



ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย

โดย

นางสาวสุวคนธ์ ช้ายขวา

รหัสนักศึกษา 6120313016

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเงิน)

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย

นางสาวสุคนธ์ ชัยขวา
รหัสนักศึกษา 6120313016

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย ซึ่งขอบเขตการศึกษาแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยใช้ข้อมูลช่วงปี พ.ศ. 2535-2560 (ข้อมูลจัดทำทุก 2 ปี) มีข้อมูลทั้งหมด 56 ชุด โดยแบ่งพื้นที่ของการศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ อันได้แก่ หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย อัตราการว่างงาน และสัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม ในส่วนของวิธีการศึกษา ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธี Panel Data Regression - Random Effect Model เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ได้แก่ หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว และจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ได้แก่ อัตราการว่างงาน และสัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

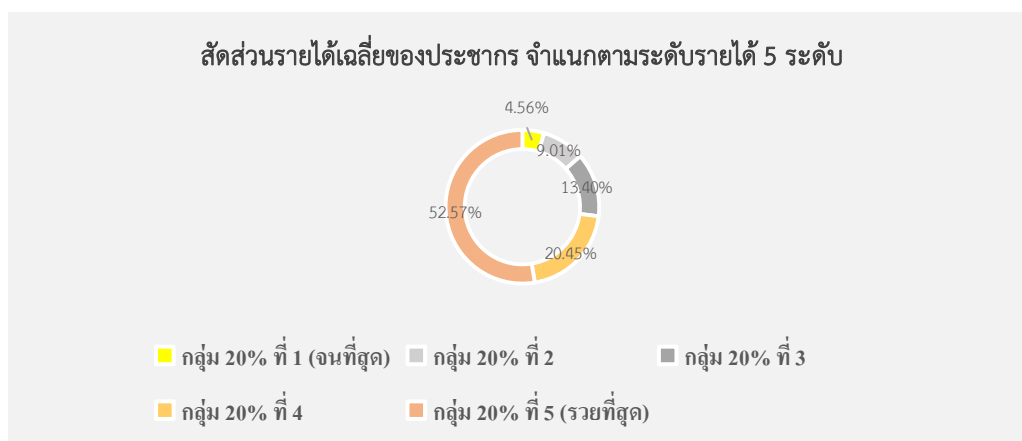
คำสำคัญ : ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ หนี้สินต่อครัวเรือน

1. บทนำ

การส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบมีส่วนร่วม (Inclusive Growth) และการลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Income Inequality Reduction) เป็นเรื่องที่แตกต่างกัน โดยเฉพาอย่างยิ่งประเทศกำลังพัฒนาให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยที่ผ่านมามีเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศต่าง ๆ จะมีพัฒนาการขึ้นมาก แต่ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย ยังคงต้องเผชิญความท้าทายจากปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำของรายได้ ด้วยเหตุนี้รัฐบาลต่าง ๆ จึงได้คำนึงปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำของรายได้เป็นปัญหาลำดับต้น ๆ ที่ควรได้รับแก้ไขโดยใช้นโยบายและมาตรการหลากหลายในการสนับสนุนการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบมีส่วนร่วม หรือ Inclusive growth เพื่อให้ประโยชน์จากพัฒนาการทางเศรษฐกิจกระจายอย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น

ความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมทางสังคม เป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร สาเหตุหลักของการเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม คือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เนื่องจากรายได้เป็นสิ่งสำคัญที่สามารถกำหนดการเข้าถึงทรัพยากรทางสังคมในด้านต่าง ๆ ของมนุษย์ได้ เช่น ด้านสาธารณสุข ด้านคมนาคม ด้านการศึกษา เป็นต้น หากประชากรในสังคมมีความแตกต่างทางรายได้มาก ๆ ก็จะส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรมีความแตกต่างกันตามไปด้วย การกระจายรายได้ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ดีขึ้นเพียงเล็กน้อยและยังคงมีช่องว่างระหว่างแต่ละกลุ่มรายได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่กลุ่มคนจนและกลุ่มคนรวยมักมีการเติบโตของรายได้ที่เหลื่อมล้ำกันค่อนข้างมาก ซึ่งสำหรับประเทศไทยข้อมูลการสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ชี้ให้เห็นว่าปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายดียังคงเป็นปัญหาสำคัญ โดยตั้งแต่ปี 2531 จนถึงปัจจุบัน สัดส่วนรายได้ของครัวเรือนที่รวยที่สุดร้อยละ 20 ต่อรายได้ของครัวเรือนที่จนที่สุดร้อยละ 20 ทรงตัวอยู่ในระดับสูงกว่า 10 เท่าเสมอมา

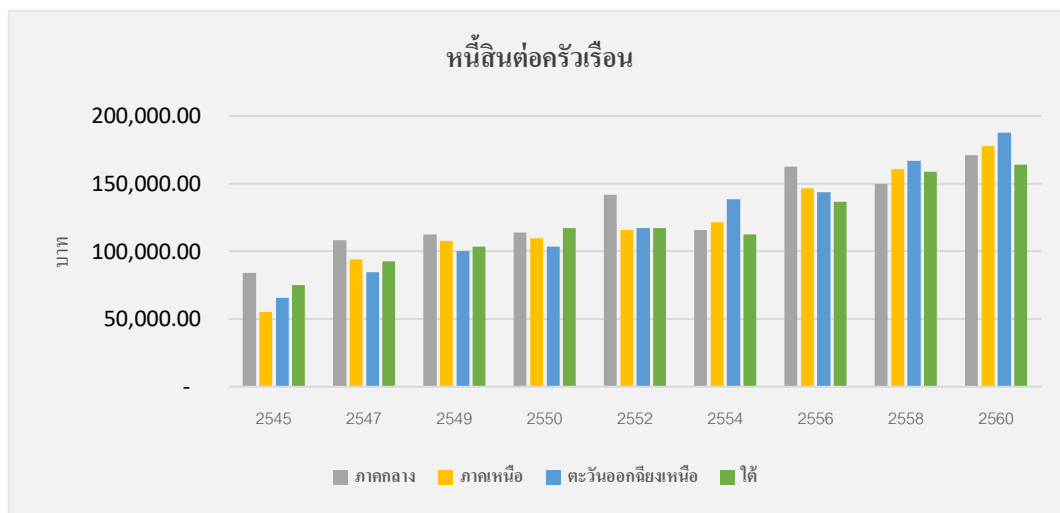
กราฟที่ 1 แสดงสัดส่วนรายได้เฉลี่ยของประชากร จำแนกตามระดับรายได้ 5 ระดับ



ที่มา : www.thai-inequality.org

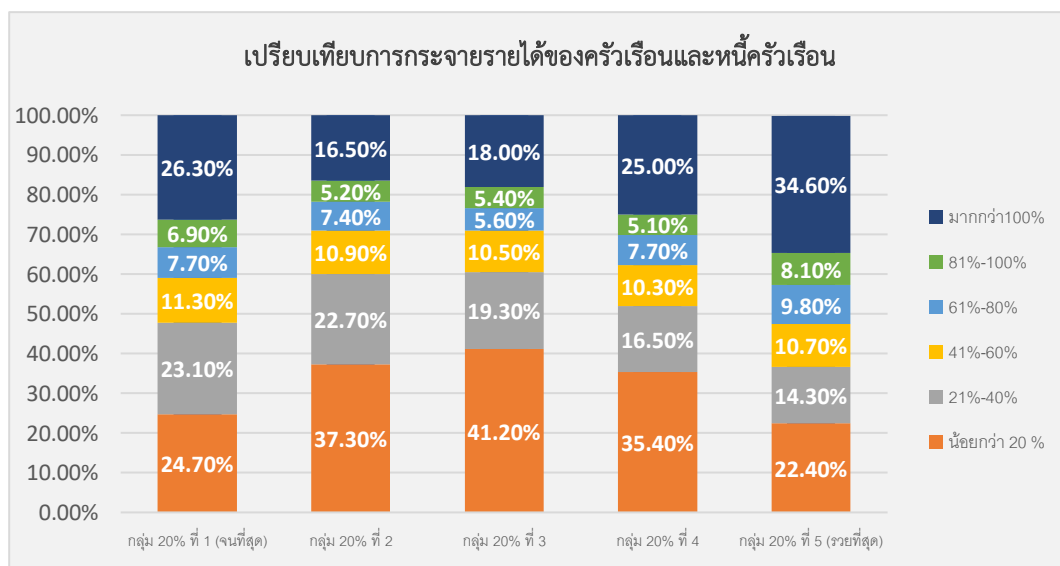
นอกจากการกระจายรายได้ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทย ยังพบว่าในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ระดับหนี้ครัวเรือนของแต่ละภาคในประเทศได้ขยายตัวในปริมาณที่สูงขึ้น จากที่มีปริมาณหนี้สินเฉลี่ย 147,336.13 บาทต่อครัวเรือน และปริมาณหนี้สินเฉลี่ยเพิ่มเป็น 175,106.12 บาทต่อครัวเรือน โดยส่วนหนึ่งเกิดจากการกระตุ้นเศรษฐกิจผ่านมาตรการต่าง ๆ ของรัฐบาล เช่น การกระตุ้นการอุปโภคและบริโภค ของประชาชน เช่น สินเชื่อต่าง ๆ และโครงการรถยนต์คันแรก เป็นต้น การขยายตัวอย่างรวดเร็วของสินเชื่อเพื่อการอุปโภคและบริโภคของครัวเรือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มรายได้น้อยนั้นทำให้หลายภาคส่วนกังวลต่อการขยายตัวที่เร็วเกินไปและอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจต่อไปในอนาคตได้ และทำให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาของประเทศไทย อีกทั้งยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของภาคครัวเรือนซึ่งมีผลต่อการกระจายรายได้

กราฟที่ 2 แสดงหนี้สินต่อครัวเรือน



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กราฟที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการกระจายรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนและหนี้ครัวเรือนเฉลี่ย



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กราฟที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายรายได้และหนี้สินต่อครัวเรือน



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ

จากข้อมูลกราฟที่ 3 พบว่า กลุ่มคนจนที่สุดมีสัดส่วนหนี้ครัวเรือนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 13.4 ของหนี้ครัวเรือนคงค้าง และมีสัดส่วนหนี้ต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีมากกว่าร้อยละ 100 คิดเป็นร้อยละ 26.3 ของหนี้ครัวเรือนคงค้างของกลุ่มคนจนที่สุด ขณะที่กลุ่มคนรวยที่สุดมีสัดส่วนหนี้ครัวเรือนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 25.5 ของหนี้ครัวเรือนคงค้าง และมีสัดส่วนหนี้ต่อรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อปีมากกว่าร้อยละ 100 คิดเป็นเพียงร้อยละ 34.6 ของหนี้ครัวเรือนคงค้างของกลุ่มคนรวยที่สุด จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าคนรวยสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากกว่าคนจน และสามารถก่อหนี้ได้มากกว่ารายได้ที่มีอยู่ จึงทำให้ช่องว่างของรายได้ระหว่างคนรวยและคนจนเพิ่มขึ้น และนำไปสู่ปัญหาการกระจายได้ ขณะเดียวกันการที่คนรวยสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้ง่ายกว่า ส่งผลให้คนรวยก่อหนี้ได้มากกว่า ดังนั้นคนรวยจึงมีส่วนสำคัญในการทำให้เกิดปัญหาหนี้ครัวเรือนในปัจจุบัน จากกราฟที่ 4 จะพบว่าหนี้ครัวเรือนมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ และค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิทางรายได้ (Gini Income Coefficient) พบว่าประเทศไทยต้องเผชิญกับความไม่เท่าเทียมกันหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้มาตลอดตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิทางรายได้ 0.48 ถึง 0.54 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในระดับปานกลางถึงมาก ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลกราฟที่ 1 ที่แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างของรายได้ระหว่างคนจนกับคนรวยยังคงมีความแตกต่างกันหลายเท่าเช่นกัน

