



ความเหลื่อมล้ำด้านสวัสดิการเด็กปฐมวัยจากผลของรายได้ครัวเรือนต่อการพัฒนาการและสุขภาพของเด็ก ภายใต้ฐานข้อมูล RIECE Thailand

วิสุทธิ์ มารุตเสถียร^{1*}

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

* wisut.m@st.econ.tu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ของความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ครัวเรือนและผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ภายใต้ฐานข้อมูลโครงการลดความเหลื่อมล้ำด้วยการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ (RIECE Thailand) ปี 2559 เป็นการสำรวจข้อมูลครัวเรือนของเด็กและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่จัดเก็บข้อมูลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และเด็กอายุ 3 ปีขึ้นไป จำนวนตัวอย่างเด็กปฐมวัย 1,666 คน จาก 1,413 ครัวเรือน 7 อำเภอ และ 2 จังหวัด โดยผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ใช้มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี จัดทำโดยองค์กรอนามัยโลก (WHO) ปี 2549 (ค.ศ. 2006) ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีภาวะน้ำหนักน้อย (Underweight) และเด็กที่ผอม (Wasted) นั้น ผลของรายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะช่วยลดภาวะโภชนาการของเด็กที่เจริญเติบโตไม่เหมาะสมในด้านน้ำหนักน้อย (Underweight) และผอม (Wasted) ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.415 ถึง -0.613 และเมื่อพิจารณาเฉพาะผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน ส่งผลเช่นเดียวกับผลของรายได้ครัวเรือน จะช่วยลดภาวะโภชนาการของเด็กในด้านดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.140 ถึง -0.172

นอกจากนี้ ผลของรายได้ยังส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะของเด็ก (Child's skills) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.053 ถึง 0.075 แต่ผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (Remittances) และผลของการแบ่งกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quantile) ยังไม่สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบใดๆ

คำสำคัญ: รายได้ครัวเรือน รายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน ผลลัพธ์ของเด็ก ภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัย



Inequality in early childhood welfare from the effect of household income on child development and health under the RIECE Thailand

Wisut Marutsathian^{1*}

¹Faculty of Economics, Thammasat University

* wisut.m@st.econ.tu.ac.th

Abstract

This research aims to understand the relationship between household income inequality and the impact of remittances on child development outcomes in the RIECE Thailand project of 2016. The study surveyed households of children and child development centers in Maha Sarakham and Kalasin provinces, collecting data for children under the age of three and those aged three years and above. The sample included 1,666 early childhood children from 1,413 households across seven districts and two provinces. Child development outcomes were measured using growth standards for children from birth to five years of age, developed by the World Health Organization (WHO) in 2006. The study discovered that an increase in household income significantly enhanced the nutritional status of underweight and wasted children under the age of five. The statistical significance at the 99 percent confidence level showed a coefficient size of -0.415 to -0.613. Furthermore, the effect of remittances alone was found to be significant in improving the nutritional status of children in these areas, with a statistical significance at the 95 percent confidence level and a coefficient size of -0.140 to -0.172.

In addition, income has a significant positive effect on the development of children's skills with statistical significance at the 99 percent confidence level, with a coefficient size equal to 0.053 to 0.075. However, the impact of remittances transferred from parents outside the household and the results of categorizing household income levels do not show any significant impact.

Keywords: Household income, Remittances, Child outcomes, Nutritional status of early childhood children

1. บทนำ

ในช่วงวัยที่ถือเป็นหัวใจสำคัญในการลงทุนเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์ คือ ช่วงเด็กปฐมวัย หรือ เด็กอายุ 0-5 ปี เป็นช่วงชีวิตของมนุษย์ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการ การเจริญเติบโต และการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เพื่อเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งต้องได้รับการอบรมเลี้ยงดู เอาใจใส่ และให้การศึกษา เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการในทุกๆ ด้าน เนื่องจากเด็กในวัยนี้ต้องการการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จากพ่อแม่ คนรอบข้างและสภาพแวดล้อม หากได้รับการดูแลที่ดีจากพ่อแม่หรือผู้ปกครองจะเป็นพื้นฐานทั้งด้านบุคลิกภาพ อุปนิสัย การเติบโตของสมองที่มีผลต่อสติปัญญาและความสามารถ รวมถึงพัฒนาการเด็กทั้งร่างกายและสุขภาพที่ดี จะส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะภาษาของเด็กปฐมวัยจนเติบโต



