองทุนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันสูงสุดที่ร้อยละ 9 ขณะที่ผลตอบแทนอีกสองประเภทอยู่ที่ร้อยละ 5-6 เนื่องจาก general assets เป็นสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูง (และมีความเสี่ยงสูงด้วย) การลงทุนในสินทรัพย์ประเภทนี้ในสัดส่วนที่สูงย่อมทำให้ผลตอบแทนของ surplus สูงตามไปด้วย นั่นหมายความว่ากลยุทธ์ในการลงทุนสินทรัพย์ที่แตกต่างกันของกองทุนประกันชราภาพสองประเภทเป็นสาเหตุของการได้รับผลตอบแทนที่ต่างกันนั่นเอง

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการออมเงิน

การวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการออมเงินใช้แบบจำลองที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างการออมเงินกับรายได้ในอนาคตที่ได้จากกองทุนเงินบำนาญ ตามสมการต่อไปนี้

$$S_t = f(PI_{t+1}, R_t, INF_t, UNP_t)$$

โดยที่ S คือ การออมเงิน
 PI คือ ขนาดของเงินกองทุนเงินบำนาญ
 R คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ระยะเวลา 12 เดือน
 INF คือ ภาวะเงินเฟ้อ
 UNP คือ อัตราการว่างงาน
 t คือ ช่วงเวลาที่ t

การประมาณค่าความสัมพันธ์ของสมการนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์สมการพหุคูณ (multiple regression) ตัวแปรการออมเงินวัดด้วยเงินฝากธนาคารของครัวเรือน ขนาดของเงินกองทุนเงินบำนาญวัดด้วยจำนวนเงินสุทธิของกองทุนเงินบำนาญทุกแห่ง ข้อมูลของตัวแปรอิสระส่วนใหญ่เก็บรวบรวมโดยสำนักนโยบายการออมและการลงทุน กระทรวงการคลัง ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือน ข้อมูลการออมเงินและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ได้จากธนาคารแห่งประเทศไทย ฉะนั้นฐานข้อมูลจะอยู่ในช่วงปี พ.ศ.2544 ถึงต้นปี พ.ศ. 2549 ตัวอย่างเป็นข้อมูลรายเดือนจำนวน 60 ตัวอย่าง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาของหน่วยนับของตัวแปรต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย จึงได้แปลงตัวแปรทั้งหมดเป็นร้อยละของการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา ในการประมาณค่าจะทดสอบรูปแบบของสมการที่เหมาะสม และการเปลี่ยนค่าของตัวแปร PI จาก t+1 เป็น t+2 หรือ t+3 เพื่อเลือกความสัมพันธ์ที่เหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการสมการพหุคูณที่รายงานในตารางที่ 1 เงินบำนาญในอนาคตของแรงงานมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับการออมเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นหมายความว่า เงินบำนาญในอนาคตที่เพิ่มขึ้นทำให้แรงงานรู้สึกถึงความมั่งคั่งในอนาคตและไม่จำเป็นต้องออมเงินไว้ใช้ในอนาคต เงินบำนาญในอนาคตที่สูงขึ้นจึงไปชดเชยกับการออมเงินเพื่อไว้ใช้ในอนาคต นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังพบความสัมพันธ์แบบแปรผันโดยตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ระยะเวลา 12 เดือนกับการออมเงิน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเงิน อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้มีการออมเงินที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ภาวะเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีสมการพหุคูณของผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการออมเงิน

ตัวแปรอิสระ*	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t-test
ค่าคงที่	0.2932	3.1791***
LOG(PI(1))**	- 0.2768	- 2.7581***
R	0.0100	2.9509***
INF	0.0784	0.8591
UNP	0.0016	0.7513
R ²		0.383
F test	4.812***	
จำนวนตัวอย่าง	36	

หมายเหตุ: * ดูความหมายของตัวแปรในเนื้อหา
 ** ค่า logarithm ของการ lead 1 เดือน
 *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