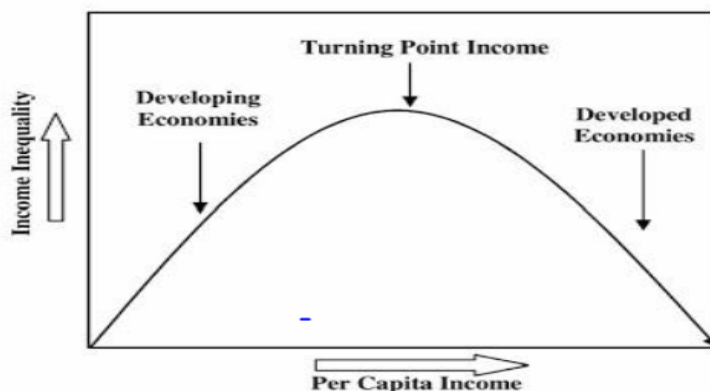
โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย ซึ่งขอบเขตการศึกษาจะแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยใช้ข้อมูลช่วงปี พ.ศ.ปี 2535-2560 โดยคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะสามารถนำไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์ ไม่ว่าจะหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปประยุกต์ใช้ในการวางแผน เพื่อกำหนดมาตรการโดยคำนึงถึงรายได้และ รายจ่ายของภาคครัวเรือนต่อไปได้

2. ทบทวนทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการกับความสัมพันธ์นี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ โดยมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ คือ **แนวคิดการกระจายรายได้เชิงสัมพัทธ์ (Relative Distribution)** เป็นการวิเคราะห์ปัญหาการกระจายรายได้ โดยมองถึงระดับรายได้ที่แตกต่างกันของประชากรในแต่ละบุคคลหรือแต่ละครัวเรือนที่อยู่ในสังคม หากประชากรมีรายได้ที่แตกต่างกันมาก แสดงว่าสังคมนั้นมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้ หรือมีความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้มาก ทำให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Income Inequality) ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ หมายถึง การที่รายได้รวมของประเทศถูกจัดสรรไปยังประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในประเทศอย่างไม่เป็นธรรม คือ การที่รายได้ไปกระจุกตัวอยู่ที่ประชาชนเพียงบางกลุ่มหรือประชาชนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นกลุ่มผู้มีรายได้สูง (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2546)

แนวคิดสมมติฐานเส้นโค้ง Kuznets (Kuznets Curve Hypothesis) Kuznets (1995) ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมีแนวคิดว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะเริ่มแรกจะส่งผลทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อประเทศมีการพัฒนาไปในระดับหนึ่งแล้ว ความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้มลดลงเมื่อวาดเส้นความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชากร (รายได้ต่อหัวของประชากร) จะได้รูปเหมือนรูปประฆังคว่ำ เนื่องจากมีสมมติฐานว่าเมื่อประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ภาครัฐจะมีบทบาทมากขึ้นในการสร้างโครงสร้างทางสังคม (social safety network) และมีการดำเนินนโยบายจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนมีโอกาสที่เท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาประเทศไปในระยะเวลาที่ยาวนาน ความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้มลดลงซึ่งเป็นผลมาจากการส่งเสริมปัจจัยทางสังคมของรัฐบาล ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับความไม่เท่าเทียมกันของการกระจายรายได้ หรือที่เรียกว่า “Kuznets Curve” จะมีลักษณะเป็นรูปประฆังคว่ำหรือตัวยูหัวกลับ (inverted-U shape) (แผนภาพที่1)

แผนภาพที่1 Kuznets Curve



ที่มา : Kuznets (1995)

แนวคิดการกระจายความเป็นธรรมเพื่อให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ของพาเรโต

ได้อธิบายว่าการกระจายรายได้โดยที่ไม่มีรัฐบาลเข้ามาทำหน้าที่ในการกระจายความเป็นธรรมนั้น การกระจายรายได้ที่กำหนดโดยกลไกตลาดจะเกิดความเหลื่อมล้ำกันมากเกินไปหรือเกิดการกระจายรายได้ที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้การใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและการบริโภคเป็นไปได้โดยไม่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ อนุกรมประโยชน์ให้สังคมได้รับยังไม่มากที่สุดเท่าที่ควรจะเป็นไปได้ อนุกรมประโยชน์ของสังคมที่เกิดขึ้นโดยกลไกตลาดยังอยู่ต่ำกว่าเส้นขอบเขตความเป็นไปได้ของอนุกรมประโยชน์การกระจายรายได้โดยที่ไม่มีรัฐบาลเข้ามาทำหน้าที่ในการกระจายความเป็นธรรมนั้น การกระจายรายได้ที่กำหนดโดยกลไกตลาดจะเกิดความเหลื่อมล้ำกันมากเกินไปหรือเกิดการกระจายรายได้ที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้การใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตและการบริโภคเป็นไปได้โดยไม่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือ อนุกรมประโยชน์ให้สังคมได้รับยังไม่มากที่สุดเท่าที่ควรจะเป็นไปได้ อนุกรมประโยชน์ของสังคมที่เกิดขึ้นโดยกลไกตลาดยังอยู่ต่ำกว่าเส้นขอบเขตความเป็นไปได้ของอนุกรมประโยชน์ (Utility possibility frontier) จากข้อสมมติที่ว่า คนร่ำรวยก็ต้องการช่วยเหลือคนยากจนเพื่อที่จะให้ตัวเองมีความเป็นอยู่ดีขึ้น จำนวนเงินโอน (Transfer income) จากคนร่ำรวยไปสู่คนจนอาจมีจำนวนน้อยเกินไป แต่เมื่อรัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการกระจายความเป็นธรรม ปัญหาที่ว่า การกระจายรายได้มีคุณสมบัติคล้ายสินค้าสาธารณะก็จะได้รับการแก้ไข โดยรัฐบาลเป็นผู้โอนเงินจากกลุ่มคนร่ำรวยไปสู่คนยากจน ส่งผลให้จุดสมดุลการผลิตและการบริโภคที่เกิดขึ้นโดยกลไกตลาดขึ้นไปอยู่บนเส้นขอบเขตความเป็นไปได้ของอนุกรมประโยชน์ การที่รัฐบาลเข้ามากระจายรายได้ใหม่ในขั้นนี้ทำให้ทุกคนในสังคมมีสวัสดิภาพความเป็นอยู่ (Welfare) ดีขึ้นโดยมิได้ทำให้ใครต้องสูญเสียความพอใจ เราเรียกการกระจายความเป็นธรรมของรัฐบาลในขั้นนี้ว่า การกระจายความเป็นธรรมเพื่อให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ของพาเรโต (Pareto optimal redistribution)

ดัชนีที่ใช้ในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้

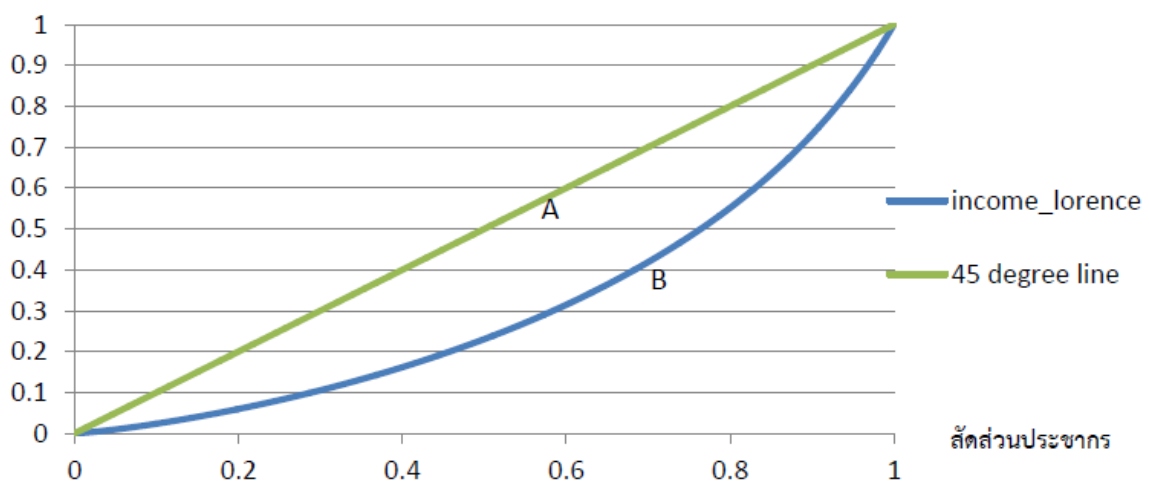
สำหรับดัชนีที่ใช้ในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ สามารถแบ่งออกได้เป็นสองกลุ่ม คือดัชนีที่ใช้วัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้แบบ Normative Measure และกลุ่มที่ใช้วัดความเหลื่อมล้ำแบบ Positive Measure (Sen 1973) 1.) Normative Measure เป็นดัชนีในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้หรือความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ โดยอาศัยพื้นฐานของแนวความคิดเกี่ยวกับฟังก์ชันสวัสดิการสังคม ซึ่งแบ่งออก 3 แบบ คือ ดัชนีดาลตัน (Dalton) ดัชนีแอตคินสัน (Atkinson) และดัชนีเซน (Sen) ดัชนีในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้แบบ Normative Measure เป็นดัชนีในการวัดแนวคิดในการใช้ฟังก์ชันสวัสดิการสังคม แต่มีจุดอ่อนคือเป็นดัชนีที่ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันอนุกรมประโยชน์ (Utility Function) ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาของหน่วยในการวัดและเปรียบเทียบ นอกจากนี้ผู้ที่จะนำดัชนีมาใช้ในกลุ่มนี้มาใช้วัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในสังคมจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และสวัสดิการทางสังคมอย่างดี ดัชนีกลุ่มนี้จึงไม่เป็นที่นิยมมาใช้วัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในทางปฏิบัติ 2.) Positive Measure เป็นดัชนีหรือวิธีการวัดการกระจายของข้อมูลในทางสถิติ ได้แก่ การวัดค่าพิสัย (Range) การวัดความเบ้หรือความลาดเอียง (Skewness) การวัดความเบ้หรือความโด่ง (Kurtosis) การวัดสัมประสิทธิ์ความแปรผัน (Coefficient of Variation) ดัชนีจีนิ (Gini Index) ดัชนี Kakwani (Kakwani Index) ดัชนี Entropy ของ Theil (Theil Entropy Index) และดัชนี Shorrocks

