

หญทุย มึนัณพนัธ

การทดสอบทางสถิติและการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์การแปรผันของการเมือง ต่อเศรษฐกิจครัวเรือน

A Statistical Testing and Coefficients of Variation Analysis on Politics upon Household Economy

หญทุย มึนัณพนัธ (Hareuthai Meenaphant)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

Assistant Professor, School of Economics, University of the Thai Chamber of Commerce

E-mail : hareuthai364@gmail.com

Received: 17 October 2020

Revised: 26 January 2021

Accepted: 28 January 2021

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอทดสอบสมมติฐานทางสถิติถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจครัวเรือนในประเทศไทย ในช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองระหว่างปี พ.ศ. 2556 และ ปี พ.ศ. 2560 โดยใช้ผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนทั่วประเทศของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปีทั้งสองเป็นข้อมูลเพื่อทดสอบว่าเงินรายได้และค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนทั้งประเทศและ 5 เขตภูมิภาค ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลเพิ่มขึ้นหรือลดลงระหว่างปีทั้งสอง เป็นจำนวนสมมติฐานการทดสอบทั้งสิ้น 36 สมมติฐาน ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 0.05 ผลการทดสอบพบว่า สมมติฐานว่างถูกปฏิเสธทั้งหมด ยกเว้นในกรณีค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนในภาคใต้ นอกเขตเทศบาล ที่ผลการทดสอบไม่สามารถปฏิเสธข้อสมมติฐานว่างได้ เมื่อพิจารณาถึงการกระจายและกระจุกตัวของข้อมูลจากสัมประสิทธิ์การแปรผัน พบว่าการกระจายของรายได้เฉลี่ยครัวเรือนของครัวเรือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล สูงกว่าภูมิภาคอื่นในประเทศ และครัวเรือนนอกเขตเทศบาลจะสูงกว่าในเขตเทศบาล ถึงร้อยละ 7.93 ในปี พ.ศ. 2556 แต่ลดลงเหลือร้อยละ 4.71 ในปี พ.ศ. 2560 โดยรวมทั้งประเทศ สัมประสิทธิ์ความแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนไม่ได้สูงมากนัก ร้อยละ 1.23 ในปี พ.ศ. 2560 และ 1.31 ในปี พ.ศ. 2556 สำหรับค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนของครัวเรือน พบว่า ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีค่าสูงกว่าภูมิภาคอื่นในประเทศ และครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีการแปรผันที่สูงกว่าในเขตเทศบาลร้อยละ 7.19 ในปี พ.ศ. 2556 และลดลงเหลือร้อยละ 4.39 ในปี พ.ศ. 2560

ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันครัวเรือนทั้งประเทศ เกือบคงที่ ร้อยละ 0.87 ใน ปี พ.ศ. 2560 และร้อยละ 0.89 ในปี พ.ศ. 2556 และเมื่อเปรียบเทียบกับทางด้านเงินรายได้ของครัวเรือน ค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนมีลักษณะการกระจุกตัวมากกว่า ทำให้ความเหลื่อมล้ำมีน้อยกว่า

คำสำคัญ : การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง, รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน, ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน, การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ, สัมประสิทธิ์การแปรผัน

Abstract

This paper presents a statistical hypothesis test on the changes in household economic conditions in Thailand, during the period of political change between 2013 and 2017, using the results of the survey of household socio-economic conditions throughout the Kingdom of the National Statistical Office to test whether income and expenditure per household per month across the country and five regions, both municipal and non-municipal, increase or decrease between the two years. It was a total of 36 hypotheses tested at a statistical confidence level of 0.05%. The null hypothesis was rejected entirely, except for the expense per household per month in the south, outside the municipality where the test results cannot reject the null hypothesis. When considering the distribution and concentration of the data from the coefficient of variation, it found that the distribution of median household income of households in Bangkok and its vicinities higher than other regions in the country and non-municipal households were 7.93% higher than in municipalities in 2013, but dropped to 4.71% in 2017 as a whole. The coefficient of variation of median household income per month was not very high, 1.23% in 2017 and 1.31 in 2013. The coefficient of variation of median household expenditure per household was found that in Bangkok and its vicinities were higher than other regions in the country and households outside the municipality. The household variable coefficient was 7.19% higher than in the municipalities in 2013 and dropped to 4.39 percent in 2017. The nationwide coefficient of variation was nearly stable at 0.87% in 2017 and 0.89% in 2013 and when compared to household income, expenditure per household per month was more concentrated that caused the inequality less.

Keywords: Political Changes, Average Household Income Per Month, Average Household Expenditure Per Month, Statistical Hypothesis Testing, Coefficients of Variation

ความสัมพันธ์ระหว่างระบอบการเมือง (ความเป็นประชาธิปไตยมากหรือน้อย) และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้นหรือแย่ลง) ได้รับความสนใจจากนักเศรษฐศาสตร์เสมอมา เนื่องจากเศรษฐศาสตร์ให้ความสำคัญต่อการจัดสรรทรัพยากรโดยเสรี ใช้กลไกราคาเป็นเครื่องมือในการทำงานของตลาด เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ตลาดเสรีจึงเป็นรากฐานหลักของระบบทุนนิยม ซึ่งให้ประชาชนมีเสรีภาพในการเคลื่อนย้ายทรัพยากร สอดคล้องกับระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ดังผลงานวิจัยของ Barro ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบอบประชาธิปไตยและอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ได้สนับสนุนความสัมพันธ์นี้ในทางบวก ประเทศที่เป็นประชาธิปไตยสูงจะเป็นประเทศที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงตามไปด้วย (Barro, 1991, pp. 407-443; 1996, pp. 1-27)^{*} และที่สำคัญสุด Acemoglu และคณะ ได้แสดงมูลฐานทางสถิติอย่างชัดเจนว่าการปกครองแบบประชาธิปไตยมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศต่อหัวถึงร้อยละ 20 ไม่ว่าระดับการพัฒนาประเทศจะอยู่ในระดับใด สูงหรือต่ำ (Acemoglu, et. al., 2019, pp. 47-100)

หฤทัย มินะพันธ์ ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจครัวเรือนในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2556 และ ปี พ.ศ. 2560 โดยใช้ผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนทั่วราชอาณาจักรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากรัฐบาลประชาธิปไตยที่มาจากกาเลือกตั้ง มาเป็นรัฐบาลที่จัดตั้งขึ้นโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) โดยพบว่าครัวเรือนไทยมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างมาก ครัวเรือนในเขตเมืองหรือเขตเทศบาลมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกภูมิภาค ร้อยละ 37.1 และครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีจำนวนที่ลดลง ร้อยละ 11.5 โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีจำนวนที่เพิ่มสูงถึงร้อยละ 50 ในช่วงระยะเวลา 5 ปี แสดงถึงการเคลื่อนย้ายของประชากรจากชนบทสู่เขตเมืองเป็นจำนวนมาก เพื่อรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความหลากหลายมากกว่าชนบท ในขณะเดียวกันการขยายตัวของเมืองก็เป็นไปอย่างรวดเร็ว จากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเครือข่ายการคมนาคมที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้อาศัยเพิ่มมากขึ้น ผลการวิเคราะห์ยังพบว่าในช่วงเวลาของการสำรวจ ครัวเรือนทั้งประเทศมีรายได้และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้น โดยรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7 แต่ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.5 ครัวเรือนในภาคเหนือ ภาคใต้ และเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนลดลง มีผลทำให้ครัวเรือนมีปัญหานี้สินเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 65 ของจำนวนครัวเรือนในภูมิภาคนี้มีภาระหนี้สิน (หฤทัย มินะพันธ์, 2562, หน้า 55-76)

