



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลาง
Factors Affecting Expenditure of Low-income Households in Central Region

ปาริชา สุรัตน์เมธากุล (Parisa Surattanamethakul)¹ สายชล สิ้นสมบุญทอง (Saichon Sinsomboonthong)²

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลางโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนในภาคกลางทั้งสิ้น 15,640 ครัวเรือน จำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา 15 ตัวแปร ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณและทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน งานวิจัยนี้เลือกศึกษาเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้น้อยซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ควินไทล์โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่เป็นการแบ่งครัวเรือนออกเป็น 5 กลุ่มเท่าๆ กัน หรือกลุ่มละ 20 % ของครัวเรือนทั้งหมดที่ได้ทำการเรียงลำดับครัวเรือนตามรายได้ประจำเดือนจากน้อยไปหามาก โดยครัวเรือนที่มีรายได้ประจำเดือนน้อยที่สุด 20% แรก (กลุ่มควินไทล์ที่ 1) คือกลุ่มที่มีรายได้น้อย ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งสิ้น 1,973 ครัวเรือน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลางคือ จำนวนผู้ทำงานหารายทั้งหมดในครัวเรือน จำนวนสมาชิกของครัวเรือน รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน เพศของหัวหน้าครัวเรือน อายุของหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน สถานภาพสมรสของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนผู้พิการในครัวเรือน สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน และจำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน โดยปัจจัยดังกล่าวสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลางได้ร้อยละ 72.4

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาสถิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 61605115@kmitl.ac.th

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาสถิติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง saichon.ss49@gmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

คำสำคัญ ค่าใช้จ่ายครัวเรือน ครัวเรือนที่มีรายได้น้อย การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

Abstract

The main purpose of this study was to examine the factors affecting expenditure of low-income households in the central region, using secondary data from the household socio-economic survey in 2019, conducted by National Statistical Office of Thailand. There are 15,640 households in central region. The number of independent variables in this study was 15. The data were analyzed with multiple regression analysis technique by selecting the independent variables with stepwise regression. In this research, we choose to study only low-income households categorized by quintile ranking from National Statistical Office of Thailand, households were equally divided into 5 groups or 20% from those with the lowest to the highest of their monthly income per capita. The households with the lowest monthly income of the first 20% (1st quintile) are low-income households. There are 1,973 sample households. The results of the study revealed that, factors affecting expenditure of low-income households in the central region were the number of people who are employed, number of household members, monthly income per household, gender of head of household, age of head of household, level of completed education of head of household, number of household members under the age of 15, average amount of debt per household, marital status of head of household, number of people with disabilities in the household, work status of head of household, and number of rooms per household. The results of this study indicate that expenditure of low-income households in the central region level 72.4% is influenced by variables in the model.





การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10 The 10th STOU National Research Conference

Keywords: Households expenditure, Low-income households, Multiple regression analysis

บทนำ

ประเทศไทยมีการขยายตัวด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จากข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Products: GDP) ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดทางเศรษฐกิจที่สามารถบอกถึงการเติบโตของเศรษฐกิจภายในประเทศในแต่ละปีว่ามีการเติบโตเพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใด จากข้อมูลในช่วงปี 2553-2562 พบว่า GDP ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าเฉลี่ยของการเพิ่มขึ้นอยู่ที่ประมาณร้อยละ 3.64 ต่อปี แต่ข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเท่านั้น แต่ไม่สามารถชี้วัดคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ที่แท้จริงของประชาชนได้ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2562) ดังนั้น การกำหนดนโยบายที่เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบความเป็นอยู่และความต้องการของประชาชน จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลระดับครัวเรือนประกอบการพิจารณา

ภาคครัวเรือนถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ โดยในทางเศรษฐศาสตร์นั้น ครัวเรือน (household) มีบทบาทที่สำคัญ 2 ประการ บทบาทแรก คือ การเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตต่างๆ เช่น แรงงาน ที่ดิน และทุน โดยครัวเรือนทำหน้าที่ขายปัจจัยการผลิตต่างๆ ให้หน่วยธุรกิจใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ ส่วนบทบาทที่สอง คือ การเป็นผู้บริโภคสินค้าและบริการที่ผลิตโดยหน่วยธุรกิจ บทบาททั้งสองของครัวเรือนนี้ทำให้การศึกษาพฤติกรรมของครัวเรือนเป็นสิ่งจำเป็นต่อการทำความเข้าใจระบบเศรษฐกิจโดยรวม สำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ของครัวเรือนมีทั้งการประกอบอาชีพ การบริโภค การออม การลงทุน หรือการศึกษาเล่าเรียน เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมของครัวเรือนในกิจกรรมดังกล่าวล้วนมีความเกี่ยวข้องกับสภาพทางการเงินของครัวเรือนทั้งสิ้น จึงไม่น่าแปลกใจว่าทางการเงินภาคครัวเรือนนั้นได้รับความสนใจอย่างมากทั้งในวงวิชาการและการกำหนดนโยบาย ซึ่งในมุมมองของการพัฒนาการเศรษฐกิจแล้ว การเข้าถึงบริการทางการเงินของครัวเรือนสามารถนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น อันนำไปสู่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การลดความเหลื่อมล้ำ และการบรรเทาความยากจนของครัวเรือน (กฤษฎ์เลิศ สัมพันธ์รักษ์, 2560)

หากสะท้อนเศรษฐกิจของครัวเรือนจากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2562) ซึ่งเป็นการสำรวจข้อมูลระดับครัวเรือนจากครัวเรือนตัวอย่างทั่วประเทศประมาณ 52,000 ครัวเรือนจากการวิเคราะห์ข้อมูลในช่วงปี 2553-2562 พบว่ารายได้ ค่าใช้จ่าย และจำนวนหนี้สินเฉลี่ยของครัวเรือนทั่วประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องคือ รายได้เพิ่มขึ้นจาก 20,903 บาท เป็น 26,018 บาท ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจาก 16,205 บาท เป็น 20,742 บาท จำนวนเงินที่เป็นหนี้เพิ่มขึ้นจาก 134,699 บาท เป็น 164,055 บาท และเมื่อพิจารณาสัดส่วนหนี้สินต่อรายได้พบว่าปี 2562 สัดส่วนหนี้สินสูงกว่ารายได้ประมาณ 6 เท่าตัว นั่นหมายความว่า ประชาชนมีการใช้จ่ายที่เกินตัวจึงทำให้เกิดภาระหนี้สินของครัวเรือนตามมา ทั้งนี้ ภาคกลางเป็นภูมิภาคหนึ่งที่มีสัดส่วนของหนี้สินสูงกว่ารายได้เช่นกัน

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในระดับของกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้น้อย จากข้อมูลบทความเรื่องความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจของครัวเรือนของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2559) พบว่ามีจำนวนครัวเรือนประมาณร้อยละ 30 ของครัวเรือนทั้งหมดที่ยังไม่ค่อยมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจหรือมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากคนไทยส่วนใหญ่มีความรู้ทางการเงินที่ค่อนข้างต่ำ รวมทั้งในบางกลุ่มยังขาดทักษะความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์และการคิดอย่างมีตรรกะ ประกอบกับวัฒนธรรมทางสังคมที่ส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคนิยมและการเลียนแบบ จึงนำไปสู่การใช้จ่ายที่เกินตัวและการเกิดภาระหนี้สินของครัวเรือนตามมา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10 The 10th STOU National Research Conference

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำในภาคกลาง เนื่องจากลักษณะพฤติกรรมและรูปแบบการใช้จ่ายของครัวเรือนนั้น เป็นข้อมูลที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจของประเทศได้ในช่วงเวลานั้นๆ นอกจากนี้ การที่เราทราบว่าปัจจัยบ้างที่ส่งผลต่อการใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ ส่งผลให้การกำหนดนโยบายหรือการจัดการต่างๆ เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งทางตรงและทางอ้อม สอดคล้องกับความเป็นอยู่และความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ทำให้สามารถนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันนำไปสู่ความเจริญเติบโตทางระบบเศรษฐกิจ การลดความเหลื่อมล้ำในสังคม และการบรรเทาความยากจนของครัวเรือนได้ เพราะนอกจากค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะมีผลต่อคุณภาพชีวิตของคนในสังคมแล้ว ยังเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการอยู่ดีมีสุขของประชาชนอีกด้วย

วัตถุประสงค์ (และกรอบแนวคิด ถ้ามี)