เป็นผู้ใหญ่ในวันข้างหน้าที่เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศไทยในอนาคต ดังคำกล่าวของ Prof. James J. Heckman นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล ปี 2542 กล่าวถึง การลงทุนพัฒนาเด็กปฐมวัย เป็นการลงทุนที่คุ้มค่าให้ผลตอบแทนแก่สังคมที่ดีที่สุดในระยะยาว โดยให้ผลตอบแทนกลับคืนมาในอนาคต 7-10 เท่า ซึ่งหมายความว่า หากลงทุนในเด็กปฐมวัย 1 บาท จะได้ผลประโยชน์กลับคืนสูงสุดถึง 7 บาท ซึ่งสะท้อนถึงความคุ้มค่าในการลงทุน

ถึงแม้จะมีงานวิจัยที่ยืนยันถึงความคุ้มค่าดังกล่าว แต่สภาพปัจจุบันของเด็กปฐมวัย ในประเทศไทย ยังเผชิญปัญหาดังต่อไปนี้ การไม่สมวัย ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ขาดโอกาสทางการศึกษา ออกจากระบบการศึกษาอย่างล้มเหลว เด็กเรื่องยากปล่อย俾ละเลย ถูกละเมิดสิทธิ์ สภาพของครอบครัวและสิ่งแวดล้อมไม่เหมาะสม ความรุนแรง และอบายมุข และยังมีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิการเด็ก โดยเฉพาะสวัสดิการขั้นพื้นฐานที่เด็กไทยจำนวนไม่น้อยยังขาดโครงสร้างการคุ้มครองทางสังคม เพราะยังมีเด็กด้อยโอกาสและเด็กที่อยู่ในภาวะยากลำบาก เช่น เด็กยากจน เด็กถูกทอดทิ้ง เด็กพิการ เด็กเรื่อง กวน และเด็กชนกลุ่มน้อย เป็นต้น ซึ่งมีเด็กอีกจำนวนมากไม่น้อยที่ไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ ขาดเติมและลดโอกาสการเข้าสู่ตลาดแรงงานในอนาคต และยังเป็นส่วนหนึ่งของปัญหามหาภัยที่หล่อล้ำที่เด็กแต่ละคนต้องเผชิญ ปัญหานี้อาจทำให้ศักยภาพของเด็กสูญหายไปและหากปัญหานี้เพิ่มขึ้นต่อเนื่องจะส่งผลให้ช่องว่างของความเหลือมล้ำภายในประเทศถ่างกว้างขึ้น เด็กที่เติบโตไม่เต็มศักยภาพจะสร้างปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ และยังลดทอนความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในระยะยาว

ดังนั้นจึงมุ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเหลือมล้ำด้านรายได้ครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) โดยการเรียงจากรายได้ต่ำไปสูงและจัดกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quintiles) เพื่อวิเคราะห์ผลต่อเด็กปฐมวัยทั้งด้านพัฒนาการและสุขภาพ และศึกษาผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) โดยจัดกลุ่มการโอนเงินจากพ่อโดยแม่อาศัยอยู่กับเด็ก การโอนเงินจากแม่ โดยพ่ออาศัยอยู่กับเด็ก และการโอนเงินจากพ่อแม่ โดยเด็กอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง เพื่อวิเคราะห์ผลต่อเด็กปฐมวัยทั้งด้านพัฒนาการและสุขภาพ ภายใต้ฐานข้อมูลโครงการลดความเหลือมล้ำด้วยการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ (RIECE Thailand) ปี 2559

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเหลือมล้ำด้านรายได้ครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ในด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) และภาวะผอม (Wasted)

2.2 เพื่อศึกษาผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ในด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) และภาวะผอม (Wasted)