^{*} การทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และผลการศึกษาที่สำคัญเกี่ยวข้องระหว่างระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยและเสถียรภาพทางการเมืองที่มีต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ สามารถดูได้ใน (หฤทัย มินะพันธ์, 2562, หน้า 55-76)

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ตรวจสอบข้อเท็จจริงความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยที่มีรัฐบาลจากการเลือกตั้งและการจัดตั้งแบบ ‘เผด็จการ’ โดยการปฏิวัติรัฐประหาร ว่ามีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมเป็นอย่างไร โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงเงินรายได้ของครัวเรือน และการใช้จ่ายของครัวเรือน เป็นสิ่งบ่งชี้ถึงศักยภาพ ประสิทธิภาพและความสามารถในการบริหารรัฐบาลภายใต้ระบบการเมืองทั้งสอง โดยเป็นที่เข้าใจโดยทั่วไปว่า การปกครองในระบอบประชาธิปไตยนั้นเป็นรากฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจเสรีนิยม ที่ขับเคลื่อนโดยการบริโภค การลงทุน และการค้าอย่างเสรี โดยมีกลไกตลาดเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อน ทำให้ฐานะความเป็นอยู่และการดำรงชีพของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ระบอบการปกครองในลักษณะจัดตั้งและสั่งการโดยบุคคลหรือคณะบุคคล ทำให้กลไกตลาดไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเสรี ไม่เชื่อต่อการลงทุน และการค้า มีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศเสื่อมถอย หรือด้อยกว่าการปกครองรูปแบบประชาธิปไตย

โดยอาศัยข้อมูลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นรัฐบาลประชาธิปไตยจากการเลือกตั้ง และปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นรัฐบาลจากการจัดตั้งโดย คสช. เป็นระยะเวลาประมาณ 4 ปี หลังจากการทำรัฐประหารเมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 ว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพเศรษฐกิจครัวเรือนเป็นอย่างไร โดยทำการทดสอบผลการสำรวจรายได้และค่าใช้จ่ายครัวเรือนจากการสุ่มตัวอย่างว่ามีนัยยะสำคัญทางสถิติหรือไม่อย่างไร ซึ่งเป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ (Hypothesis Testing) ว่าการเปลี่ยนแปลงรายได้และค่าใช้จ่ายของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนทั้งประเทศและภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน 5 ภูมิภาค ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล มีความเชื่อมั่นทางสถิติที่ยอมรับได้มากน้อยเพียงใด และ บทความยังวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลว่ามีการกระจายหรือกระจุกตัวเป็นอย่างไร โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficients of Variation) สำหรับทุกเขตภูมิภาค^{*}

ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน

ข้อมูลหลักที่นำมาใช้ทดสอบสมมติฐานและวิเคราะห์ความแปรผันในบทความนี้ได้มาจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลทุกเดือนในปีดังกล่าว ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล เป็นข้อมูลที่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับสถานะความเป็นอยู่ของครัวเรือนไทยที่สมบูรณ์และครอบคลุมทั่วประเทศ และเป็นการจัดเก็บอย่างเป็นระบบและถูกต้องตามระเบียบการสำรวจสถิติ

^{*} บทความนี้เป็นบทความขยายต่อจากบทความ (หุทัย มินะพันธ์, 2562) ซึ่งมุ่งการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลการสำรวจว่าเป็นไปในลักษณะใด แต่ในบทความนี้ได้ใช้วิธีการสถิติเพื่อทดสอบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากการสำรวจว่าเป็นจริงมากน้อยเพียงใด บทความทั้งสองใช้ข้อมูลการสำรวจพื้นฐานชุดเดียวกัน แต่ในบทความนี้ได้ใช้คุณสมบัติการกระจายของข้อมูลการสำรวจเพิ่มขึ้น และวิธีการทดสอบทางสถิติของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

เหตุย มีนะพันธ์

เป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน นับตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา การสำรวจในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นการสำรวจล่าสุด เป็นการสำรวจครั้งที่ 29 ของการสำรวจที่ทำขึ้นมา ข้อมูลสำคัญในการสำรวจได้แก่ รายได้ ค่าใช้จ่าย ภาระหนี้สิน ทรัพย์สิน โครงสร้างสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะที่อยู่อาศัย การย้ายถิ่นและส่งเงิน รวมถึงสวัสดิการและความช่วยเหลือจากรัฐ การใช้บริการของรัฐ เป็นต้น

การสำรวจเป็นการสุ่มตัวอย่างจำนวน 52,000 ครัวเรือนกระจายทั่วประเทศตามจำนวนครัวเรือนที่มีอยู่ โดยใช้วิธีสุ่มแบบ Stratified Two-Stage Sampling โดยมีกรุงเทพมหานครและจังหวัดเป็นสตรัทัมรวมทั้งหมด 77 สตรัทัม ในแต่ละจังหวัด ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ยังแบ่งออกเป็น 2 สตรัทัมย่อย ตามพื้นที่การปกครอง คือในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล หรือพื้นที่เมืองและพื้นที่ชนบท เลือกสุ่มพื้นที่การแ่งนับตัวอย่างอย่างเป็นอิสระต่อกัน และทำการสุ่มเลือกครัวเรือนตัวอย่างในพื้นที่ดังกล่าว ค่ายอดรวมผลการสำรวจแบ่งออกเป็น 5 ภูมิภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (รวมจังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ โดยมีสูตรประมาณการยอดรวมตามลักษณะที่ต้องการศึกษา (เช่น เงินรายได้ ค่าใช้จ่ายของครัวเรือน) ของแต่ละภาคดังนี้

$$x^h = \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^2 \frac{x'_{i,j}}{y'_{i,j}} n_{i,j}^h$$

โดย N_h = จำนวนจังหวัดที่แ่งนับได้ในภูมิภาค h ($i = 1, 2, \dots, N_h$)

$x'_{i,j}$ = ประมาณการยอดรวมโดยปกติจากการเลือกตัวอย่างสองขั้นตอน ของลักษณะที่ต้องการศึกษา x ของครัวเรือนในจังหวัด i ในเขตการปกครอง j ในภาคภูมิภาค h