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำในภาคกลาง

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งทำการสำรวจทุกปี เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2562 โดยใช้แบบสอบถามและทำการสัมภาษณ์ครัวเรือนที่ตกเป็นหน่วยตัวอย่าง และใช้แผนสุ่มตัวอย่างแบบการเลือกตัวอย่างกลุ่ม 2 ชั้น แบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Two-Stage Sampling) โดยจังหวัดในภาคกลางเป็นชั้นภูมิ (Stratum) ซึ่งมีทั้งสิ้น 25 ชั้นภูมิ และในแต่ละชั้นภูมิ (จังหวัด) ได้แบ่งออกเป็น 2 ชั้นภูมีย่อย ตามลักษณะการปกครอง คือ ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล แต่ละชั้นภูมีย่อยมีเขตแ่งนับ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่ 1 ซึ่งมีจำนวน 1,256 EA และครัวเรือนส่วนบุคคลเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่ 2 ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งสิ้น 15,640 ครัวเรือน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกเฉพาะครัวเรือนตัวอย่างที่มีข้อมูลเท่านั้น สำหรับข้อมูลในส่วนที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลของครัวเรือนตัวอย่างได้หรือขาดความแนบเนียน จะไม่ถูกนำมาวิเคราะห์ในการศึกษานี้ โดยในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเลือกศึกษาเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำซึ่งแบ่งตามเกณฑ์ควินไทล์โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ นั่นคือ กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ต่อเดือนน้อยที่สุด 20% แรก (กลุ่มควินไทล์ที่ 1) จากครัวเรือนทั้งหมดที่ได้ทำการเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ดังนั้นจึงได้จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำในภาคกลางทั้งสิ้น 1,973 ครัวเรือน

ตัวแปรอิสระที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีจำนวน 15 ตัวแปร แบ่งออกเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ 11 ตัวแปร ตัวแปรเชิงคุณภาพ 4 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนผู้ทำงานหารายได้ทั้งหมดในครัวเรือน (X_1) จำนวนสมาชิกของครัวเรือน (X_2) รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน (X_3) เพศหัวหน้าครัวเรือน (X_4) อายุหัวหน้าครัวเรือน (X_5) ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน (ปี) (X_6) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี (X_7) จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน (X_8) สถานภาพการสมรสของหัวหน้าครัวเรือน (X_9) จำนวนผู้พิการในครัวเรือน (X_{10}) สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน (X_{11}) จำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน (X_{12}) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (X_{13}) จำนวนเงินออม (X_{14}) การได้รับสวัสดิการของรัฐ (X_{15}) โดยตัวแปรเชิงคุณภาพได้ทำการแปลงข้อมูลให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) คือ 0 กับ 1 ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูล และมีตัวแปรตามคือ ค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

Regression Analysis) โดยทำการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise) เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลาง

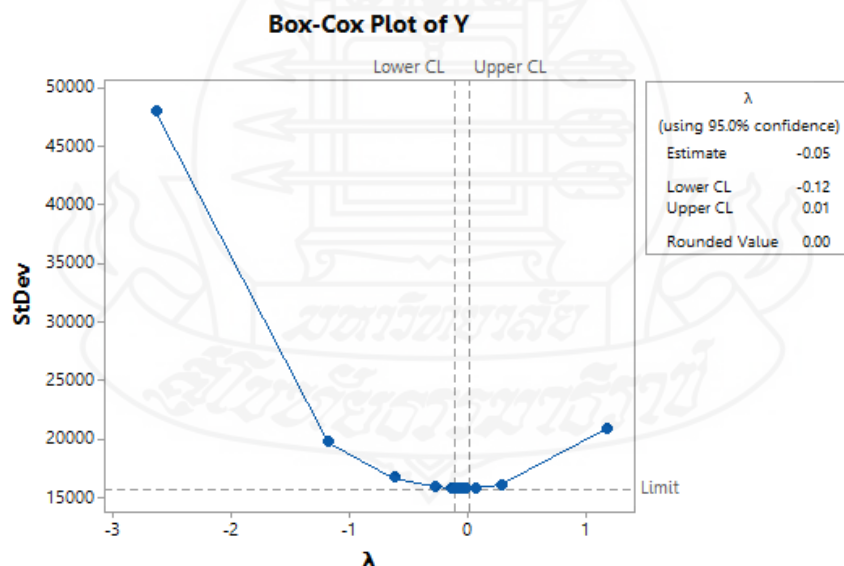
ผลการวิจัย

1. การตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตาม

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตาม (Y) ด้วยการทดสอบของลิลลี่โฟร์ส (Lilliefors Test)

