



Received: 23 March 2023

Received in revised form: 5 June 2023

Accepted: 7 June 2023

พลวัตกลยุทธการดำรงชีพของครัวเรือนไทยในชนบท: กรณีศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ฉะเชิงเทรา ลพบุรี

อุชุก ต้วงบุตรศรี*

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันกลยุทธการดำรงชีพของครัวเรือนชนบทมีความหลากหลายมากขึ้น การกำหนดนโยบายเพื่อลดความยากจนเพียงรูปแบบเดียวกับทุกครัวเรือนจึงขาดประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) จัดกลุ่มกลยุทธการดำรงชีพของครัวเรือนชนบทตามค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมโดยใช้เทคนิค Latent-class cluster analysis และ 2) วิเคราะห์พลวัตกลยุทธการดำรงชีพข้ามช่วงเวลาโดยใช้ตาราง Transition matrix ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นข้อมูลครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำจากฐานข้อมูล The Townsend Thai Project ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 ถึง 2560 ผลการศึกษาพบว่าสามารถจัดกลุ่มกลยุทธการดำรงชีพที่แตกต่างกันได้ทั้งสิ้น 6 กลุ่ม ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธที่มีรายได้ต่ำที่สุดสามอันดับสุดท้ายมีส่วนรวมกันมากถึงร้อยละ 70.53 ของกลุ่มตัวอย่าง ครัวเรือนในกลุ่มนี้เน้นการปลูกข้าวเป็นหลักบนที่ดินขนาดเล็ก มีการประกอบธุรกิจและรับจ้างเล็กน้อย และมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธในสัดส่วนสูงมากตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีการเปลี่ยนระหว่างกลยุทธรายได้ปานกลางและต่ำ ในทางตรงข้าม ครัวเรือนกลุ่มกลยุทธรายได้สูงมีอาชีพที่สร้างรายได้สูงหลายช่องทาง ทำเกษตรหลากหลาย มีทรัพย์สินทางการเกษตรและการศึกษาระดับสูง นอกจากนี้ ร้อยละ 39.86 ของครัวเรือนทั้งหมดมีการเปลี่ยนสู่กลยุทธที่อันดับสูงขึ้น ขณะที่ร้อยละ 24.15 ขยับสู่กลยุทธที่อันดับต่ำลง การปรับเปลี่ยนกลยุทธสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีนโยบายรัฐด้านการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและการเข้าถึงสินเชื่อของครัวเรือน ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมเกษตรหลากหลาย การรวมกลุ่มของครัวเรือนเพื่อทำธุรกิจทั้งในและนอกภาคเกษตร การลดความผันผวนของรายได้เกษตรกร รวมถึงการกำหนดนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจชนบทควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลยุทธการดำรงชีพ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนสูงสุด

คำสำคัญ: กลยุทธการดำรงชีพ, การเปลี่ยนกลยุทธ, พลวัตความยากจน, การวิเคราะห์จัดกลุ่ม, เมทริกซ์การเปลี่ยนสถานะ

*Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตบางเขน Email: uchook.d@ku.th

Examining the Dynamics of Livelihood Strategies in Rural Thailand: A Case Study of Buriram, Sisaket, Chachoengsao, and Lopburi Provinces

Uchook Duangbootsee^{*}

Faculty of Economics, Kasetsart University, Thailand

Abstract

Rural households in Thailand exhibit significant heterogeneity, necessitating tailored policy approaches to effectively reduce rural poverty. This study employs latent-class clustering and transition matrix analyses to classify and examine the dynamics of livelihood strategies among rural households. Using balanced-panel data from the Townsend Thai Project spanning the years 2000-2017, six distinct strategies are identified, with the three lowest-income strategies comprising 70.53% of the sample. These households share common characteristics, including limited farm diversification, with a primary focus on small-scale rice farming. Additionally, they often operate small businesses and find employment in low-wage jobs. Interestingly, these households demonstrate the highest level of mobility, particularly between low and medium livelihood strategies, throughout the study period. Conversely, households following high-income strategies engage in diverse income sources and possess higher levels of farm assets and education compared to those in poor-strategy households. Rural livelihood strategies exhibit considerable dynamism, with 39.86% of households transitioning to higher-ranked strategies at least once, and 24.15% descending to lower-ranked strategies over time. These transitions align with the prevailing economic context and government policies concerning agricultural price supports and micro-finance access. Policymakers should prioritize initiatives that promote farm diversification, strengthen farming and non-farming community networks, and mitigate fluctuations in farm prices. Moreover, rural development plans should consider tailored policies suitable for each livelihood strategy to enhance the efficiency and sustainability of programs.

Keywords: livelihood strategies, livelihood transition, poverty dynamics, cluster analysis, transition matrix

JEL Classification: I32, O15, R20

1. ที่มาและความสำคัญ

กลยุทธ์ในการดำรงชีพ (Livelihood strategy) ของครัวเรือนเกิดจากการผสมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้รูปแบบต่าง ๆ ทั้งการเพิ่มความหลากหลายของกิจกรรมและความเข้มข้นของแต่ละกิจกรรม ส่วนประสมจากกิจกรรมต่าง ๆ แต่ละรูปแบบถือเป็นหนึ่งกลยุทธ์ในการดำรงชีพ (Ellis, 2000) ครัวเรือนชนบทจะเลือกกลยุทธ์ในการดำรงชีพที่ให้ค่าสวัสดิการครัวเรือนสูงสุด ซึ่งส่วนมากจะมักแสดงในรูปของรายได้ ภายใต้เงื่อนไขด้านทรัพยากรดินถือครองและบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้อง แต่เนื่องจากการดำรงชีพในชนบทที่มีความเป็นพลวัต เมื่อเวลาผ่านไป ครัวเรือนจะมีการปรับเปลี่ยนกล

^{*}Corresponding Author, Address: Department of Agricultural and Resource Economics, Faculty of Economics, Kasetsart University, Ngamwongwan Road, Ladyao, Chatuchak, Bangkok 10900. E-mail: Email: uchook.d@ku.th

ยุทธการดำรงชีพให้สอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อม ณ เวลานั้น ๆ (Barrett et al., 2001; Ellis, 2000; Winters et al., 2001) ดังนั้นการทราบถึงประเภทของกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนและพลวัตของกลยุทธ์จึงมีความจำเป็นต่อการกำหนดนโยบายแก้ปัญหาความยากจนให้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด และมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการเข้าใจพลวัตความยากจน ทั้งนี้ เนื่องจากครัวเรือนที่ยากจนก็มีความหลากหลายและแตกต่างกันอย่างมาก ทั้งในแง่ของลักษณะเฉพาะครัวเรือนและแหล่งรายได้ ดังนั้นการใช้นโยบายลดความยากจนรูปแบบเดียวจึงไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Waleign et al., 2017)

