

## ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและระยะสั้นระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้ กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา กรณีศึกษา ประเทศไทย

### The Long-Run and Short-Run Equilibrium Relationships between Income Inequality and Educational Inequality: A Case Study of Thailand

อาณา หมดอด<sup>1</sup> และ พงศภัค แซ่เลี้ยว<sup>2</sup>  
Arna Mad-ad<sup>1</sup> and Pongsapak Saeliow<sup>2</sup>

Received: 10 ก.พ. 2567  
Revised: 5 เม.ย. 2567  
Accepted: 10 เม.ย. 2567

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการศึกษา 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและระยะสั้นระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งใช้ข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503-2564 โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้ 1) การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล 2) การทดสอบดุลยภาพระยะยาว และ 3) การทดสอบดุลยภาพระยะสั้น ผลการศึกษา พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลซึ่งกันและกัน และจากการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ พบว่า ตัวแปรทั้งสองที่ใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพระยะยาวและดุลยภาพระยะสั้น ดังนั้นจึงสรุปผลการศึกษาได้ว่า เมื่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน เนื่องจากโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีฐานรายได้ปานกลาง ทำให้รายได้ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่กับกลุ่มคนที่มีรายได้สูง เป็นผลทำให้ประชาชนกลุ่มเปราะบางที่มีรายได้น้อยไม่สามารถเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานทางการศึกษาได้ ดังนั้น รัฐบาลควรทำนโยบายภาษีที่มีลักษณะในการส่งเสริมการแบ่งปันรายได้ และการให้สวัสดิการทางสังคมที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่มีรายได้น้อย

**คำสำคัญ:** ความเหลื่อมล้ำทางรายได้, ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา, ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ

#### Abstract

This paper aimed 1) to examine the causal relationship between income inequality and educational inequality and 2) to investigate the long-term and short-term equilibrium relationships between income inequality and education inequality in Thailand by using secondary data from 1960 to 2021. In this study, we utilized 1) The granger causality test, 2) The cointegration test, and 3) The error-correction model (ECM) to estimate this relationship. The results indicated that income inequality and educational inequality had

<sup>1</sup> นิสิตคณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา 90000 อีเมล: 631071431@tsu.ac.th

<sup>2</sup> อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา จังหวัดสงขลา 90000 อีเมล: Pongsapak.s@tsu.ac.th

<sup>1</sup> Student, Faculty of Economics and Business Administration, Economics Program, Department of Economics, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla Province, Email: 631071431@tsu.ac.th

<sup>2</sup> Lecturer, Faculty of Economics and Business Administration, Economics Program, Department of Economics, Thaksin University, Songkhla Campus, Songkhla Province, Email: Pongsapak.s@tsu.ac.th

a causal relationship with each other. From the equilibrium relationship test found that both variables used in the study showed the long-term and short-term equilibrium relationships. To clarify, an increase in Thailand's income inequality will increase Thailand's educational inequality and vice versa. As the economic structure of Thailand is classified as a middle-income country, the majority of income is concentrated among high-income individuals. This leads to vulnerable people with low incomes being unable to access basic educational rights. Therefore, the government should implement tax policies to promote income redistribution and provide appropriate social welfare for low-income groups.