(Shorrocks Class Of Indices) เนื่องจากกลุ่มดัชนีการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้แบบ Positive Measure เป็นกลุ่มดัชนีที่สามารถนำมาใช้ได้จริงมากกว่า โดยเฉพาะดัชนีจีนิ (Gini Index) เป็นดัชนีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ จึงขออธิบายวิธีการคำนวณดัชนีดังกล่าวต่อไปนี้

ดัชนีจีนิ (Gini Index) เป็นดัชนีที่ได้รับความนิยมและถูกนำมาใช้วัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากที่สุด ดัชนีจีนิเป็นดัชนีที่มีพื้นฐานจากความสัมพันธ์ระหว่างเส้น Lorence Curve ซึ่งเป็นเส้นโค้งที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการกระจายรายได้ที่มีอยู่จริงกับเส้น 45 องศาหรือเส้น Egalitarian Line ซึ่งเป็นเส้นแสดงรายได้ในอุดมคติที่ว่า หากการกระจายรายได้ทับอยู่ที่เส้น Egalitarian Line พอดี แสดงว่ารายได้ของประชากรมีการกระจายอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งการคำนวณค่าดัชนีจีนิจากเส้น Lorence Curve นั้นสามารถดูได้จากแผนภาพดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ 2 Lorence Curve และ Egalitarian Line

สัดส่วนรายได้



แผนภาพดังกล่าวมาจากการคำนวณค่าดัชนีจีนิตามสมการดังต่อไปนี้

$$Gini = \frac{A}{(A+B)}$$

โดยที่ $(A+B) = 0.5$

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณค่าดัชนีได้อีกหลายวิธีตามสมการทางคณิตศาสตร์ เช่น วิธีการคำนวณค่าดัชนีโดยใช้ความแปรปรวนร่วมระหว่างรายได้สัมพันธ์และฟังก์ชันความหนาแน่นสะสม (Covariance of Relative Income and Cumulative Density Function) ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันตามสมการของ Lerman and Yitzhaki (1994) ดังนี้

$$Gini_Inc = \frac{2cov(Y_i, F(y_i))}{\mu_y}$$

โดยที่ Y_i = รายได้ของประชากร ณ ลำดับที่ i

$F(y_i)$ = ฟังก์ชันความหนาแน่นสะสม ณ จุดที่ $Y = Y_i$

μ_y = ค่าเฉลี่ยรายได้ของประชากร

ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณดัชนีจีนิที่มีความสะดวกกว่าวิธีอื่น แต่ในกรณีที่มีข้อมูลในการคำนวณน้อยจะทำให้ค่าเฉลี่ยที่ไม่ใกล้เคียงหรือเท่ากับ 0.5 แต่ปัญหานี้จะหมดในกรณีที่มีจำนวนข้อมูลมากขึ้น

ค่าสัมประสิทธิ์จีนิจะมีค่าตั้ง 0 ถึง 1 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0 หมายถึงการกระจายรายได้ของประชากรมีค่าเท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์หรือไม่มีความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และถ้าค่าสัมประสิทธิ์จีนิเท่ากับ 1 หมายถึงการกระจายรายได้ของประชากรมีความไม่เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์จีนิยิ่งต่ำเพียงใด แสดงว่าการกระจายรายได้อีกมีความเท่าเทียมกันมากขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าค่าสัมประสิทธิ์มีค่ามากขึ้น แสดงว่าการกระจายรายได้มีความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ 1.) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ 2.) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนี้ครัวเรือน และ 3.) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ครัวเรือนกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ซึ่งมี Yukio Ikemoto และ Mine Uehara (2000) ได้ศึกษาความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และสมมติฐานของ Kuznets ในประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎี Environmental Kuznets Curve และสัมประสิทธิ์ Gini พบว่าความไม่เท่าเทียมทางรายได้ในประเทศไทยคือช่องว่างรายได้ของภูมิภาคซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 20 ของความไม่เท่าเทียมทางรายได้ของทั้งอาณาจักร ส่วนใหญ่เกิดจากช่องว่างรายได้ระหว่างกรุงเทพฯ และภูมิภาคอื่น ๆ และ Taizo Motonishi (2003) ที่ได้ศึกษาว่าทำไมความไม่เท่าเทียมทางรายได้ของไทยจึงเพิ่มขึ้น ได้ให้เหตุผลเพิ่มเติมจากการใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Gini และการสำรวจทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (HSES) พบว่าความไม่เท่าเทียมกันระหว่างภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรมีบทบาทสำคัญใน

การกระจายรายได้ของประเทศไทย โดย Weerachart Kilenthong (2016) ที่ศึกษาการเงินและความไม่เสมอภาคในประเทศไทย ใช้ข้อมูลในปี 1992-2013 โดยใช้ค่า Gini G และค่า Thiel-L ในการวัดระดับความเหลื่อมล้ำ พบว่าโดยภาพรวมความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของประเทศไทยอยู่ในระดับสูงในอัตราร้อยละ 20 ในปี 2013 แต่มีแนวโน้มสูงขึ้นแต่อย่างไรก็ตาม ส่วนความเหลื่อมล้ำด้านการบริโภคอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า และมีแนวโน้มลดลงที่ชัดเจนกว่าความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ โดยในปี 1977-2007 การลดช่องว่างรายได้ในเวียดนามและประเทศไทยอาจเป็นผลมาจากการลดช่องว่างค่าจ้างระหว่างเมืองและชนบท (Till van Treeck and Simon Sturn 2012 ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เป็นสาเหตุของภาวะถดถอยครั้งใหญ่ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Gini และการบริโภคต่อ GDP)

พงษ์ธร วราศัย (2558) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในกรณีของประเทศไทย ใช้ข้อมูลในปี 2531-2556 แบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 5 ภูมิภาค คือ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ ในการวัดระดับความเหลื่อมล้ำ พบว่าความเหลื่อมล้ำทางรายได้ไม่ส่งผลกระทบต่อความเจริญเติบโต

ทางเศรษฐกิจ หากแต่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในเชิงบวก ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเข้าถึงและการขยายโอกาสทางการศึกษา

มัทยา บุตรงาม (2555) ได้ศึกษาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย โดยนำวิธีกำลังสองน้อยสุดสองชั้น (Two-Stage Least Square:2SLS) มาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าว จากข้อมูลที่มีลักษณะภาคตัดขวาง และอนุกรมเวลา (Panel Data Set) ทั้ง 73 จังหวัดในปี พ.ศ. 2531-2535 และทั้ง 76 ในปี พ.ศ.2537-2552 ผลการศึกษาพบว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งสองทาง และพบว่าปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทยได้แก่ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย และสัดส่วนระหว่างผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมต่ออุตสาหกรรม ปัจจัยด้านความหลากหลายในการประกอบอาชีพ ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้เช่นกัน Richard and Adam (1999) ทำการศึกษารายได้ และการถือครองที่ดินในอียิปต์ ผลการศึกษาพบว่ารายได้จากการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมสามารถทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลง ในขณะที่รายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Fields และ Yoo (2000) ที่ทำการศึกษาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของแรงงานในประเทศเกาหลี ซึ่งพิจารณารายได้จากค่าจ้างและเงินเดือน (Wage and Salaries) พบว่าการประกอบอาชีพที่หลากหลาย โดยเฉพาะอาชีพธุรกิจหรืออุตสาหกรรมสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง

พิศิล บวรศุภศรี (2548) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้ของประเทศไทย และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการกระจายรายได้และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยนำวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square : OLS) มาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าว และใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการกระจายรายได้และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ จากข้อมูลที่มีลักษณะทศนิยม ในช่วงปี พ.ศ.2529-2547 ผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้สัมบูรณ์มีความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น คือ การลงทุนในเทคโนโลยี สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน แต่รายได้ต่อบุคคล เงินเฟ้อ และสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อนสูงขึ้นมีผลทำให้การกระจายรายได้สัมบูรณ์มีความไม่เท่าเทียมกันลดลง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้สัมพัทธ์มีความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น คือ รายได้ต่อบุคคลที่อยู่ในช่วง 0 – 83,073.93 บาท และสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน แต่รายได้ต่อบุคคลเมื่อมีค่ามากกว่า 83,073.93 บาทขึ้นไป สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การลงทุนในเทคโนโลยีในปีก่อน และสัดส่วนการส่งออกสินค้า

อุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อนมีค่าสูงขึ้นมีผลทำให้การกระจายรายได้สัมพัทธ์มีความไม่เท่าเทียมกันลดลง คือทำให้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิมีค่าลดลง

มนัสชนก รัตนธรรมาภรณ์ (2545) ได้ศึกษาผลของการว่างงานและเงินเฟ้อต่อความไม่เท่าเทียมในรายได้และต่อภาวะความยากจน โดยนำวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least square : OLS) โดยใช้ข้อมูลของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2529-2543 ในการวิเคราะห์ที่ได้สร้างแบบจำลองสมการถดถอยพหุคูณ และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างการว่างงานและเงินเฟ้อกับการกระจายรายได้ตามหน้าที่การผลิต จากนั้นศึกษาความเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ของคนในแต่ละชั้น นำรายได้ และนำผลทั้งสองมาคำนวณ เพื่อหาผลของการว่างงานและเงินเฟ้อต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้ ส่วนการศึกษาผลของการว่างงานและเงินเฟ้อต่อความยากจน ศึกษาโดยการสร้างแบบจำลองถดถอยพหุคูณ และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า การว่างงานและเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความไม่เท่าเทียมกันในรายได้ลดลง แต่การว่างงานมีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมในรายได้มากกว่าเงินเฟ้อ และยังพบว่า การว่างงานและเงินเฟ้อมีผลต่อสัดส่วนคนจนอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 80 การว่างงานและเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้น ทำให้ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้น แต่เงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อความยากจนมากกว่าการว่างงาน สิ่งสำคัญที่ได้คือไม่มีการ Trade Off กันระหว่างการว่างงานและเงินเฟ้อ ที่ส่งผลของการว่างงานและเงินเฟ้อ ที่ส่งผลต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้และภาวะความยากจน