$y'_{i,j}$ = ประมาณการยอดรวมโดยปกติจากการเลือกตัวอย่างสองขั้นตอน ของจำนวนครัวเรือนทั้งสิ้นในจังหวัด i ในเขตการปกครอง j ในภาคภูมิภาค h

$n_{i,j}^h$ = จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้นที่ได้จากการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย ในจังหวัด i ในเขตการปกครอง j ในภาคภูมิภาค h

การทดสอบสมมติฐานและสัมประสิทธิ์การแปรผัน

การทดสอบสมมติฐานจะทำการทดสอบคุณลักษณะ 2 สิ่ง จากผลการสำรวจที่ใช้เป็นข้อมูล คือ ยอดรวมเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือน และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนทั่วราชอาณาจักร และจำแนกตามภูมิภาคทั้ง 5 และจำแนกตามเขตการปกครองในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล รวมทั้งสิ้น 36 ข้อ

สมมติฐานเพื่อใช้ทดสอบด้วยกัน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ (Confidence Level) ณ ระดับ 0.05 ว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนของผลสำรวจในปี พ.ศ. 2560 (รัฐบาล คสช.) สูงกว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 (รัฐบาลนายกรัฐมนตรียิ่งลักษณ์ ชินวัตร) จริงหรือไม่ และการทดสอบลักษณะเดียวกันนี้ ได้ใช้ทดสอบข้อเท็จจริงทางสถิติเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนที่ได้ประมาณการจากการสำรวจในสองปีดังกล่าว

ข้อสมมติฐานที่ทำการทดสอบ จำแนกออกเป็น 2 กรณี ในกรณีแรก ถ้าผลการสำรวจพบว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครอบครัวใน ปี พ.ศ. 2560 (x_1) สูงกว่า ในปี พ.ศ. 2556 (x_2) การทดสอบว่าผลการสำรวจนี้เป็นจริงหรือยอมรับเป็นนัยยะสำคัญทางสถิติหรือไม่ เขียนข้อสมมติฐานว่าง (Null Hypothesis) และข้อสมมติฐานทางเลือก (Alternative Hypothesis) การทดสอบทางด้านหางขวาของการกระจายทางสถิติ $t(0.05)$ ดังนี้

$H_0: \mu_1 - \mu_2 \leq 0$ เป็นสมมติฐานว่างว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรในภูมิภาคและเขตการปกครอง ปี 2560 (μ_1) ไม่สูงกว่า ปี 2556 (μ_2) สำหรับเขตการปกครอง j และในภูมิภาค h และทั่วราชอาณาจักร

$H_A: \mu_1 - \mu_2 > 0$ เป็นสมมติฐานทางเลือกว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรในภูมิภาคและเขตการปกครอง ปี 2560 (μ_1) สูงกว่า ปี 2556 (μ_2) สำหรับเขตการปกครอง j และในภูมิภาค h และทั่วราชอาณาจักร

ในกรณีที่สอง ถ้าผลการสำรวจพบว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อครัวเรือนต่อเดือนใน ปี พ.ศ. 2560 (x_1) ต่ำกว่า ในปี พ.ศ. 2556 (x_2) การทดสอบว่าผลการสำรวจนี้เป็นจริงหรือยอมรับเป็นนัยยะสำคัญทางสถิติหรือไม่ เขียนข้อสมมติฐานว่างและข้อสมมติฐานทางเลือก (การทดสอบทางด้านหางซ้ายของการกระจายทางสถิติ $t(0.05)$) ดังนี้

$H_0: \mu_1 - \mu_2 \geq 0$ เป็นสมมติฐานว่างว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรในภูมิภาคและเขตการปกครอง ปี 2560 (μ_1) ไม่ต่ำกว่า ปี 2556 (μ_2) สำหรับเขตการปกครอง j และในภูมิภาค h และทั่วราชอาณาจักร

$H_A: \mu_1 - \mu_2 < 0$ เป็นสมมติฐานทางเลือกว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรในภูมิภาคและเขตการปกครอง ปี 2560 (μ_1) ต่ำกว่า ปี 2556 (μ_2) สำหรับเขตการปกครอง j และในภูมิภาค h และทั่วราชอาณาจักร

การทดสอบนัยยะสำคัญทางสถิติของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่อครอบครัว ดำเนินการในลักษณะเช่นเดียวกันกับการทดสอบทางด้านเงินรายได้ การทดสอบกระทำผ่านโปรแกรม R*

* ศึกษาได้ใน (Dalgard, 2008, pp. 95-99)

หุทย มินะพันธิ์

สัมประสิทธิ์การแปรผัน (Coefficient of Variation หรือ CV) แสดงลักษณะการกระจายข้อมูลของครัวเรือนทางด้านเงินรายได้ และค่าใช้จ่าย สำหรับภูมิภาคทั้ง 5 ภาค และเขตการปกครอง 2 เขตในแต่ละภูมิภาค โดยมีสูตรการคำนวณ เช่น CV ข้อมูลลักษณะ x (รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยหรือค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ย) ของภูมิภาค h ($h = 1, 2, \dots, 5$) ในเขตการปกครอง j ($j = 1, 2$) ดังนี้

$$cv(x_j^h) = \frac{\sqrt{v(x_j^h)}}{\bar{x}_j^h}$$

โดย $v(x_j^h)$ = ค่าความแปรปรวน (Variance) ของข้อมูล x ในภูมิภาค h ในเขตการปกครอง j

\bar{x}_j^h = ค่าเฉลี่ย (Mean) ของข้อมูลลักษณะ x ในภูมิภาค h ในเขตการปกครอง j

ดังนั้น เราสามารถหาค่าความแปรปรวนของข้อมูลลักษณะ x ในภูมิภาค h ในเขตการปกครอง j ได้ดังนี้ คือ

$$v(x_j^h) = (cv(x_j^h) \times \bar{x}_j^h)^2$$

และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$sd(x_j^h) = \sqrt{v(x_j^h)}$$

ผลการทดสอบสมมติฐานและความแปรผัน

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพครัวเรือนในประเทศไทย*

จำนวนครัวเรือนในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 มีทั้งสิ้น 21,387,158 ครัวเรือน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 จำนวน 1,219,639 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.04 หรือเฉลี่ยร้อยละ 1.2 ต่อปี สูงกว่าการเพิ่มของประชากรของประเทศที่อยู่ในอัตราที่ต่ำประมาณร้อยละ 0.2 แสดงให้เห็นว่าจำนวนคนในครัวเรือนของประเทศโดยรวมมีจำนวนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง และการแยกตัวของสมาชิกครัวเรือน ไปตั้งครัวเรือนใหม่เพิ่มขึ้น จำนวนครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงมีจำนวนมากสุด ประมาณ 5.6 ล้านครัวเรือน ในปี พ.ศ. 2560 รองลงมาได้แก่ ภาคกลางและกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (จังหวัดนนทบุรี สมุทรปราการ และปทุมธานี) มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 4 ล้านครัวเรือนเศษ ภาคใต้ยังคงเป็นภาคที่มีจำนวนครัวเรือนต่ำสุดของประเทศ อยู่ที่ประมาณ 2.7 ล้านครัวเรือนในปีสำรวจทั้งสองปี ครัวเรือนมากกว่าครึ่งของประเทศอยู่นอกเขตเทศบาล หรือชนบท