**Keywords:** Income inequality, Education inequality, Equilibrium relationship

## บทนำ

จากบริบททางสังคมในปัจจุบัน ปัญหาทางประชากรรายได้ต่ำ ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะความไม่เท่าเทียมกันทางสังคม ซึ่งเป็นปัญหาที่ได้รับความสนใจจากนักเศรษฐศาสตร์ทั่วโลก โดย Crossman (2021: 2) ได้นิยามความหมาย “ความไม่เท่าเทียมกันทางสังคม” เป็นการแบ่งชนชั้นทางสังคม การเข้าถึงทรัพยากรและสิทธิพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ทำให้หลายประเทศทั่วโลกต้องประสบวิกฤตทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะปัญหาความเหลื่อมล้ำทางรายได้ ซึ่งได้มีการสำรวจจากรวมพงษ์ ดุรงค์เวโรจน์ (2564: ออนไลน์) พบว่า ประเทศที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงจะมีระดับความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูงเช่นเดียวกัน เช่น จีนและอินเดีย ซึ่งหากพิจารณาในกลุ่มทวีปเอเชียจะพบว่า ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีระดับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ที่สูงจัดอยู่ในอันดับที่ 103 ของโลก (Credit Suisse, 2022) เป็นผลมาจากกลุ่มคนรวยที่สุดร้อยละ 1 ของประเทศ ถือครองทรัพย์สินมากกว่าร้อยละ 58 ของประเทศ ในขณะที่กลุ่มคนที่ยากจนที่สุดร้อยละ 40 มีทรัพย์สินรวมกันเพียงร้อยละ 1.9 จากทั้งหมด (สามารถ จันทร์สุรย์, ศุภกร ครูการเกษตร และอภิชาติ มหาราชเสนา, 2564: 115) ทั้งนี้ปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้จะเป็นแรงกดดันที่ทำให้ปัญหาความยากจนรุนแรงขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มที่มีรายได้ต่ำ

การศึกษาถือเป็นเป้าหมายที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชนทุกประเทศ ผ่านการยกระดับคุณภาพชีวิตทางการศึกษาโดยมุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรภายในประเทศ เนื่องจาก บุคลากรถือเป็นผลผลิตทางการศึกษาที่เข้าไปแทรกตัวอยู่ในทุกมิติของสังคม (ทิพย์พาพร ตันตีสุนทร, 2562: 6-7) จากข้อมูลสถิติ พบว่า รายได้ถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษา เนื่องจาก คนจนในประเทศไทยมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 3000 บาทต่อคนต่อเดือน โดยครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนต้องแบกรับภาระของรายจ่ายด้านการศึกษาสูงกว่าครัวเรือนที่มีรายได้สูงกว่าเส้นความยากจนสูงถึง 4 เท่า (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2563: 13) ปัญหาเหล่านี้เป็นผลทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสูงขึ้นซึ่งได้รับการยืนยันจากข้อมูลของมูลนิธิยุวพัฒน์ (2566: 2) พบว่า เด็กในพื้นที่ชนบทหรือเด็กในพื้นที่ห่างไกลความเจริญต้องเผชิญหน้ากับกับดักความยากจน เนื่องจากนักเรียนที่มีฐานะยากจนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 จำนวน 2.1 ล้านคนเป็น 2.5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2564 (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2565: 2-3) ดังนั้น การขับเคลื่อนนโยบายที่ทำงานบนฐานของความรู้อาจเป็นวาระรากฐานทางสังคมโดยอ้างอิงทรัพยากรคนเป็นหลัก

จากการศึกษาของทิพย์พาพร ตันตีสุนทร (2562: 2) พบว่า การเข้าถึงการศึกษาของคนในสังคมอย่างน้อย 1 ปี สามารถสร้างรายได้สูงถึงร้อยละ 10 โดยครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำที่สุดร้อยละ 20 ของประเทศมีโอกาสศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาโดยเฉลี่ยเพียงร้อยละ 5 ของประชากรในกลุ่มรายได้เดียวกัน เป็นผลทำให้ประเทศไทยไม่สามารถผลิตกำลังแรงงานที่มีทักษะขั้นสูงให้มากกว่าร้อยละ 20 ของกำลังแรงงานทั้งหมดในประเทศไทยได้ (สามารถ จันทร์สุรย์ และคณะ, 2564: 116-117) เป็นผลทำให้ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องวางเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยให้ความสำคัญกับการลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายใน

และระหว่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาในกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาด้านศึกษาที่ดี (สหประชาชาติ, 2566: 2) จากการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น ในการศึกษา มัทยา บุตรงาม (2555: 61-65) พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และทางการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และนอกจากนี้ในการศึกษา Ali and Asfaw (2023: 267) และ Shen and Zhao (2023: 881) ได้ทำการศึกษาความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผลการศึกษาพบว่าความเหลื่อมล้ำทางรายได้มีแนวโน้มที่จะขัดขวางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจถ้าหากประเทศใดที่มีฐานรายได้ที่ต่ำจะได้รับผลกระทบที่รุนแรงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่มีฐานรายได้ที่สูง

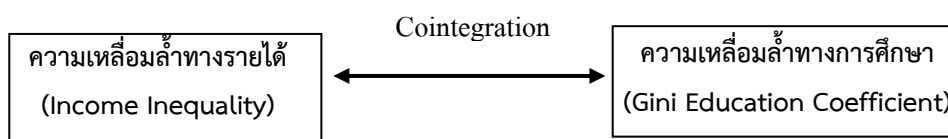
จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับตัวแปรทางเศรษฐกิจเช่น การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอัตราเงินเฟ้อระดับการศึกษารวมไปถึงการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นต้นแต่ในการศึกษาในอดีตยังไม่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวและระยะสั้นระหว่างตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาจึงนำไปสู่ปัญหาข้างต้นนำไปสู่คำถามวิจัยที่ว่าความเหลื่อมล้ำทางรายได้และทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้นและระยะยาวหรือไม่โดยผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ภาครัฐบาลสามารถนำข้อมูลไปออกแบบนโยบายให้มีความเหมาะสมและแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้และการศึกษา โดยใช้การทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์คุณภาพระยะสั้นและระยะยาวระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยใช้การทดสอบการปรับตัวในระยะยาวและการทดสอบการปรับตัวในระยะสั้น

### กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีความเหลื่อมล้ำทางรายได้และทางการศึกษาของมัทยา บุตรงาม (2555: 18-19) และแนวคิดของวรวิธญา บุญทวนวงศ์ (2562: 17) มาประยุกต์ใช้เป็น ชื่อต้นตัวแปรต้น คือ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และชื่อต้นตัวแปรต้น คือ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

### สมมติฐาน

1. ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลซึ่งกันและกัน
2. ความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษามีความสัมพันธ์คุณภาพระยะยาวและระยะสั้นซึ่งกันและกัน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่มีลักษณะเป็นภาคอนุกรมเวลา (Time series) ของประเทศไทยเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503-2564 เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนผ่านโครงสร้างทางรายได้ จากรายได้ต่ำเป็นรายได้ปานกลาง โดยสืบค้นข้อมูลจากธนาคารโลก (ธนาคารโลก, 2566) และได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป E-views เพื่อวิเคราะห์หาค่าทางสถิติตัวแปร ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) จะเป็นการตรวจสอบข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) จึงต้องมีการพิจารณาว่าข้อมูลที่ทำการศึกษานั้นมีลักษณะนิ่งหรือไม่ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาสมการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious Regression) โดยมีการตั้งสมมติของ Augmented Dickey Fuller test (ADF Test) (Pesaran, 2007: 268) ดังนี้

$$H_0 : \gamma = 0$$

$$H_a : \gamma \neq 0$$

ถ้าหากในการศึกษาได้ทำการปฏิเสธ  $H_0$  เมื่อ ค่าสถิติที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต แสดงว่า ตัวแปรมีลักษณะหยุดนิ่ง (Stationary) และหากยอมรับ  $H_0$  เมื่อค่าสถิติที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต แสดงว่า ตัวแปร  $X_t$  มีลักษณะไม่หยุดนิ่ง (non-stationary)

2.2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลกันหรือไม่ซึ่งจะทดสอบในรูปแบบของ Granger Causality Test (Granger, 1969) ดังนี้

$$\Delta Gini_t = \alpha_0 \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Gini_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Edu_{t-i} + e_t$$

$$\Delta Edu_t = \alpha_0 \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Edu_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta Gini_{t-i} + e_t$$