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหนี้ครัวเรือน ซึ่งมี Mathias Klein (2015) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และหนี้ครัวเรือนของ 9 ประเทศอุตสาหกรรม ออสเตรเลีย แคนาดา ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักรบริเตน อิตาลี ญี่ปุ่น นอร์เวย์ สวีเดน สหรัฐอเมริกา โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ Gini เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อหนี้ครัวเรือน พบว่าความไม่เท่าเทียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อภาคครัวเรือนขึ้นร้อยละ 2-6 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Matteo Iacoviello (2008) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหนี้ครัวเรือนและความไม่เท่าเทียมทางเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา พบว่าการเพิ่มขึ้นของความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับหนี้ของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น และงานวิจัยของ STEFAN JESTL (2019) ศึกษาผลกระทบของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ต่อภาวะหนี้ครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคครัวเรือน พบว่าผลกระทบเชิงบวกโดยรวมของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ต่อครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคความเป็นหนี้ และชุดิภา คลังจตุรเวทย์ (2557) ศึกษาผลกระทบของหนี้ครัวเรือนไทยและวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่าใช้แบบจำลอง Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE) ที่แบ่งครัวเรือนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้กู้ และกลุ่มผู้ให้กู้ โดยศึกษาการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนมาจากปริมาณเงินกู้ที่สามารถกู้ได้มากขึ้น ผ่านเงินกู้จาก 1. หลักทรัพย์ค้ำประกัน 2. ส่วนแบ่งรายได้ของครัวเรือนที่เป็นผู้กู้ต่อครัวเรือนทั้งหมด และ 3. สัดส่วนการถือครองบ้านของครัวเรือนเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการ พบว่า หลักทรัพย์ค้ำประกันและส่วนแบ่งรายได้ของครัวเรือนที่เป็นผู้กู้ต่อครัวเรือนทั้งหมดที่

เพิ่มขึ้นและสัดส่วนการถือครองบ้านของครัวเรือนเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการที่ลดลงส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจมีความผันผวนมากขึ้น โดยการเพิ่มขึ้นของหนี้ครัวเรือนจากส่วนแบ่งรายได้ของครัวเรือนที่เป็นผู้กู้เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อความผันผวนมากกว่ากรณีอื่น และระดับหนี้ครัวเรือนที่เริ่มส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่อาจนำไปสู่ภาวะถดถอยของระบบเศรษฐกิจอยู่ที่ระดับหนี้ครัวเรือนที่มีเงินกู้จากหลักทรัพย์ค้ำประกันของครัวเรือนที่เป็นผู้กู้ในช่วงร้อยละ 99 ถึง 95 และมีส่วนแบ่งรายได้ของครัวเรือนที่ผู้กู้ร้อยละ 65 ถึง 70 ของครัวเรือนทั้งหมด

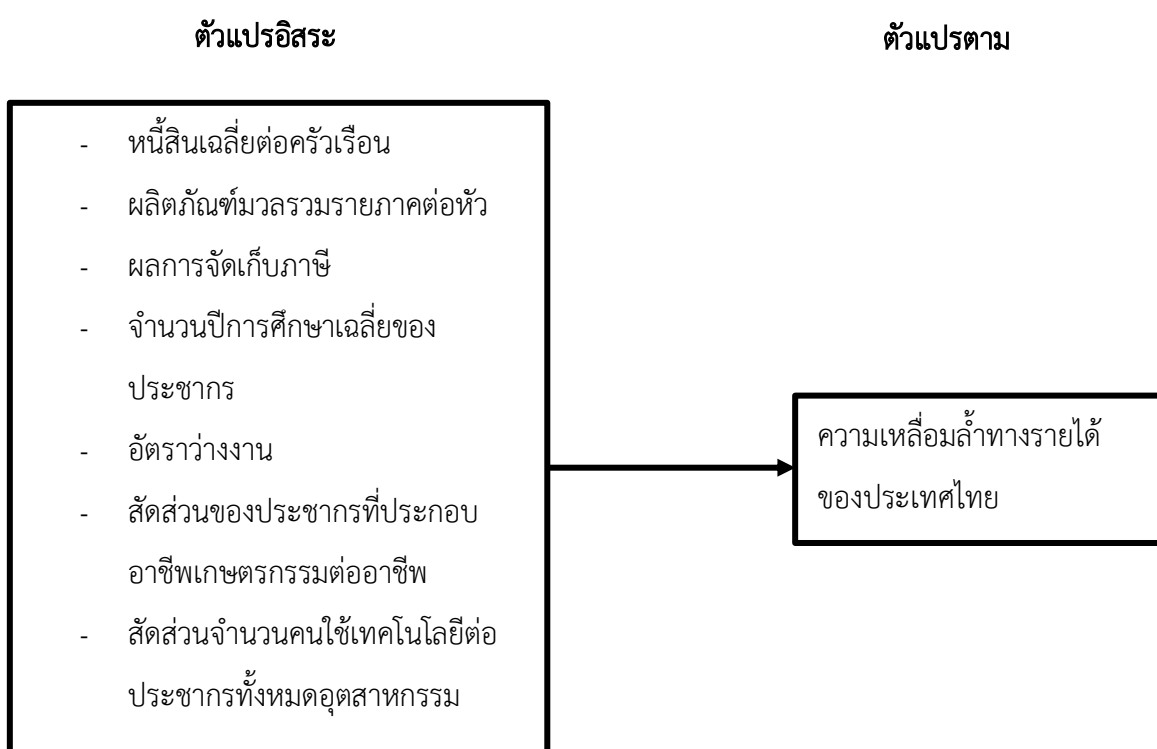
สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ครัวเรือนกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ Jame DG (2019) ได้ศึกษาผลกระทบหนี้ครัวเรือนต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ ของประเทศอังกฤษ ในช่วงปี 1966 -2016 โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิเป็นดัชนีวัดความไม่เท่าเทียมทางรายได้ ผลการศึกษาพบว่าหนี้ครัวเรือนมีผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้มากที่สุด มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ หนี้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3125 การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางรายได้ลดลงร้อยละ 0.2299 และมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้คือ ค่าใช้จ่ายรัฐบาล สวัสดิการของรัฐบาล มีความสัมพันธ์เชิงลบต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ และอัตราว่างงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของEdmond Berisha (2018) ได้ศึกษาและยืนยันว่าหนี้ครัวเรือนเป็นองค์ประกอบของการเพิ่มขึ้นในความไม่เท่าเทียมทางรายได้ในสหรัฐอเมริกา โดยใช้วิธี VAR Informational Sufficiency Test พบว่าจำนวนหนี้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งงานวิจัยทั้งสองขัดแย้งกับผลการศึกษา John Meszaros ได้ใช้ Ordinary Least Squares Regression ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างหนี้ครัวเรือน ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และการเติบโตทางเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา โดยใช้การวัดความไม่เท่าเทียมของรายได้สองแบบคือ ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ และส่วนแบ่งรายได้สูงสุดร้อยละ 1 (Top 1%) เพื่อเปรียบเทียบผล ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าในช่วงปี 2003 - 2012 มีผลการศึกษาทางสถิติพบว่าหนี้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ อาจเป็นเพราะหนี้ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอตัวลงและลดผลตอบแทนของผู้มีรายได้สูงสุด ทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของกลุ่มลดลง

ศรพล ตูลยะเสถียร (2556) ได้วิเคราะห์บทบาทของหนี้ครัวเรือนต่อสถานะโครงสร้างการกระจายรายได้ของประเทศไทย ด้วยแบบจำลองจุลภาค (Micro-Simulation Model) โดยแบ่งวิธีการศึกษาแบบจำลองแรกเป็นการศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีต่อสถานะหนี้ครัวเรือน โดยใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติกส์แบบ 2 กลุ่ม (Binary Logit Model) ซึ่งจากผลของแบบจำลอง พบว่าเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ปัจจัยด้านรายได้ส่งผลต่อโอกาสที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้มากที่สุด เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นสะท้อนถึงความสามารถ ในการชำระคืนหนี้ที่สูงขึ้นทำให้ครัวเรือนเข้าถึงสินเชื่อได้มากขึ้น ตามมาด้วยปัจจัยอื่นที่อยู่ของ

ภาคครัวเรือน และแบบจำลองสองเป็นการศึกษาผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกระจายรายได้ของประเทศไทย โดยใช้แบบจำลองถดถอยโลจิสติกส์แบบแบบพหุคูณ (Multinomial Logit Model) ซึ่งจากผลของแบบจำลองพบว่า เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ปัจจัยด้านการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ในระดับประถมศึกษาส่งผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ของไทยมากที่สุด ตามมาด้วยปัจจัยถิ่นที่อยู่ของภาคครัวเรือน (โดยการมีถิ่นที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลต่อการกระจายรายได้มากที่สุด) และจำนวนผู้ใช้แรงงานในครัวเรือน ตามลำดับ ขณะที่ปัจจัยด้านอายุของหัวหน้าและสมาชิกของครัวเรือนส่งผลกระทบต่อค่อนข้างน้อย สำหรับปัจจัยด้านหนี้ครัวเรือน พบว่า แหล่งที่มาของหนี้และวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมหนี้ ส่งผลกระทบต่อต่างกันต่อโครงสร้างการกระจายรายได้ของไทย โดยครัวเรือนที่ยากจนมีแนวโน้มจะกู้ยืมเพื่อการศึกษาและการเกษตร ที่ส่งผลทำให้มีรายได้น้อย ขณะที่ครัวเรือนที่ร่ำรวยจะกู้ยืมเพื่อการศึกษา การบริโภค และการประกอบธุรกิจ ซึ่งพฤติกรรมการก่อหนี้ที่แตกต่างกันทำให้ช่องว่างรายได้ระหว่าง 2 กลุ่มจึงเพิ่มสูงขึ้น

จากการทบทวนงานวิจัยและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงลักษณะโดยรวมของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และงานวิจัยที่ผ่านมาจะเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งงานวิจัยในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ค่อนข้างน้อย เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ งานวิจัยเล่มนี้จึงมีความแตกต่างจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ศึกษามา โดยแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค และใช้วิธีการศึกษาแบบ Panel Data Analyse ในการศึกษาครั้งนี้ได้เพิ่มปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มคือ จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากร ผลการจัดเก็บภาษี และอัตราว่างงาน

แผนภาพที่ 3 กรอบแนวคิดงานวิจัย



3. วิธีการศึกษา

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงระเบียบวิธีและกรอบแนวความคิดรวมถึงวิธีที่จะใช้ในการศึกษา โดยงานวิจัยนี้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลในลักษณะข้อมูลช่วงยาว (Panel Data) ตั้งแต่ปีพ.ศ.2535 ถึงปีพ.ศ.2560 (ข้อมูลจัดทำทุก 2 ปี) โดยแบ่งพื้นที่ของการศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ อันได้แก่ หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย อัตราการว่างงาน ผลการจัดเก็บภาษี สัดส่วนจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากรทั้งหมดอุตสาหกรรม และสัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	การวัดตัวแปร	หน่วย	แหล่งข้อมูล
ความเหลื่อมล้ำทางรายได้	สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ (Gini coefficient)	-	ข้อมูลสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
หนี้ครัวเรือน	หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืม	บาท/ครัวเรือน	การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
ผลิตภัณฑ์มวลรวม	ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว	บาท	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
การจัดเก็บภาษี	ผลการจัดเก็บภาษี	บาท	กรมสรรพากร
จำนวนปีการศึกษาของประชากร	จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรไทย จำแนกตามรายภาค	ปี	สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา คำนวณจากข้อมูลตัวอย่างของการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรที่วาระอาณาจักร สำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
การว่างงาน	อัตราว่างงานรายภาค	ร้อยละ	การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตัวแปร	การวัดตัวแปร	หน่วย	แหล่งข้อมูล
สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม	คำนวณจากประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมจำแนกตามรายภาค	ร้อยละ	ข้อมูลสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ
สัดส่วนจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากรทั้งหมด	คำนวณจากจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากรทั้งหมดรายภาค	ร้อยละ	โครงการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ในการศึกษาเรื่องผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สินครัวเรือนและความเหลื่อมล้ำ โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติแบบจำลอง Panel Data Regression เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ตามแบบจำลองต่อไปนี้

$$GINI_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Grp_{it} + \beta_3 Tax_{it} + \beta_4 Yeduc_{it} + \beta_5 Unem_{it} + \beta_6 Pfi_{it} + \beta_7 tech_{it} + \varepsilon_{it}$$