ตัวแปรตาม	Lilliefors Test	
	Statistic	p-value
Y	0.141	0.000

จากตารางที่ 1 สมมติฐานของการทดสอบคือ H_0 : ข้อมูลมีการแจกแจงปกติ เทียบกับ H_1 : ข้อมูลไม่มีการแจกแจงปกติ เมื่อทำการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตาม (Y) พบว่าค่า p-value = 0.000 ซึ่งน้อยกว่า $\alpha = 0.05$ จึงปฏิเสธสมมติฐานว่า H_0 สรุปได้ว่า ตัวแปรตามหรือค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อย (Y) ไม่มีการแจกแจงปกติ จึงนำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับตามการแปลงบ็อก-ค็อก (Box-Cox Transformation) (Neter, et al., 1996) ได้ผลดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผลการแปลงค่าตัวแปรตาม (Y) ด้วยการแปลงบ็อก-ค็อก (Box-Cox Transformation)

จากรูปที่ 1 แสดงผลการแปลงค่าตัวแปรตามด้วยการแปลงบ็อก-ค็อก ได้ค่า $\lambda = -0.05$ ซึ่งมีค่าประมาณ 0.00 ดังนั้นจึงทำการแปลงค่าตัวแปรตามโดยใช้ลอการิทึมธรรมชาติ (Natural logarithms transformation) : $Y' = \ln(Y)$ และทำการทดสอบการแจกแจงปกติอีกครั้ง ได้ผลดังตารางที่ 2



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปรตาม (Y') ด้วยวิธีของลิลลิเอร์ส (Lilliefors)

ตัวแปรตาม	Lilliefors Test	
	Statistic	p-value
Y'	0.017	0.200

จากตารางที่ 2 สมมติฐานของการทดสอบคือ H_0 : Y' มีการแจกแจงปกติ และ H_1 : Y' ไม่มีการแจกแจงปกติ เมื่อทำการทดสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร Y' พบว่า ค่า p-value = 0.200 ซึ่งมากกว่า $\alpha = 0.05$ จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานว่าง H_0 สรุปได้ว่า ตัวแปรตามหรือค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ Y' มีการแจกแจงปกติ

2. การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity)

การตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุระหว่างตัวแปรอิสระ โดยพิจารณาจากค่า Tolerance และค่า Variance Inflation Factor (VIF) ซึ่งจากตารางที่ 3 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการมีค่าเข้าใกล้ 1 และมีค่า VIF ไม่เกิน 10 (Montgomery, D. C. 2012) แสดงว่าตัวแปรอิสระทุกตัวในสมการเป็นอิสระกัน หรือไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุระหว่างตัวแปรอิสระ

ดังนั้น ข้อมูลที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นไปตามข้อสมมติเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เราจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณต่อไป

ตารางที่ 3 ผลการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสมการ โดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน (Stepwise)

Model	Unstandardized		Standardized	t	p-value	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
Constant	8.857	0.053		166.155	0.000		
(X_1) จำนวนผู้ทำงานหาราย ทั้งหมดในครัวเรือน	0.102	0.014	0.146	7.459	0.000	0.367	2.723
(X_2) จำนวนสมาชิกของ ครัวเรือน	0.100	0.011	0.230	9.368	0.000	0.232	4.306
(X_3) รายได้ต่อเดือนของ ครัวเรือน	3.623E-6	0.000	0.221	15.219	0.000	0.665	1.504
(X_4) เพศหัวหน้าครัวเรือน	-0.051	0.017	-0.037	-3.048	0.002	0.937	1.068



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

Model	Unstandardized		Standardized	t	p-value	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(X ₅) อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.003	0.001	0.061	3.936	0.000	0.583	1.715

ตารางที่ 3 (ต่อ)