การออมเงิน

การเปรียบเทียบผลกระทบของเงินบำนาญในอนาคตที่มีต่อการออมเงินกับผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ระยะเวลา 12 เดือนที่มีต่อการออมเงินต้องอาศัยค่าความยืดหยุ่นของความสัมพันธ์ทั้งสองคู่ ค่าความยืดหยุ่นของเงินบำนาญในอนาคตที่มีต่อการออมเงินเป็น -1.02 ซึ่งหมายความว่าหากเงินบำนาญในอนาคตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมเงินจะลดลงเป็นร้อยละ 1.02 ค่าความยืดหยุ่นของอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อการออมเงินเป็น 0.11 ซึ่งหมายความว่าหากอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 การออมจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 0.11 ผลกระทบของเงินบำนาญในอนาคตที่มีต่อการออมเงินสูงกว่าผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยถึง 9.3 เท่า กล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ถ้าต้องการให้การออมเงินอยู่ในระดับเดิม ในขณะที่เงินบำนาญในอนาคตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จำเป็นต้องเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารพาณิชย์ระยะเวลา 12 เดือนอีกร้อยละ 9.3 การเปรียบเทียบนี้ชี้ให้เห็นว่าเงินบำนาญในอนาคตมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออมเงินมากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารพาณิชย์ระยะเวลา 12 เดือน

ผลการวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงาน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง การตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานกับรายได้ในอนาคตที่ได้จากกองทุนเงินบำนาญตามสมการต่อไปนี้

$$LP_t = f (PI_t, Y_t, IPI_t, SICK_t)$$

โดยที่ LP คือ ร้อยละของแรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมด

PI คือ จำนวนเงินรวมของกองทุนเงินบำนาญทุกแห่ง

Y คือ จำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิกหนึ่งคน

IPI คือ ดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

SICK คือ อัตราส่วนของแรงงานที่เจ็บป่วยต่อแรงงานทั้งหมดในโครงการประกันสังคม

t คือ ช่วงเวลาที่ t

ข้อมูล เงินบำนาญในอนาคตที่ได้จากกองทุนเงินบำนาญแทนด้วยจำนวนเงินรวมของกองทุนทุกแห่ง ซึ่งได้มาจาก website ของสำนักนโยบายการออมและการลงทุน รายได้จากการทำงานแทนด้วยจำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิก เนื่องจากไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลรายได้หรือค่าจ้างของแรงงานที่เป็นสมาชิกกองทุนเงินบำนาญ จำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพสามารถสะท้อนรายได้ของสมาชิกกองทุน เพราะว่ากฎเกณฑ์ของการจ่ายเงินสมทบระบุให้มีการจ่ายเงินสมทบเป็นสัดส่วนที่คงที่ ดังนั้น เมื่อรายได้ของสมาชิกเพิ่ม (ลด) จำนวนเงินสมทบต่อคนจะเพิ่ม (ลด) ตามไปด้วย ข้อมูลนี้คำนวณจากข้อมูลที่รวบรวมใน website ของสมาคมบริษัทจัดการลงทุน ผลิตภาพของแรงงานที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปทานของแรงงานแทนด้วยดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่จัดทำโดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม อัตราส่วนของแรงงานที่เจ็บป่วยต่อแรงงานทั้งหมดที่คาดว่าจะมีผลต่ออุปทานแรงงานจะใช้ข้อมูลการเจ็บป่วยของแรงงานในโครงการประกันสังคม เนื่องจากหน่วยงานอื่นไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการเจ็บป่วยของแรงงานได้ละเอียด

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการสมการพหุคูณถอยของผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงาน

ตัวแปรอิสระ*	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า t-test
ค่าคงที่	- 0.1299	- 0.9722
LOG (PI)	0.4634	2.2925**
Y	0.0061	2.4001**
IPI	- 0.0736	- 2.4510**
SICK	0.0057	0.3719
R ²	0.399	
F-test	4.827**	
จำนวนตัวอย่าง	34	

หมายเหตุ : * ดูความหมายของตัวแปรในเนื้อหา
** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ที่มา: จากการคำนวณ