* ข้อมูลมาจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 และในปี พ.ศ. 2560

การกระจายของครัวเรือนในช่วง 5 ปีของการสำรวจ พบว่าครัวเรือนมีการกระจายตัวค่อนข้างมาก ทั้งประเทศจะพบว่าครัวเรือนมีจำนวนมากขึ้นในเขตเทศบาล ในปี 2556 สัดส่วนครัวเรือนในเขตเทศบาลมีอยู่ร้อยละ 36.1 ในปี 2560 สัดส่วนได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 46.7 เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 10 ขณะที่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลลดจำนวนลง จากร้อยละ 63.9 เป็นร้อยละ 53.3 ซึ่งเป็นผลของการขยายตัวของการปกครองท้องถิ่นที่มีการจัดตั้งเขตเทศบาลเพิ่มขึ้น หรือขยายอาณาเขตปกครองแบบเทศบาลเพิ่มขึ้น และการเคลื่อนย้ายครอบครัวไปสู่เขตเมือง เพื่อทำงานและประกอบอาชีพ ถึงกระนั้นก็ตาม ยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแล้ว ในทุกภูมิภาค ครัวเรือนส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลสูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีสัดส่วนครัวเรือนอยู่นอกเขตเทศบาลถึงร้อยละ 78.5 ภาคเหนือและภาคใต้มีสัดส่วนที่รองลงมา

ในช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2556 และ 2560 พบว่ามีการเคลื่อนย้ายของครัวเรือนที่สังเกตได้อย่างชัดเจน การกระจุกตัวของครอบครัวในเขตเทศบาลเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่พบว่าจำนวนครัวเรือนเพิ่มขึ้นสูงถึง ร้อยละ 53 มากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ ที่จำนวนครัวเรือนเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 6 นอกจากนี้ ยังพบว่า จำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลของจังหวัดในภาคกลางมีการเพิ่มขึ้นสูงเช่นเดียวกัน ถึงร้อยละ 44 ในภูมิภาคอื่น จำนวนครัวเรือนในเขตเทศบาลก็เพิ่มสูงขึ้น และในทางตรงกันข้าม พบว่าจำนวนครัวเรือนนอกเขตเทศบาลได้ลดลง ที่เด่นชัดได้แก่ ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ลดลงร้อยละ 24.4 และภาคเหนือลดลงร้อยละ 14.2 ส่งผลให้จำนวนครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ ลดจำนวนลง โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือลดลงมากที่สุด ร้อยละ 14.5 *

2. ผลการทดสอบข้อสมมติฐาน

ก. ผลการทดสอบสมมติฐานรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนเพิ่มขึ้นหรือลดลง

ผลการทดสอบข้อสมมติฐานของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2560 ว่าสูงกว่าในปี พ.ศ. 2556 ของประชากร ว่ามีนัยยะสำคัญทางสถิติในระดับความสำคัญที่ร้อยละ 0.05 หรือไม่อย่างไร ผลการทดสอบแสดงไว้ในตารางที่ 1 ซึ่งสรุปรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของทั้งประเทศและ 5 ภูมิภาค ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจำนวนการสุ่มตัวอย่าง ในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 การทดสอบเป็นการทดสอบผลต่างของรายได้ระหว่าง 2 ปี ดังกล่าว ถ้าในกรณีผลต่างเป็นบวก (เงินรายได้เฉลี่ยครัวเรือนใน ปี 2560 สูงกว่า ในปี 2556) ใช้การทดสอบทางด้านหางขวาของการกระจายค่า t (right tail test) ว่าสูงกว่าจริงหรือไม่ ผลการคำนวณ ค่าสถิติ t และ ค่า p -statistic โดยค่า t มีค่าที่สูงและค่า p มีค่าที่ต่ำหรือเป็นศูนย์ ดังแสดงในตารางที่ 2 จากค่าสถิติ

* รายละเอียดการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรายได้เฉลี่ยครัวเรือนและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยครัวเรือน การกระจายรายได้ของครัวเรือน และภาวะหนี้สินของครัวเรือนระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 สามารถดูได้ใน (หุทัย มีนะพันธ์, 2562)

หุทัย มินะพันธ์

ทั้งสองยืนยันการปฏิเสธของข้อสมมติฐานว่าง (Reject null hypothesis) และยอมรับข้อสมมติฐานทางเลือก แสดงว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่าในปี พ.ศ. 2556 อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่มากกว่าระดับร้อยละ 0.05 จึงสรุปในภาพรวมได้ว่าเงินรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนได้เพิ่มขึ้นในช่วงที่รัฐบาลมีการบริหารงานโดย คสช.

ในกรณีที่เงินรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่า ในปี พ.ศ. 2556 หรือผลต่างของเงินรายได้เฉลี่ยเป็นลบ จริงหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบด้านหางซ้ายของการกระจายค่า t (left tail test) โดยค่า t มีค่าเป็นลบ พบว่าทั้งค่า t มีค่าที่สูงและค่า p มีค่าที่ต่ำหรือเป็นศูนย์ แสดงการปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าง (Reject null hypothesis) และยอมรับข้อสมมติฐานทางเลือกเช่นเดียวกัน ในระดับความน่าเชื่อถืออย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่มากกว่าร้อยละ 0.05 ว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยในปี พ.ศ. 2556