โดยที่  $Gini$  คือ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และ  $Edu$  คือ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา  $\phi_j =$  Cointegrating Parameter และ  $\varepsilon_{i,t}$  คือ Error Term

2.3 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษา โดยการใช้การทดสอบ Cointegration test โดยมีขั้นตอนการทดสอบ ดังนี้ 1) ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น Non-stationary หรือไม่โดยใช้วิธี ADF test 2) การประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square: OLS) 3) นำส่วนที่เหลือ (residuals) ที่ประมาณได้จากข้อ 2 มาทดสอบว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่เป็นการทดสอบส่วนที่เหลือ (residuals) มีรูปแบบสมการ (Engle, 1987) ดังนี้

$$Edu_t = \alpha_0 + Gini_{i,t} + \varepsilon_{i,t} + \sum_{i=1}^p \phi_j \varepsilon_{i,t-j}$$

$$Gini_t = \alpha_0 + Edu_{i,t} + \varepsilon_{i,t} + \sum_{i=1}^p \phi_j \varepsilon_{i,t-j}$$

2.4 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะสั้นระหว่างตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษา โดยการใช้การทดสอบ Error Correction Model ซึ่งมีรูปแบบสมการ (Engle, 1987: 251-276) ดังนี้

$$\Delta Gini_{i,t} = \alpha_0 + \beta_t \Delta (Edu_t) + \gamma \varepsilon_{i,t} + \mu_t$$

$$\Delta Edu_{i,t} = \alpha_0 + \beta_i \Delta(Gini_t) + \gamma \hat{\varepsilon}_{i-t} + \mu_t$$

โดยที่  $\Delta Gini$  คือ การเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้,  $\Delta Edu$  คือ การเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา,  $\gamma$  คือ Speed of adjustment,  $\varepsilon_{i-t}$  คือ Error Term และ  $\mu$  คือ ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสุ่ม

### สรุปผล

ในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) 2) การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกันของความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษา (Granger Causality Tests) 3) การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) 4) การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้น (Error Correction Model)

ตาราง 1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษา

ตัวแปร	ค่าสถิติ (F-test)	ความล่าช้า (lag)	ADF	ผลการทดสอบ
Gini → Edu	3.194**	2	0.0001***	Stationary
Edu → Gini	4.854***	2	0.0002***	Stationary

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 \*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 \*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

จากตาราง 1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยใช้เทคนิคของ Augmented Dickey-Fuller test (ADF-test) (Pesaran, 2007: 268) พบว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบทั้งหมดมีค่า ADF test at level มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตของ MacKinnon ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary ดังนั้น ตัวแปรที่นำมาทดสอบทั้งหมดไม่มี Unit root test หรือข้อมูลมีลักษณะนิ่งที่ระดับ I (0) ในการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับทางการศึกษา (Edu) จากการศึกษาพบว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลซึ่งกัน ฃ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และ 0.10 ตามลำดับ ดังนั้น ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) เป็นตัวกำหนดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และจากผลการศึกษาเราสามารถสรุปข้อมูลเบื้องต้นได้ดังนี้ ตัวแปรที่นำมาศึกษาทั้งสองตัวแปรมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ส่งผลให้ตัวแปรไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์มิใช่แท้จริง (Spurious Relationship) และสามารถทำการศึกษาคอมพิวเตอร์เชิงดุลยภาพในระยะยาวและระยะสั้น ได้ดังตาราง 2 และตาราง 3

ตาราง 2 การทดสอบดุลยภาพระยะยาวระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับทางการศึกษา (Edu)

ตัวแปรตาม	ค่าคงที่	ตัวแปรอิสระ	Durbin-Watson	ADF (residual)	R <sup>2</sup>
Gini	46.05	0.225*** Edu	1.85	-3.152***	0.091
Edu	81.20	11.40*** Gini	2.14	-5.98***	0.140

\*\*\* ระดับนัยที่ 0.01

จากตาราง 2 จากผลการศึกษาผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบของตัวแปร จะพบว่า ค่าอำนาจในการพยากรณ์แบบจำลอง (R<sup>2</sup>) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.091 และ 0.140 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่า ค่าอำนาจในการพยากรณ์แบบจำลอง