โดยที่

β_0	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าคงที่
β_1, \dots, β_8	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ
$GINI_{it}$	คือ	สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้รายภาค ภาค i ณ ปีที่ t
$Debt_{it}$	คือ	หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนรายภาค ภาค i ณ ปีที่ t
Grp_{it}	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว ภาค i ณ ปีที่ t
Tax_{it}	คือ	การจัดเก็บภาษีรายภาค ภาค i ณ ปีที่ t
$Yeduc_{it}$	คือ	จำนวนปีการศึกษารายภาค ภาค i ณ ปีที่ t
$Unem_{it}$	คือ	อัตราว่างงานรายภาค ภาค i ณ ปีที่ t
Pfi_{it}	คือ	สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม ภาค i ณ ปีที่ t
$tech_{it}$	คือ	สัดส่วนจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากร ภาค i ณ ปีที่ t
ε_{it}	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน (disturbance term)

ตารางที่ 2 แสดงเครื่องหมายที่คาดหวังของแบบจำลอง

ตัวแปรอิสระในสมการ	เครื่องหมายที่คาดหวัง	การใช้เหตุผล
Debt	+	ด้านนี้ครัวเรือน พบว่าแหล่งที่มาของหนี้ และวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมหนี้ ส่งผล กระทบแตกต่างกันต่อโครงสร้างการ กระจายรายได้ของไทย โดยครัวเรือนที่ ยากจนมีแนวโน้มจะกู้ยืมเพื่อการศึกษา และการเกษตร ที่ส่งผลทำให้มีรายได้น้อย ขณะที่ครัวเรือนที่ร่ำรวยจะกู้ยืมเพื่อ การศึกษา การบริโภค และการประกอบ ธุรกิจ มีแนวโน้มสร้างรายได้มากกว่า ซึ่ง พฤติกรรมการก่อหนี้ที่แตกต่างทำให้ ช่องว่างรายได้ระหว่าง 2 กลุ่มจึงเพิ่ม สูงขึ้น หรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่ม สูงขึ้น (ศรพล ตูลยะเสถียร, 2556)
Grp	-	เมื่อการพัฒนาประเทศไปในระยะเวลา ยาว การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจดีขึ้น ความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้ม ลดลง (แนวคิด kuznets)
Tax	-	เมื่อมีการจัดเก็บภาษีเพิ่มขึ้น ซึ่งภาษีเป็น เครื่องมือของการกระจายรายได้และ กระจายความเป็นธรรม โดยมีรัฐบาลเข้า มาทำหน้าที่นั้น จะทำให้ความเหลื่อมล้ำ ทางรายได้ลดลง (แนวคิดการกระจาย ความเป็นธรรมตามหลักพาราเรโต)
Yeduc	-	เมื่อจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น สามารถลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ แสดงให้เห็นว่าประชากรได้รับการศึกษา ที่เพิ่มขึ้น ศักยภาพทางการผลิตเพิ่มขึ้น ด้วย ก็จะมีโอกาสได้รับรายได้ที่เพิ่มขึ้น ตามไปด้วย (มัทยา บุตรงาม, 2555)
Unem	+	เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือหดตัว และเกิดการว่างงานขึ้น แรงงานไร้ฝีมือซึ่ง

		ส่วนใหญ่เป็นคนจน จะถูกให้ออกจากงาน ทำให้รายได้ของคนจนลดลง ขณะที่เจ้าของปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากการว่างงานทำให้รายได้ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ดังนั้นการว่างงานจะทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนจนได้รับลดลง และทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนกลุ่มอื่น ๆ ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความไม่เท่าเทียมหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น (มนัสชนก รัตนธรรมาภรณ์, 2545)
Pfi	+	รายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีความแตกต่างจากรายได้ การประกอบอาชีพอุตสาหกรรม ดังนั้น หากสัดส่วนประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรเพิ่มขึ้น จึงทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย (Richard and Adam ,1999) (มัทยา บุตรงาม, 2555)
Tech	-	เทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างมาก และเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันกับประชาชนทุกกลุ่มมากขึ้น การประยุกต์ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีทางการเงิน จึงนำมาสู่โอกาสการเพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงิน ที่จะนำไปสู่การบรรเทาปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Jame DG, 2019)

วิธีทดสอบแบบจำลอง

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบพาแนลยูนิทรูท (panel unit root test) เพื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรที่นำมาศึกษาในแบบจำลอง ด้วยวิธี Breitung ถ้าผลการทดสอบความนิ่งอยู่ในช่วงยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรมียูนิทรูท ต้องทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลที่ผลต่างระดับ (1 st Differential) ค่าสถิติจากการทดสอบที่ได้ยืนยันผลการทดสอบว่าอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรมีลักษณะข้อมูลนิ่งที่ระดับ 1 st Differential หรือ I(1) ถ้าข้อมูลยังมีลักษณะไม่นิ่งควรทดสอบลำดับที่สูงขึ้นไปจนข้อมูลมีความนิ่ง

ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบปัญหา Multicollinearity ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากที่ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง ด้วยวิธี Simple Correlation Coefficient ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระเหล่านี้สามารถวัดได้จากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ที่มีค่า 0-1 โดยหากค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง จึงจะตัดตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงออกไป

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (panel cointegration) หรือทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระ การศึกษาครั้งนี้จะทำการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชันด้วยวิธี Pedroni Test (2004)

ขั้นตอนที่ 4 การประมาณค่าแบบจำลองในการศึกษา โดยแยกการทดสอบออกเป็น 2 แบบ คือ Fixed Effect Model และ Random Effect Model เพื่อเป็นการทดสอบความเหมาะสมในการเลือกใช้แบบจำลองจึงทำการทดสอบด้วยวิธี Hausman Test โดยสมมติให้การประมาณค่าความแปรปรวนร่วมของ Fixed Effect และ Random Effect มีค่าเท่ากับ $\hat{\beta}_{RE} - \hat{\beta}_{FE} = 0$

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ H_0 : Random Effects

H_1 : Fixed Effects

ถ้าผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลัก ควรทำการประมาณค่าแบบจำลองในรูปแบบ Random Effect ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก ควรทำการประมาณการแบบจำลองในรูปแบบ Fixed Effect แล้ว

ขั้นตอนที่ 5 ประมาณค่าแบบจำลองผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย ด้วยแบบจำลองที่เหมาะสม จากนั้นทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ทดสอบด้วยวิธี Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Panel Heteroscedasticity Test และทดสอบปัญหา Autocorrelation ทดสอบด้วยวิธี Wooldridge test

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทยและได้ทำข้อเสนอแนะไว้เป็นแนวทางศึกษาทำวิจัยต่อไป

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยเรื่องผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย และมีตัวแปรอิสระอื่น ๆ อันได้แก่ ผลิตรถยนต์มวลรวมรายภาคต่อหัว ผลการจัดเก็บภาษี จำนวนปีการศึกษา อัตราว่างงาน สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย บทนี้จะเป็นส่วนของการแสดงผลการศึกษาซึ่งผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป Stata ในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาประกอบด้วย 1. ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท (Panel unit root test) 2. ผลการทดสอบปัญหา Multicollinearity และพาแนลโคอินทิเกรชัน (Panel cointegration) 3. ผลการทดสอบเลือกรูปแบบจำลองที่เหมาะสมโดยใช้ Hausman Test 4. ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity และปัญหา Autocorrelation โดยผลการทดสอบจะแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ในส่วนแรกเป็นการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) ของข้อมูลพาแนลด้วยการทดสอบวิธีการ Breitung ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งผลการทดสอบมีค่า P-value เท่ากับ 0.0064 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าที่ระดับนัยสำคัญจึงสรุปได้ว่าปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นแบบจำลองดังกล่าวมีความนิ่งของข้อมูล (Stationary)

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Stationary) ด้วยการทดสอบวิธีการ Breitung

Breitung Unit-root test		
H0: Panels contain unit roots	Number of panels	= 4
Ha: Panels are stationary	Number of periods	= 14
AR parameter: Common	Asymptotics: T, N -> Infinity sequentially	
Panel means: Included		
Time trend: Not included	Prewhitening: Not performed	
	Statistic	P-value
lambda	-2.4911	0.0064

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

ส่วนที่สอง การทดสอบปัญหา Multicollinearity ผลการทดสอบปรากฏว่า พบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากร (tech) กับหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน (debt) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดเก็บภาษี (tax) กับผลิตรถยนต์มวลรวมรายภาคต่อหัว (grp) ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา (exp_educ) กับหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน (debt) ผลิตรถยนต์มวลรวมรายภาคต่อหัว (grp) มีค่าสหสัมพันธ์มากกว่า 0.8 แสดงว่าตัวแปรอิสระคู่หนึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูง จากผลการทดสอบจึงได้ตัดตัว

แปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงคือการจัดเก็บภาษี (tax) สัดส่วนจำนวนคนใช้เทคโนโลยีต่อประชากร (tech_per) และค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา (exp_educ) ทำให้เหลือตัวแปรอิสระ คือหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน (debt) ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว (grp) จำนวนปีการศึกษา (yeduc) สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพธุรกิจหรืออุตสาหกรรม (pfi) อัตราการว่างงาน (unem)

การทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชัน (panel cointegration) หรือทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เพื่อทดสอบความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระด้วยวิธี Pedroni Test โดยผลการทดสอบเป็นไปดังตารางนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ Pedroni cointegration Test

Pedroni cointegration Test	t-Statistic	Prob
Panel Group ADF – Statistic	-5.2351	0.0000

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

จากตารางผลการทดสอบ ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย ด้วยวิธี Pedroni Test โดยใช้หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว จำนวนปีการศึกษา สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพธุรกิจหรืออุตสาหกรรม อัตราการว่างงาน ที่ใช้เป็นตัวแปรอิสระจากผลการทดสอบค่าสถิติ Panel Group ADF – Statistic มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์แบบโคอินทิเกรชันกับตัวแปรตามหรือสัมพันธ์กับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ณ ระดับเดียวกัน