3. ขอบเขตการศึกษา

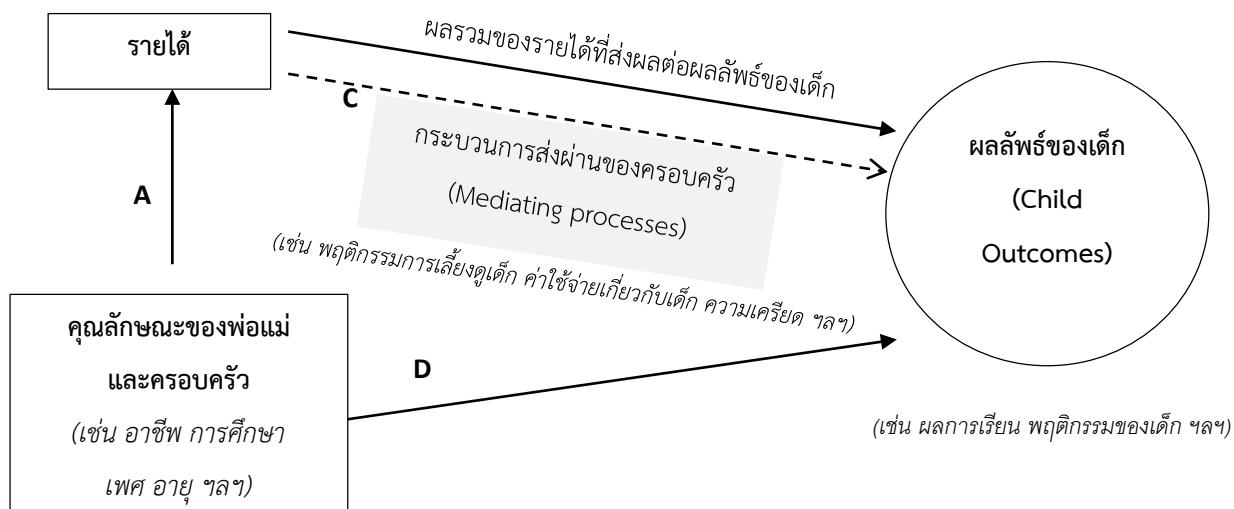
การศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเหลือมล้ำด้านรายได้ครัวเรือน และผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ภายใต้ฐานข้อมูลโครงการลดความเหลือมล้ำด้วยการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ (RIECE Thailand) ปี 2559 เป็นการสำรวจข้อมูลครัวเรือนของเด็กและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่จัดเก็บข้อมูลเด็กอายุต่ำกว่า 3 ปี และเด็กอายุ 3 ปีขึ้นไป จำนวนตัวอย่างเด็กปฐมวัย 1,666 คน จาก 1,413 ครัวเรือน 7 อำเภอ และ 2 จังหวัด

4. สมมติฐานในการศึกษา

สมมติฐานผลของรายได้คือรัฐเรือนและผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน จะส่งผลเป็นบางดัชนีผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) ในด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) และส่งผลเป็นลบในด้านภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) และภาวะผอม (Wasted) ให้อยู่ในเกณฑ์ดีเป็นไปตามวัยของเด็ก

5. กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องนำมาซึ่งกรอบแนวคิดได้ดังนี้



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และผลลัพธ์ของเด็ก (Child Outcomes)

ที่มา : The Relationship between Income and Children's Outcomes, Annie McEwen and Jennifer Stewart, 2014. Canadian Public Policy

6. การทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในประเทศไทยมีอยู่ไม่นานนัก งานศึกษาของ Wisuwat Chujan [1] ได้วิเคราะห์ผลลัพธ์จากโครงการไรซ์ไทยแลนด์ (RIECE Thailand) หรือโครงการลดความเหลื่อมล้ำด้วยการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญของสถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย (RIPED) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ที่มีเป้าหมายเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาปฐมวัยให้ดีขึ้น โดยศึกษาผลการวัดพัฒนาการของเด็ก (Child Development Measurement) ของโครงการฯ จากการปรับใช้หลักสูตรใหม่ที่เรียกว่า หลักสูตร RIECE ที่มีพื้นฐานมาจากหลักสูตรไฮสโคป (HighScope) ครอบคลุมศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย 50 แห่ง ด้วยการทดลองผ่านโครงการจากการสัมมารอครู 19 คน เพื่อสอนร่วมในศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย 19 แห่งจาก 50 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรดังกล่าวมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในทักษะทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเคลื่อนไหว (Gross Motor: GM) 2) การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor: FM) 3) ความเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) 4) การใช้ภาษา (Expressive Language: EL) และ 5) การช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social: PS) และผลของการลงทุนในเด็กทั้งด้านวัสดุอุปกรณ์และการใช้เวลาในการดูแล (Material and time investments) มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมากต่อขอบเขตการใช้ภาษาของเด็ก เห็นได้ว่า การให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในเด็กปฐมวัยมีผลต่อพัฒนาการของเด็กอย่างมาก

