

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างเครื่องชี้คุณภาพชีวิตที่เป็นที่ยอมรับกันแพร่หลาย 5 ด้าน ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ย อัตราภาระของทารก อัตราการรู้หนังสือ การกระจายรายได้และรายได้เฉลี่ยต่อคน จากข้อมูลภาคตัดขวาง 125 ประเทศ ผลการศึกษาชี้ว่า 1) เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อคนสูงขึ้นจะส่งผลให้ความเหลื่อมล้ำของรายได้ลดลง อย่างน้อยในช่วงที่รายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วงปานกลางจนถึงช่วงรายได้สูง 2) การเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อคนและการลดลงของความเหลื่อมล้ำของรายได้ยังช่วยให้คุณภาพชีวิตอีก 3 ด้านดีขึ้น ได้แก่ การมีอายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้น อัตราภาระของทารกลดลง และอัตราการรู้หนังสือเพิ่มขึ้น 3) การเพิ่มขึ้นของรายได้ส่งผลต่ออายุขัยเฉลี่ยและอัตราภาระของทารกมากกว่าการกระจายรายได้หลายเท่า ส่วนผลต่ออัตราการรู้หนังสือนั้นใกล้เคียงกัน

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต การเติบโตทางเศรษฐกิจ การกระจายรายได้

* รองศาสตราจารย์ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 118 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

Economic Growth, Income Distribution and Quality of Life

*Rachain Chintayarangsan**

Abstract

This paper aims to analyse the statistical relationships among 5 indicators of the quality of life, namely life expectancy, infant mortality rate, literacy rate, income (in)equality, and per capita income. The regression analysis based on the cross-sectional data of 125 countries shows that:

1. Economic growth tends to reduce income inequality, at least when per capita income passes a certain threshold (around 1,800 international dollars in this study).

2. Growth of income per capita and reduction of income inequality promote longevity, reduce infant mortality rate and increase literacy rate.

3. Income per capita has greater influences on life expectancy and infant mortality rate than income inequality, based on the relative sizes of the standardized coefficients. On the effects on literacy rate, they have roughly equal impacts.

Keywords: *Quality of Life, Economic Growth, Income Distribution*

* Associate Professor, School of Development Economics, National Institute of Development Administration (NIDA) 118 Seri Thai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240 THAILAND.

ในขณะที่เศรษฐศาสตร์จุลภาคมุ่งเป้าหมายการวิเคราะห์ไปที่ประสิทธิภาพและมหเศรษฐศาสตร์มุ่งเป้าหมายไปที่การรักษาเสถียรภาพและการเติบโตทางเศรษฐกิจ เป้าหมายการกระจายรายได้จึงขาดทฤษฎีที่แน่นอนมารองรับ ปัญหาการกระจายรายได้จึงเป็นประเด็นที่มักจะหาคำตอบให้เป็นที่พอใจได้ยาก

การศึกษานี้เกิดจากความเชื่อที่ว่านโยบายเศรษฐกิจที่ดีควรให้ความสำคัญกับการเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ ซึ่งจะส่งผลไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้คนส่วนใหญ่ การกำหนดนโยบาย ที่มุ่งการเติบโตทางเศรษฐกิจก็ต้องตรวจสอบผลกระทบต่อการกระจายรายได้และหาหนทางปรับปรุงให้เป้าหมายทั้งสองไม่ขัดแย้งกัน ส่วนการกำหนดนโยบายที่มุ่งลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ก็ต้องเลือกแนวทางที่ไม่ส่งผลทางลบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ

คุณภาพชีวิต

ในการประเมินความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ ตัวแปรที่ถูกใช้มากที่สุดในเบื้องต้น คือ รายได้ต่อคนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น GDP per capita (nominal และ PPP) GNI per capita (nominal และ PPP) เป็นต้น แต่การใช้ตัวแปรนี้มักถูกวิจารณ์ข้อบกพร่องอยู่เสมอว่าไม่เหมาะที่จะเป็นตัวแทนเป้าหมายของการพัฒนา ซึ่งควรมุ่งไปที่สวัสดิการสังคม จึงได้มีความพยายามหาตัวชี้วัดสวัสดิการสังคมต่าง ๆ โดยมุ่งที่จะหาเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขึ้นมา เช่น ดัชนี HDI (Human Development Index) และ GNH (Gross National Happiness)

ดัชนี HDI ได้รับการพัฒนาโดย UNDP (United Nations Development Programme) และปรากฏในเอกสาร Human Development Report ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 ตัวดัชนีนี้ประกอบด้วยดัชนีย่อย 3 ตัว ได้แก่

1. Life expectancy index
2. Education index
3. GDP per capita index

กล่าวโดยสรุป ก็คือ HDI เน้นพัฒนาการของมนุษย์เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการศึกษา และด้านรายได้

ปัจจุบันยังไม่มีวิธีวัดค่า GNH ที่เป็นมาตรฐานชัดเจน องค์ประกอบของ GNH มีหลากหลาย เช่น ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ ด้านจิตวิทยา ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการประกอบอาชีพ ด้านสังคม และด้านการเมือง บางองค์ประกอบก็มีข้อมูลเชิงปริมาณที่ชัดเจน แต่บางองค์ประกอบก็ยากที่จะประเมินด้วยมาตรฐานที่จะยอมรับกันได้ทั่วไป

PQLI (Physical Quality of Life Index) เป็นดัชนีอีกตัวหนึ่งที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องชี้คุณภาพชีวิต ดัชนีนี้ประกอบด้วยค่าอายุขัยเฉลี่ย อัตราภาระของทารก และอัตราการรู้หนังสือ

ความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงหลายปีที่ผ่านมาทำให้เกิดความพยายามที่จะเน้นความยั่งยืนทางนิเวศน์ จึงเกิดการคิดเครื่องชี้วัดที่เน้นคุณภาพของสิ่งแวดล้อม เช่น Green GDP และ Happy Planet Index ในขณะเดียวกันก็มีกลุ่มนักวิจัยที่เชื่อในการวัดความสุขโดยตรงจากการวัดเชิงจิตวิสัย (subjective life satisfaction)