งานวิจัยในอดีตนิยามกำหนดกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนชนบทจากพื้นฐาน 4 ประเภท ได้แก่ 1) รายได้ 2) ทรัพย์สิน 3) อาชีพหลักและอาชีพรอง 4) รายได้และทรัพย์สิน แม้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้รายได้เป็นตัวแปรในการกำหนดกลยุทธ์ โดยคำนวณจากสัดส่วนรายได้จากกิจกรรมต่าง ๆ แต่จุดอ่อนของวิธีนี้คือรายได้ในแต่ละปีมีความผันผวน แม้ว่ากลยุทธ์ในการดำรงชีพของเกษตรกรจะคงเดิมก็ตาม อีกทั้งไม่สามารถสะท้อนถึงการลงทุนในทรัพย์สินของครัวเรือนเพื่อดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดรายได้ แต่ทรัพย์สินเองก็ไม่ใช่ตัวแปรที่ใช้กำหนดกลยุทธ์ในการดำรงชีพที่ดีที่สุด เพราะแม้มูลค่าหรือปริมาณทรัพย์สินที่ครัวเรือนถือครองในแต่ละปีจะมีความผันผวนต่ำ แต่ครัวเรือนมีการใช้ทรัพย์สินเพื่อวัตถุประสงค์หลายอย่าง ส่งผลให้การคำนวณสัดส่วนของทรัพย์สินเพื่อใช้ในแต่ละกิจกรรมทำได้ยาก อีกทั้งข้อจำกัดที่ทรัพย์สินบางประเภทไม่ถูกนำมาพิจารณา เช่น ทุนทางสังคม ทุนทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น เช่นเดียวกัน แม้ว่าการกำหนดกลยุทธ์ในการดำรงชีพจากอาชีพหลักและอาชีพรองทำได้ง่ายและชัดเจน แต่วิธีนี้ก็ไม่สามารถสะท้อนถึงความหลากหลายของรายได้ครัวเรือนในปัจจุบันได้ดีพอ ดังนั้นการใช้รายได้และทรัพย์สินร่วมกันเพื่อระบุรูปแบบกลยุทธ์จึงมีความเหมาะสมกว่าวิธีอื่นที่กล่าวมาข้างต้น เช่น การใช้ดัชนีทรัพย์สินผสมรวม (Composite asset index) ในการจัดกลุ่มกลยุทธ์ โดยใช้แบบจำลองเศรษฐมิติเพื่อประมาณค่ามูลค่าของรายได้ตามน้ำหนักของทรัพย์สินแต่ละประเภทที่มีส่วนก่อให้เกิดรายได้ (Waleign et al., 2017; Zhang et al., 2019)

ในกรณีของประเทศไทยนั้น ยังไม่พบว่ามีการวิจัยใดที่นำทั้งรายได้และทรัพย์สินมาใช้วิเคราะห์รูปแบบกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนชนบทร่วมกัน รวมถึงการวิเคราะห์พลวัตของกลยุทธ์ด้วย ทั้งนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่นิยมศึกษาเฉพาะกิจกรรมบางประเภทซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การดำรงชีพเท่านั้น เช่น การตัดสินใจของครัวเรือนในการใช้ที่ดินเพื่อการผลิตทางการเกษตร (Nguyen et al., 2017; Santiphop et al., 2012) การอพยพย้ายถิ่นของครัวเรือนชนบทหรือสมาชิกในครัวเรือน (Rigg & Salamanca, 2015; Vanwey, 2003) อาชีพและรายได้นอกภาคเกษตรของครัวเรือนชนบท (Chawanote & Barrett, 2013; Shirai & Rambo, 2017) ซึ่งไม่สามารถสะท้อนถึงความหลากหลายในการดำรงชีพได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังขาดมิติของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีพของครัวเรือนข้ามช่วงเวลาอีกด้วย เนื่องจากข้อมูลครัวเรือนที่ใช้ศึกษาส่วนมากเป็นข้อมูลภาคตัดขวางซึ่งมีการสำรวจเพียงช่วงเวลาเดียว จึงไม่สามารถศึกษาความเป็นพลวัตของการดำรงชีพได้ แต่ในปัจจุบัน เริ่มพบว่ามีงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นดังกล่าวมากขึ้นในต่างประเทศ เนื่องด้วยความพร้อมหลายของการเก็บข้อมูลครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำ (Panel household data) ทำให้สามารถวิเคราะห์ในเชิงพลวัตได้ (Van den Berg, 2010; Waleign, 2017; Waleign et al., 2017; Zhang et al., 2019)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ประกอบด้วย 1) จัดกลุ่มครัวเรือนชนบทตามกลยุทธ์การดำรงชีพโดยใช้ดัชนีทรัพย์สินผสมรวม และ 2) วิเคราะห์การปรับเปลี่ยนและการเลื่อนอันดับกลยุทธ์การดำรงชีพข้ามช่วงเวลา โดยเนื้อหาในลำดับถัดไปจะกล่าวถึงวิธีการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ศึกษา ผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อสรุป

2. วิธีการศึกษา

เนื่องจากครัวเรือนชนบทสามารถใช้ทรัพย์สินเพื่อสร้างรายได้จากหลากหลายกิจกรรม แต่สัดส่วนที่ของทรัพย์สินที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมคำนวณได้ยาก งานวิจัยนี้จึงเลือกใช้วิธีการสร้างดัชนีทรัพย์สินผสมรวม (Composite asset index) (Waleign et al., 2017; Zhang et al., 2019) จากสมการถดถอยต่อไปนี้

$$Y_{iqt} = \sum_j \beta_j (A_{ijt}) + \sum_k \beta_k L_{ikt} + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

โดย Y_{iqt} คือรายได้ต่อปีของครัวเรือน i จากกิจกรรมในการดำรงชีพประเภท q ในปี t ขณะที่ A_{ijt} แทนทรัพย์สินประเภท j ที่ครัวเรือน i ถือครองในปี t และ K คือตัวแปรหุ่นแสดงจังหวัด β_j และ β_k คือพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า และ ε_{ijt} คือตัวแปรความคลาดเคลื่อนของแบบจำลอง จากสมการข้างต้น จะเห็นได้ว่ารายได้จากแต่ละกิจกรรมถูกแสดงในรูปฟังก์ชันของทรัพย์สินแต่ละชนิดที่ครัวเรือนถือครอง ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาเรื่องข้อจำกัดในการใช้รายได้หรือทรัพย์สินเพียงอย่างเดียวในการจัดรูปแบบกลยุทธ์ในการดำรงชีพ

งานวิจัยนี้แบ่งแหล่งรายได้หรือกิจกรรมในการดำรงชีพประเภท q ตามแหล่งที่มาของรายได้ออกเป็น 10 ประเภท ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นตัวแปรตามในสมการ (1) ประกอบด้วย รายได้จากการทำงาน รายได้จากการปลูกพืชไร่ รายได้จากการปลูกผักและผลไม้ รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ รายได้จากการรับจ้าง รายได้จากการประกอบธุรกิจ รายได้จากอสังหาริมทรัพย์ รายได้จากดอกเบี้ยและปันผล รายได้จากเงินเดือน และรายได้จากเงินโอน (ประกอบด้วยเงินช่วยเหลือจากคนในครอบครัวและภาครัฐ) ทรัพย์สินหรือทุนประเภท j ซึ่งปรากฏในรูปตัวแปรต้นในสมการ (1) มีทั้งสิ้น 7 ชนิด ได้แก่ ทรัพย์สินทางการเกษตร ทรัพย์สินในครัวเรือน¹ เงินฝากในบัญชีธนาคารและสถาบันการเงิน ขนาดที่ดินที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน และเครือข่ายทางสังคมของครัวเรือน² การกำหนดเลือกตัวแปรทรัพย์สินเหล่านี้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการดำรงชีพในชนบทอย่างยั่งยืน Rural Sustainable Livelihoods Conceptual Framework ซึ่งระบุว่ากลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนชนบทนั้นถูกกำหนดด้วยทุน (ทรัพย์สิน) 5 ประเภท ได้แก่ ทุนทางการเงิน (Financial capital) ทุนทางธรรมชาติ (Natural capital) ทุนทางมนุษย์ (Human capital) ทุนทางสังคม (Social capital) และทุนอื่นๆ (Other capital) (Scoones, 1998) งานวิจัยในภายหลังมักนิยามทุนอื่นๆ นี้ว่า ทุนทางกายภาพ (Physical capital) (Alinovi et al., 2011; Quandt, 2018; Waleign et al., 2017; Wang et al., 2019) นอกจากนี้กลยุทธ์การดำรงชีพยังถูกกำหนดโดยบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้อง (Contextual factors) เช่น สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ นโยบายรัฐ เป็นต้น