Model	Unstandardized		Standardized	t	p-value	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients			Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(X ₆) ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)	0.001	0.000	0.248	16.198	0.000	0.597	1.674
(X ₇) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี	-0.040	0.017	-0.040	-2.341	0.019	0.483	2.071
(X ₈) จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน	1.466E-5	0.000	0.164	12.630	0.000	0.826	1.211
(X ₉) สถานภาพการสมรสของหัวหน้าครัวเรือน	0.019	0.009	0.025	1.990	0.047	0.854	1.171
(X ₁₀) จำนวนผู้พิการในครัวเรือน	-1.429E-5	0.000	-0.062	-3.626	0.000	0.475	2.107
(X ₁₁) สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน	0.009	0.004	0.038	2.305	0.021	0.510	1.960
(X ₁₂) จำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน	0.142	0.008	0.301	18.545	0.000	0.532	1.879

จากตัวแปรทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 15 ตัวแปร ได้ทำการคัดเลือกตัวแปรเข้าสมการโดยวิธีเพิ่มตัวแปรอิสระแบบขั้นตอน พบว่ามีจำนวนตัวแปรอิสระจำนวน 12 ตัวแปรที่เข้าสมการ ได้ผลดังตารางที่ 3 จากนั้นทำการวิเคราะห์ความแปรปรวน เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีส่วนในการอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือไม่ ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ของตัวแปรตาม Y' จากตัวแปรอิสระจำนวน 12 ตัว

Model	df	Sum of Squares	Mean Square	F	p-value
Regression	12	612.348	51.029	430.491	0.000



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

Residual	1973	233.873	0.119
Total	1985	846.221	

จากตารางที่ 4 สมมติฐานของการทดสอบคือ $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{12} = 0$ เทียบกับ H_1 : มี β_i สำหรับ $i=1, 2, \dots, 12$ อย่างน้อยหนึ่งค่าไม่เป็น 0 จากผลการทดสอบพบว่าค่า $p\text{-value} = 0.000$ มีค่าน้อยกว่าค่า $\alpha = 0.05$ จึงปฏิเสธสมมติฐานว่าง H_0 สรุปได้ว่ามีค่า β_i อย่างน้อย 1 ตัว ที่แตกต่างจากศูนย์ หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีส่วนในการอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y' จึงต้องทำการทดสอบต่อไปว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีส่วนในการอธิบายความผันแปร โดยใช้การทดสอบที (t-Test) (ดังตารางที่ 3)

จากตารางที่ 3 พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระครั้งละ 1 ตัว พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่า $p\text{-value}$ อยู่ระหว่าง 0.000-0.047 ซึ่งตัวแปรทุกตัวมีค่า $p\text{-value}$ น้อยกว่า $\alpha = 0.05$ จึงปฏิเสธสมมติฐานว่าง H_0 สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีส่วนในการอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y' เมื่อมีตัวแปรอิสระอื่นๆ อยู่ในตัวแบบการถดถอยแล้ว

ดังนั้น สมการทำนายค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ คือ

$$\hat{Y}' = 8.857 + 0.102X_1 + 0.100X_2 + 0.000003623X_3 - 0.051X_4 + 0.003X_5 + 0.001X_6 - 0.040X_7 + 0.00001466X_8 + 0.019X_9 - 0.00001429X_{10} + 0.009X_{11} + 0.142X_{12}$$

ดังนั้น $\hat{Y}^* = e^{\hat{Y}'} = e^{8.857 + 0.102X_1 + 0.100X_2 + 0.000003623X_3 - 0.051X_4 + 0.003X_5 + 0.001X_6 - 0.040X_7 + 0.00001466X_8 + 0.019X_9 - 0.00001429X_{10} + 0.009X_{11} + 0.142X_{12}}$

ตารางที่ 5 ค่า R^2 และค่าสถิติทดสอบเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson) ของ Y' จากตัวแปรอิสระจำนวน 12 ตัว

ตัวแปรตาม	R	R Square	Adjusted R Square	Durbin-Watson
Y'	0.851	0.724	0.722	1.650

จากตารางที่ 5 ค่า $R^2 = 0.724$ หมายความว่า จำนวนผู้ทำงานหารายทั้งหมดในครัวเรือน (X_1) จำนวนสมาชิกของครัวเรือน (X_2) รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน (X_3) เพศหัวหน้าครัวเรือน (X_4) อายุหัวหน้าครัวเรือน (X_5) ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน (X_6) จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี (X_7) จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน (X_8) สถานภาพการสมรสของหัวหน้าครัวเรือน (X_9) จำนวนผู้พิการในครัวเรือน (X_{10}) สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน (X_{11}) และจำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน (X_{12}) มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ (Y') คิดเป็นร้อยละ 72.4 ที่เหลือร้อยละ 27.6 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

3. การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของส่วนเหลือ (No Autocorrelation)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10
The 10th STOU National Research Conference

การตรวจสอบความเป็นอิสระกันของส่วนเหลือโดยพิจารณาจากค่าตัวสถิติทดสอบเดออร์บิน-วัตสัน โดยมีสมมติฐานของการทดสอบคือ H_0 : ส่วนเหลือเป็นอิสระกัน เทียบกับ H_1 : ส่วนเหลือไม่เป็นอิสระกัน ซึ่งจากตารางที่ 5 ค่าตัวสถิติทดสอบเดออร์บิน-วัตสัน = 1.650 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.5-2.5 (Montgomery, D. C. 2012) สรุปได้ว่า ส่วนเหลือเป็นอิสระกัน

4. การตรวจสอบส่วนเหลือมีการแจกแจงปกติ (Normality)

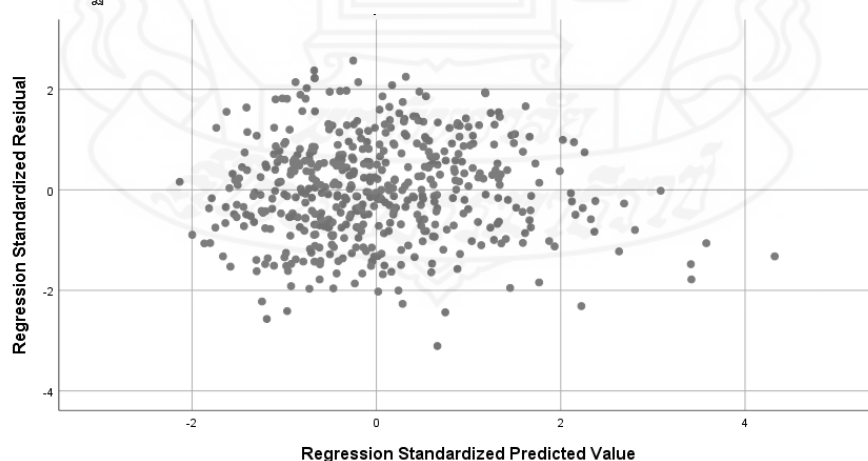
ตารางที่ 6 ผลการทดสอบการแจกแจงปกติของส่วนเหลือด้วยการทดสอบลิลลี่โฟร์ส

ตัวแปรตาม	Lilliefors Test	
	Statistic	p-value
e_i	0.079	0.200

การตรวจสอบส่วนเหลือจะต้องมีการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากการทดสอบลิลลี่โฟร์ส มีสมมติฐานคือ H_0 : ส่วนเหลือมีการแจกแจงปกติ เทียบกับ H_1 : ส่วนเหลือไม่มีการแจกแจงปกติ เมื่อทำการทดสอบการแจกแจงปกติของส่วนเหลือ พบว่า ค่า p-value = 0.200 ซึ่งมากกว่า $\alpha = 0.05$ จึงไม่ปฏิเสธสมมติฐานว่าง H_0 สรุปได้ว่า ส่วนเหลือมีการแจกแจงปกติ

5. การตรวจสอบความแปรปรวนของส่วนเหลือคงที่ (Homoscedasticity)

การตรวจสอบความแปรปรวนของส่วนเหลือคงที่โดยพิจารณาจากแผนภาพการกระจายระหว่างค่ามาตรฐานของส่วนเหลือ (e_i) กับค่ามาตรฐานของค่าทำนาย Y'



รูปที่ 3 แผนภาพการกระจายของค่ามาตรฐานของส่วนเหลือกับค่ามาตรฐานของค่าทำนาย Y'