ผลการทดสอบข้อสมมติฐานพบว่า ข้อสมมติฐานว่างถูกปฏิเสธทั้งหมด และยอมรับข้อสมมติฐานทางเลือก ดังแสดงผลสรุปไว้ในตารางที่ 1 ว่า รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่า ปี พ.ศ. 2556 สำหรับทั่วประเทศ (เขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล) นอกเขตเทศบาลของกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง (ทั้งสองเขตการปกครอง) ในเขตเทศบาลของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ทั้งสองเขตการปกครอง) และ ในเขตเทศบาลของภาคใต้ โดยเกือบทั้งหมดมีค่าคำนวณสถิติ t ที่สูง ยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นอกเขตเทศบาล) ที่ค่าคำนวณสถิติ t มีค่าต่ำกว่า 4.40 แต่ก็ผ่านเกณฑ์การปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าง ผลการทดสอบข้อสมมติฐานสำหรับภูมิภาคที่มีผลสำรวจว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของประชากรใน ปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่า ปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (ในเขตเทศบาล) ภาคเหนือ (นอกเขตเทศบาล) และภาคใต้ (นอกเขตเทศบาล) มีเกณฑ์การยอมรับทางสถิติสูง ด้วยค่าสถิติ t ที่สูง (มีค่าระหว่าง -17.17 และ -92.48) และค่า p -statistic มีค่าเท่ากับศูนย์ แสดงว่าความเป็นไปได้ที่ข้อสมมติฐานว่างเป็นจริงแต่ถูกปฏิเสธจากการทดสอบมีโอกาสเป็นศูนย์ จากข้อมูลสถิติจึงยืนยันได้ว่าในช่วงเวลาของรัฐบาลที่จัดตั้งโดย คสช. รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในภาพรวมของประเทศเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นโดยไม่สามารถปฏิเสธได้ทางสถิติ แต่การทดสอบนี้ไม่สามารถระบุหรือเปรียบเทียบได้ว่า หากถ้าเป็นการบริหารงานโดยรัฐบาลแบบประชาธิปไตย ภาพรวมการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่เกิดขึ้นจริงจะเป็นอย่างไร ซึ่งอาจจะเพิ่มขึ้นมากกว่า น้อยกว่า หรือลดลงหรือไม่ อย่างไร

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบข้อสมมติฐานทางสถิติ : ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

ผลการทดสอบข้อสมมติฐานทางสถิติ: รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

ภูมิภาค	ปี 2560			ปี 2556			Difference Standard		t	p	Test
	รายได้	SD	N	รายได้	SD	N	of Mean	Error			
ทั่วประเทศ	26946	331	52000	25194	329	52000	1752	2.0435	857.3553	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	32744	610	24295	31939	678	18794	1012	19.7066	51.3533	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	21862	318	27705	21376	343	33206	486	2.6820	181.2099	0.0000	Reject
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	41897	1243	10964	43058	1630	7601	-1161	22.1465	-52.4237	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	43005	1440	9254	44402	1854	6454	-1397	27.5075	-50.7861	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	35899	1692	1709	35491	2816	1147	408	92.6754	4.4025	0.0001	Reject
ภาคกลาง	27042	573	11436	26114	515	10275	928	7.3840	125.6779	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	29524	1058	5012	28513	781	3687	1011	19.7173	51.2747	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	25105	601	6424	24771	674	6588	334	11.1884	29.8522	0.0000	Reject
ภาคเหนือ	19046	311	9395	19267	516	10193	-212	6.0346	-36.6221	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	22250	570	3489	20666	538	2893	1584	13.8986	113.9683	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	17154	363	5906	18713	688	7300	-1559	9.33556	-166.9958	0.0000	Reject
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	20271	414	13567	19181	443	16831	1090	4.928821	221.1482	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	23767	602	4150	24007	625	3616	240	13.97688	-17.17122	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	18730	534	9416	17861	538	13215	869	7.224049	120.2927	0.0000	Reject
ภาคใต้	26913	798	6639	27504	738	7100	-591	13.13884	-44.98114	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	30670	815	2390	28906	864	2145	1764	25.0187	70.5073	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	24799	1160	4248	26897	990	4955	-2098	22.68394	-92.48835	0.0000	Reject

ข. ผลการทดสอบข้อสมมติฐานค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนเพิ่มขึ้นหรือน้อยลง

การทดสอบข้อสมมติฐานส่วนต่างค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนระหว่าง ปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 มีวิธีการเดียวกันกับทางด้านรายได้ ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบและผลการทดสอบสรุปไว้ใน ตารางที่ 2 การปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าง (Reject null hypothesis) และยอมรับข้อสมมติฐานทางเลือกอยู่ที่ ระดับความน่าเชื่อถืออย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่มากกว่าร้อยละ 0.05 ผลการทดสอบพบว่า ค่า p -statistic มีค่าเป็นศูนย์ ทำให้ต้องปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าง ว่าค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนในปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่าในปี พ.ศ. 2556 และยอมรับข้อสมมติฐานทางเลือก ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในปี พ.ศ. 2556 ในทุกภูมิภาค ยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (นอกเขตเทศบาล) ที่การทดสอบพบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่า ปี พ.ศ. 2556 (ค่าคำนวณ t เท่ากับ -12.90) ผลการทดสอบยังปรากฏว่า ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ มีผลการทดสอบทางสถิติไม่สามารถปฏิเสธข้อสมมติฐานว่างได้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05 เนื่องจาก ค่าทดสอบ t มีค่าต่ำเท่ากับ 0.3523 และ ค่า p -statistic มีค่าสูงเท่ากับ 0.3623 สูงกว่าระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 0.05 ดังนั้น จึงกล่าวสรุปได้ว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ ในปี 2560 ไม่สูงกว่าในปี 2556 (ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนในปี พ.ศ. 2560 อยู่ที่ 19,395 บาทต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2556 อยู่ที่ 19,392 บาท ต่อเดือน)

โดยสรุป ผลการทดสอบข้อสมมติฐานทางสถิติยืนยันว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของ ประชากรในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่าในปี พ.ศ. 2556 ทั่วประเทศ และเกือบทุกภูมิภาค ทั้งในเขตเทศบาลและ

หุทัย มินะพันธ์

นอกเขตเทศบาล เว้นแต่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลและครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ ที่พบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนใน ปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่าใน ปี พ.ศ. 2556 ค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือนต่อเดือนเพิ่มสูงขึ้น มีสาเหตุมาจากค่าครองชีพที่สูงขึ้นจากภาวะเงินเฟ้อ โดย การเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อาหาร และค่าเช่า ในช่วงเวลาดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ ครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลที่ราคาสินค้าและบริการมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วกว่า และได้ง่ายกว่าในพื้นที่ นอกเขตเทศบาล

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบข้อนัยฐานทางสถิติ : ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

ผลการทดสอบข้อนัยฐานทางสถิติ: ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน (บาท)