ในงานวิจัยนี้ ดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจะมีทั้งสิ้น 8 ดัชนี ซึ่งคำนวณจากรายได้ 8 ประเภทแรกที่ระบุข้างต้น ยกเว้นรายได้จากเงินเดือนและเงินโอน เนื่องจากผู้วิจัยมีข้อสมมติว่ารายได้ทั้งสองแหล่งนี้ไม่ได้เกิดจากการใช้ทรัพย์สิน 5 ประเภทตามที่ระบุใน Rural Sustainable Livelihoods Conceptual Framework อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในอดีตมีทั้งที่ใช้เงินโอนเพื่อคำนวณดัชนีทรัพย์สินผสมรวม (Zhang et al., 2019) และที่ไม่ใช้คำนวณ (Waleign & Jiao, 2017; Waleign et al., 2017) เมื่อได้ค่าประมาณของพารามิเตอร์ในสมการ (1) แล้วจะสามารถคำนวณดัชนีทรัพย์สินผสมรวมของครัวเรือน i จากกิจกรรมเพื่อการดำรงชีพประเภท q ในปี t ได้ดังนี้

$$\hat{Y}_{iqt} = \sum_j \hat{\beta}_j (A_{ijt}) + \sum_k \hat{\beta}_k L_{ikt} \quad (2)$$

¹ มูลค่าทรัพย์สินทั้งหมดถูกหักด้วยค่าเสื่อมนับจากปีแรกที่ครัวเรือนได้มีการครอบครองทรัพย์สินดังกล่าว

² เครือข่ายทางสังคมของครัวเรือน (Social) เป็นตัวแปรหุ่น กำหนดให้เท่ากับ 1 หากครัวเรือนระบุว่าเลือกยืมเงินจากญาติ (ในหรือนอกหมู่บ้าน) หากมีเหตุจำเป็นที่ต้องใช้เงินจำนวน 20,000 บาท ในทันที และเท่ากับศูนย์ในกรณีเลือกการช่อกทางอื่น

แต่เนื่องจากบางครัวเรือนไม่ได้มีรายได้จากกิจกรรมบางประเภท หรือรายได้จากบางกิจกรรมติดลบ ดังนั้นการประมาณค่าสมการที่ (1) จึงส่งผลให้ค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมในสมการ (2) ในบางกรณีให้ค่าลบด้วย เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การประมาณค่าพารามิเตอร์เพื่อสร้างดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจึงต้องใช้ 2 ขั้นตอน หรือที่เรียกว่า Two-part model ในขั้นแรก ใช้แบบจำลอง Binary logit โดยกำหนดให้ตัวแปรตามเท่ากับ 1 ในกรณีที่รายได้เป็นค่าบวก และเท่ากับศูนย์ในกรณีที่รายได้เท่ากับหรือน้อยกว่าศูนย์ ในขั้นที่สอง ประมาณค่าแบบจำลองในสมการ (1) ในกรณีที่รายได้เป็นบวก ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) โดยการกำหนดรูปแบบฟังก์ชันที่เหมาะสม (Cameron & Trivedi, 2005; Walelign et al., 2017) ดัชนีทรัพย์สินผสมรวมที่ได้จาก Two-part model ทั้ง 8 ดัชนี จะถูกนำมาใช้เป็นตัวแปรเพื่อกำหนดคณลยพหุคูณในการดำรงชีพของครัวเรือน ร่วมกับเงินเดือนและเงินโอน ดังนั้นตัวแปรเพื่อกำหนดคณลยพหุคูณจึงมีทั้งสิ้น 10 ตัวแปร นอกจากนี้ เพื่อลดความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 10 ตัว งานวิจัยนี้ประยุกต์ใช้วิธี Principal component analysis (PCA) เพื่อสร้างองค์ประกอบหลักหรือดัชนีชุดใหม่ที่เป็นอิสระต่อกัน ซึ่งอยู่ในรูปผลรวมเชิงเส้น (Linear combination) ของกลุ่มตัวแปรเดิม จำนวนองค์ประกอบหลักที่เหมาะสมจะพิจารณาจากค่า Eigenvalue ซึ่งแสดงความสามารถในการอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลชุดเดิม โดยองค์ประกอบหลักตัวแรกที่ถูกละเลือกจะอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด และความสามารถในการอธิบายขององค์ประกอบหลักที่เหลือจะลดหลั่นกันไปตามลำดับ เมื่อได้จำนวนองค์ประกอบหลักที่เหมาะสมแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการใช้กระบวนการ Cluster analysis ในการจัดกลุ่มครัวเรือนตามค่าองค์ประกอบหลัก เพื่อให้ได้จำนวนกลุยุทธ์ในการดำรงชีพที่เหมาะสม (แตกต่างกัน) ที่สุด (Vyas & Kumaranayake, 2006)

ในปัจจุบัน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุยุทธ์การดำรงชีพในชนบทนิยมทำการจัดกลุ่มด้วยวิธี Latent-class cluster analysis เพื่อทำการจัดกลุ่มครัวเรือน (Jiao et al., 2017; Nielsen et al., 2013; Walelign & Jiao, 2017; Zinda & Zhang, 2018) เนื่องจากมีกระบวนการที่ชัดเจนและสามารถทดสอบทางสถิติได้ง่าย โดยกระบวนการหาคำตอบเป็นการทำให้ความแตกต่างระหว่างครัวเรือนภายในกลุ่มมีค่าต่ำสุด มีการกำหนดความน่าจะเป็นของแต่ละคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบนัยสำคัญทางสถิติของการจัดกลุ่มแต่ละครั้ง และจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมพิจารณาจากค่าสถิติ Bayesian information criterion (BIC) ที่ให้ค่าต่ำที่สุด วิธี Latent-class cluster analysis เหมาะกับการใช้จัดกลุ่มข้อมูลครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำ เพราะมีข้อสมมติที่อนุญาตให้ครัวเรือนสามารถปรับเปลี่ยนกลุยุทธ์ได้เมื่อเวลาผ่านไป (Magidson & Vermunt, 2002; Walelign et al., 2017) และสุดท้าย การวิเคราะห์การเปลี่ยนกลุยุทธ์การดำรงชีพใช้เมทริกซ์การเปลี่ยนสถานะ (Transition matrix) เพื่อแสดงสัดส่วนหรือความน่าจะเป็นที่ครัวเรือนในกลุยุทธ์ใดๆ จะเปลี่ยนไปยังอีกกลุยุทธ์อื่นในการดำรงชีพ