การศึกษานี้จะเลือกตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตของคนในแต่ละประเทศที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง 5 ตัว ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (life expectancy at birth) อัตราภาระของทารก (infant mortality rate) อัตราการรู้หนังสือ (literacy rate) ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ที่วัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini coefficient) และรายได้เฉลี่ยต่อคนที่วัดด้วยอำนาจซื้อเสมอภาค (Gross National Income per Capita at Purchasing Power Parity) ทั้งนี้ โดยไม่มุ่งที่จะรวมตัวชี้วัดทั้ง 5 นี้เป็นดัชนีผสม (composite index) เพราะจะนำไปสู่การถกเถียงกันในเรื่องการกระจายค่าตัวถ่วงน้ำหนักแก่ตัวชี้วัดแต่ละตัว แต่จะมุ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดเหล่านี้ในทางสถิติว่ามีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร โดยมีลำดับของการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้ โดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่าง GNI per capita at PPP กับค่าสัมประสิทธิ์ Gini
2. ความสัมพันธ์ระหว่างอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด (LIFE) กับ GNIC (Gross National Income per Capita) และ GINI (ค่าสัมประสิทธิ์ Gini)
3. ความสัมพันธ์ระหว่าง INFANT (Infant mortality rate) กับ GNIC และ GINI
4. ความสัมพันธ์ระหว่าง LITERACY (Literacy index) กับ GNIC และ GINI

เมื่อดูประเด็นการวิเคราะห์ข้อ 2, 3 และ 4 ข้างต้นแล้ว จะเห็นว่าตัวชี้วัดทั้ง 5 ถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กล่าวคือ LIFE INFANT และ LITERACY จะอยู่ในกลุ่มตัวแปรตาม โดยมี GNIC และ GINI เป็นตัวแปรอิสระ ทั้งนี้ เนื่องจากในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจ จะถือได้ว่านโยบายด้านการเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้เป็นนโยบายในระดับภาพรวม ส่วนนโยบายด้านสุขภาพและการศึกษาถือได้ว่าเป็นนโยบายเฉพาะด้าน การศึกษานี้จึงเริ่มจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายทั้งสองของนโยบายระดับภาพรวมก่อนว่าสอดคล้องหรือขัดแย้งกันหรือไม่ จากนั้นก็จะดูว่าผลของนโยบายในระดับภาพรวมจะส่งผลอย่างไรต่อเป้าหมายของนโยบายเฉพาะด้าน

การเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้

งานของ Kuznets ในปี ค.ศ. 1955 ชี้ว่าลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อคน กับค่าสัมประสิทธิ์ GINI มีลักษณะเป็นรูปตัว U คว่ำ (Kuznets curve) ซึ่งตีความได้ว่าในช่วงที่การเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ระหว่างรายได้ต่ำถึงรายได้ปานกลางการกระจายรายได้จะมีความเหลื่อมล้ำมากขึ้น แต่เมื่อมาถึงช่วงการเติบโตระหว่างรายได้ปานกลางถึงรายได้สูง ความเหลื่อมล้ำจะลดลง คำอธิบายสำหรับปรากฏการณ์นี้ คือ ในช่วงระหว่างรายได้ต่ำถึงรายได้ปานกลางนั้นมีการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีผลิตภาพแรงงานสูงกว่า ผลิตภาพแรงงานที่สูงขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในช่วงนี้ นอกจากทำให้รายได้เฉลี่ยต่อคนสูงขึ้นแล้ว ยังนำไปสู่การกระจายรายได้ที่เหลื่อมล้ำกันมากขึ้น เนื่องจากสัดส่วนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (ซึ่งมีรายได้สูงกว่าในภาคเกษตร) สูงขึ้น เมื่อถึงจุดที่แรงงานในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมใกล้เคียงกันการเปลี่ยนแปลงในช่วงต่อไป ก็คือ แรงงานทั้งสองกลุ่มนี้จะมีสัดส่วนลดลง แต่สัดส่วนแรงงานในภาคบริการจะสูงขึ้น และเนื่องจากผลิตภาพแรงงานในภาคบริการอยู่ระหว่างภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม การเติบโตในช่วงต่อไปจึงทำให้การกระจายรายได้มีความเหลื่อมล้ำน้อยลง ในอีกด้านหนึ่งพิจารณาได้ว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงแรกจะเน้นการสะสมทุนเป็นหลัก และนักเศรษฐศาสตร์แนวตั้งเดิมเชื่อว่าผู้มีรายได้สูงจะมีอัตราการออมสูง จึงมีการสะสมทุนได้มากและรายได้ก็จะตกอยู่กับผู้ลงทุนเหล่านี้เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้การกระจายรายได้มีความเหลื่อมล้ำ แต่การพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงหลังจะเน้นทุนมนุษย์เป็นสำคัญ ผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นจากทุนมนุษย์จะมีการกระจายที่กว้างขวางกว่าจึงทำให้ความเหลื่อมล้ำลดลง ตัวอย่างเช่น Galor (2000) อธิบายว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงแรก จะอาศัยการสะสมทุนเป็นสำคัญ ผลประโยชน์จากการเติบโตทางเศรษฐกิจจึงตกอยู่กับเจ้าของทุนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ความเหลื่อมล้ำของรายได้สูงขึ้น แต่การพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงหลังจะอาศัยการพัฒนาทุนมนุษย์เป็นหลัก การเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงนี้จึงนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำของรายได้

อย่างไรก็ตาม ก็มีผู้ให้ความเห็นแย้งกับการตีความข้างต้นในหลายแง่มุม เช่น ข้อสังเกตที่ว่าความสัมพันธ์รูปตัว U คว่ำนั้น เกิดจากอิทธิพลของข้อมูลจากกลุ่มประเทศลาตินอเมริกาซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลางและเป็นกลุ่มประเทศที่มีความเหลื่อมล้ำทางรายได้สูงด้วยเหตุผลทางประวัติศาสตร์การพัฒนาของประเทศเหล่านี้ (Deininger และ Squire 1998)