เหมือนกับโครงการประกันสังคม

หน่วยวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายเดือนของตัวแปรทั้งห้า ซึ่งอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึง 2547 (จำนวน 36 ตัวอย่าง) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาของหน่วยนับของตัวแปรต่างๆ ที่มีความหลากหลาย การวิเคราะห์จะใช้ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแต่ละตัวในแต่ละช่วงเวลาในการคำนวณ ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีสมการพหุคูณถอยได้นำเสนอในตารางที่ 2 จำนวนเงินรวมของกองทุนเงินบำนาญมีความสัมพันธ์โดยตรงกับร้อยละของแรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นหมายความว่า ขนาดของเงินบำนาญที่แรงงานสะสมได้เป็นแรงจูงใจให้แรงงานทำงานต่อไปหรือทำงานเพิ่มขึ้น (ไม่ตัดสินใจที่จะเกษียณอายุการทำงาน) จำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิกหนึ่งคนมีความสัมพันธ์โดยตรงกับร้อยละของแรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์แรงงานที่กล่าวไว้ว่า รายได้หรือค่าจ้างที่สูงขึ้นส่งผลให้อุปทานของแรงงานเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ยังพบความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมกับร้อยละของแรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผลิตภาพของแรงงานที่เพิ่มขึ้นทำให้นายจ้างไม่จำเป็น

ต้องเพิ่มอุปสงค์ต่อแรงงานหรือจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากจำนวนแรงงานที่มีอยู่สามารถผลิตสินค้าบริการได้มากขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากการส่งเสริมการฝึกอบรมระหว่างการทำงานหรือการนำเทคโนโลยีที่มีความก้าวหน้ามาใช้ในกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม อัตราส่วนของแรงงานที่เจ็บป่วยต่อแรงงานทั้งหมดในโครงการประกันสังคมไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับร้อยละของแรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมด

ความยืดหยุ่นของจำนวนเงินรวมของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อร้อยละของแรงงานที่มีงานทำมีค่าเป็น 15.76 ซึ่งหมายความว่า หากจำนวนเงินรวมของกองทุนเงินบำนาญเพิ่มร้อยละ 1 แรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมดเพิ่มจากเดิมเป็นร้อยละ 15.76 ความยืดหยุ่นของจำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิกหนึ่งคนที่มีต่อร้อยละของแรงงานที่มีงานทำมีค่าเป็น 3.44 ซึ่งหมายความว่า หากจำนวนเงินสมทบที่จ่ายเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพของสมาชิกหนึ่งคนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แรงงานที่มีงานทำต่อกำลังแรงงานทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นร้อยละ 3.44 ความยืดหยุ่นของดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่มีต่อร้อยละของแรงงานที่มีงานทำมีค่าเป็นร้อยละ -1.56 ซึ่งหมายความว่า หากดัชนีผลิตภาพของแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 แรงงานที่มีงานทำต่อแรงงานทั้งหมดลดลงจากเดิมเป็นร้อยละ 1.56 เมื่อพิจารณาเฉพาะผลของสามตัวแปรที่มีต่ออุปทานแรงงาน สามารถได้ข้อสรุปอีกประการหนึ่งว่า นายจ้างยินดีที่จะจ่ายเงินสมทบกองทุนเงินบำนาญและเพิ่มค่าจ้างให้กับลูกจ้างตราบดีที่ลูกจ้างสามารถสร้างผลิตภาพที่สูงขึ้นได้ ซึ่งเท่ากับว่านายจ้างเห็นคุณภาพของแรงงานมากกว่าปริมาณของแรงงาน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายมีสองประการดังนี้

1. หากแรงงานคาดหมายว่าเงินบำนาญในอนาคตเพิ่มขึ้นจากกองทุนเงินบำนาญจะลดการออมเงินลง หากต้องการสนับสนุนให้ผู้จ่ายเงินสมทบกองทุนเงินบำนาญมีการออมเงินมากขึ้น จำเป็นต้องมีแรงจูงใจเพิ่มเติม รวมทั้งแยกแยะให้ผู้จ่ายเงินสมทบกองทุนเงินบำนาญเห็น

ประโยชน์ของการออมเงินที่จะช่วยส่งเสริมการดำรงชีพหลังการเกษียณให้มีความมั่นคงมากขึ้น