ขณะที่งานศึกษาด้านสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนที่มีผลต่อสุขภาวะและพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในประเทศไทย ก็ยังไม่มากนักเช่นกัน โดย Phatta Kirdruang [2] ได้ทำการศึกษาข้อมูลสภาพจากการวัดขนาดร่างกาย



(Anthropometric data) และพัฒนาการเด็กปฐมวัยจากกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุไม่เกิน 5 ปี ที่อยู่ในฐานข้อมูล การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี (Multiple Indicator Cluster Survey: MICS) ในปี พ.ศ. 2558-2559 สะท้อนผลของ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนที่มีผลต่อสุขภาวะและพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับความ มั่งคั่งของครัวเรือนอย่างชัดเจน เนื่องจากครัวเรือนที่มีความมั่งคั่งมากกว่ามีทรัพยากรและปัจจัยที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพและ ส่งเสริมพัฒนาการเด็กมากกว่า แต่ข้อมูล MICS ไม่มีประเด็นทางด้านรายได้ของครัวเรือน

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านรายได้ของครัวเรือนที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กในต่างประเทศอยู่พsom ระหว่าง David M. Blau [3], Lawrence M. Berger et al. [4], Gordon B. Dahl and Lance Lochner [5], Hilary Hoynes et al. [6] โดย งานของ Randall Akee et al. [7] เป็นงานที่ใช้ Natural experiment จากโครงการที่เพิ่มรายได้ให้ครัวเรือนในพื้นที่รัฐทาง ตะวันตกของนอร์ทแครロ莱纳 วิเคราะห์ผลกระทบอย่างมีเหตุผล (Causal effect) ของรายได้ต่อพัฒนาการเด็ก โดยพบว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้ครัวเรือนจากเงินโอนแบบไม่มีเงื่อนไข ส่งผลให้ลดความผิดปกติทางพฤติกรรมและอารมณ์ของเด็ก และ เพิ่มลักษณะบุคลิกภาพของเด็กดีขึ้น ขณะเดียวกัน ผลลัพธ์ด้านลักษณะบุคลิกภาพและพฤติกรรมของพ่อแม่จากการโอนเงิน แบบไม่มีเงื่อนไข ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของพ่อแม่กับเด็กดีขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้ ยังส่งผลให้สุขภาพจิตของพ่อแม่ดีขึ้นและ ลดระดับความเครียดลง สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ทั้งนี้ ผลลัพธ์ในระยะยาวสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างระดับความ ผิดปกติในเด็กอายุ 16 ปี และลักษณะบุคลิกภาพ และการจ้างงานเต็มเวลา และความสำเร็จทางการศึกษาของเด็กที่ไม่ใช่ชาว อินเดียนอายุ 25 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความผิดปกติทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ในระดับต่ำสัมพันธ์กับระดับที่สูงขึ้นของ ความสำเร็จทางการศึกษาและการจ้างงานเต็มเวลาของกลุ่มตัวอย่างเด็กที่ไม่ใช่ชาวอินเดียน และระดับที่เพิ่มขึ้นของลักษณะ บุคลิกภาพทั้งสามมีความสัมพันธ์กับระดับที่สูงขึ้นในด้านความสำเร็จทางการศึกษาและการจ้างงานในกลุ่มตัวอย่างนี้ด้วย

นอกจากนี้ งานวิจัยด้านเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน Catalina Amuedo-Dorantes and Susan Pozo [8], Feng Hu [9], Pratiwi Indri Hapsari [10], Vatana Chea and Patcharawalai Wongboonsin [11] พบว่า การส่งเงินกลับส่งผลเชิงบวกต่อพัฒนาการของเด็กทั้งการเข้าเรียนของเด็กที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนที่ไม่ได้ย้ายถิ่นฐาน และเด็กผู้หญิงมีโอกาสเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อมีการส่งเงินกลับ นอกจากนี้ ยังพบว่าการย้ายถิ่นฐานส่งผลลบต่อ การเข้าเรียนในโรงเรียนของเด็ก เนื่องจากขาดพลังงานของเด็ก แม้การไม่มีสามารถในครอบครัวที่เป็นผู้ใหญ่จะส่งผลเสียต่อการเข้าเรียนในโรงเรียนมัธยมปลาย ของเด็กที่ถูกทิ้งไว้ตามลำพังในชนบท แต่การเงินส่งกลับสามารถช่วยการสูญเสียนี้ได้บางส่วนซึ่งเห็นชัดสำหรับเด็กผู้หญิงและ เด็กจากครัวเรือนที่ยากจน เนื่องจากเด็กผู้หญิงมักจะด้อยโอกาสในชนบทของจีน และครัวเรือนที่ยากจนมีแนวโน้มที่จะมี ข้อจำกัดด้านการเงินมากกว่า