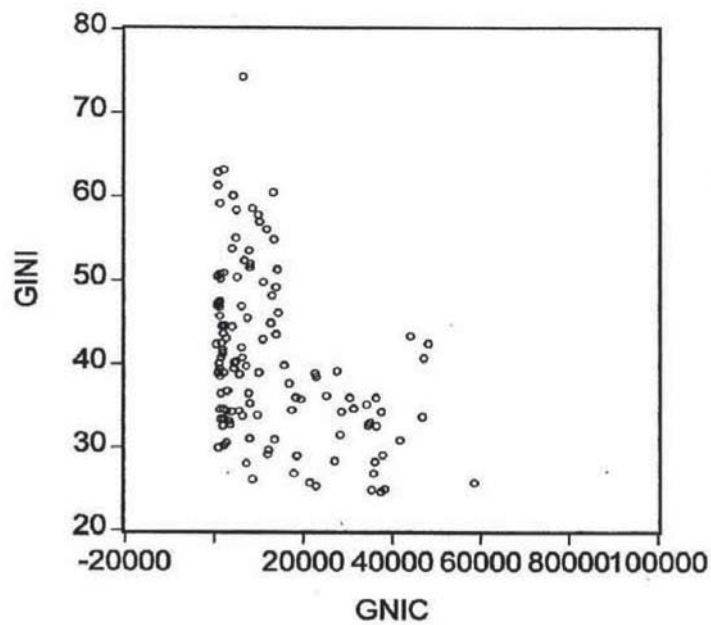
Lopez (2004) ได้ทบทวนการศึกษาเชิงประจักษ์ของความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ในหลายประเด็น เช่น ประเด็นที่ว่า การเติบโตก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำหรือไม่ ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ยืนยันว่าไม่มีผล ส่วนในประเด็นที่ว่าความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ส่งผลต่อการเติบโตอย่างไร ผลการศึกษาเชิงประจักษ์มีความขัดแย้งกัน กล่าวคือ บางการศึกษาพบว่าความเหลื่อมล้ำทำให้การเติบโตสูงขึ้น บางการศึกษาพบว่า

ความเหลื่อมล้ำทำให้การเติบโตลดลง และบางการศึกษาพบว่าไม่มีผล ในขณะที่ผลการศึกษาผลของการกระจายรายได้ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจยังขัดแย้งกันอยู่ ก็มีการศึกษาบางชิ้นจับประเด็นในแง่ผลของความเหลื่อมล้ำของการกระจายทรัพย์สินต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในประเด็นนี้ผลการศึกษาเชิงประจักษ์ชี้ว่าความเหลื่อมล้ำของการกระจายทรัพย์สินส่งผลทางลบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ

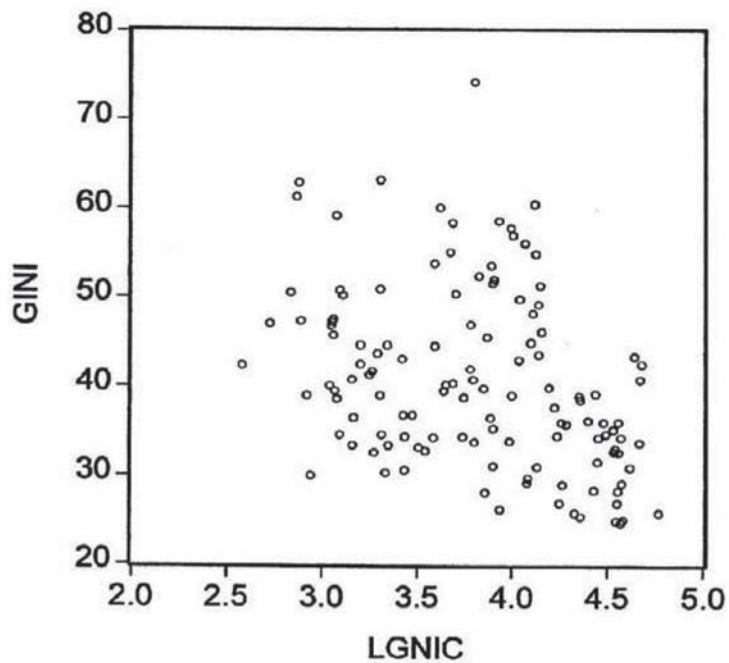
การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้ มีทั้งการศึกษาจากข้อมูลภาคตัด (cross section) ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) และข้อมูลแบบ panel data ซึ่งอาจพิจารณาว่าเป็นภาคตัดของอนุกรมเวลาหลาย ๆ ชุด การเลือกใช้ข้อมูลแต่ละประเภทต่างก็มีข้อดีข้อเสีย ข้อมูลภาคตัดมีข้อได้เปรียบในแง่ของการกระจายของค่าตัวแปรที่กว้างกว่าอนุกรมเวลาจึงสามารถทดสอบนัยสำคัญทางสถิติได้ง่ายกว่าอนุกรมเวลา แต่มีข้อเสียเปรียบในแง่ของการวิเคราะห์พลวัตที่แตกต่างกันตามเงื่อนไขเฉพาะของแต่ละประเทศ ข้อมูลอนุกรมเวลาจะมีข้อได้เปรียบในด้านการวิเคราะห์ที่สามารถเจาะลึกพลวัตของการพัฒนาเป็นรายประเทศได้ดี แต่ก็มีข้อเสียเปรียบในแง่ที่จำนวนข้อมูลค่อนข้างจำกัดและการกระจายของค่าตัวแปรจะค่อนข้างแคบ และเงื่อนไขเฉพาะของแต่ละประเทศทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่สามารถ generalize ต่อประเทศอื่น ๆ ได้ panel data สามารถแก้ข้อบกพร่องของการใช้ข้อมูลภาคตัดหรืออนุกรมเวลาอย่างใดอย่างหนึ่งได้ แต่ก็ไม่สามารถเจาะลึกรายละเอียดของแต่ละประเทศได้

สำหรับในการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลภาคตัดจาก 125 ประเทศในการวิเคราะห์ การตรวจสอบข้อมูลในเบื้องต้น พบว่า พิสัยของข้อมูลรายได้เฉลี่ยต่อคน (GNIC) อยู่ระหว่าง 380 ถึง 58,500 ดอลลาร์ต่อคนต่อปี โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 7,360 ซึ่งถือว่าข้อมูลมีความเบ้มาก (ค่า skewness เท่ากับ 1.26) เมื่อปรับข้อมูลโดยการหาค่า logarithm ของ GNIC (ใช้ชื่อย่อว่า LGNIC) จะได้ค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.580 และค่าสูงสุดเท่ากับ 4.906 (ใช้ log ฐาน 10) พบว่า ค่า Skewness เปลี่ยนเป็น -0.126 ซึ่งถือว่าน้อยมาก สำหรับพิสัยของค่าสัมประสิทธิ์ Gini ซึ่งใช้วัดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ พบว่า พิสัยของข้อมูลอยู่ระหว่าง 24.7 ถึง 74.3 โดยมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 39.2 และค่าความเบ้เท่ากับ 0.65 ซึ่งถือว่ามีความเบ้ไม่มาก