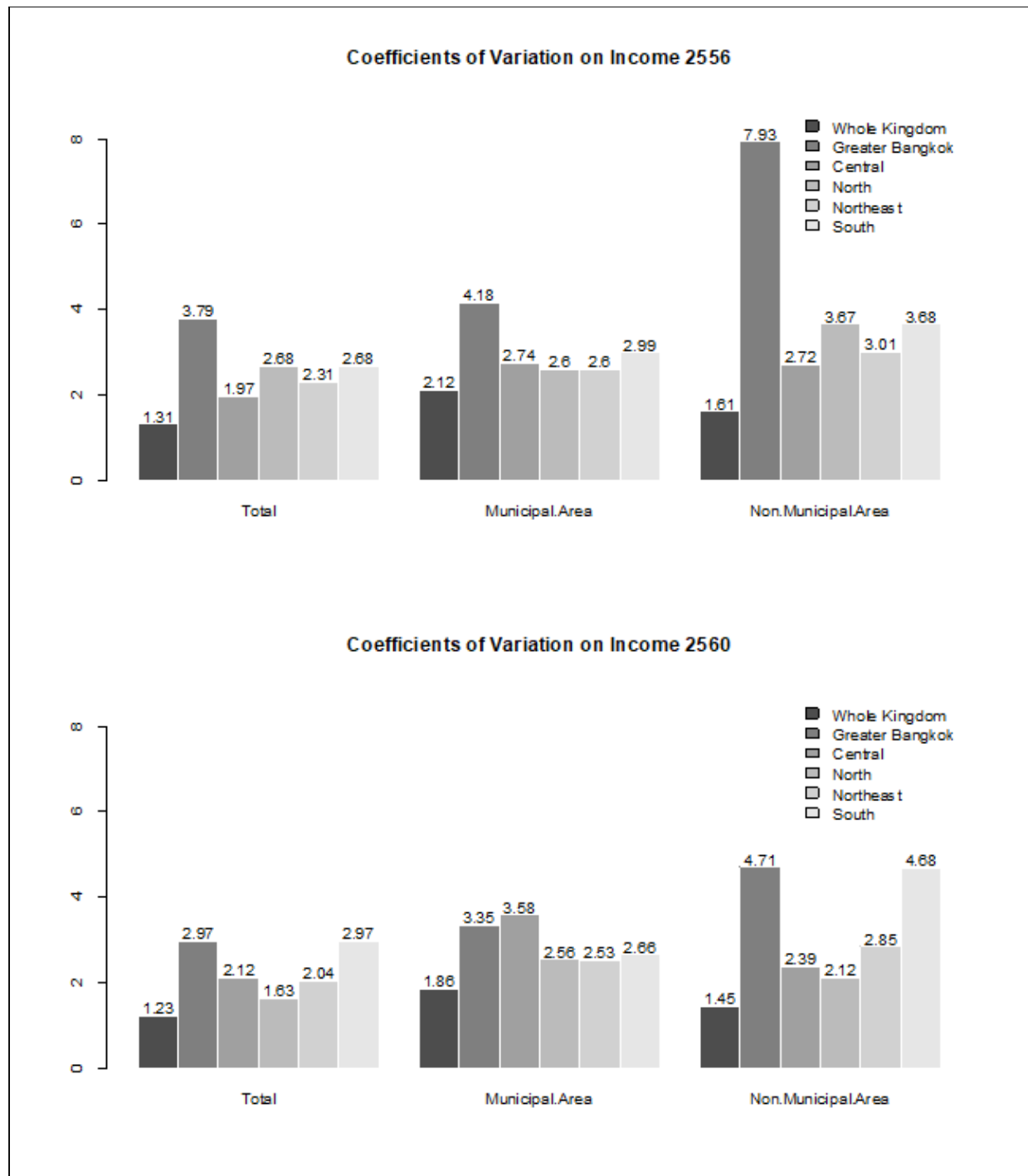
ภูมิภาค	ปี 2560			ปี 2556			Difference Standard		t	p	Test
	ค่าใช้จ่าย	SD	N	ค่าใช้จ่าย	SD	N	of Means	Error			
ทั่วประเทศ	21437	191	52000	19061	165	52000	2376.00	1.1068	2146.6337	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	25581	364	24295	23862	349	18794	1719.00	3.4546	497.5929	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	17802	163	27705	16344	168	33206	1458.00	1.3450	1084.0333	0.0000	Reject
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล	33126	776	10964	32425	869	7601	701.00	12.4207	56.4381	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	33655	887	9254	32641	943	6454	1014.00	14.9266	67.9326	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	30261	1327	1709	31211	2244	1147	-950.00	73.6245	-12.9033	0.0000	Reject
ภาคกลาง	21120	248	11436	19728	245	10275	1392.00	3.3496	415.5695	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	22560	424	5012	21675	398	3687	885.00	8.8787	99.6763	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	19997	291	6424	18638	310	6588	1359.00	5.2696	257.8924	0.0000	Reject
ภาคเหนือ	15329	227	9395	14066	207	10193	1263.00	3.1126	405.7656	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	17271	417	3489	15508	285	2893	1763.00	8.8270	199.7285	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	14182	264	5906	13495	267	7300	687.00	4.6440	147.9336	0.0000	Reject
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	16513	226	13567	15092	213	16831	1421.00	2.5417	559.0726	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	18597	369	4150	17834	337	3616	763.00	8.0136	95.2135	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	15595	283	9416	14342	255	13215	1253.00	3.6642	341.9597	0.0000	Reject
ภาคใต้	21381	302	6639	20372	367	7100	1009.00	5.7191	176.4269	0.0000	Reject
ในเขตเทศบาล	24912	548	2390	22635	593	2145	2277.00	17.0173	133.8049	0.0000	Reject
นอกเขตเทศบาล	19395	357	4248	19392	459	4955	3.00	8.5159	0.3523	0.3623	Accept

สัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน

สัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าประมาณการทางสถิติสามารถวัดได้จากอัตราร้อยละของค่า เบี่ยงเบนมาตรฐานต่อค่าเฉลี่ยที่ประมาณการได้จากข้อมูล เพื่อแสดงถึงการกระจายของข้อมูลว่ามี ลักษณะเป็นเช่นใด เป็นการกระจายตัวหรือกระจุกตัว และนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลลักษณะอื่นที่คำนวณ ได้ เพื่อแสดงถึงความเหลื่อมล้ำของข้อมูล

ก. สัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน

สัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนระหว่างภูมิภาคและเขตพื้นที่การปกครองในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 แสดงในรูปภาพที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ที่ทำการสำรวจจะพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้เฉลี่ยครัวเรือนของครัวเรือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสูงกว่าภูมิภาคอื่นในประเทศ และนอกเขตเทศบาลจะสูงกว่าในเขตเทศบาล ซึ่งในปี พ.ศ. 2556 สูงถึงร้อยละ 7.93 และลดลงเหลือร้อยละ 4.71 ใน ปี พ.ศ. 2560 แสดงถึงความแตกต่างของรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือนมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก หรือมีความเหลื่อมล้ำสูง เมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคและเขตการปกครองอื่น อาจเป็นเพราะกรุงเทพมหานครและปริมณฑลบางพื้นที่ยังมีการทำการเกษตรอยู่ และในเขตเทศบาลมีครัวเรือนที่หนาแน่น และมีการประกอบกิจกรรมอาชีพสร้างรายได้ที่หลากหลายแตกต่างกัน ทำให้รายได้ครัวเรือนมีความแตกต่างกันมาก และเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ มีค่าสูงร้อยละ 4.68 ใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แสดงให้เห็นถึงการกระจายของเงินรายได้ครัวเรือนต่อเดือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ค่อนข้างสูง สำหรับภูมิภาคอื่นๆ นั้นค่าความแปรผันไม่ได้แตกต่างอย่างเด่นชัด แต่โดยทั่วไป ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลจะมีการแปรผันของรายได้ที่สูงกว่าครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาล ทั้งนี้ อาจเกิดจากการทำอาชีพเกษตรกรรม ที่เงินรายได้มีความไม่แน่นอน จากราคาและผลผลิตของพืชผลมีความไม่แน่นอน เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพอื่นที่ทำในเขตเทศบาล ถ้าพิจารณาโดยรวมทั้งประเทศ สัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนไม่ได้สูงมากนัก มีเพียงร้อยละ 1.23 ของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน ใน ปี พ.ศ. 2560 และร้อยละ 1.31 ใน ปี พ.ศ. 2556