จากรูปที่ 3 พบว่า ค่ามาตรฐานของส่วนเหลือ (e_i) กับค่ามาตรฐานของค่าทำนาย (Y') มีการกระจายแบบสุ่มเป็นแถบขนานกับแกนนอนและอยู่ในช่วง ± 2 จึงสรุปได้ว่าความแปรปรวนของส่วนเหลือคงที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10 The 10th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลางคือ จำนวนผู้ทำงานหารายทั้งหมดในครัวเรือน จำนวนสมาชิกของครัวเรือน รายได้ต่อเดือนของครัวเรือน เพศหัวหน้าครัวเรือน อายุหัวหน้าครัวเรือน ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน สถานภาพสมรสของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนผู้พิการในครัวเรือน สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน และจำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Munawwarah, S. M. (2018) เป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนยากจนในอำเภออุตุ ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในส่วนของตัวแปรระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือนและรายได้ต่อเดือนของครัวเรือน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sekhampu, T. J. (2013), Abeeda, F. and Zahoor, A. (2013), Khadija, F. and Abeeda, F. (2016) และสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2562) เป็นงานวิจัยหนึ่งที่ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในส่วนของตัวแปรจำนวนผู้ทำงานหารายได้ทั้งหมดในครัวเรือน จำนวนสมาชิกของครัวเรือน เพศหัวหน้าครัวเรือน อายุหัวหน้าครัวเรือน จำนวนหนี้สินเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือน สถานภาพการสมรสของหัวหน้าครัวเรือน สถานภาพการทำงานของหัวหน้าครัวเรือน และจำนวนห้องที่อยู่อาศัยต่อครัวเรือน จากผลการศึกษางานวิจัยนี้พบว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตามหรือค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลางได้ร้อยละ 72.4 ที่เหลือร้อยละ 27.6 เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอื่น

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าใช้จ่ายของครัวเรือนที่มีรายได้น้อยในภาคกลาง ซึ่งมีประโยชน์ในการนำข้อมูลไปสนับสนุนการกำหนดนโยบายหรือการจัดการต่างๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งทางตรงและทางอ้อม แต่ทั้งนี้ ข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์เพียงแค่ 1 ปีหรือเพียงช่วงเวลาเดียวเท่านั้น ดังนั้นผลการวิจัยดังกล่าวอาจจะตอบโจทย์และสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเฉพาะช่วงเวลาการศึกษาเท่านั้น ดังนั้นในการกำหนดนโยบายให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้จริงและมีความยั่งยืนในระยะยาวนั้น ควรศึกษาผลซ้ำและติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยอาจเพิ่มเติมเนื้อหาหรือปัจจัยอื่นๆ ที่อาจจะเกี่ยวข้องในการศึกษาร่วมด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบความเป็นอยู่และความต้องการของประชาชนได้อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎ์เลิศ สัมพันธ์ธารักษ์. (2560). การเงินครัวเรือนชนบท ผ่านสองทศวรรษงานวิจัย Townsend Thai Project. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2563, จาก <https://thaipublica.org/2017/04/pier-19/>.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2562). เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคของไทย. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2563, จาก https://www.bot.or.th/App/BTWS_STAT/statistics/ReportPage.aspx?reportID=409&language=th.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของครัวเรือน. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2563, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=6164.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 10

The 10th STOU National Research Conference

- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้ รายจ่าย การออม หนี้สิน ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจก่อหนี้และความต้องการกู้ยืมของครัวเรือนเกษตร. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2563, จาก <http://www.oae.go.th/view/1/ภาวะ%20การเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร/31803/TH-TH>.
- Munawwarah, S. M. (2018). Analysis of Factors Affecting Expenditure of Poor Households in Luwu District, Indonesia. *Journal of Economics and Finance*, 10(5), 54-58.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A. and Vining, G. G., (2012). *Introduction to Linear Regression Analysis*. 5th Edition, New York: John Wiley & Sons.
- Khadija, F. and Abeeda, F. (2016). Estimation of Household Expenditures on the Basis of Household Characteristics by Gender. *Caspian Journal of Applied Sciences Research*, 5(3), 8-18.
- Sekhampu, T. and Niyimbanira, F. (2013). Analysis of the Factors Influencing Household Expenditure in A South African Township. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 12(3), 279-284.
- Neter, J. Kutner, M.H. Nachtsheim, C.J. and Wasserman, W. (1996). *Applied linear statistical models*. 4th ed. Chicago: Irwin.