ภาพที่ 1 แสดง scatter plot ของค่าสัมประสิทธิ์ Gini กับ GNIC และภาพที่ 2 แสดง scatter plot ของค่าสัมประสิทธิ์ Gini กับ LGNIC ทั้งสองภาพแสดงให้เห็นว่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ Gini และรายได้เฉลี่ยต่อคนค่อนข้างต่ำ และยากที่จะตัดสินจากภาพได้ว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์แบบ U กว่าตามสมมติฐานของ Kuznets หรือไม่ ดังนั้น ในการหาความสัมพันธ์ด้วยสมการถดถอยจึงได้กำหนดไว้เป็นสองรูปแบบ ได้แก่ แบบฟังก์ชันเส้นตรง และแบบฟังก์ชันกำลังสอง ผลที่ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 1



ภาพที่ 1: รายได้เฉลี่ยต่อคน (GNIC) กับค่าสัมประสิทธิ์ GINI



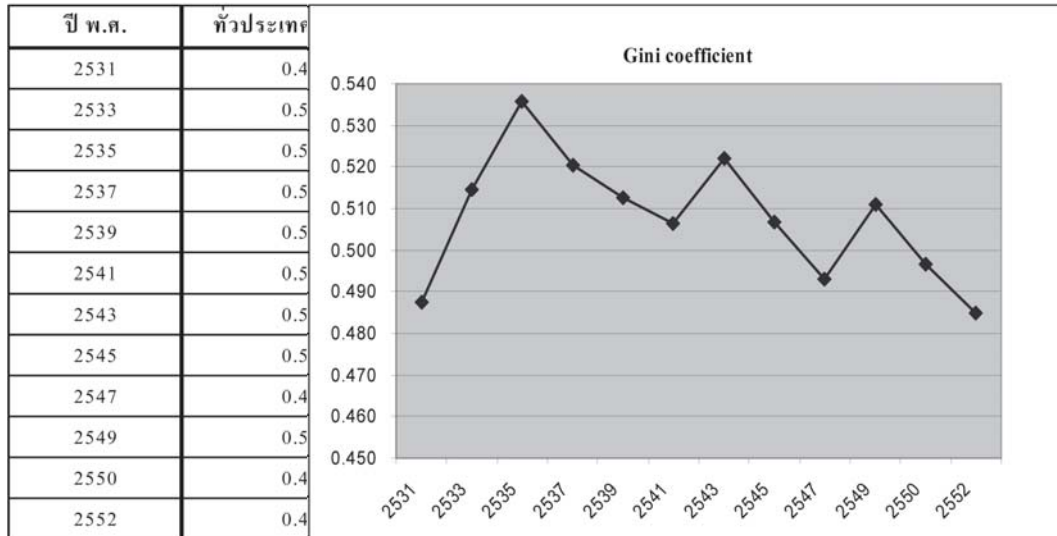
ภาพที่ 2: Log ของรายได้เฉลี่ยต่อคน (LGNIC) กับค่าสัมประสิทธิ์ GINI

ตารางที่ 1: ความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์ GINI กับรายได้เฉลี่ยต่อคน

1) GINI	=	65.88 – 6.59 LGNIC	
		(11.26) (– 4.34)	
adj.R ²	=	0.126 F	= 18.84
2) GINI	=	– 22.57 + 41.41 LGNIC – 6.37 LGNIC ²	
		(– 0.56) (1.92) (– 2.23)	
adj.R ²	=	0.153 F	= 12.21

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 1 อาจสรุปได้เป็นสองทาง กล่าวคือ ถ้าตีความจากผลของสมการที่ 1 ก็จะสรุปได้ว่าเมื่อรายได้เฉลี่ยต่อคนสูงขึ้นความเหลื่อมล้ำของรายได้จะลดลง แต่ถ้าเรายอมรับความสัมพันธ์ตามสมการที่ 2 ก็จะสรุปได้ว่า ในช่วงที่รายได้เฉลี่ยต่อคนต่ำ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้จะสูงขึ้นตามรายได้ แต่เมื่อรายได้เฉลี่ยต่อคนสูงถึงระดับหนึ่ง (ประมาณ 1,800 ดอลลาร์ต่อปี) ความเหลื่อมล้ำจะลดลงเมื่อรายได้สูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะมองจากภาพหรือตัดสินจากค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองก็จะสรุปได้ว่า รายได้เฉลี่ยต่อคนมิได้มีอิทธิพลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เท่าใดนัก หรือกล่าวได้ว่าการลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ยังขึ้นอยู่ปัจจัยอื่น ๆ อีกมาก ดังนั้น การเติบโตทางเศรษฐกิจอาจควบคู่ไปกับการกระจายรายได้เหลื่อมล้ำกันมากขึ้นหรือควบคู่ไปกับความเหลื่อมล้ำที่ลดลงก็ได้ขึ้นอยู่ปัจจัยอื่น ๆ ที่แทรกซ้อนเข้ามาด้วย และในทางกลับกัน นโยบายที่มุ่งที่จะลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ก็อาจส่งผลทางบวกหรือทางลบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจได้

หากใช้ผลการคำนวณข้างต้นมาพิจารณาสภาพของประเทศไทยในปัจจุบันก็จะพบว่าระดับรายได้เฉลี่ยของไทยได้ผ่านระดับ 1,800 ดอลลาร์ต่อปีไปแล้ว จึงอยู่ในช่วงที่การเติบโตทางเศรษฐกิจน่าจะเกิดขึ้นควบคู่กับการลดลงของความเหลื่อมล้ำ แต่ทั้งนี้ก็ยังขึ้นอยู่ปัจจัยอื่น ๆ อีกมาก เช่น หากมองในด้านสัดส่วนแรงงานในโครงสร้างการผลิต แรงงานของไทยในภาคเกษตรก็ยังมีสัดส่วนค่อนข้างสูง (ประมาณร้อยละ 40 ของแรงงานทั้งหมด) ผลต่อการกระจายรายได้ของการเคลื่อนย้ายแรงงานจากภาคเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการในช่วงนี้จะไม่ค่อยชัดเจน ส่วนในประเด็นของการสะสมทุนมนุษย์ก็ยังคงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม นอกจากนี้ ก็ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่จะมากระทบได้อีกมาก ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของการกระจายรายได้จึงอาจสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้างต้นก็ได้ อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ Gini ในช่วงกว่า 20 ปีที่ผ่านมา ตามที่แสดงในภาพที่ 3 ก็จะพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์นี้สูงขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ. 2535 หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มที่ลดลงอย่างช้า ๆ และไม่สม่ำเสมอ



ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประมวลผลโดยสำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดภาวะสังคม สศช.