จะเห็นได้ว่า งานศึกษาด้านความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้ส่งผลอย่างไรผลลัพธ์ของเด็กยังมีประเด็นให้ศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะบริบทในประเทศไทย เพื่อเติมเต็มและขยายขอบเขตการศึกษาตามแนวคิด David M. Blau [3] การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และผลลัพธ์ของเด็ก (Child Outcomes) เนื่องจากผลกระทบของรายได้ต่อผลลัพธ์ของเด็กขึ้นอยู่ กับความพึงพอใจในผลลัพธ์ของเด็ก ผลิตภาพของปัจจัยที่ใช้เพื่อผลลัพธ์ของเด็ก และความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับความ คาดหวัง เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ไม่สามารถระบุแยกจากข้อมูลที่มีอยู่ได้หากไม่มีสมมติฐานที่ชัดเจน

7. วิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการของความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และผลลัพธ์ของเด็ก (Child Outcomes) อย่างเป็นระบบตามแนวคิดทางทฤษฎีการลงทุนในเด็กของ Gary S. Becker and Nigel Tomes [12] กำหนดให้ปรับเปลี่ยนของครัวเรือน ประกอบด้วยคนสองรุ่น โดยปรับเปลี่ยนของพ่อแม่ที่ได้รับจากการบริโภค และ ผลกระทบของความสุขของลูก ซึ่งวัดจากรายได้ของรุ่นลูกเมื่อเดิบโตเป็นผู้ใหญ่ โดยใช้วิเคราะห์เชิงปริมาณ



(Quantitative Analysis) เป็นการใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในการวิเคราะห์โดยใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) และการทดสอบโดยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินงานวิจัยดังนี้

7.1 สมการและตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองเชิงประจักษ์

7.1.1 แบบจำลองรายได้ครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes)

$$\text{Child Outcome}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{HHIncome}_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

โดยที่ Child Outcome หมายถึง ผลลัพธ์ของเด็ก, HHIncome หมายถึง รายได้ครัวเรือน, X หมายถึง ตัวแปรควบคุมอื่นๆ เช่น คุณลักษณะของเด็ก พ่อ แม่ ผู้เลี้ยงดูหลัก และครัวเรือน, i หมายถึง ข้อมูลแต่ละบุคคล, β_1 , β_2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร, β_0 หมายถึง ค่าคงที่ และ ε หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน ซึ่งมีสมมติฐาน (Hypothesis) จากแนวคิดทางทฤษฎี คาดว่า $\beta_2 > 0$ หรือมีทิศทางเป็นบวกต่อผลลัพธ์ของเด็ก

สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ครัวเรือน โดยการเรียงรายได้ตามระดับต่ำไปสู่ระดับสูงและจัดกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quantile) เพื่อการวิเคราะห์เชิงลึก

$$\text{Child Outcome}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{HHLowIncome}_i + \beta_2 \text{HHMidIncome}_i + \beta_3 \text{HHHighIncome}_i + \beta_4 X_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

โดยที่ HHIncome หมายถึง จัดกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quantile) ได้แก่ รายได้ต่ำ (LowIncome) รายปานกลาง (MidIncome) และรายได้สูง (HighIncome) ซึ่งมีสมมติฐาน (Hypothesis) จากแนวคิดทางทฤษฎี คาดว่า $0 < \beta_1 < \beta_2 < \beta_3$ หรือมีทิศทางเป็นบวกต่อผลลัพธ์ของเด็ก

7.1.2 แบบจำลองรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes)