ข้อมูลที่ใช้ศึกษา

งานวิจัยนี้ใช้ข้อมูลครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำ (Panel household data) จากฐานข้อมูล The Townsend Thai Project³ ซึ่งเก็บข้อมูลครัวเรือนใน 4 จังหวัดของประเทศไทย ได้แก่ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ ลพบุรี ฉะเชิงเทรา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2540 จนถึง 2560 กลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้นราว 1,300 ครัวเรือน จาก 192 หมู่บ้าน ซึ่งได้จากการสุ่มเลือกจังหวัดละ 12 ตำบล ตำบลละ 4 หมู่บ้าน โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่มีข้อมูลบันทึกไว้ในทุกปี ทั้งสิ้น 18 ปี ตั้งแต่ พ.ศ.2543-2560 (Townsend, 2018) สาเหตุที่ไม่เลือกใช้ข้อมูลในช่วงปี 2540-2542 เนื่องจากมีการยุติการเก็บข้อมูลในบางจังหวัดตั้งแต่ปี 2543 ผู้วิจัยเลือกใช้ข้อมูลครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำแบบสมดุล (Balanced-panel data) ทั้งสิ้น 11,142 ตัวอย่าง (619 ครัวเรือนต่อปี) เพื่อที่จะได้สามารถวิเคราะห์การเปลี่ยนกลุยุทธ์ได้อย่างต่อเนื่องทุกช่วงเวลา ข้อมูลชุดนี้จะถูกนำไปใช้จัดกลุ่มกลุยุทธ์การดำรงชีพ ขณะที่การวิเคราะห์พลวัตของกลุยุทธ์จะใช้ข้อมูลเฉพาะในปี 2543 2547 2551 2555 2559

³ <http://riped.utcc.ac.th/panel/data/townsend-thai-data/>

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆ ดังนั้นการวิเคราะห์โดยยึดช่วงเวลาปีต่อปีอาจสั้นเกินไปที่จะสามารถสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ ผู้วิจัยจึงกำหนดให้ช่วงระยะห่าง 4 ปี ทำให้สุดท้ายเหลือจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 3,095 ตัวอย่าง

ทั้งนี้ ตัวแปรมูลค่าทางการเงิน (ทรัพย์สินและรายได้) ถูกปรับให้อยู่ในรูปมูลค่าที่แท้จริงโดยใช้ดัชนีผู้บริโภค (Consumer price index หรือ CPI) จากฐานข้อมูลของธนาคารโลก (The World Bank) ซึ่งกำหนดให้ปี พ.ศ.2553 เป็นปีฐาน จากนั้นจึงทำการปรับทรัพย์สินและรายได้ที่แท้จริงให้อยู่ในหน่วยรายได้ที่แท้จริงครัวเรือนต่อปีต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่ (Adult equivalent หรือ AE) เพื่อป้องกันความเอนเอียงในการวิเคราะห์เนื่องจากแต่ละครัวเรือนมีจำนวนสมาชิกในแต่ละช่วงวัยไม่เท่ากัน โดยผู้วิจัยกำหนดให้ค่า AE ของหัวหน้าครัวเรือน สมาชิกผู้ใหญ่รายอื่น และสมาชิกที่เป็นเด็ก มีค่าเท่ากับ 1 0.5 0.3 ตามลำดับ ตามนิยามของ OECD (Hagenaars et al., 1994)

3. ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 อธิบายตัวแปรที่ใช้ในการสร้างดัชนีทรัพย์สินผสมรวม (Composite asset index) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลในส่วนของการรายได้ต่อปีต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่และทรัพย์สินประเภทต่างๆ เนื่องจากผู้วิจัยพบว่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมบางคู่มีค่าสหสัมพันธ์ในระดับสูง (มากกว่า 0.5 หรือ ต่ำกว่า -0.5) จึงทำการลดความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีด้วยวิธี PCA และพบว่าจำนวนองค์ประกอบหลักที่เหมาะสมตามเกณฑ์ของ Kaiser (Jackson, 1993; Kaiser, 1960) มีทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบหลัก เนื่องจากแต่ละองค์ประกอบหลักมีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 และรวมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลดัชนีได้มากถึงร้อยละ 75.65

ตารางที่ 1: ตัวแปรรายได้และทรัพย์สินที่ใช้ในการสร้างดัชนีทรัพย์สินผสมรวม

ตัวแปร	คำอธิบาย	หน่วย
ทำนา	รายได้จากการทำนา	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
พืชไร่	รายได้จากพืชไร่นอกเหนือจากข้าว	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ผักผลไม้	รายได้จากผักและผลไม้	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ปศุสัตว์	รายได้จากปศุสัตว์	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
รับจ้าง	รายได้จากการรับจ้าง	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ธุรกิจ	รายได้จากการประกอบธุรกิจ	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
อสังหาฯ	รายได้จากที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ดอกเบี้ย	รายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากและเงินปันผล	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
เงินเดือน ^a	รายได้จากเงินเดือน	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
เงินโอน ^b	รายได้จากเงินโอนจากรัฐและผู้อื่นมอบให้	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ทรัพย์สินการเกษตร	มูลค่าทรัพย์สินทางการเกษตร	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ทรัพย์สินในครัวเรือน	มูลค่าทรัพย์สินในครัวเรือน	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
เงินฝาก	มูลค่าเงินฝากในบัญชีธนาคารและอื่นๆ	พันบาทต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่
ขนาดที่ดิน	ขนาดที่ดินที่ครัวเรือนเป็นเจ้าของ	ไร่
จำนวนแรงงาน	จำนวนสมาชิกในวัยทำงาน (15-65 ปี)	คน
ระดับการศึกษา	จำนวนปีการศึกษาสูงสุดของหัวหน้าครัวเรือน	ปี

เครือข่ายทางสังคม	เท่ากับ 1 หากระบุว่าสามารถยืมเงินจากญาติ	0 หรือ 1
	หากมีเหตุจำเป็นที่ต้องใช้เงินจำนวน 20,000 บาท ในทันที และเท่ากับศูนย์ในกรณีเลือก	

^{a,b} เงินเดือนและเงินโอนไม่ถูกใช้คำนวณดัชนีทรัพย์สินผสมรวม แต่ถูกนำไปใช้ประกอบการจัดกลุ่มกลยุทธ์

การจัดกลุ่มกลยุทธ์การดำรงชีพด้วยวิธี Latent-class cluster analysis โดยใช้องค์ประกอบหลักที่ 1-4 จาก PCA พบว่าจำนวนกลุ่มกลยุทธ์ที่เหมาะสมมีทั้งสิ้น 6 กลยุทธ์ เนื่องจากให้ค่า BIC ต่ำที่สุด การกำหนดชื่อแต่ละกลยุทธ์พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของดัชนีทรัพย์สินผสมรวมที่โดดเด่น เนื่องจากดัชนีทรัพย์สินผสมรวมแต่ละตัวสะท้อนถึงสัดส่วนการใช้ทรัพย์สินหรือทุนตามกรอบแนวคิด Rural Sustainable Livelihoods Conceptual Framework เพื่อสร้างรายได้แต่ละช่องทาง (Walegign et al., 2017; Zhang et al., 2019) กลยุทธ์การดำรงชีพทั้ง 6 กลยุทธ์ ประกอบด้วย (ตารางที่ 2)

กลยุทธ์ที่ 1 (LS1) มีชื่อว่า “รายได้หลายช่องทาง เกษตรหลากหลาย ฟาร์มขนาดใหญ่” เนื่องจากมีค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมสูงมากทุกดัชนี ยกเว้นดัชนีทรัพย์สินผสมรวมของรายได้จากการรับจ้าง