ภาพที่ 3: ค่าสัมประสิทธิ์ GINI ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2552

Garcia-Penalosa (2007) ได้สร้างตัวแบบเพื่อเปรียบเทียบผลของนโยบายการคลังต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและการกระจายรายได้ ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า ถ้าเลือกภาษีการบริโภคจะเป็นผลดีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการกระจายรายได้ และถ้าเลือกภาษีรายได้จากทุนจะเป็นผลดีต่อการกระจายรายได้มากกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจ และถ้าเลือกภาษีเงินได้จากค่าจ้างจะเป็นผลเสียต่อการกระจายรายได้ การศึกษานี้เป็นตัวอย่างหนึ่งของความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการกระจายรายได้ที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงนโยบาย

ความสัมพันธ์ระหว่างอายุขัยเฉลี่ยกับรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นชี้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุขัยเฉลี่ยกับรายได้เฉลี่ยมีลักษณะเป็น concave function กล่าวคือ เมื่อรายได้เฉลี่ยสูงขึ้นอายุขัยเฉลี่ยจะสูงขึ้นตาม แต่อนุพันธ์ที่สอง (second derivative) ของอายุขัยเฉลี่ยต่อรายได้เฉลี่ยจะเป็นค่าลบ นั่นคือ ถ้าให้

LIFE = Life expectancy at birth = Y

GNIC = GNI per capita = X

$$\frac{dY}{dX} > 0 \quad \text{และ} \quad \frac{d^2Y}{dX^2} < 0$$

หากข้อสันนิษฐานข้างต้นนี้ถูกต้อง การกำหนดสมการความสัมพันธ์ระหว่าง LIFE กับ GNIC ด้วยสมการเส้นตรงก็จะไม่เหมาะสม ดังนั้น เมื่อเรากำหนดให้ความสัมพันธ์เป็นสมการเส้นตรง

$$3) \text{ LIFE}_i = b_0 + b_1 \text{GNIC}_i + u_i$$

ผลที่ได้ก็คาดได้ว่า หากการจัดเรียงข้อมูลมีลักษณะเรียงตามลำดับค่าของ GNIC (จากมากไปหาน้อยหรือน้อยไปหามากก็ตาม) ค่า residuals จะเป็นค่าลบเป็นส่วนใหญ่ในช่วงที่ GNIC มีค่ามากและในช่วงที่ GNIC มีค่าน้อย และ residuals จะเป็นค่าบวกเป็นส่วนใหญ่ในช่วงที่ GNIC มีค่าปานกลาง ซึ่งผลเช่นนี้สะท้อนออกมาเป็นค่า Durbin-Watson Statistic ที่มีค่าต่ำ (เสมือนกับมี positive autocorrelation) สำหรับการเลือก concave function เราจะกำหนดให้

$$4) \text{ LIFE}_i = b_0 + b_1 \text{LGNIC}_i + u_i$$

โดยที่ $\text{LGNIC} = \text{LOG}(\text{GNIC})$

เหตุผลที่เลือก logarithmic function นั้น นอกจากจะมีคุณสมบัติเป็น concave function ตามต้องการแล้ว ยังมีคุณสมบัติเป็น monotonic increasing function ซึ่งหมายความว่าไม่จากรายได้จะสูงขึ้นเท่าไรก็绝不会ทำให้ผลที่มีต่ออายุขัยเฉลี่ยเปลี่ยนทิศทาง ผลทางสถิติของสมการที่ 3 และ 4 ปรากฏอยู่ในตารางที่ 2 ซึ่งสามารถตั้งข้อสังเกตได้ ดังนี้

1. หากเปรียบเทียบในแง่ของ Goodness of fit สมการที่ 4 จะดีกว่าสมการที่ 3 ในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นดูจากค่า R^2 ค่า SE. of regression หรือค่า Akaike info criterion และ Schwarz criterion

2. เนื่องจากข้อมูลจัดลำดับตามค่า GNIC จากมากไปหาน้อย ดังนั้น ค่า Durbin-Watson stat จึงสามารถสะท้อนความเหมาะสมของ functional form ได้ค่า D-W stat ในสมการที่ 3 เท่ากับ 1.168 นับว่าต่ำมากจนน่าเชื่อว่า linear form นั้นไม่เหมาะสม และเมื่อตรวจสอบ residual plot ก็พบว่า มีลักษณะตามคาดหมายดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

การที่ความสัมพันธ์ระหว่าง LIFE กับ GNIC มีลักษณะเป็น concave function ให้นัยต่อไปได้อีกว่าหากโอนเงินจำนวนหนึ่งจากคนรวยให้แก่คนจนจะทำให้อายุขัยเฉลี่ยของ 2 คนนี้สูงขึ้น (เช่น ทำให้คนรวยอายุสั้นลง 1 เดือน แต่คนจนอายุยืนขึ้น 1 ปี) หรือพูดอีกอย่างหนึ่งได้ว่า marginal cost ของการต่อชีวิตให้คนรวย (ซึ่งมีอายุขัยเฉลี่ยสูงกว่า) สูงกว่า marginal cost ของการต่อชีวิตให้คนจน นัยนี้จึงอาจใช้เป็นเหตุผลรองรับสมมติฐานที่ว่า การลดความเหลื่อมล้ำเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อายุขัยเฉลี่ยสูงขึ้น

สมการที่ 5 จึงกำหนดให้

$$5) \text{LIFE}_i = b_0 + b_1 \text{LGNIC}_i + b_2 \text{GINI}_i + u_i$$

ผลที่ได้แสดงอยู่ในตารางที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ มีผลต่ออายุขัยเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและตามทิศทางที่คาดหมาย แต่ปัจจัยใดจะมีผลกระทบต่ออายุขัยเฉลี่ยมากกว่ากัน ก็เป็นเรื่องที่ต้องวิเคราะห์เปรียบเทียบกันต่อไป

ตารางที่ 2: ความสัมพันธ์ระหว่างอายุขัยเฉลี่ยกับรายได้เฉลี่ยต่อคนและการกระจายรายได้

3) LIFE	=	62.66 + 0.430 GNIC		
(t)	=	(68.01) (9.19)		
adj.R ²	=	0.326	D.W. = 1.179	F = 84.49
S	=	9.16	Akaike = 7.28	Schwarz = 7.32
4) LIFE	=	10.02 + 15.272 LGNIC		
(t)	=	(2.58) (15.14)		
adj.R ²	=	0.570	D.W. = 1.627	F = 229.26
S	=	7.30	Akaike = 6.83	Schwarz = 6.86
5) LIFE	=	17.44 + 15.34 LGNIC – 0.185 GINI		
(t)	=	(2.95) (13.28) (–13.28)		
adj.R ²	=	0.662	D.W. = 1.341	F = 122.67
S	=	6.63	Akaike = 6.64	Schwarz = 6.71