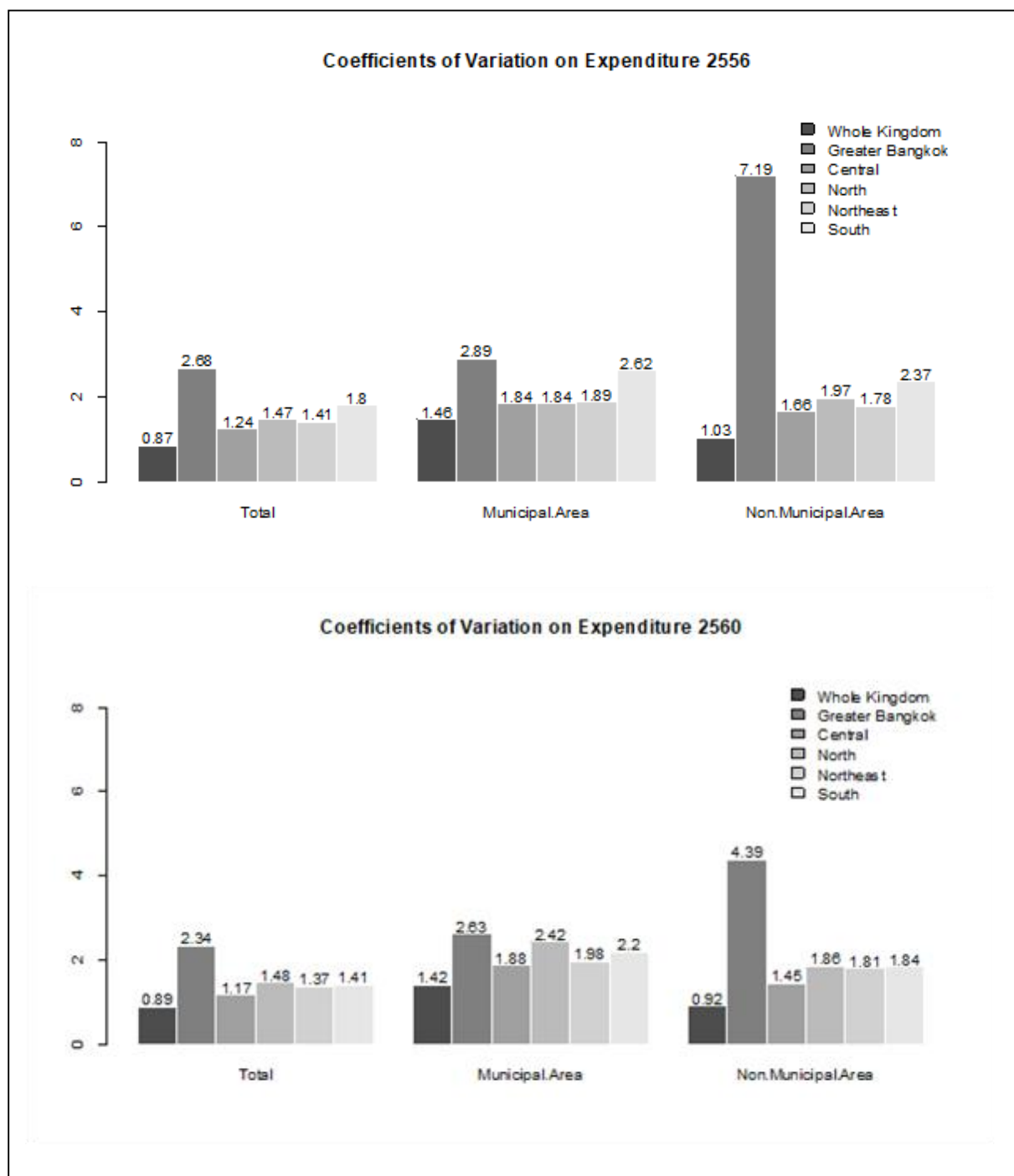


รูปภาพที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้ปี 2556 และ 2560

ข. สัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน

สัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนระหว่างภูมิภาคและเขตพื้นที่การปกครองในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 แสดงในรูปภาพที่ 2 ซึ่งโดยทั่วไปมีลักษณะไม่แตกต่างจากสัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน โดยลักษณะการกระจายของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อ

ครัวเรือนของครัวเรือนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลสูงกว่าภูมิภาคอื่นในประเทศ และครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมีการแปรผันที่สูงกว่าในเขตเทศบาล ซึ่งในปี พ.ศ. 2556 สูงถึงร้อยละ 7.19 และลดลงเหลือร้อยละ 4.39 ในปี พ.ศ. 2560 แสดงถึงค่าครองชีพของครัวเรือนในเขตพื้นที่ดังกล่าวมีความสูงและต่ำที่ห่างจากกันมากกว่าในภูมิภาคและเขตพื้นที่การปกครองอื่นที่ทำการสำรวจ และเป็นที่น่าสังเกตว่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนทั้งในและนอกเขตเทศบาลในปี พ.ศ. 2560 มีการกระจายตัวที่ลดลงบ้างเพียงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2556 โดยรวมแล้ว สัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 และ ปี พ.ศ. 2560 ไม่ได้เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ร้อยละ 0.87 และร้อยละ 0.89 ในแต่ละปีตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับสัมประสิทธิ์การแปรผันทางด้านเงินรายได้ของครัวเรือน ทางด้านค่าใช้จ่ายครัวเรือนมีลักษณะการกระจุกตัวมากกว่าความเหลื่อมล้ำมีน้อยกว่า



รูปภาพที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของค่าใช้จ่ายปี 2556 และ 2560

บทสรุป

จากผลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2560 และปี พ.ศ. 2556 ทัวระชาอาณาจักร โดยสุ่มตัวอย่างแบบ Stratified Two-Stage Sampling จำนวน 52,000 ครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือน 21,387,158 ครัวเรือนใน ปี พ.ศ. 2560 และ 1,219,639 ครัวเรือนใน ปี พ.ศ. 2556 ซึ่งอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านระบอบการปกครองจากรัฐบาลนายกรัฐมนตรียิ่งลักษณ์ ชินวัตร ซึ่งมาจากการเลือกตั้งในระบอบรัฐสภา เป็นรัฐบาล คสช. ซึ่งมาจากการรัฐประหารยึดอำนาจการปกครอง เราได้ทำการทดสอบข้อสันนิษฐานการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ทางด้านรายได้เฉลี่ยของครัวเรือนต่อเดือน และค่าใช้จ่ายครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน และวิเคราะห์เปรียบเทียบสัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้ และค่าใช้จ่ายครัวเรือนว่ามีการกระจุกตัวหรือกระจายตัวมากขึ้นเพียงใด โดยมีข้อสรุป ดังนี้