กลยุทธ์ที่ 2 (LS2) มีชื่อว่า “รายได้หลายช่องทาง เกษตรหลากหลาย ฟาร์มขนาดกลาง” เนื่องจากมีการกระจายตัวของค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมแต่ละดัชนีใกล้เคียงกับ LS1 มีค่าเฉลี่ยของดัชนีต่ำกว่า LS1 แต่สูงกว่ากลยุทธ์อื่นชัดเจน

กลยุทธ์ที่ 3 (LS3) มีชื่อว่า “ธุรกิจขนาดกลาง เงินเดือน เงินโอน เกษตรเน้นทำนา” เนื่องจากครัวเรือนในกลุ่มนี้ใช้ทรัพย์สินเพื่อสร้างรายได้จากธุรกิจมากกว่าช่องทางอื่น และมีรายได้จากเงินเดือนสูงอีกด้วย ขณะที่การทำการเกษตรลดความหลากหลายลงเหลือแค่การทำนาเป็นหลัก

กลยุทธ์ที่ 4 (LS4) มีชื่อว่า “ธุรกิจขนาดเล็ก เกษตรเน้นทำนา รับจ้างและเงินโอน” เนื่องจากมีการกระจายตัวของค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมใกล้เคียงกับ LS3 ยกเว้นการใช้ทรัพย์สินเพื่อสร้างรายได้จากธุรกิจลดลงและรายได้จากเดือนเงินต่ำ

กลยุทธ์ที่ 5 (LS5) มีชื่อว่า “ธุรกิจขนาดเล็ก รับจ้างและเงินโอน ทำนาพอเพียง” เนื่องจากดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจากธุรกิจมีค่าสูงกว่าดัชนีตัวอื่น แต่ก็มีค่าต่ำกว่ากรณีกลยุทธ์ LS1-LS4 บทบาทของรายได้จากการรับจ้างและเงินโอนที่สูงขึ้น ขณะที่การทำเกษตรเหลือแค่การทำนาขนาดเล็กแบบพอเพียง

กลยุทธ์ที่ 6 (LS6) มีชื่อว่า “ทำนาพอเพียง รับจ้างและธุรกิจเล็กน้อย” เนื่องจากทรัพย์สินถูกนำไปใช้ในการสร้างรายได้จากการทำนามากที่สุด ดังจะเห็นได้จากค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจากรายได้ทำนาสูงกว่าดัชนีอื่นอย่างชัดเจน ขณะที่ดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจากรายได้รับจ้างและธุรกิจก็มีขนาดเล็กมากเมื่อเทียบกับกลยุทธ์ LS1-LS5

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีทรัพย์สินผสมรวมทั้งหมดของทั้ง 6 กลยุทธ์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) แสดงใน ตารางที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกรณี แสดงให้เห็นว่าการแบ่งกลุ่มมีความเหมาะสม นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่าดัชนีทรัพย์สินผสมรวมตั้งแต่ปี 2543 จนถึง 2559 มีข้อสังเกตบางประการที่น่าสนใจ กล่าวคือ ดัชนีทรัพย์สินผสมรวมจากการทำการเกษตรทั้งหมด (ทำนา พืชไร่ ผักผลไม้ ปศุสัตว์) มีความผันผวนสูง ดังเห็นได้จากค่าดัชนีที่ปรับขึ้นหรือลงอย่างก้าวกระโดดในหลายช่วงปีที่ศึกษา แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนมีการปรับการใช้ทรัพย์สินเพื่อการสร้างรายได้ในภาคเกษตรตามสถานการณ์ในช่วงเวลานั้นๆ นอกจากนี้ การใช้ทรัพย์สินเพื่อสร้างรายได้จากธุรกิจและรับจ้างก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 2: ค่าเฉลี่ยดัชนีทรัพย์สินผสมร่วมจำแนกตามกลยุทธ์การดำรงชีพ

กลยุทธ์	ดัชนีทรัพย์สินผสมร่วม (Composite asset index) จากกิจกรรมสร้างรายได้:									
	ทำนา	พืชไร่	ผักผลไม้	ปศุสัตว์	รับจ้าง	ธุรกิจ	อสังหาฯ	ดอกเบี้ย	เงินเดือน	เงินโอน
LS1	48.87 (35.88)	56.80 (68.74)	37.03 (72.72)	21.33 (31.04)	3.83 (3.57)	147.39 (191.22)	19.30 (46.89)	7.05 (8.15)	117.10 (154.75)	32.09 (143.56)
LS2	26.84 (10.00)	26.79 (20.49)	17.61 (14.25)	9.95 (8.01)	6.27 (4.38)	54.38 (35.50)	2.62 (5.27)	1.72 (1.30)	14.27 (27.18)	13.03 (19.13)
LS3	20.85 (6.96)	7.27 (5.81)	9.37 (6.41)	5.34 (2.45)	13.79 (4.50)	39.56 (23.29)	1.66 (1.59)	0.73 (0.61)	39.88 (47.30)	22.82 (35.58)
LS4	17.25 (5.57)	6.15 (5.47)	5.22 (4.55)	5.40 (1.83)	12.27 (4.71)	24.59 (11.53)	1.92 (1.48)	0.82 (0.61)	1.86 (6.17)	13.10 (13.32)
LS5	10.86 (2.49)	2.32 (1.93)	3.78 (3.49)	3.92 (1.40)	14.71 (3.87)	18.07 (8.46)	1.59 (0.90)	0.62 (0.40)	2.74 (7.99)	15.73 (16.13)
LS6	10.20 (2.12)	3.13 (2.72)	0.21 (0.77)	3.50 (1.39)	8.71 (1.75)	8.80 (5.75)	2.15 (1.19)	1.25 (0.33)	0.28 (1.63)	2.82 (3.96)
ANOVA	531.99***	266.23***	354.61***	258.71***	303.98***	352.58***	99.32***	369.87***	280.4***	39.27***
ปี 2543	13.43 (9.08)	8.58 (21.40)	0.93 (7.73)	3.08 (4.26)	6.29 (2.40)	14.91 (23.62)	1.67 (9.80)	1.77 (1.95)	9.57 (32.25)	5.22 (16.18)
ปี 2547	14.63 (7.17)	11.06 (21.71)	0.69 (7.94)	5.09 (4.34)	8.79 (2.93)	19.59 (25.70)	4.29 (6.73)	1.18 (1.58)	10.85 (35.13)	8.16 (16.17)
ปี 2551	13.52 (7.96)	3.45 (9.26)	8.32 (8.66)	6.14 (5.09)	11.92 (3.63)	33.91 (31.98)	1.90 (6.44)	1.13 (2.12)	11.26 (37.04)	13.22 (19.98)
ปี 2555	28.15 (11.55)	7.21 (13.30)	12.96 (11.16)	7.04 (7.05)	16.02 (4.84)	38.76 (41.47)	2.85 (8.70)	0.79 (2.07)	14.98 (43.20)	18.69 (40.57)
ปี 2559	15.36 (7.00)	4.44 (10.10)	13.31 (10.92)	3.98 (4.57)	16.26 (5.17)	37.29 (51.47)	0.53 (3.90)	0.49 (0.91)	20.20 (55.53)	23.47 (34.45)
ทุกปี	17.02 (10.36)	6.95 (16.31)	7.24 (10.90)	5.07 (5.36)	11.86 (5.57)	28.89 (37.62)	2.25 (7.50)	1.07 (1.83)	13.37 (41.61)	13.75 (28.19)

*** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่จำแนกตามกลุ่มกลยุทธ์ สังเกตได้ว่า สัดส่วนของรายได้ของแต่ละกลยุทธ์สอดคล้องกับชื่อกลยุทธ์ซึ่งถูกกำหนดจากค่าเฉลี่ยของดัชนีทรัพย์สินผสมร่วม (ตารางที่ 2) เช่น ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS1 (รายได้หลายช่องทาง เกษตรหลากหลาย ฟาร์มขนาดใหญ่) ประกอบอาชีพหลากหลาย แต่ละช่องทางก็สร้างรายได้ที่สูงกว่ากลุ่มอื่นชัดเจน ยกเว้นรายได้จากการรับจ้าง และมีการทำเกษตรหลากหลายที่สร้างรายได้สูง สะท้อนถึงการทำเกษตรขนาดใหญ่ ขณะที่ครัวเรือนกลุ่มกลยุทธ์ที่ 6 (ทำนาพอเพียง รับจ้างเล็กน้อย) มีรายได้ต่ำจากทุกช่องทาง ถึงแม้จะมีสัดส่วนรายได้จากการทำนา ธุรกิจ รับจ้าง ที่สูงกว่าช่องทางอื่น แต่ก็คิดเป็นมูลค่าที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับกลยุทธ์อื่น ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายได้ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่ทุกแหล่งรายได้ของทั้ง 6 กลยุทธ์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกรณี

ตารางที่ 3: ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่จำแนกตามกลุ่มกลยุทธ์

	ค่าเฉลี่ยรายได้ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่ (บาทต่อคน)									
	ทำนา	พืชไร่	ผักผลไม้	ปศุสัตว์	รับจ้าง	ธุรกิจ	อสังหาฯ	ดอกเบี้ยย	เงินเดือน	เงินโอน
LS1	29.12 (71.17)	41.35 (177.90)	20.04 (63.43)	11.36 (60.25)	4.49 (12.56)	65.84 (217.84)	20.74 (151.65)	7.11 (24.93)	117.10 (154.75)	32.09 (143.56)
LS2	30.37 (55.92)	26.34 (60.98)	26.54 (68.47)	18.13 (87.52)	6.47 (16.27)	65.96 (235.62)	4.61 (34.43)	1.68 (7.51)	14.27 (27.18)	13.03 (19.13)
LS3	22.43 (46.60)	9.35 (36.40)	8.94 (29.46)	6.64 (39.37)	9.82 (20.46)	40.05 (156.22)	1.55 (13.01)	0.95 (6.70)	39.88 (47.30)	22.82 (35.58)
LS4	17.94 (39.77)	6.20 (23.09)	4.63 (20.42)	5.09 (37.80)	12.93 (20.45)	27.38 (111.43)	1.38 (14.59)	0.87 (5.71)	1.86 (6.17)	13.10 (13.32)
LS5	8.38 (22.66)	1.80 (10.32)	2.60 (11.18)	1.44 (6.21)	16.43 (22.23)	16.69 (74.09)	2.13 (46.64)	0.63 (4.50)	2.74 (7.99)	15.73 (16.13)
LS6	10.88 (17.55)	4.38 (11.97)	1.04 (8.66)	2.07 (9.93)	9.98 (15.32)	11.31 (52.83)	1.48 (13.85)	0.77 (5.71)	0.28 (1.63)	2.82 (3.96)
ANOVA	19.88***	21.17***	43.42***	13.12***	16.96***	12.68***	13.88***	14.67***	280.4***	39.27***
ปี 2543	12.84 (20.21)	7.96 (21.11)	1.12 (8.58)	3.33 (18.79)	6.22 (11.44)	14.83 (75.50)	1.75 (15.76)	1.91 (10.23)	9.57 (32.25)	5.22 (16.18)
ปี 2547	14.40 (25.26)	11.19 (36.05)	0.78 (6.61)	5.10 (24.77)	8.67 (13.96)	20.25 (88.95)	4.82 (74.67)	1.13 (4.63)	10.85 (35.13)	8.16 (16.17)
ปี 2551	13.41 (36.64)	4.20 (22.33)	8.68 (27.37)	6.33 (46.88)	11.91 (17.19)	34.83 (131.01)	1.73 (14.91)	1.05 (6.49)	11.26 (37.04)	13.22 (19.98)
ปี 2555	28.22 (56.85)	7.55 (36.88)	12.78 (46.40)	6.59 (39.13)	16.21 (23.67)	37.88 (141.33)	3.20 (49.37)	0.76 (6.78)	14.98 (43.20)	18.69 (40.57)
ปี 2559	16.14 (30.35)	4.36 (22.42)	14.05 (39.10)	4.13 (19.55)	16.27 (26.47)	37.58 (134.31)	0.83 (6.07)	0.52 (4.12)	20.20 (55.53)	23.47 (34.45)
ทุกปี	17.00 (36.60)	7.05 (28.76)	7.48 (30.66)	5.09 (31.87)	11.86 (19.80)	29.07 (117.62)	2.47 (41.28)	1.07 (6.81)	13.37 (41.61)	13.75 (28.19)

*** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

เมื่อพิจารณาจากทรัพย์สิน (ตารางที่ 4) พบว่า ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS1 มีค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่สูงกว่ากลยุทธ์อื่นอย่างชัดเจน ทั้งกรณีทรัพย์สินทางการเกษตร ทรัพย์สินในครัวเรือน เงินฝาก และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ในทางตรงข้าม ครัวเรือนกลุ่มนี้กลับมีค่าเฉลี่ยทรัพย์สินในส่วนของการจ้างงานและระดับเครือข่ายทางสังคมต่ำ แม้ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS2 มีค่าเฉลี่ยทรัพย์สินทางการเกษตรและทรัพย์สินครัวเรือนเป็นอันดับสอง แต่มูลค่าทรัพย์สินก็ต่ำกว่ากลยุทธ์ LS1 เป็นอย่างมาก กลยุทธ์ LS5 และ LS6 มีมูลค่าทรัพย์สินและระดับการศึกษาต่ำกว่ากลยุทธ์อื่นอย่างชัดเจน แต่กลับมีระดับเครือข่ายทางสังคมสูงกว่ากลยุทธ์อื่น ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่ทุกประเภททรัพย์สินทั้ง 6 กลยุทธ์ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกกรณี

ตารางที่ 4: ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่จำแนกตามกลุ่มกลยุทธ์