S = Standard deviation of the residuals

DW = Durbin-Watson Statistic

Akaike = Akaike Information criterion

Schwarz = Schwarz criterion

วิธีเปรียบเทียบที่นิยมกันวิธีหนึ่ง คือ การเปรียบเทียบค่า standardized coefficient ซึ่งคำนวณได้จาก

$$b_i^* = b_i \frac{Sx_i}{Sy_i}$$

ซึ่งจะได้

$$b_1^* = 15.337 \frac{0.5534}{11.4061} = 0.744$$

$$b_2^* = -0.1845 \frac{10.0071}{11.4061} = -0.162$$

อัตราส่วน b_1^* ต่อ b_2^* เท่ากับประมาณ 4.6 ซึ่งหมายความว่าความแตกต่างของอายุขัยเฉลี่ยในข้อมูล 125 ประเทศนี้ เกิดจากผลของความแตกต่างด้านรายได้เฉลี่ยมากกว่าจากความแตกต่างด้านความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เป็นอัตราส่วน 4.6 ต่อ 1

การศึกษาของ Wilkinson และ Pickett (2006) ได้ให้มุมมองในเชิงสังคมวิทยาว่าความเหลื่อมล้ำของรายได้อาจสะท้อนอคติทางสังคมต่อคนบางกลุ่ม เช่น อคติต่อคนผิวดำหรือชนกลุ่มน้อยอื่น ๆ ตลอดไปจนถึงการแบ่งชนชั้นในรูปแบบต่าง ๆ อคติเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้และในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่ออื่น ๆ ต่อกลุ่มคนเหล่านั้นในเชิงลบที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพและนำไปสู่การมีอายุขัยที่สั้นลง

อัตราส่วนของทารกกับรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

อัตราส่วนของทารก หมายถึง อัตราส่วนต่อพันของทารกที่คลอดมีชีพแต่เสียชีวิตภายในหนึ่งปี เมื่อพิจารณาการกระจายของข้อมูล พบว่า พิสัยการกระจายระหว่างค่าต่ำสุดที่ 2.31 ในพันคนถึงค่าสูงสุดที่ 154.43 ต่อพันคน โดยมีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 22.57 การกระจายนี้ถือว่าข้อมูลมีความเบ้สูง (ค่า skewness = 1.245) และเมื่อตรวจนับอย่างละเอียดก็พบว่า อัตราส่วนที่ต่ำกว่า 10 มีมากถึง 46 ใน 125 ประเทศ ซึ่งการกระจุกตัวของข้อมูลเช่นนี้สอดคล้องกับข้อสังเกตที่ว่าเมื่ออัตราส่วนเข้าใกล้ศูนย์การลดอัตราส่วนลงไปอีกจะยากมาก ลักษณะการกระจายเช่นนี้ทำให้ค่าตัวแปรตามนี้ไม่ค่อยจะตอบสนองต่ออิทธิพลของตัวแปรอิสระในกรณีที่อัตราส่วนเข้าใกล้ศูนย์ ดังนั้น การกำหนดฟังก์ชันความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระจำเป็นต้องคำนึงถึงปัญหานี้

อย่างไรก็ตาม เราจะเริ่มต้นด้วยการกำหนดรูปแบบสมการถดถอยโดยเริ่มต้นอย่างง่ายไปก่อน ดังนี้

$$6) \text{INFANT}_i = b_0 + b_1 \text{LGNIC}_i + b_2 \text{GINI}_i + u_i$$

ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตารางที่ 3 ซึ่งสรุปได้ว่าเมื่อรายได้เฉลี่ยสูงขึ้นจะมีผลให้อัตราส่วนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลของความเหลื่อมล้ำนั้น แม้จะมีทิศทางตรงตามสมมติฐาน (ความเหลื่อมล้ำสูงขึ้นทำให้อัตราส่วนสูงขึ้นตาม) แต่ความสัมพันธ์นี้ไม่มีนัยสำคัญทาง

สถิติ และหากตรวจสอบค่าพยากรณ์ของประเทศที่มีรายได้ต่อคนสูงมาก ๆ ก็พบว่า มีหลายประเทศที่ค่าพยากรณ์อัตราความยากจนต่ำกว่าศูนย์ ซึ่งเป็นไปไม่ได้

เราอาจบรรเทาปัญหาข้างต้นได้โดยการแปลงรูป (transform) ตัวแปร INFANT ให้ไม่กระจุกตัวใกล้ศูนย์มากเกินไป และให้มีความเบ้ลดลง วิธีง่าย ๆ ที่เราเลือกใช้ คือ ใช้ชีวิตถอดรากที่สองของ INFANT¹ กล่าวคือ

$$RINFANT_i = \sqrt{INFANT_i}$$

และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสมการ

$$7) RINFANT_i = b_0 + b_1 LGNIC_i + b_2 GINI_i + u_i$$

ผลที่ได้ปรากฏอยู่ในตารางที่ 3 ซึ่งเมื่อเทียบสมการที่ 7 กับสมการที่ 6 จะพบว่า

1. ค่า t ของ b_1 และ b_2 สูงขึ้นทั้งคู่ และที่สำคัญ คือ b_2 มีนัยสำคัญทางสถิติขึ้นมา ทำให้เราสามารถสรุปได้ว่าทั้งรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มีผลต่ออัตราความยากจนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่าที่แสดง Goodness of fit ดีขึ้นทุกตัว แต่เนื่องจากการแปรรูปตัวแปรตามทำให้ค่า INFANT และ RINFANT เป็นคนละ scale จึงทำให้การเปรียบเทียบค่า $adj.R^2$ S^2 Akaike Schwarz โดยตรงไม่ได้จนกว่าจะปรับให้อยู่ใน scale เดียวกันก่อน

ตารางที่ 3: ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราความยากจนของทารกกับรายได้เฉลี่ยต่อคนและการกระจายรายได้