โดยจัดกลุ่มการโอนเงินจากพ่อโดยแม่อาศัยอยู่กับเด็ก การโอนเงินจากแม่โดยพ่ออาศัยอยู่กับเด็ก และการโอนเงินจากพ่อแม่โดยเด็กอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง เพื่อวิเคราะห์ผลต่อเด็กปฐมวัยทั้งด้านพัฒนาการและสุขภาพ

$$\text{Child Outcome}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{HHIncome}_i + \beta_2 \text{DMRemit}_i + \beta_3 X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

โดยที่ DMRemit หมายถึง จำนวนเงินโอนจากพ่อโดยแม่อาศัยอยู่กับเด็ก จำนวนเงินโอนจากแม่โดยพ่ออาศัยอยู่กับเด็ก และจำนวนเงินโอนจากพ่อแม่โดยเด็กอาศัยอยู่กับผู้ปกครอง ซึ่งมีสมมติฐาน (Hypothesis) จากแนวคิดทางทฤษฎี คาดว่า $\beta_1 > 0$ หรือมีทิศทางเป็นบวกต่อผลลัพธ์ของเด็ก และ $\beta_2 > 0$ หรือมีทิศทางเป็นบวกต่อผลลัพธ์ของเด็ก

7.1.3 สรุปตัวแปรผลลัพธ์ของเด็กปฐมวัย (Child Outcomes) และตัวแปรหลักและตัวแปรควบคุมอื่นที่ใช้ในการศึกษา และค่าสถิติเบื้องต้น

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
คะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ด้านทักษะของเด็ก (Child's skills)	1,656	-0.0010	1.0320	-2.96	1.47
ภาวะโรคเรื้อรังของเด็ก (Chronic disease)	1,663	0.1341	0.3409	0	1
ภาวะเตี้ยหรือแคระแกร็น (Stunted)	851	0.2233	0.4167	0	1
ภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight)	842	0.0653	0.2472	0	1
ภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ (Overweight)	842	0.0784	0.2689	0	1
ภาวะผอม (Wasted)	831	0.0963	0.2951	0	1
รายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมด (IntotHH)	1,621	9.6202	0.9463	4.30	13.38
รายได้ครัวเรือนรวมเงินโอนบุคคลอื่น แต่ไม่รวมพ่อแม่ (IntotHHnetremitDM)	1,581	9.3386	1.1929	3.36	13.38

ตารางที่ 1 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
เงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (lnDMremit)	1,663	4.1143	4.2039	0	11.08
พ่ออยู่นอกครัวเรือน (Dadout1)	1,661	0.1674	0.3734	0	1
แม่อยู่นอกครัวเรือน (Momout1)	1,663	0.0186	0.1353	0	1
พ่อและแม่อยู่นอกครัวเรือน (DadMomout)	1,663	0.4221	0.4940	0	1
อายุของเด็ก (ageonthr)	1,663	40.0628	15.9845	3	77
เด็กผู้หญิง (cgirl)	1,663	0.4805	0.4998	0	1
น้ำหนักเด็กแรกเกิด (birthweight)	1,663	2.9809	0.6501	0	5.21
พี่น้อง (sibling)	1,663	0.2940	0.4558	0	1
อายุของพ่อ (father_age)	1,442	32.5626	6.9253	17.35	65.29
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของพ่อ (educyear_father)	1,663	9.7396	4.3407	0	18
ประเภทอาชีพของพ่อ (father_mainjob_type)	1,663	5.3951	2.6627	0	9
การใช้เวลาดูแลเด็กของพ่อ (fathcaringtime)	1,663	69.8555	104.1915	0	471.43
อายุของแม่ (mother_age)	1,583	29.3564	6.1680	16.51	57.97
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของแม่ (educyear_mother)	1,663	10.8906	3.4813	0	21
ประเภทอาชีพของแม่ (mother_mainjob_type)	1,663	5.4853	2.7973	0	9
การใช้เวลาดูแลเด็กของแม่ (mothcaringtime)	1,663	145.0480	151.5188	0	517.06
อายุของผู้เลี้ยงดูหลัก (caregiver_age)	1,659	45.3057	13.3969	14.98	86.83
เลี้ยงดูหลักเป็นผู้หญิง (caregiver_female)	1,659	0.9596	0.1969	0	1
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาของผู้เลี้ยงดูหลัก (caregiver_educyear)	1,655	7.3148	3.6571	0	18
จำนวนเลขสูงสุดที่ผู้เลี้ยงดูหลักตอบได้ (caregiver_memorydigit)	1,660	6.3277	1.6414	3	11
การใช้เวลาดูแลเด็กของผู้เลี้ยงดูหลัก (cgivercaringtime)	1,663	200.8769	161.5517	0	517.06
จำนวนสมาชิกครัวเรือน (hhmember)	1,663	4.9976	1.7209	2	12
สถานภาพหย่าร้างของพ่อและแม่ของเด็ก (divorced)	1,663	0.1834	0.3871	0	1