ก) การทดสอบสมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนในช่วงปี 2556 และ 2560 โดยใช้ค่าสถิติ t และ ค่า p -statistic ที่คำนวณได้เป็นค่าทดสอบการยอมรับหรือปฏิเสธข้อสมมติฐานว่าง ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 0.05 พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของประชากรในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่าใน ปี พ.ศ. 2556 ในระดับประเทศ และทั้งสองเขตการปกครอง (เทศบาล และนอกเขตเทศบาล) กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในเขตเทศบาลรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือนลดลง แต่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาล มีรายได้เพิ่มขึ้น ในระดับภูมิภาค ผลการทดสอบยืนยันว่ารายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2560 ต่ำกว่า ปี พ.ศ. 2556 ได้แก่ ภาคเหนือ (นอกเขตเทศบาล) และ ภาคใต้ โดยรวม และภาคใต้ (นอกเขตเทศบาล) สำหรับภูมิภาคอื่น ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้น

ข) การทดสอบข้อสมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน สามารถยืนยันว่ามีการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นในปี พ.ศ. 2560 จากปี พ.ศ. 2556 ทุกทั้งประเทศ และทุกภูมิภาค ยกเว้น ครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้นที่การทดสอบพบว่า มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ลดลง และครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในภาคใต้ที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยไม่ได้เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 (ข้อสมมติฐานว่างถูกปฏิเสธ)

ค) ลักษณะการกระจายและกระจุกตัวของรายได้และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อเดือน โดยพิจารณาจากสัมประสิทธิ์การแปรผัน พบว่ามีลักษณะที่คล้ายกัน คือการกระจายตัวของข้อมูลจะสูงสำหรับครัวเรือนนอกเขตเทศบาลมากกว่าครัวเรือนในเขตเทศบาล ที่เห็นชัดเจน คือค่าสัมประสิทธิ์การแปรผันของรายได้และค่าใช้จ่ายสำหรับครัวเรือนนอกเขตเทศบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลอยู่ในระดับสูงกว่าทุกภาคทุกเขตการปกครองของประเทศ

เราอาจสรุปได้ว่า ผลการทดสอบนัยยะสำคัญทางสถิติจากข้อมูลการสำรวจ สามารถยืนยันได้ว่าสถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในประเทศ ทั้งทางด้านรายได้และค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปมีการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้นในปี พ.ศ. 2560 (รัฐบาล คสช.) จากปี พ.ศ. 2556 (รัฐบาลประชาธิปไตย) นอกจากนี้ยังพบว่ารายได้และรายจ่ายของครัวเรือนมีลักษณะกระจายตัวเพิ่มมากขึ้นในพื้นที่นอกเขตเทศบาล หรือความแตกต่าง

หฤทัย มินะพันธ์

ระหว่างเงินรายได้และค่าใช้จ่ายในเขตชนบทสูงกว่าครัวเรือนในเขตเมือง แสดงให้เห็นว่า รัฐบาลที่ไม่ใช่รูปแบบประชาธิปไตยจากการเลือกตั้ง ก็ยังใช้อำนาจให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจเติบโตเพิ่มขึ้นได้ โดยยังคงรักษากลไกตลาดให้ดำเนินต่อไป แม้ว่าจะไม่เป็นไปอย่างเสรีในแนวประชาธิปไตยก็ตาม แต่สามารถเพิ่มเสถียรภาพทางการเมืองมากขึ้นกว่ารัฐบาลประชาธิปไตยที่มีความขัดแย้งทางการเมืองสูง เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นการลงทุน และการค้า แต่มีข้อสังเกตบางประการของผลสรุปนี้ที่ควรกล่าวถึง ในประการแรก หากโครงสร้างและกลไกทางเศรษฐกิจของประเทศมิได้เปลี่ยนแปลงหรือถูกทำลายในการปฏิวัติรัฐประหาร แม้ว่าสภาพเศรษฐกิจของประเทศจะดีขึ้นสำหรับรัฐบาล คสช. แต่อาจจะไม่ดีเท่ากับหากถ้าเป็นการบริหารจัดการภายใต้รัฐบาลประชาธิปไตย ซึ่งเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศมากกว่า ประการที่สอง การเปลี่ยนแปลงของรายได้และค่าใช้จ่ายครัวเรือนในรัฐบาล คสช. แม้ว่าจะเพิ่มขึ้น แต่ถ้าอัตราการเพิ่มขึ้นแตกต่างกัน เช่น รายได้มีอัตราการเพิ่มขึ้นน้อยกว่าค่าใช้จ่าย ก็ทำให้ครัวเรือนมีหนี้สินเพิ่มขึ้น หรือทำให้อัตราการออมของประเทศต่ำลงในระยะยาว ซึ่งผลสำรวจสภาพหนี้สินของครัวเรือนก็พบว่าหนี้ครัวเรือนภายในประเทศระหว่างปีทั้งสองที่ทำการศึกษาเพิ่มขึ้น และ ประการสุดท้าย แม้ว่าจะไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่ารัฐบาลในรูปแบบใดที่ใช้อำนาจสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของประเทศได้ดีกว่ากัน แต่ก็เป็นที่น่าสังเกตว่าความเหลื่อมล้ำในเขตเมืองมีน้อยกว่าในเขตนอกเมืองและการเหลื่อมล้ำทั้งทางด้านเงินรายได้และค่าใช้จ่ายครัวเรือนเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2560 สูงกว่าในปี พ.ศ. 2556 ดังนั้น การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบอบการปกครองทางการเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเป็นเรื่องที่ยากลำบากที่จะหาข้อสรุปที่ชัดเจนได้ ต้องอาศัยข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบและมีระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควรเพื่อให้เห็นชัดถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งระบอบการปกครองและสภาพเศรษฐกิจของครัวเรือน ต้องควบคุมปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระบอบการเมืองที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจความเป็นอยู่ของประชาชน

รายการอ้างอิง

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- หุทัย มีนะพันธ์. (2562). การวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจครัวเรือนในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง. *วารสารสถาบันพระปกเกล้า*, 17(2), 55-76.
- Daron, A., Naidu, S., Restrepo, P., & Robinson, J. A. (2019). Democracy Does Cause Growth. *Journal of Political Economy*, 127(1), 47-100.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Barro, R. J. (1996). Democracy and Growth. *Journal of Economic Growth*, 1, 1-27.
- Dalgaard, P. (2008). *Introductory Statistics with R*. New York: Springer-Science+Business Media.