ส่วนที่สาม ผลการทดสอบแบบจำลองพาแนล (Panel data model) จากการทดสอบผลกระทบของหนี้สินครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทยพบว่า ตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามมีโคอินทิเกรชันหรือความสัมพันธ์กันดังนั้นเพื่อประมาณค่าหาสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัว จึงได้ทำการทดสอบแบบจำลองพาแนลก่อนว่าการประมาณค่าแบบใดที่เหมาะสมมากที่สุดระหว่าง Fixed Effect Model และ Random Effect Model โดยวิธี Hausman Test โดยผลการทดสอบสำหรับแต่ละวิธีมีดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบประมาณค่า Random Effect Model และ Fixed Effect Model

Panel Data	Random Effect Model	Fixed Effect Model
Debt	-2.510 (0.003) **	-1.560 (0.083) *
Grp	-1.610 (0.084) *	-2.060 (0.018) **
Yeduc	-0.057 (0.096) *	-0.003 (0.100) *
Unem	4.240 (0.078) *	6.010 (0.013) **
Pfi	0.064 (0.086) *	0.174 (0.024) **
C	0.412 (0.000)	0.376 (0.000)
R-sq	0.6842	0.6719

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 90%

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความเหมาะสมในการเลือกใช้แบบจำลองด้วยวิธี Hausman Test

Hausman Test	
Chi2(2)	1.56
Prob > chi2	0.4574

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

หมายเหตุ: ค่าProbability Value มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือ ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

จากผลทดสอบ Hausman Test พบว่าค่า P-value มีค่าเท่ากับ 0.4574 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แสดงว่าสมมติฐานหลัก (H_0) Random Effects Model เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพถูกยอมรับ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงสรุปได้ว่าแบบจำลอง Random Effects เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการประมาณแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่สี่ ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity และปัญหา Autocorrelation ของแบบจำลอง Random Effects Model โดยผลการทดสอบเป็นดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ทดสอบด้วยวิธี Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Panel Heteroscedasticity Test

Breusch-Pagan Lagrange Multiplier Panel Heteroscedasticity Test

H0: Panel Homoscedasticity - Ha: Panel Heteroscedasticity

Lagrange Multiplier LM Test = 4.31078

Degrees of freedom = 3.0

P-Value > Chi2(3) = 0.2298

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

จากผลการทดสอบ P-value มีค่าเท่ากับ 0.2298 ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จึงสรุปได้ว่าผลทดสอบยอมรับ H_0 : Panel Homoscedasticity แสดงว่าแบบจำลอง Random Effects Model ไม่มีปัญหา Heteroscedasticity

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบปัญหา Autocorrelation ทดสอบด้วยวิธี Wooldridge test

Wooldridge test for autocorrelation in panel data

H0: no first-order autocorrelation

F (1,3) = 3.713

Prob > F = 0.1496

ที่มา: ผลการคำนวณจากโปรแกรม Stata

จากการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า Prob > F = 0.1496 ซึ่งมีค่ามากกว่าที่ระดับนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่าผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลัก H_0 : no first-order autocorrelation แสดงว่าแบบจำลอง Random Effects Model ไม่เกิดปัญหา Autocorrelation

ดังที่กล่าวมาทั้งหมด ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเลือกการประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Random Effects Model เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดเพื่อใช้อธิบายผลของงานวิจัยผลกระทบหนี้สินครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำของประเทศไทย เนื่องจากไม่มีปัญหา Heteroskedasticity และปัญหา Autocorrelation โดยสามารถเขียนออกมาในรูปแบบสมการ ดังนี้

$$\text{GINI} = 0.412 - 2.51\text{Debt} - 1.61\text{Grp} - 0.0057\text{yeduc} + 0.064\text{pfi} + 4.24\text{Unem}$$

แบบจำลอง Random Effect นี้มี R-square เท่ากับร้อยละ 68.42 ดังนั้นแบบจำลองนี้สามารถอธิบายตัวแปรตามได้ถึงร้อยละ 68.42 โดยหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนมีนัยสำคัญต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว จำนวนปีการศึกษา

เฉลี่ย สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม และอัตราว่างงานมีนัยสำคัญ ต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ผลการศึกษาพบว่า หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่า หากหนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น 1 หน่วย (บาท) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทยลดลง 2.51 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ John Meszaros (2016) โดยให้เหตุผลไว้ว่าหนี้สินครัวเรือนที่มีการเพิ่มขึ้นสูงทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง เนื่องจากหนี้สินต่อรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นมักจะตามมาด้วยอัตราการผิมนัดชำระหนี้ ซึ่งส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง (Mian and Sufi (2011)) อาจทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอตัวลง และลดผลตอบแทนของกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงสุด ทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของกลุ่มลดลง หรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง

ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่าหากผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัวเพิ่มขึ้น 1 หน่วย (บาท) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทยลดลง 1.61 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลงซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kuznets (1995) ได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมีแนวคิดว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะเริ่มแรกจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อประเทศมีการพัฒนาไปในระดับหนึ่งแล้วประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ภาครัฐจะมีการดำเนินนโยบายจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสที่เท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาประเทศไปในระยะเวลายาวนาน ความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้มลดลง

จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่าหากจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 หน่วย (ปี) จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทยลดลง 0.0057 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมัทยา บุตรงาม (2555) โดยให้เหตุผลว่าเมื่อจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ แสดงให้เห็นว่าประชากรได้รับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นศักยภาพทางการผลิตเพิ่มขึ้นด้วย ก็จะมีโอกาสได้รับรายได้ที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

อัตราการว่างงานมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่าหากอัตราการว่างงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทยเพิ่มขึ้น 4.2 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมนัสชนก รัตนธรรมาภรณ์ (2545) โดยให้เหตุผลว่าเมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือหดตัว และเกิดการว่างงานขึ้น แรงงานไร้ฝีมือซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนจนจะถูกให้ออกจากงานทำให้รายได้ของคนจนลดลง ขณะที่เจ้าของปัจจัย

การผลิตอื่น ๆ ไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากการว่างงานทำให้รายได้ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ดังนั้นการว่างงานจะทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนจนได้รับลดลง และทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนกลุ่มอื่น ๆ ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความไม่เท่าเทียมหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น

สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานตั้งไว้ โดยอธิบายได้ว่าหากสัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ประเทศไทยเพิ่มขึ้น 0.064 หน่วย อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมยังมีความแตกต่างจากรายได้ที่มาจากประกอบอาชีพอุตสาหกรรม จึงทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Richard and Adam (1999) โดยให้เหตุผลว่ารายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีความแตกต่างจากรายได้การประกอบอาชีพอุตสาหกรรม ดังนั้นหากสัดส่วนประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรเพิ่มขึ้น จึงทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ตารางที่ 9 ตารางสรุปผลการศึกษาและให้ความหมาย

ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์ที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้	เหตุผล
หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน (Debt)	เป็นไปในทิศทางตรงข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม	หนี้สินครัวเรือนที่มีการเพิ่มขึ้นสูงทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง เนื่องจากหนี้สินต่อรายได้ของครัวเรือนสูงขึ้นมักจะตามมาด้วยอัตราการผิดนัดชำระหนี้ ซึ่งส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง (Mian and Sufi (2011)) อาจทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอตัวลง และลดผลตอบแทนของกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงสุด ทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของกลุ่มลดลงหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง
ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว (Gdp)	เป็นไปในทิศทางตรงข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและการทบทวนวรรณกรรม	ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมีแนวคิดว่าการพัฒนาทางเศรษฐกิจในระยะเริ่มแรกจะส่งผลทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่เมื่อประเทศมีการพัฒนาไปในระดับหนึ่ง

		แล้วประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ภาครัฐจะ มีการดำเนินนโยบายจัดสรรทรัพยากรอย่างมี ประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสที่เท่า เทียมกัน ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญในการลดความ เหลื่อมล้ำทางรายได้ ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนา ประเทศไปในระยะเวลายาวนาน ความเหลื่อม ล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้มลดลง
จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย (Yeduc)	เป็นไปในทิศทางตรงข้าม ซึ่ง สอดคล้องตามสมมติฐาน ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องและการทบทวน วรรณกรรม	เมื่อจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ประชากร ได้รับการศึกษาที่เพิ่มขึ้น ศักยภาพทางการ ผลิตเพิ่มขึ้นด้วย ก็จะมีโอกาสได้รับรายได้ที่ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย หากประชากรในสังคม ได้รับการศึกษามากขึ้น มีความแตกต่าง ทางการศึกษาที่ น้อยก็ จะทำให้มี ความ แตกต่างทางรายได้น้อยลงด้วยส่งผลทำให้ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้น้อยลง
อัตราการว่างงาน (Unem)	เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่ง สอดคล้องตามสมมติฐาน ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องและการทบทวน วรรณกรรม	เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือหดตัว และ เกิดการว่างงานขึ้น แรงงานไร้ฝีมือซึ่งส่วน ใหญ่เป็นคนจน จะถูกให้ออกจากงานทำให้ รายได้ของคนจนลดลง ขณะที่เจ้าของปัจจัย การผลิตอื่น ๆ ไม่ค่อยได้รับผลกระทบจาก การว่างงานทำให้รายได้ไม่เปลี่ยนแปลงมาก นัก ดังนั้นการว่างงานจะทำให้ส่วนแบ่งใน รายได้ทั้งหมดที่คนจนได้รับลดลง และทำให้ ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนกลุ่มอื่น ๆ ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความไม่เท่าเทียม หรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น
สัดส่วนของประชากรที่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ต่ออาชีพอุตสาหกรรม (Pfi)	เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่ง สอดคล้องตามสมมติฐาน ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องและการทบทวน วรรณกรรม	รายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมมี ความแตกต่างจากรายได้การประกอบอาชีพ อุตสาหกรรม ดังนั้นหากสัดส่วนประชากรที่ ประกอบอาชีพเกษตรเพิ่มขึ้น จึงทำให้ความ เหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมทางสังคมเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร สาเหตุหลักของการเกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมคือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ หากประชากรในสังคมมีความแตกต่างทางรายได้มาก ๆ ก็ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรมีความแตกต่างกันตามไปด้วย การกระจายรายได้ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมาดีขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายคือดัชนีจีนิ (Gini Coefficient) โดยคำนวณจากฐานข้อมูลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม (Socio-Economic Survey: SES) ซึ่งในปี 2558 มีค่าเท่ากับ 0.445 ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำที่สุดในรอบกว่า 30 แต่ก็ยังคงมีช่องว่างระหว่างแต่ละกลุ่มรายได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาที่กลุ่มคนจนและกลุ่มคนรวยมักมีการเติบโตของรายได้ที่เหลื่อมล้ำกัน จากข้อมูลการสำรวจเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ชี้ให้เห็นว่าปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายดียังคงเป็นปัญหาสำคัญ นอกจากการกระจายรายได้ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทย ยังพบว่าในช่วงที่ผ่านมาระดับหนี้ครัวเรือนของแต่ละภาคในประเทศได้ขยายตัวในปริมาณที่สูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของหนี้สินครัวเรือนเพื่อการอุปโภคและบริโภคครัวเรือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มรายได้น้อยนั้นทำให้หลายภาคส่วนกังวลต่อการขยายตัวที่เร็วเกินไปและอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจต่อไปในอนาคตได้และทำให้เกิดอุปสรรคต่อการพัฒนาของประเทศไทย อีกทั้งยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของภาคครัวเรือนซึ่งอาจมีผลต่อการกระจายรายได้ไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ดังนั้นผู้วิจัยได้กังวลถึงผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทยว่าจะได้รับผลกระทบหรือไม่อย่างไร จากความสำคัญเหล่านี้จึงได้เกิดงานวิจัยนี้ขึ้นเพื่อศึกษาผลกระทบของหนี้ครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย ซึ่งขอบเขตการศึกษาจะแบ่งพื้นที่การศึกษาออกเป็น 4 ภูมิภาค คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยใช้ข้อมูลช่วงปี พ.ศ.ปี 2535-2560 มีข้อมูลทั้งหมด 56 ชุด โดยข้อมูลที่นำมาใช้ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือน ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายภาคต่อหัว ผลการจัดเก็บภาษี จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยอัตราการว่างงาน (และสัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรม ในส่วนของวิธีการศึกษาผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธี Panel Data Regression - Random Effect Model เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ

จากการศึกษาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ได้แก่ 1. หนี้สินเฉลี่ยต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง เนื่องจากการที่หนี้สินต่อรายได้ครัวเรือนสูงขึ้น มักจะตามมาด้วยอัตราการผิคนัดชำระหนี้ อาจทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอลง ซึ่งส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนลดลง และลดผลตอบแทนของกลุ่มผู้ที่มีรายได้สูงสุด จากข้อมูลสัดส่วนรายได้ของครัวเรือนที่รวยที่สุดร้อยละ 20 ของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง จากปี 2549 เท่ากับร้อยละ 56.25 และในปี 2560 ลดลงเท่ากับร้อยละ 50.76 ดังนั้นจึงทำให้สัดส่วนรายได้ของครัวเรือนที่รวยที่สุดร้อยละ 20 ต่อ

รายได้ของครัวเรือนที่จนที่สุดร้อยละ 20 ลดลง ทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของกลุ่มลดลงหรือความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง 2. ผลกระทบที่มวลรวมรายภาคต่อหัว เมื่อประเทศมีการพัฒนาไปในระดับหนึ่งแล้วทำให้ประชากรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีการดำเนินนโยบายจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสที่เท่าเทียมกัน ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาประเทศไปในระยะเวลายาวนานความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะมีแนวโน้มลดลง 3. จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย เนื่องจากการศึกษาเป็นสิ่งที่สามารถเพิ่มศักยภาพทางผลิตของมนุษย์ได้ ผลผลิตที่มากขึ้นย่อมหมายถึงโอกาสในการได้รับรายได้ที่มากขึ้นด้วย ดังนั้นหากประชากรมีการศึกษาที่แตกต่างกันก็จะทำให้รายได้ที่ได้รับมีความแตกต่างกันมากขึ้นด้วย ประชากรที่มีการศึกษาสูงก็จะสามารถมีรายได้ที่สูงตามไปด้วย ในขณะที่ประชากรที่มีการศึกษาน้อยหรือด้อยโอกาสในการศึกษาก็จะมีโอกาสได้รับรายได้ที่น้อยตามไปด้วยเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน ดังนั้นหากประชากรในสังคมได้รับการศึกษามากขึ้น มีความแตกต่างทางการศึกษาที่น้อยก็จะทำให้มีความแตกต่างทางรายได้น้อยลงด้วยส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ได้แก่ 1 อัตราการว่างงาน เมื่อเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำหรือหดตัว และเกิดการว่างงานเพิ่มขึ้น แรงงานไร้ฝีมือซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนจนจะถูกให้ออกจากงานทำให้รายได้ของคนจนลดลง ขณะที่เจ้าของปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากการว่างงานทำให้รายได้ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ดังนั้นการว่างงานจะทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนจนได้รับลดลง และทำให้ส่วนแบ่งในรายได้ทั้งหมดที่คนกลุ่มอื่น ๆ ได้รับเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น 2. สัดส่วนของประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่ออาชีพอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ สภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวล้วนส่งผลต่อผลผลิตในการทำเกษตรกรรมทั้งสิ้น หากปัจจัยทางธรรมชาติส่งผลเสียต่อผลผลิต ไม่ว่าจะเป็นภาวะน้ำท่วมหรือความแห้งแล้งก็จะส่งผลกระทบต่อให้ได้รับผลผลิตน้อยลง ซึ่งทำให้รายได้ที่ควรได้รับน้อยลงตามไปด้วย ซึ่งต่างจากการประกอบอาชีพอุตสาหกรรมที่มีรายได้ที่สูงกว่า ดังนั้นการประกอบอาชีพเกษตรกรรมที่เพิ่มขึ้นอาจส่งผลให้เกิดความแตกต่างทางรายได้มากขึ้น ทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น

ในการทวิจัยครั้งนี้ได้มีข้อจำกัดในการทำวิจัยอันได้แก่ 1. ข้อมูลที่นำมาศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลรายภาค จึงทำให้ไม่สามารถมีการเก็บข้อมูลในระดับภาค ที่อาจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เช่น อัตราเงินเฟ้อ เงินฝากหรือเงินสินเชื่อ เป็นต้น กลุ่มปัจจัยเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ เพราะการใช้นโยบายเพิ่มอัตราเงินเฟ้อ เช่น เพิ่มปริมาณเงินจะทำให้เศรษฐกิจในประเทศขยายตัว ผลผลิตมวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้น ความไม่เท่าเทียมกันในรายได้ลดลงเนื่องจากผลผลิตมวลรวมในประเทศที่เพิ่มขึ้น ซึ่งมาจากการใช้นโยบายอัตราเงินเฟ้อ ทำให้รายได้ของคนในชนชั้นรายได้ต่ำเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่าคนในชนชั้นสูง และเงินฝากหรือสินเชื่อเป็นปัจจัยในตลาดทุนที่อาจก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำได้ เพราะการได้มาซึ่งสินเชื่อนั้น

ขึ้นอยู่กับสินทรัพย์ค้ำประกัน ความแตกต่างของสินทรัพย์ค้ำประกันทำให้เกิดความแตกต่างในการได้รับวงเงิน สินเชื่อจึงอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ 2. ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์จีพีและหนี้สินครัวเรือนเฉลี่ย ที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ฐานข้อมูลจากการสำรวจจากภาคครัวเรือนในการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ และสังคมครัวเรือน แต่เนื่องจากการสำรวจดังกล่าวจัดทำขึ้นทุก 2 ปี ในส่วนข้อมูลอื่น ๆ มีการจัดเก็บข้อมูล ทุก 1 ปี จึงทำให้ต้องจัดข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้เป็นทุก 2 ปี ทำให้เราอาจไม่สามารถศึกษาผลกระทบได้อย่าง ครบคลุมและทันต่อสถานการณ์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการศึกษาผลกระทบหนี้สินครัวเรือนต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของ ประเทศไทย การแก้ปัญหาหนี้สินครัวเรือนและปัญหาการกระจายรายได้จึงเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่ต้องใช้ นโยบายทั้งด้านการเงินและการบริหารหนี้สินเพื่อให้เกิดรายได้ โดยในส่วนของ การแก้ปัญหาการเข้าถึงแหล่ง ทุนสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย อาจใช้ช่องทางส่งเสริมผ่านบริการสินเชื่อจะช่วยให้กลุ่มประชาชนที่มีรายได้น้อย และผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงสินเชื่อจากสถาบันการเงินใด ๆ ได้ให้สามารถเข้าถึงสินเชื่อที่จำเป็นต่อการประกอบ ธุรกิจได้ ซึ่งนับเป็นการเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจและการลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม

ในส่วนข้อเสนอแนะในการศึกษาในอนาคต การศึกษานี้ทำการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ด้วยค่า สัมประสิทธิ์จีพีเพียงอย่างเดียว การศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาด้วยวิธีการวัดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ที่ หลากหลายขึ้นเช่น อัตราส่วนรายได้เฉลี่ยของกลุ่มรายที่สุทธ้อยละ 20 ต่อรายได้เฉลี่ยของกลุ่มจนที่สุดร้อยละ 20 หรือส่วนแบ่งรายได้สูงสุดร้อยละ 1 (Top 1%) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความ เหลื่อมล้ำทางรายได้ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความแตกต่างกันไป

เอกสารอ้างอิง

- Mathias Klein. 2015. **Inequality and household debt: a panel cointegration analysis.** Economics and Social Sciences TU Dortmund University.
- Matteo Iacoviello. 2008. **Household Debt and Income Inequality 1963–2003.** Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 40, No. 5 (August 2008).
- STEFAN JESTL. 2019. **The Impact of Income Inequality on Household Indebtedness in Euro Area Countries.** wiiw Working Paper No. 173, December 2019.
- Jame DG. 2019. **Can household debt influence income inequality? Evidence from Britain.** British Journal of Politics & International Relations, November 2019.
- Yukio Ikemoto. 2000. **Income Inequality and Kuznets' Hypothesis in Thailand.** Asian Economic Journal 2000 vol.14.
- Edmond Berisha. 2018. **Household Debt, Expected Economic Conditions, and Income Inequality.** International Journal of Finance & Economics February 2018.
- John Meszaros. 2016. **Household debt, economic conditions, and income inequality: A state level analysis.** The Social Science Journal December 2016
- ศรพล ตูลยะเสถียร และคณะ. 2556. **การพัฒนาแบบจำลองจุลภาคเพื่อศึกษาบทบาทของหนี้ครัวเรือน ที่มีต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย.** สำนักงานเศรษฐกิจการคลังกระทรวงการคลัง.
- พงษ์ธร วราศัย. 2558. **ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความจำเป็นโตทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชุตินา คลังจตุรเวทย์. 2557. **ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนไทยและวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มัทยา บุตรงาม. 2555. **ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิศิล บวรศุภศรี. 2548. **ความไม่เท่าเทียมของรายได้: ปัจจัยที่กำหนดและความสัมพันธ์การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- มนัสชนก รัตนธรรมาภรณ์. 2545. **ผลของการว่างงานและเงินเฟ้อต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้และความยากจน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้เขียนและปี	หัวข้องานวิจัย	จุดประสงค์	ทฤษฎีที่ใช้	วิธีการศึกษาและแบบจำลอง	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
ศรพล ตูลยะเสถียร (2556)	การพัฒนาแบบจำลองจุลภาคเพื่อศึกษาบทบาทของหนี้ครัวเรือนที่มีต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย	วิเคราะห์บทบาทของหนี้ครัวเรือนต่อสถานะโครงสร้างการกระจายรายได้ของประเทศไทยด้วยแบบจำลองจุลภาค (Micro-Simulation Model)	- แนวคิดการเจริญเติบโตมีผลกระทบต่อการกระจายของทรัพยากร โดย Kuznets - แนวคิดความไม่เท่าเทียมกันมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ - แนวคิดความไม่เท่าเทียมทางเศรษฐกิจและภาวะหนี้ครัวเรือน	แบบจำลอง Binary Logit แบบจำลอง Multinomial Logit	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : ด้านภาวะสังคมของครัวเรือน ด้านภูมิศาสตร์ ด้านนโยบายรัฐ การกระจายรายได้ ครัวเรือน <u>ตัวแปรตาม</u> : โอกาสครัวเรือนเป็นหนี้ ครัวเรือนมีรายได้	ปัจจัยด้านรายได้ส่งผลต่อโอกาสที่ครัวเรือนจะเป็นหนี้มากที่สุด ปัจจัยด้านการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่อยู่ในระดับประถมศึกษาส่งผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ของไทยมากที่สุด ตามด้วยปัจจัยถิ่นที่อยู่ของภาคครัวเรือนและจำนวนผู้ใช้แรงงานในครัวเรือน
พงษ์ธร วราศัย (2558)	ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความจำเป็นเติบโตทางเศรษฐกิจ: กรณีศึกษาประเทศไทย	เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศไทย	แนวคิด Kuznets Curve	ค่าสัมประสิทธิ์ Gini แบบจำลอง Panael Granger Casuality	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : ผลิตภัณฑ์มวลรวม จำนวนปี การศึกษา จำนวนวัย แรงงาน <u>ตัวแปรตาม</u> : ความไม่เสมอภาค	ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในเชิงบวก ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การเข้าถึงการศึกษาและการพัฒนาประชากรในวัยทำงาน มีส่วนช่วยทำให้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ลดลง
ชุตติภา คลังจตุรเวทย์ (2557)	ผลกระทบของหนี้ครัวเรือนไทยและวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย.	เพื่อศึกษาผลกระทบของหนี้ครัวเรือนไทยและวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทย.	แนวคิดผลกระทบของหนี้ต่อระบบเศรษฐกิจของ Fisher (1993)	แบบจำลอง Dynamic Stochastic General Equilibrium (DSGE)	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : กลุ่มผู้กู้, กลุ่มผู้ให้กู้ <u>ตัวแปรตาม</u> : หนี้ครัวเรือน	ระดับหนี้ครัวเรือนสูงสุดที่ยังไม่ทำให้เกิดวิกฤตเศรษฐกิจไทยคือระดับหนี้ครัวเรือนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ค้ำประกันของครัวเรือนที่เป็นผู้กู้ อยู่ในช่วงร้อยละ 90 ถึง 95 และมีสัดส่วนครัวเรือนที่เป็นผู้กู้ร้อยละ 65 ถึง 70 ของครัวเรือนทั้งหมด