6) INFANT	=	197.00	- 45.73 LGNIC	+ 0.245 GINI	
(t)	=	(13.92)	(-16.52)	(1.60)	
adj.R ²	=	0.731	D.W. = 1.573	F = 169.87	
S	=	15.89	Akaike = 8.39	Schwarz = 8.46	
7) RINFANT	=	19.53	- 4.086 LGNIC	+ 0.0279 GINI	
(t)	=	(20.55)	(-21.98)	(2.71)	
adj.R ²	=	0.832	D.W. = 1.698	F = 307.88	
S	=	1.067	Akaike = 2.99	Schwarz = 3.06	

¹ ผลการ transform ตัวแปรจาก INFANT เป็น RINFANT ทำให้ค่า skewness ลดลงจาก 1.245 เหลือเพียง 0.617

3. แม้ว่าการ transform ตัวแปรโดยวิธีนี้ยังมีโอกาสที่ค่าพยากรณ์ของ $RINFANT_i$ จะเป็นลบได้ แต่เมื่อตรวจสอบค่า predicted value ของ $RINFANT_i$ ในตาราง residual plot ไม่พบว่ามีค่าใดที่เป็นค่าลบเลย² จึงสรุปได้ว่าในช่วงพิสัยของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ปัญหาค่าที่เป็นไปไม่ได้ไม่เกิดขึ้น

ถ้าเรายอมรับผลของสมการที่ 7 ก็จะสามารถสรุปได้ว่าทั้งรายได้เฉลี่ยต่อคนและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มีอิทธิพลต่ออัตราการระยะของทารก และเมื่อเปรียบเทียบค่า standardized coefficients ของตัวแปรทั้งสองจะได้

$$b_1^* = -4.545 \frac{0.5534}{35.271} = -0.0713$$

$$b_2^* = 0.02256 \frac{10.007}{35.277} = 0.0064$$

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกันจะเห็นว่าความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อคนมีอิทธิพลต่ออัตราการระยะเป็น 11 เท่าของผลจากความแตกต่างของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

อัตราการรู้หนังสือกับรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

การกระจายของข้อมูลอัตราการรู้หนังสือมีทิศทางตรงข้ามกับอัตราการระยะของทารก กล่าวคือ ในขณะที่ข้อมูลอัตราการระยะของทารกเบ้ไปทางขวา (ค่า skewness เป็นบวก) อัตราการรู้หนังสือเบ้ไปทางซ้าย (ค่า skewness เป็นลบ) หรืออีกนัยหนึ่งข้อมูลอัตราการระยะของทารกกระจุกตัวใกล้ศูนย์ ส่วนข้อมูลอัตราการรู้หนังสือกระจุกตัวใกล้ 100 ปัญหาที่คล้ายกัน ก็คือ ถ้าไม่ transform ตัวแปรโอกาสที่ค่าพยากรณ์จะตกอยู่ในช่วงที่เป็นไปไม่ได้จะเกิดขึ้นได้ง่าย (ในกรณีนี้คือเกิน 100) และในกรณีนี้การ transform ข้อมูลด้วยรากที่สองจะไม่สามารถแก้ปัญหานี้ได้ ดังนั้นการแก้ปัญหาคความเบ้ของข้อมูลในกรณีนี้เราจะใช้วิธีแปลงรูปตัวแปรตามโดยแปลงให้อยู่ในรูปอัตราส่วนผู้รู้หนังสือต่อผู้ไม่รู้หนังสือ คือ ให้

$$ODDi = \frac{LITERACY_i}{100 - LITERACY_i}$$

โดยที่ $LITERACY_i$ = อัตราผู้รู้หนังสือในประเทศ i

นอกจากนี้ ข้อมูลอัตราการรู้หนังสือยังมีปัญหาอีก 2 ประการ คือ

1. ประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่ไม่มีการสำรวจอัตราผู้รู้หนังสือ เนื่องจากประชากรที่ไม่รู้หนังสือมีน้อยมากจนถือว่าไม่เป็นปัญหาสำคัญ ในกรณีนี้ทาง UNDP จึงกำหนดให้ค่าอัตราการรู้หนังสือในประเทศเหล่านี้เท่ากับ 99

² ส่วนค่าพยากรณ์ของ $RINFANT_i$ ในสมการที่ 6 มี 22 ประเทศที่ค่าพยากรณ์เป็นค่าลบ

2. ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศรายงานอัตราการรู้หนังสือในประเทศของตนสูงกว่าร้อยละ 99 บางประเทศก็รายงานว่า 100 เปอร์เซนต์ ข้อมูลเหล่านี้ไม่น่าจะน่าสงสัยว่าน่าจะมี ความคลาดเคลื่อนสูง โดยเฉพาะการมีอัตราผู้รู้หนังสือร้อยละร้อยไม่น่าจะเป็นไปได้ เพราะทุก ประเทศน่าจะมีคนจำนวนหนึ่งที่ไม่รู้หนังสือด้วยสาเหตุหลายประการ เช่น เป็นคนปัญญาอ่อน (ชั้น idiot) หรือมีอุปสรรคบางอย่างที่ทำให้ไม่รู้หนังสือ เช่น ความพิการบางอย่าง ความด้อยโอกาส

ค่าอัตราการรู้หนังสือที่เกินร้อยละ 99 ทำให้การแปลงรูปข้อมูลด้วยวิธีข้างต้นมีปัญหา³ ดังนั้น ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้จะปรับค่าที่เกิน 99 ให้เหลือเพียง 99 ซึ่งเชื่อว่าจะน่าจะเป็นค่าที่ สมเหตุสมผลมากกว่าค่าที่รายงานและสอดคล้องกับการปรับของ UNDP ในกรณีของประเทศที่มีได้ รายงาน

เพื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ระหว่างกรณีที่มีการแปลงรูปข้อมูลกับกรณีที่ไม่มีการ แปลงรูป การวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงกำหนดสมการความสัมพันธ์ไว้เป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

$$8) \text{ LITERACY}_i = b_0 + b_1 \text{ LGNIC}_i + b_2 \text{ GINI}_i + U_i$$

$$9) \text{ ODD}_i = b_0 + b_1 \text{ LGNIC}_i + b_2 \text{ GINI}_i + U_i$$

ผลการวิเคราะห์ปรากฏอยู่ในตารางที่ 4 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันจะเห็นได้ว่า

1. ในสมการที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์ Gini ไม่ผ่านการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ นัยสำคัญ .05 ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ทั้งสองตัวผ่านการทดสอบในสมการที่ 9 และแสดงทิศทาง ที่ตรงตามความคาดหวัง

ตารางที่ 4: ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการรู้หนังสือกับรายได้เฉลี่ยต่อคนและการกระจายรายได้