8. ผลการวิจัย

ผลการประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อคะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) ดังตารางที่ 2 พบว่า ผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดส่งผลบวกต่อคะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.053 ถึง 0.075 แต่การประมาณการผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (Remittances) กลับไม่มีผลต่อการพัฒนาทักษะของเด็ก ส่วนการแบ่งกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quantile) ไม่สะท้อนให้เห็นถึงผลกรอบใดๆ

ตารางที่ 2 ประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อคะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ด้านทักษะของเด็ก (Child's skills)

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
lntotHH	0.075*** (0.0104)	0.057*** (0.0153)	0.055*** (0.0153)	0.053*** (0.0155)	0.057*** (0.0156)
Observations	1,614	1,343	1,343	1,604	1,604
R-squared	0.626	0.630	0.635	0.634	0.636



ตารางที่ 2 ประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อคะแนนองค์ประกอบ (Factor score) ด้านทักษะของเด็ก (Child's skills) (ต่อ)

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
Tambon FE	YES	YES	YES	YES	YES
Moo Cluster	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ในขณะที่ ผลการประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) ของเด็ก ดังตารางที่ 3 พบว่า ผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดส่งผลบวกต่อภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) ของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.522 ถึง -0.613 หมายความว่า เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นช่วยลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ของเด็กลงได้ แต่การประมาณการผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (Remittances) และการแบ่งกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quintile) กลับไม่มีผลต่อการลดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์

ตารางที่ 3 ประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Underweight) ของเด็ก

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
IntotHH	-0.612***	-0.528***	-0.522***	-0.612***	-0.613***
	(0.1212)	(0.1358)	(0.1347)	(0.1132)	(0.1193)
Observations	698	570	570	667	667
Pseudo R-squared	0.174	0.251	0.256	0.180	0.180
Tambon FE	YES	YES	YES	YES	YES
Moo Cluster	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

นอกจากนี้ ผลการประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก ดังตารางที่ 4 และตารางที่ 5 พบว่า ผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดส่งผลบวกต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.415 ถึง -0.479 รวมถึง ผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (Remittances) ส่งผลบวกต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มีขนาดสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.140 ถึง -0.172 หมายความว่า เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นช่วยลดภาวะผอมของเด็กลงได้ ส่วนการประมาณการผลของการแบ่งกลุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quintile) กลับไม่มีผล

ตารางที่ 4 ประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
IntotHH	-0.441***	-0.479***	-0.456***	-0.422***	-0.415***
	(0.1109)	(0.1425)	(0.1397)	(0.1142)	(0.1189)
Observations	806	702	702	801	801



ตารางที่ 4 ประมาณการผลของรายได้ครัวเรือนรวมทั้งหมดต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก (ต่อ)

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
Pseudo R-squared	0.0925	0.136	0.142	0.100	0.102
Tambon FE	YES	YES	YES	YES	YES
Moo Cluster	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

ตารางที่ 5 ประมาณการผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือนต่อภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก

VARIABLES	(1) Child	(2) Parental	(3) Parental	(4) Caregiver	(5) Caregiver
lntotHHnetremitDM	-0.264*** (0.0856)	-0.339*** (0.0903)	-0.320*** (0.0904)	-0.233*** (0.0882)	-0.228** (0.0911)
lnDMremit	-0.140** (0.0613)	-0.168** (0.0682)	-0.172** (0.0682)	-0.141** (0.0605)	-0.145** (0.0597)
Observations	782	685	685	777	777
Pseudo R-squared	0.109	0.145	0.153	0.112	0.113
Tambon FE	YES	YES	YES	YES	YES
Moo Cluster	YES	YES	YES	YES	YES