	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบเท่าผู้ใหญ่						
	ทรัพย์สิน การเกษตร	ทรัพย์สินใน ครัวเรือน	เงินฝาก	ที่ดิน	แรงงาน	การศึกษา	เครือข่ายทาง สังคม
LS1	146.32 (489.05)	298.07 (334.21)	166.20 (236.10)	24.47 (26.89)	3.54 (1.62)	11.46 (6.36)	0.31 (0.46)
LS2	62.62 (95.19)	107.44 (113.65)	36.45 (48.92)	19.68 (12.54)	4.55 (2.30)	8.82 (4.01)	0.47 (0.50)
LS3	16.88 (30.81)	75.81 (87.11)	11.83 (16.52)	5.96 (5.97)	4.36 (1.79)	8.47 (3.97)	0.52 (0.50)
LS4	17.23 (23.97)	30.60 (42.56)	9.02 (11.79)	6.12 (5.91)	4.11 (1.80)	6.90 (3.16)	0.58 (0.49)
LS5	5.42 (9.56)	18.81 (23.75)	3.37 (5.00)	2.09 (2.73)	3.66 (1.61)	6.15 (3.19)	0.59 (0.49)
LS6	12.19 (16.40)	13.12 (14.47)	4.18 (5.88)	3.19 (3.75)	4.06 (1.55)	5.92 (2.98)	0.58 (0.49)
ANOVA	125.13***	274.35***	287.06***	287.76***	17.76***	76.75***	9.55***
ปี 2543	22.52 (46.89)	37.11 (73.92)	12.98 (46.51)	7.06 (11.12)	4.71 (1.89)	6.67 (3.58)	0.55 (0.50)
ปี 2547	26.70 (63.22)	42.34 (72.75)	12.75 (37.76)	6.93 (11.05)	4.42 (1.73)	6.79 (3.69)	0.55 (0.50)
ปี 2551	20.62 (47.49)	48.00 (80.96)	16.41 (59.63)	6.79 (8.49)	4.09 (1.75)	7.25 (3.80)	0.50 (0.50)
ปี 2555	19.99 (57.91)	53.22 (102.51)	19.43 (63.99)	6.60 (7.81)	3.87 (1.84)	7.56 (3.77)	0.57 (0.50)
ปี 2559	20.94 (65.53)	61.32 (122.68)	13.35 (38.69)	6.59 (8.33)	3.58 (1.73)	7.84 (3.71)	0.53 (0.50)
ทุกปี	22.15 (56.76)	48.40 (92.92)	14.98 (50.50)	6.79 (9.47)	4.13 (1.83)	7.22 (3.74)	0.54 (0.50)

*** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

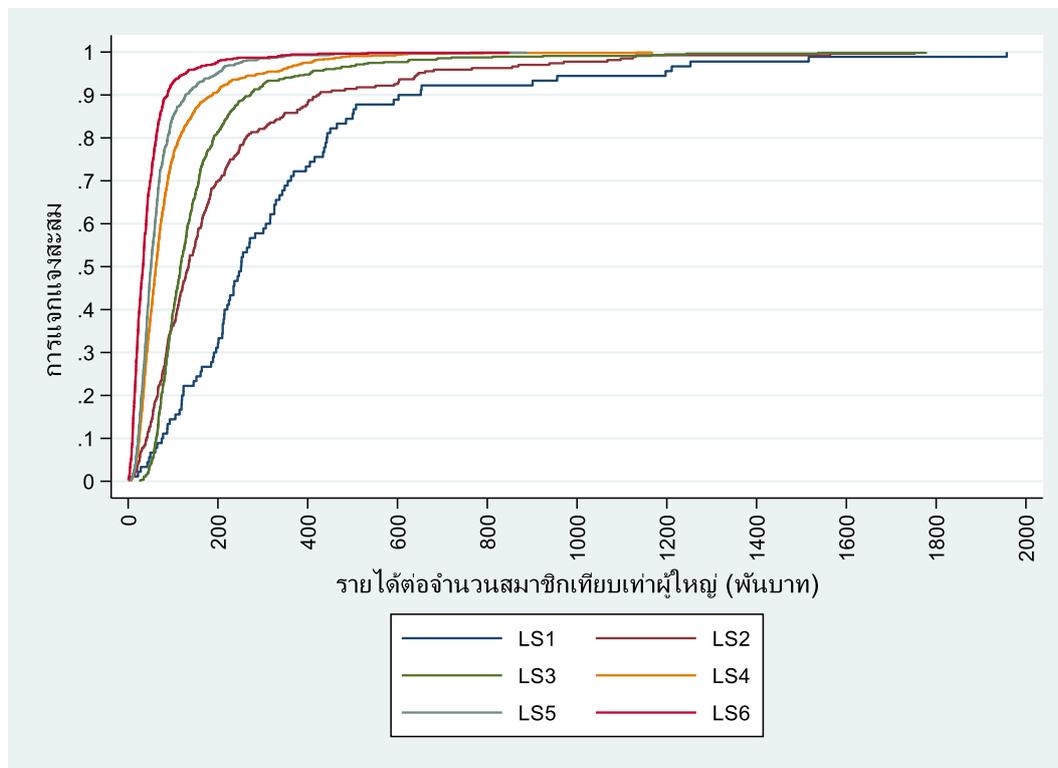
ตารางที่ 5 สรุปผลการจัดกลุ่มกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนจากกลุ่มตัวอย่างในปี 2543 2547 2551 2555 2559 เห็นได้ว่าจำนวนครัวเรือนมากถึงร้อยละ 31.24 อยู่ในกลุ่มกลยุทธ์ LS4 ขณะที่กลุ่มกลยุทธ์ที่ LS1 มีจำนวนครัวเรือนน้อยที่สุด คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 2.91 ค่าเฉลี่ยของรายได้รวมของแต่ละกลุ่มแตกต่างกันชัดเจน หากจัดอันดับกลยุทธ์โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของรายได้ พบว่ากลยุทธ์ที่ดีที่สุดไปด้อยที่สุด คือ LS1 LS2 LS3 LS4 LS5 LS6 ตามลำดับ โดยกลุ่มกลยุทธ์ที่มีรายได้สูงสุด (LS1) มีค่าเฉลี่ยของรายได้รวมสูงกว่ากลุ่มกลยุทธ์ที่รายได้รวมต่ำที่สุด (LS6) ถึงกว่า 7 เท่า สอดคล้องกับการแจกแจงสะสม (Cumulative Distribution Function: CDF) ของรายได้ต่อจำนวนสมาชิกเทียบเท่าผู้ใหญ่ (ภาพที่ 1) ซึ่งชี้ว่าครัวเรือนกลยุทธ์ LS5 และ LS6 เกือบทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำกว่า 200,000 บาท ขณะที่ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS1 และ LS2 ที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 และ 75 ตามลำดับ โดยประมาณ

ตารางที่ 5: จำนวนครัวเรือนจำแนกตามกลยุทธ์การดำรงชีพ 6 กลุ่ม

กลยุทธ์ (Strategy)	จำนวน (ครัวเรือน)	สัดส่วนครัวเรือน (%)	ค่าเฉลี่ยรายได้ ^a (พันบาท)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานรายได้ ^b
LS1	90	2.91	341.71	325.67
LS2	268	8.66	206.72	238.89
LS3	554	17.90	158.31	162.91
LS4	967	31.24	91.72	105.2
LS5	682	22.04	69.64	72.39
LS6	534	17.25	46.67	62.59

^{a,b} รายได้ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเทียบกับผู้ใหญ่ (AE)

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project



ภาพที่ 1: การแจกแจงสะสมของรายได้ต่อจำนวนสมาชิกเทียบกับผู้ใหญ่ แยกตามกลยุทธ์

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของจำนวนครัวเรือนในแต่ละกลยุทธ์แยกรายปี (ตารางที่ 6) พบประเด็นที่น่าสนใจอย่างน้อย 3 ประเด็น ประเด็นแรก สังเกตได้ว่ากลุ่มกลยุทธ์ LS6 ซึ่งมีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุดนั้นมีสัดส่วนจำนวนครัวเรือนสูงที่สุดในปี 2543 แต่จำนวนครัวเรือนในกลุ่มนี้ได้ลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากนั้น กระทั่งไม่ปรากฏว่ามีครัวเรือนเหลือในกลุ่มนี้อีกเลยในปี 2555 และ 2559 ประเด็นที่สอง กลุ่มกลยุทธ์ LS5 มีการเพิ่มขึ้นและลดลงของจำนวนครัวเรือนสลับไปมาอย่างมากตลอดช่วงเวลาที่ศึกษา เป็นไปได้ว่าอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในหลายมิติที่ส่งผลต่อกลยุทธ์ ประเด็น