8) LITERACY	=	- 25.5 + 28.41 LGNIC + 0.0135 GINI
(t)	=	(- 2.29) (13.05) (1.112)
adj.R ²	=	0.609 D.W. = 1.557 F = 97.60
S	=	12.49 Akaike = 7.91 Schwarz = 7.98
9) ODD	=	-39.25 + 39.79 LGNIC - 1.802 GINI
(t)	=	(-1.64) (8.49) (-6.95)
adj.R ²	=	0.601 D.W. = 1.721 F = 94.19
S	=	26.90 Akaike = 9.45 Schwarz = 9.51

³ เช่น ประเทศที่รายงานว่าอัตราผู้รู้หนังสือเท่ากับร้อยละ 100 ในกรณีนี้ ค่า ODD จะเท่ากับอนันต์

2. ค่า $\text{adj.}R^2$ และ F stat. ของสมการทั้งสองใกล้เคียงกัน

3. ค่าพยากรณ์ของ LITERACY ในสมการที่ 8 หลายค่าตกอยู่ในช่วงที่เป็นไปไม่ได้ (สูงกว่า 100)⁴ ในขณะที่ค่าพยากรณ์ของ ODD ในสมการที่ 9 ไม่มีค่าใดที่อยู่ในช่วงที่เป็นไปไม่ได้ (ค่าที่เป็นไปไม่ได้ของ ODD คือ ต่ำกว่าศูนย์)

ผลทางสถิติข้างต้นทำให้เชื่อได้ว่าสมการที่ 9 น่าจะเหมาะสมในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการรู้หนังสือกับรายได้เฉลี่ยต่อคนและความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้

จากผลของสมการที่ 9 ค่า standardized coefficients $b_1^* = 1.102$ และ $b_2^* = 0.902$ จึงกล่าวได้ว่า ความแตกต่างของรายได้เฉลี่ยต่อคนกับความแตกต่างของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มีอิทธิพลต่อความแตกต่างของอัตราการรู้หนังสือของประเทศต่าง ๆ ในระดับใกล้เคียงกัน

นัยเชิงนโยบาย

ในอดีตเคยมีความเชื่อกันอย่างแพร่หลายว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นควบคู่กับการเพิ่มขึ้นของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้อย่างน้อยในช่วงที่กำลังพัฒนาจากระดับรายได้เฉลี่ยต่อคนต่ำถึงช่วงรายได้ปานกลาง นอกจากนี้ ยังมีบางคนเชื่อว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลทางลบต่อคุณภาพชีวิต ขณะเดียวกันก็มีการเรียกร้องให้รัฐมีนโยบายลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เนื่องจากเชื่อว่าจะทำให้คุณภาพชีวิตโดยเฉลี่ยสูงขึ้น

การศึกษานี้จึงมุ่งทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อคนกับความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้กับเครื่องชี้คุณภาพชีวิตอีกสามตัว อันได้แก่ อายุขัยเฉลี่ย อัตราการมีงานทำ และอัตราการรู้หนังสือ ผลการวิเคราะห์มีข้อสรุปดังต่อไปนี้

1. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อคนกับค่าสัมประสิทธิ์ Gini พบว่าความสัมพันธ์เชิงลบ (รายได้สูงขึ้นความเหลื่อมล้ำลดลง) มีอิทธิพลมากกว่าความสัมพันธ์เชิงบวก กล่าวคือ เมื่อใช้ฟังก์ชันเชิงเส้นตรงได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ และเมื่อใช้ฟังก์ชันกำลังสองได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกสำหรับ LGNIC และเป็นลบสำหรับ LGNIC² แต่ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกนั้นไม่ผ่านการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ตัวแปรทั้งสองตัวแปรมีสหสัมพันธ์ค่อนข้างต่ำ จึงอาจสรุปได้ว่า การเติบโตทางเศรษฐกิจจะนำไปสู่การเพิ่มความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้หรือไม่จะขึ้นอยู่กับความรอบคอบในการกำหนดนโยบายบวกกับเงื่อนไขเชิงสังคมและสถาบันเป็นสำคัญ กล่าวคือ สังคมจะต้องมีกลไกต่าง ๆ ที่แข็งแกร่งที่จะต้านทานการหา

⁴ มี 28 ประเทศใน 125 ประเทศ

ผลประโยชน์อย่างไม่เป็นธรรมของผู้มีอำนาจทางเศรษฐกิจและส่งเสริมให้มีการใช้อำนาจทางเศรษฐกิจที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม สำหรับนโยบายเศรษฐกิจนั้น บางนโยบายอาจส่งเสริมการเติบโตควบคู่กับการลดความเหลื่อมล้ำแต่บางนโยบายก็อาจทำให้เป้าหมายทั้งสองขัดแย้งกัน ผู้กำหนดนโยบายจึงต้องคำนึงถึงเป้าหมายทั้งสองควบคู่กันไปเสมอ

2. ทั้งการมีรายได้ต่อคนสูงขึ้นและการลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ส่งผลทางบวกต่อเครื่องชี้คุณภาพชีวิตที่สำคัญยิ่งอีก 3 ตัว ได้แก่ อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด อัตราภาระของทารก และอัตราการรู้หนังสือ

3. เมื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของรายได้เฉลี่ยและความเหลื่อมล้ำของรายได้ พบว่า ความแตกต่างระหว่างประเทศของรายได้เฉลี่ยส่งอิทธิพลต่อความแตกต่างของอายุขัยเฉลี่ย และอัตราภาระของทารกมากกว่าผลจากความแตกต่างของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้หลายเท่าตัว ส่วนอิทธิพลต่ออัตราการรู้หนังสือนั้นใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

- Deininger, K., & Squire, L. (1998). New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth. *Journal of Development Economics*, 57(2), 259-287.
- Galor, Oded. (2000). Income Distribution and the Process of Development. *European Economic Review*, 44, 706-712.
- Lopez, J. Humberto. (2004). Pro-poor Growth: A Review of What we know (And of What we Don't). *World Bank (PRMPR)*.
- Garcia-Penalosa, Cecilia. & Turnovsky, Stephen J. (2007). Growth, Income Inequality, and Fiscal Policy: What are the Relevant Tradeoffs? *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(2-3), 369-394.
- Kuznets, Simon. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*, 45 (March), 1-28.
- Wilkinson, Richard G. & Pickett Kate E. (2006). Income Inequality and Population Health: A Review and Explanation of the Evidence. *Social Science and Medicine*, 62, 1768-1784.