ค่อนข้างต่ำ เนื่องจาก ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพียงเท่านั้น เพื่อที่จะตอบคำถามของงานวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้เมื่อทำการพิจารณาเพิ่มเติม พบว่า การเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) จะมีผลกระทบต่อการศึกษา (Edu) หมายความว่า เมื่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มขึ้น 11.40 คะแนน และในขณะเดียวกันเมื่อความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มขึ้น 1 คะแนน จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้เพิ่มขึ้น 0.225 คะแนน ตามลำดับ และหากพิจารณาเกณฑ์ในการยอมรับหรือเกณฑ์ความเหมาะสมของแบบจำลอง พบว่า แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษามีความเหมาะสม เนื่องจาก ไม่พบว่ามีปัญหา Autocorrelation และมีค่า Durbin-Watson อยู่ระหว่าง 1.85-2.14 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546) และหากทำการพิจารณาเพิ่มเติมพบว่า ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Cointegration) กันจริงหรือไม่ ผลการศึกษา พบว่า จากการทดสอบความนิ่งของส่วนที่เหลือจากสมการถดถอย (Residual) ด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller test ผลการศึกษาพบว่า ค่า ADF-Test of residual ของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) มีค่าเท่ากับ -3.152 และ ADF-Test of residual ของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Edu) มีค่าเท่ากับ -5.98 แสดงว่า ค่าส่วนที่เหลือจากสมการถดถอย (residual) มีลักษณะหนึ่งระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 สามารถสรุปได้ว่าข้อมูลนั้นมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (คัทเลีย จิตรัตน์และสมพร บันโกษา, 2566: 264) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับทางการศึกษา (Edu) มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ตาราง 3 การทดสอบดุลยภาพระยะสั้นระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับทางการศึกษา (Edu)

สมการ	Coefficient	R <sup>2</sup>	Durbin-Watson
1	$D(Gini) = -0.064 + 0.155D(Edu)^{***} - 0.451\hat{\epsilon}_{t-1}^{***}$ (0.7829) (3.03) (4.10)	0.24	2.38
2	$D(\ln\_Gini) = -0.424 + 0.005D(\ln\_Edu)^{***} - 0.351\hat{\epsilon}_{t-1}^{***}$ (3.03) (4.10) (0.7829)	0.44	1.78
3	$D(Edu) = -0.238 + 0.1182 D(Gini)^{***} - 0.61\hat{\epsilon}_{t-1}^{***}$ (2.7829) (4.33) (3.10)	0.31	1.81
4	$D(\ln\_Edu) = -0.324 + 0.205D(\ln\_Gini)^{***} - 0.57\hat{\epsilon}_{t-1}^{***}$ (4.03) (3.14) (4.78)	0.35	1.90

\*\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

สมการที่ 1 และ 3 เป็นสมการรูปแบบทั่วไป

สมการที่ 2 และ 4 เป็นสมการอัตราการศึกษาเปลี่ยนแปลง (ln)

จากตาราง 3 จากผลการศึกษา พบว่า แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษามีความเหมาะสม เนื่องจาก ไม่พบว่ามีปัญหา Autocorrelation และมีค่า Durbin-Watson อยู่ระหว่าง 1.78 - 2.38 ในทั้ง 4 แบบจำลอง และผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้น (Error Correction Model) โดยการพยากรณ์ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อน (Error term) พบว่า แบบจำลองทั้ง 4 แบบจำลอง มีค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อนติดลบ หมายความว่า เมื่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเกิดการรบกวน (shock) ไม่ว่าจะเกิดในด้านของอุปสงค์ (Demand shock) หรือด้านของอุปทาน (Supply shock) ที่ส่งกระทบต่อค่าคลาดเคลื่อนที่เบี่ยงเบนไปจากดุลยภาพ ค่าความคลาดเคลื่อนเหล่านั้นจะถูกปรับให้เข้าสู่ดุลยภาพเดิม โดยผู้วิจัยได้พยากรณ์ค่าความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพเดิม (ในรูปแบบทั่วไปและรูปแบบของอัตราการศึกษาเปลี่ยนแปลง)