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้เขียนและปี	หัวข้องานวิจัย	จุดประสงค์	ทฤษฎีที่ใช้	วิธีการศึกษาและแบบจำลอง	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
เบญจมาภรณ์ อมรเลิศพานิช (2551)	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อหนี้ของครัวเรือนภาคเหนือของประเทศไทย	เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อหนี้ของครัวเรือน	- ทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้ - ทฤษฎีการบริโภคที่สัมพันธ์กับรายได้สัมพันธ์	แบบจำลองโพรบิต (Probit Model) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นโดยประมาณการแบบวิถีกาลังสองน้อยที่สุด (OLS)	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : รายได้ของครัวเรือน การก่อหนี้สินแต่ละช่วงวัย <u>ตัวแปรตาม</u> : หนี้ครัวเรือน	โดยกลุ่มที่ต้องการสินเชื่อคือกลุ่มที่มีรายได้น้อย อายุุน้อย ส่วนครัวเรือนที่มีรายได้สูงจะมีข้อจำกัดในการเข้าถึงสินเชื่อลดลง แต่แรงงานรายวันหรือรายสัปดาห์จะเผชิญกับข้อจำกัดในการเข้าถึงสินเชื่อมากกว่า
มัทยา บุตรงาม (2555)	ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย	- ทฤษฎีทุนมนุษย์ - ทฤษฎีคัดสรรกลั่นกรอง	กำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (Two-Stage Least Square:2SLS)	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย และสัดส่วนระหว่างผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมต่ออุตสาหกรรม <u>ตัวแปรตาม</u> : ความเหลื่อมล้ำทางรายได้	ผลการศึกษาพบว่าความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งสองทาง จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ย และสัดส่วนระหว่างผู้ประกอบการอาชีพเกษตรกรรมต่ออุตสาหกรรมส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้
พิศิล บวรศุภศรี(2548)	ความไม่เท่าเทียมของรายได้: ปัจจัยที่กำหนดและ ความสัมพันธ์ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย	เพื่อศึกษา ลักษณะทั่วไปของการกระจายรายได้ วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้ของประเทศไทย	- Absolute distribution - Relative distribution	- ศึกษาข้อมูลทุติภูมิ(Secondary Data) ช่วง 2526-2547 ประเภทข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) - Ordinary Least Square (OLS) -ประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Cointegration Analysis	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : อัตราเงินเพื่อ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติที่แท้จริง เฉลี่ยต่อบุคคล สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้า อุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สัดส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน แต่รายได้ต่อบุคคล เงินเพื่อและสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน <u>ตัวแปรตาม</u> : การกระจายรายได้	-ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้สัมพันธ์มีความไม่เท่าเทียมกันมากขึ้น คือ การลงทุนในเทคโนโลยี สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ สัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน แต่รายได้ต่อบุคคล เงินเพื่อและสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน สูงขึ้นมีผลทำให้การกระจายรายได้สัมพันธ์มีความไม่เท่าเทียมกันลดลง คือให้สัดส่วนของคนยากจนลดลง

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้เขียนและปี	หัวข้องานวิจัย	จุดประสงค์	ทฤษฎีที่ใช้	วิธีการศึกษาและแบบจำลอง	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
						- สัดส่วนการส่งออกสินค้าเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การลงทุนในเทคโนโลยีในปีก่อน และสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในปีก่อน มีค่าสูงขึ้นมีผลทำให้การกระจายรายได้สัมพัทธ์มีความไม่เท่าเทียมกันลดลง คือทำให้ค่าสัมประสิทธิ์จินีมีค่าลดลง
มนัสชนก รัตนธรรมาภรณ์ (2545)	ผลของการว่างงานและเงินเพื่อต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้และความยากจน	เพื่อวิเคราะห์ผลของการว่างงานและเงินเพื่อต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้และต่อภาวะความยากจน	- แนวคิดการกระจายรายได้ตามหน้าที่การผลิต - แนวคิดการกระจายรายได้ระหว่างบุคคล - แนวคิดการวัดความยากจนแบบสมบูรณ์ - แนวคิดการวัดความยากจนแบบสัมพัทธ์	- Ordinary Least Square (OLS)	ตัวแปรอิสระ : อัตราว่างงาน อัตราเงินเพื่อ ตัวแปรตาม : ความไม่เท่าเทียมทางรายได้ (Gini Ratio) สัดส่วนคนจน	การว่างงานและเงินเพื่อที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความไม่เท่าเทียมกันในรายได้ลดลง แต่การว่างงานมีอิทธิพลต่อความไม่เท่าเทียมกันในรายได้น้อยกว่าเงินเพื่อ และยังพบว่า การว่างงานและเงินเพื่อมีผลต่อสัดส่วนคนจนอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 80 การว่างงานและเงินเพื่อที่เพิ่มขึ้น ทำให้ภาวะความยากจนเพิ่มขึ้น แต่เงินเพื่อมีอิทธิพลต่อความยากจนมากกว่าการว่างงาน
Mathias Klein (2015)	Inequality and household debt: a panel cointegration analysis	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความไม่เท่าเทียมกันของรายได้และหนี้ครัวเรือน	- Behavior of household debt - The relative income hypothesis	Panel cointegration tests	ตัวแปรอิสระ : รายได้ครัวเรือน invert pareto-Lorens coefficient รายได้ประชาชาติ ค่าสัมประสิทธิ์ Gini ตัวแปรตาม : หนี้ครัวเรือน	ความไม่เท่าเทียมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อกาครัวเรือนขึ้นร้อยละ 2-6

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ชื่อผู้เขียนและปี	หัวข้องานวิจัย	จุดประสงค์	ทฤษฎีที่ใช้	วิธีการศึกษาและแบบจำลอง	ตัวแปรที่ใช้	ผลการศึกษา
Matteo Iacoviello (2008)	Household Debt and Income Inequality, 1963–2003	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหนี้ครัวเรือนและความไม่เท่าเทียมทางเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา	behavior of household debt	Quantitative dynamic model Patient Agents	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : ความไม่เท่าเทียมรายได้ ข้อจำกัดในการกู้ยืมเงิน <u>ตัวแปรตาม</u> : ระดับหนี้	การเพิ่มขึ้นของความไม่เท่าเทียมกันทางรายได้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับหนี้ของครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น
STEFAN JESTL (2019)	The Impact of Income Inequality on Household Indebtedness in Euro Area Countries	เพื่อศึกษาผลกระทบของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ต่อภาวะหนี้ครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคระดับโลก ระดับครัวเรือน	The relative income hypothesis	Probit Regressions Tobit Regression Multilevel Estimation	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : รายได้รวม อายุของหัวหน้าครอบครัว การศึกษา ความไม่เท่าเทียมรายได้ <u>ตัวแปรตาม</u> : หนี้ครัวเรือน	ผลกระทบของความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ต่อหนี้ครัวเรือนที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคความเป็นหนี้เป็นเชิงบวก
Jame DG (2019)	Can household debt influence income inequality? Evidence from Britain	ศึกษาผลกระทบต่อหนี้ครัวเรือนต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ ของประเทศอังกฤษ ในช่วงปี 1966 - 2016	Financialisation household debt and income inequality in Britain	Time Series Analyze Error – Correction Model	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : หนี้ครัวเรือน การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี อัตราการว่างงาน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล <u>ตัวแปรตาม</u> : ความเหลื่อมล้ำทางรายได้	หนี้ครัวเรือนมีผลกระทบต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้อีกมากที่สุดในช่วงปี 1966-2016 และมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความไม่เท่าเทียมทางรายได้ หนี้ครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3125 การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ความไม่เท่าเทียมทางรายได้ลดลงร้อยละ 0.2299
Edmond Berisha (2018)	Household Debt, Expected Economic Conditions, and Income Inequality	เพื่อศึกษาและยืนยันว่าหนี้ครัวเรือนเป็นองค์ประกอบของการเพิ่มขึ้นในความไม่เท่าเทียมทางรายได้ในสหรัฐอเมริกา	-Theoretical framework linking income inequality and household debt-to-income ratios (Kumhof and Ranciere ,2013) - Inverted Pareto-Lorenz coefficient (IPAR)	- VAR Informational Sufficiency Test - Generalized Impulse Responses and Generalized Variance Decompositions	<u>ตัวแปรอิสระ</u> : อัตราดอกเบี้ย หนี้ครัวเรือน <u>ตัวแปรตาม</u> : ความไม่เท่าเทียมทางรายได้	จำนวนหนี้ ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นส่งผลทำให้ความไม่เท่าเทียมกันของรายได้เพิ่มขึ้น