2. การเพิ่มเงินสมทบเงินกองทุนเงินบำนาญคงเป็นไปได้ยาก หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากนายจ้างซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินการของกองทุนเงินบำนาญ จากการศึกษาที่พบว่า นายจ้างเห็นคุณภาพของแรงงานมากกว่าปริมาณของแรงงาน ดังนั้น หากต้องการชักจูงให้นายจ้างเพิ่มเงินสมทบกองทุนเงินบำนาญ แรงงานต้องปรับปรุงคุณภาพของตนเองให้มีผลิตภาพคู่ค้ำกับเงินสมทบที่นายจ้างยินดีที่จะจ่ายให้ นั่นคือ แรงงานควรได้รับการลงทุนในทุนมนุษย์เพิ่มขึ้นโดยมีรัฐบาลเป็นแกนกลางและสนับสนุนอย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคตมีสามเรื่อง ได้แก่

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเงินกองทุนเงินบำนาญกับผลตอบแทนจากการลงทุนเงินของกองทุนเงินบำนาญ เพื่อจะได้ทราบว่าคุณค่าของการลงทุนที่เหมาะสมเป็นเท่าไร คำตอบที่ได้จะช่วยกำหนดอัตราการจ่ายเงินสมทบที่เหมาะสมได้ด้วย ซึ่งในปัจจุบันไม่มีการศึกษาได้ชัดเจนว่าอัตราการจ่ายเงินสมทบที่พึงประสงค์เป็นเท่าไร ขณะเดียวกันกองทุนเงินบำนาญประเภทต่างๆ มีอัตราการเก็บเงินสมทบต่างกันไปด้วย

2. การวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการออมเงินและที่มีต่อการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานใช้ข้อมูลที่มีระยะเวลาที่สั้น เนื่องจากกองทุนเงินบำนาญเป็นเรื่องใหม่ในประเทศไทย ฉะนั้น จึงควรวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าวอีกด้วยข้อมูลที่ระยะเวลาที่ยาวนานขึ้นกว่านี้ ผลการวิเคราะห์ที่ระบุว่าเงินบำนาญที่แรงงานได้สะสมในกองทุนเงินบำนาญจูงใจให้แรงงานตัดสินใจทำงานต่อไป อาจมีสาเหตุมาจากความจริงที่ว่ากองทุนเงินบำนาญส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการสะสมเงิน รวมทั้งแรงงานที่จ่ายเงินสมทบบ่อยน้อย ผลการวิเคราะห์อาจแตกต่างกันได้หากกองทุนเงินสมทบบ่อยระยะเวลาของการสะสมเงินมากขึ้น รวมทั้งแรงงานที่จ่ายเงินสมทบบ่อยมากขึ้น

3. ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของกองทุนเงินบำนาญที่มีต่อการออมเงินและการตัดสินใจเกษียณอายุเป็นข้อมูลรายเดือนและอยู่ในช่วงเพียง 3 ปีเท่านั้น

หากมีข้อมูลที่แตกต่างไปจากนี้ในอนาคต (เช่น ข้อมูลรายไตรมาสในช่วงเวลา 30 ปี เป็นต้น) ผลการวิเคราะห์อาจแตกต่างไปจากนี้ เนื่องด้วยความผันผวนและหลากหลายในช่วงเวลาที่ยาวขึ้นทำให้พฤติกรรมออมเงินและการตัดสินใจเกษียณอายุการทำงานเปลี่ยนแปลงไปจากช่วงระยะเวลาที่สั้นๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

Attanasio, O. et al (2001). Pension Wealth and Household Saving : Evidence from Pension Reforms in the UK, The Institute for Fiscal Studies, WP 01/21.

Blake, D. (2003). Pension Schemes and Pension Funds in the United Kingdom, Oxford University Press, New York.

Lazear, E.P. (1979). "Why is there mandatory retirement?", Journal of Political Economy Vol. 87, pp. 1261-1264.

Mitchell, O.S. et al (1984). "The economics of retirement behavior", Journal of Labor Economics, Vol. 2 , No. 1, pp. 84-105.

Stock, J. H. et al (1990). "Pensions, the option value of work, and retirement", Econometrica, Vol.58, No. 5, pp. 1151-1180.