ผลการศึกษาพบว่า ความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่คุณภาพของตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) จะมีความเร็วในการปรับตัวประมาณร้อยละ 35-45 และในส่วนของตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Edu) (ในรูปแบบทั่วไปและรูปแบบของอัตราการเปลี่ยนแปลง) จะมีความเร็วในการปรับตัวประมาณร้อยละ 57-61 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงว่าตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับตัวแปรทางการศึกษา (Edu) มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะสั้นซึ่งกันและกัน

### อภิปรายผล

ผลการศึกษาที่ 1 พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลซึ่งกันและกัน หมายความว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและทางการศึกษาสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ได้เช่นกันสอดคล้องกับการศึกษาของ Rahman et al. (2023: 236) ผลการศึกษาที่ 1 พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับทางการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลซึ่งกันและกัน หมายความว่า ความเหลื่อมล้ำทางรายได้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสามารถอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ได้เช่นกันสอดคล้องกับ Rahman et al. (2023: 236) และ Adegun et al. (2023: 75) ผลการศึกษาพบว่า กันไปเช่นในทวีปแอฟริกาเกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมทางรายได้ที่สูงส่งผลให้เพศหญิงไม่สามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้ดังนั้นรัฐบาลแอฟริกาจึงมีนโยบายสนับสนุนทุนการศึกษาเพื่อให้ประชากรเพศหญิงมีระดับการศึกษาที่สูงซึ่งจะนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ที่ลดลง ซึ่งจากผลการศึกษาผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า จากบริบทของประเทศไทยที่มีลักษณะโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่มีฐานรายได้ปานกลางทำให้รายได้ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่กับกลุ่มคนที่มีรายได้สูงซึ่งเป็นผลทำให้ประชาชนกลุ่มเปราะบางที่มีรายได้น้อยไม่สามารถเข้าถึงสิทธิขั้นพื้นฐานทางการศึกษาได้ แต่ในขณะเดียวกันการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาของเด็กที่อยู่พื้นที่ที่ไม่มีการศึกษารองรับเพียงพอจะมีแนวโน้มไม่สามารถเข้าถึงการแข่งขันในตลาดแรงงานหรือทำงานที่ได้ผลตอบแทนในอัตราที่สูง

ผลการศึกษาที่ 2 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย (Gini) จะมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในทิศทางเดียวกัน (Edu) โดยที่ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) และทางการศึกษา (Edu) มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวซึ่งกันและกัน ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rahman et al. (2023: 236) และ Angeles et al. (2021: 784-789) พบว่า ความแตกต่างระหว่างความเหลื่อมล้ำทางรายได้จะส่งผลให้เกิดความแตกต่างทางการศึกษาของแต่ละบุคคล โดยได้ถูกขยายความเพิ่มเติมในการศึกษาของ Garcias and Kassouf (2021: 108-109) เปิดเผยว่า ประชากรเพศหญิงที่มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะได้รับรายได้ที่สูงตามระดับวุฒิทางการศึกษา อย่างไรก็ตาม Deshpande, Goel and Khanna (2018: 340-342) เปิดเผยว่า ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาไม่ได้ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ จากผลการศึกษาผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ประเทศไทยมีความแตกต่างของรายได้ระหว่างคนจนและคนรวยในสัดส่วนที่สูง ส่งผลให้เกิดการทุจริตคอร์รัปชันในลักษณะของการอุปถัมภ์และเครือข่ายทางด้านสังคมในอัตราที่สูง โดยเฉพาะการทุจริตคอร์รัปชันในด้านการศึกษาซึ่งเป้าหมายสำคัญที่ทุกประเทศมีความจำเป็นที่จะต้องขับเคลื่อน ดังนั้น หากประเทศไทยไม่ปรับโครงสร้างทางรายได้ก็จะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างสูงในระยะยาวได้