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

9. บทสรุป

เด็กที่มีภาวะน้ำหนักน้อย (Underweight) และเด็กที่ผอม (Wasted) นั้น ผลของรายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะช่วยลดภาวะโภชนาการของเด็กที่เจริญเติบโตไม่เหมาะสมในด้านน้ำหนักน้อย (Underweight) และผอม (Wasted) ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ได้อย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อพิจารณาเฉพาะผลของรายได้จากเงินโอนของพ่อแม่ (Remittances) ที่อยู่นอกครัวเรือน ส่งผลเช่นเดียวกับผลของรายได้ครัวเรือน จะช่วยลดภาวะโภชนาการของเด็กในด้านดังกล่าวได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านภาวะผอม (Wasted) ของเด็ก ซึ่งเงินโอนของพ่อแม่จะช่วยลดผลภาวะผอมดังกล่าว นอกจากนี้ ผลของรายได้ยังส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะของเด็ก (Child's skills) อย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลของเงินโอนจากพ่อแม่ที่อยู่นอกครัวเรือน (Remittances) และผลของการแบ่งกสุ่มระดับรายได้ครัวเรือน (Quintile) ยังไม่สะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบใดๆ

10. เอกสารอ้างอิง

- [1] Wisuwat Chujan. (2020). *Impacts of Early Childhood Investment on Child Development: An Evidence from Rural Thailand*. Dissertation (Ph.D. Economics), University of the Thai Chamber of Commerce.



- [2] Phatta Kirdruang. (2020). *Who determines the health of Thai children? : The current situation and factors determining inequality in early childhood health.* Faculty of Economics, Thammasat University, ECON-TU Symposium 2020 No. 42 (pp. 342-415).
- [3] David M. Blau (1999). *The Effect of Income on Child Development.* The Review of Economics and Statistics, May 1999, Vol. 81, No. 2 (May, 1999), pp. 261-276 (16 pages)
- [4] Lawrence M. Berger, Christina Paxson, and Jane Waldfogel (2009). *Income and Child Development.* Children and Youth Services Review, Volume 31, Issue 9, September 2009, Pages 978-989
- [5] Gordon B. Dahl and Lance Lochner (2012). *The Impact of Family Income on Child Achievement: Evidence from the Earned Income Tax Credit.* American Economic Review, VOL. 102, NO. 5, AUGUST 2012 (pp. 1927-56)
- [6] Hilary Hoynes, Doug Miller and David Simon (2015). *Income, the Earned Income Tax Credit, and Infant Health.* American Economic Journal: Economic Policy, VOL. 7, NO. 1, FEBRUARY 2015 (pp. 172-211)
- [7] Randall Akee, William Copeland, E. Jane Costello and Emilia Simeonova (2018). *How Does Household Income Affect Child Personality Traits and Behaviors?* The American Economic Review, MARCH 2018, Vol. 108, No. 3 (MARCH 2018), Pages 775-782.
- [8] Catalina Amuedo-Dorantes and Susan Pozo (2010). *Accounting for Remittance and Migration Effects on Children's Schooling.* World Development Volume 38, Issue 12, December 2010, Pages 1747-1759.
- [9] Feng Hu (2012). *Migration, remittances, and children's high school attendance: The case of rural China.* International Journal of Educational Development Volume 32, Issue 3, May 2012, Pages 401-411.
- [10] Pratiwi Indri Hapsari (2019). *The Impact of Remittances on Children Educational Outcome in Indonesia.* The Indonesian Journal of Development Planning Volume III No. 1 – April 2019, Pages 32-46.
- [11] Vatana Chea and Patcharawalai Wongboonsin (2019). *Migration, Remittances, and Child Growth: Evidence from Cambodia.* Journal of Demography Volume 35 Number 1 June 2019, Pages 30-64. College of Population Studies, Chulalongkorn University.
- [12] Gary S. Becker and Nigel Tomes (1986). *Human Capital and the Rise and Fall of Families.* Journal of Labor Economics, July 1986, Vol. 4, No. 3, Part 2 : The Family and the Distribution of Economic Rewards (Jul., 1986), pp. S1-S39 (39 pages)
- [13] Ngoc Tu T. Đinh and Weerachart T. Kilenthong (2021). *Do Parental Absence and Children's Gender Affect Early Childhood Investment? Evidence from Rural Thailand.* The Singapore Economic Review, Vol. 66, No. 05 (2021), pp. 1443-1468.