ผลการศึกษาที่ 3 พบว่า ความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่คุณภาพของตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) จะมีความเร็วในการปรับตัวประมาณร้อยละ 35-45 และในส่วนของตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Edu) (ในรูปแบบทั่วไปและรูปแบบของอัตราการเปลี่ยนแปลง) จะมีความเร็วในการปรับตัวประมาณร้อยละ 57-61 ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 แสดงว่า ตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ (Gini) กับตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Edu) มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะสั้นซึ่งกันและกันสอดคล้องกับ Azizah, Fauziyyah and Qoyum (2019: 53) พบว่า ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะสั้น

ของตัวแปรทั้งสองที่ใช้ในการศึกษามีความสัมพันธ์ในทิศทางกันข้าม โดยตัวแปรจะมีการปรับเข้าสู่ดุลยภาพประมาณร้อยละ 86.50

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการศึกษา พบว่า การเปลี่ยนแปลงในตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทยทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว (Gini) จะมีผลกระทบในระดับที่สูงต่อการเปลี่ยนแปลงของความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพิ่มขึ้นทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว (Edu) ในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น รัฐบาลควรส่งเสริมการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม โดยการออกนโยบาย การเก็บภาษีแบบเข้มงวดโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มคนที่มีรายได้สูงเพื่อลดการกระจุกตัวของรายได้ภายในประเทศและจัดสรรงบประมาณที่ได้รับกระจายสู่ชุมชนหรือพื้นที่ทุรกันดาร เช่น การจัดสรรงบประมาณด้านการศึกษา รวมไปถึงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ เพื่อเพิ่มรายได้ในกลุ่มประชากรในกลุ่มเปราะบาง เป็นผลทำให้กลุ่มคนที่มีการศึกษาในระดับต่ำสามารถเข้าสู่การแข่งขันในตลาดแรงงานได้

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเท่านั้น ซึ่งยังมีปัญหาความเหลื่อมล้ำในด้านอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้กับความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เช่น ความเหลื่อมล้ำทางชาติพันธุ์ ความเหลื่อมล้ำทางเพศสภาพ ความเหลื่อมล้ำเพราะถิ่นที่อยู่อาศัย ความเหลื่อมล้ำด้านอายุ เหลื่อมล้ำในการเข้าถึงสวัสดิการแห่งรัฐ และความเหลื่อมล้ำในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ซึ่งปัญหาทั้งหมดนี้ส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจตามมา ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาความเหลื่อมล้ำในด้านอื่น ๆ ซึ่งความเหลื่อมล้ำที่กล่าวไปข้างต้นอาจส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเช่นเดียวกัน และในการศึกษานี้ทำการวัดความเหลื่อมล้ำด้วยค่าสัมประสิทธิ์จีนิเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรทำการศึกษาด้วยวิธีการวัดความเหลื่อมล้ำที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษามีความแตกต่างกัน

2.2 จากผลการศึกษา พบว่า ค่าอำนาจพยากรณ์ในแบบจำลอง ( $R^2$ ) ค่อนข้างต่ำ เนื่องจาก ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับความเหลื่อมล้ำทางรายได้ และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาเพียงเท่านั้น ดังนั้น ในอนาคตหากต้องการพัฒนาบทความทางวิชาการฉบับนี้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องเพิ่มตัวแปรอิสระในการศึกษาเพื่อนำมาอธิบายตัวแปรความเหลื่อมล้ำทางรายได้และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เช่น ดัชนีการทุจริตคอร์รัปชัน รายได้ประชาชาติรวมไปถึงดัชนีความเสถียรทางการเมือง เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2563). *การศึกษาโลกสะท้อนไทย ความเหลื่อมล้ำที่ยังไม่หายไป*.

สืบค้นเมื่อ 7 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.the101.world/global-and-thai-education/>

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2565). *เปิดรายงานสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ

7 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://thevisual.thaipbs.or.th/equality/dropout/situation2022>

คัทลียา จิตรัตน์ และสมพร ปันโกษา. (2566). วิเคราะห์โอกาสในการทำกำไรจากกลยุทธ์ Pair Trading ในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว. *In Rangsit Graduate Research Conference: RGRC, 18, 261-273.*



- ทิพย์พาพร ตันตีสุนทร. (2562). การลดความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.csdi.or.th/wp-content>
- ธนาคารโลก. (2566). ข้อมูลทุติยภูมิ. สืบค้นเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://data.worldbank.org/>
- มัทยา บุตรงาม. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิยุวพัฒน์. (2566). คลื่น “ความเหลื่อมล้ำ” ทางการศึกษา ชัดเด็กไทยให้หายไประหว่างทาง ความยากซ้ำเติม “เด็กหลุดจากระบบ”. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.yuvabadhanafoundation.org/th>
- วรรณพงษ์ คุรงคเวโรจน์. (2564). ความเหลื่อมล้ำโลก (Global Inequality) และการเปลี่ยนแปลงหลังโควิด. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.the101.com>
- วิริฐา บุญทนางค์. (2562). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สหประชาชาติ. (2566). เป้าหมายที่ 10: ลดความไม่เสมอภาคภายในประเทศและระหว่าง. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.sdgmove.com/2021/05/25/>
- สามารถ จันทร์สุรย์, ศุภกร คุรุงการเกษตร และอภิชาติ มหาราชเสนา. (2564). กลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและความยากจน. *วารสาร มจร การพัฒนาสังคม*, 6(1), 111-126.
- Adegun, E. A., Olasupo, S. F., Aransiola, I. J., Kalejaiye, T. G. and Aderemiq, T. A. (2023). Role of Female Labour Participation in Reducing Income Inequality in ECOWAS Sub-Region. *Izvestiya. Journal of Economics, Management and Informatics*, 67(1), 60-79.
- Ali, A. K. and Asfaw, D. M. (2023). Nexus between inflation, income inequality, and economic growth in Ethiopia. *Plos one*, 18(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294454>
- Angeles, A. C., Donaire, S. J., Reyes, R. B. and Cabauatan, R. (2021). The effect of gender inequality in education, labor force participation and economic opportunity on the income distribution of India. *Journal Studi Guru dan Pembelajaran*, 4(3), 781-794.
- Azizah, S. N., Fauziyyah, N. E. and Qoyum, A. (2019). Short-run and Long-run Relationship between Economic Growth, Foreign Direct Investment, Trade Liberalization and Education on Income Inequality: Evidence from Indonesia. *Journal of Islamic Finance*, 8, 047-055.
- Credit Suisse, (2022). Global Wealth Report 2023. Retrieved January 21, 2023, From <https://www.credit-suisse.com/about-us/en/reports-research/global-wealth->
- Crossman, A. (2021). The sociology of social inequality. Retrieved February 16, 2023, From <https://soc37.commons.gc.cuny.edu/wp-content/blogs>
- Deshpande, A., Goel, D. and Khanna, S. (2018). Bad karma or discrimination? Male–female wage gaps among salaried workers in India. *World Development*, 102, 331-344.
- Engle, R. F. and Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation and testing. *Econometric*, 55(2), 251-276.
- Garcias, M. O. and Kassouf, A. L. (2021). Intergenerational mobility in education and occupation and the effect of schooling on youth’s earnings in Brazil. *Economic*, 22(2), 100-113.

- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometric*, 37(3), 424-438.
- Kuznets, S. (1995). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45(4), 1-28.
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of applied econometrics*, 22(2), 265-312.
- Rahman, A., Tanjung, A. A., Ramli, R. and Arif, M. (2023). Determinants of income inequality in a time perspective in Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 12(2), 231-242.
- Shen, C. and Zhao, X. (2023). How does income inequality affect economic growth at different income levels? *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(1), 864-884.