ที่สาม ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่มีการทำธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ดังเช่นกรณีกลยุทธ์ LS4 มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2543 จนถึง 2555 และกลับลดลงมากกว่าครึ่งในปี 2559

ตารางที่ 6: จำนวนคริวเรือนจำแนกตามกลยุทธ์การดำรงชีพ 6 กลุ่ม แยกรายปี

ปี	กลยุทธ์ (Strategy)						รวม
	LS1	LS2	LS3	LS4	LS5	LS6	
2543	12	54	44	129	36	344	619
2547	18	42	57	203	112	187	619
2551	16	53	82	200	265	3	619
2555	25	63	207	324	0	0	619
2559	19	56	164	111	269	0	619
รวม	90	268	554	967	682	534	3095

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลคริวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

ตาราง Transition Matrix ของกลยุทธ์การดำรงชีพทั้ง 6 รูปแบบ (ตารางที่ 7) แสดงพลวัตการเปลี่ยนกลยุทธ์การดำรงชีพข้ามช่วงเวลาในช่วงระยะเวลาห่างกันรอบละ 4 ปี ได้แก่ ในช่วงปี 2543-2547 2547-2551 2551-2555 2555-2559 (Panel A B C D ตามลำดับ) ตัวเลขในแถวสุดท้ายของแต่ละตารางแสดงสัดส่วนของคริวเรือนจากแต่ละกลยุทธ์การดำรงชีพในปี $t+4$ ตัวเลขในแถวอื่นแสดงความน่าจะเป็น (การกระจายตัว) ที่คริวเรือนมีการเปลี่ยนกลยุทธ์จากกลยุทธ์เดิมในปี t ไปยังกลยุทธ์อื่นที่เป็นไปได้ในปี $t+4$ ขณะที่ตัวเลขที่ปรากฏในแนวทแยงมุมจากด้านบนซ้ายมายังล่างขวาของตาราง แสดงความน่าจะเป็นที่คริวเรือนจะไม่มีการเปลี่ยนกลยุทธ์เมื่อเวลาผ่านไป (ยึดกลยุทธ์เดิมในการดำรงชีพ) เช่น ในช่วงปี 2543-2547 (Panel A) ตัวเลขในแถวสุดท้ายของตารางระบุว่าสัดส่วนคริวเรือนในกลยุทธ์ LS1-LS6 ในปี 2547 เท่ากับร้อยละ 2.91 6.79 9.21 32.79 18.09 30.21 ตามลำดับ ตัวเลขในแถวแรก (แถว LS1) ระบุว่ามากถึงร้อยละ 83.33 ของคริวเรือนที่ยึดกลยุทธ์ LS1 ในการดำรงชีพเมื่อปี 2543 ยังคงยึดกลยุทธ์เดิมในการดำรงชีพเมื่อเวลาผ่านไป 4 ปี และมีการย้ายไปกลยุทธ์ LS2 และ LS4 เพียงร้อยละ 8.33 อย่างละเท่าๆ กัน และไม่มีคริวเรือนจากกลยุทธ์นี้ย้ายไปกลยุทธ์ LS3 LS5 LS6 ในปี 2547 เลย เมื่อพิจารณาตามแนวเส้นทแยงมุมของตาราง พบว่า กลยุทธ์ LS1 มีสัดส่วน (ความน่าจะเป็น) ของคริวเรือนที่ดำรงชีพด้วยกลยุทธ์แบบเดียวกับเมื่อ 4 ปีก่อน สูงกว่าคริวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์อื่น

สถิติในตาราง Transition Matrix ให้ข้อสังเกตที่น่าสนใจอย่างน้อย 3 ประการ ประการแรก การยึดกลยุทธ์เดิมในการดำรงชีพพบมากที่สุดในช่วงปี 2543-2547 แนวโน้มดังกล่าวลดลงเรื่อยๆ เมื่อเวลาผ่านไป และต่ำสุดในช่วงปี 2555-2559 โดยในช่วงแรกนั้นพบว่าคริวเรือน 3 จาก 6 กลยุทธ์ (LS1 LS3 LS4) มีโอกาสมากกว่าร้อยละ 50 ที่จะคงกลยุทธ์เดิม ขณะที่ในช่วงหลังกลับพบว่าคริวเรือนในทุกกลยุทธ์มีโอกาสมากกว่าร้อยละ 50 ที่จะเปลี่ยนกลยุทธ์การดำรงชีพ จึงมีความเป็นไปได้ว่าบริบททางเศรษฐกิจตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมาเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ของคริวเรือน ประการที่สอง คริวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่ยากจนที่สุดสองกลยุทธ์ท้าย (LS5 และ LS6) ลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงปี 2547-2551 และ 2551-2555 ดังจะเห็นได้ว่ามากถึงร้อยละ 66.84 ของคริวเรือนจากกลยุทธ์ LS6 ได้ขยับขึ้นสู่กลยุทธ์ LS5 ในปี 2551 (Panel B) ขณะที่ในปี 2555 นั้น นอกจากจะไม่เหลือคริวเรือนในกลยุทธ์ LS5 และ LS6 แล้ว ยังพบว่ามากถึงร้อยละ 78.49 และ 20.38 ของคริวเรือนจาก LS5 ได้ขยับขึ้นสู่กลยุทธ์ LS4 และ LS3 ตามลำดับ (Panel C) แต่เมื่อถึงปี 2559 พบว่ามากถึงร้อยละ 20.77 และ 67.59 ของคริวเรือนจากกลยุทธ์ LS3 และ LS4 ได้ขยับลงสู่กลยุทธ์ LS5 (Panel D)

ตารางที่ 7: Transition Matrix แสดงความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนกลยุทธ์ทุก 4 ปี (หน่วย: ร้อยละ)

Panel A

กลยุทธ์ในปี 2543 (t)	กลยุทธ์ในปี 2547 (t+4)						รวม
	LS1	LS2	LS3	LS4	LS5	LS6	
LS1	83.33	8.33	0.00	8.33	0.00	0.00	100.00
LS2	9.26	44.44	9.26	35.19	1.85	0.00	100.00
LS3	4.55	2.27	56.82	25.00	4.55	6.82	100.00
LS4	0.78	6.98	6.98	62.02	15.50	7.75	100.00
LS5	0.00	0.00	19.44	19.44	36.11	25.00	100.00
LS6	0.00	2.03	3.20	24.71	22.09	47.97	100.00
รวม	2.91	6.79	9.21	32.79	18.09	30.21	100.00

Panel C

กลยุทธ์ในปี 2551 (t)	กลยุทธ์ในปี 2555 (t+4)						Total
	LS1	LS2	LS3	LS4	LS5	LS6	
LS1	50.00	12.50	25.00	12.50	0.00	0.00	100.00
LS2	11.32	50.94	26.42	11.32	0.00	0.00	100.00
LS3	7.32	12.20	60.98	19.51	0.00	0.00	100.00
LS4	2.00	11.00	42.50	44.50	0.00	0.00	100.00
LS5	0.38	0.75	20.38	78.49	0.00	0.00	0.00
LS6	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00
รวม	4.04	10.18	33.44	52.34	0.00	0.00	100.00

Panel B

กลยุทธ์ในปี 2547 (t)	กลยุทธ์ในปี 2551 (t+4)						รวม
	LS1	LS2	LS3	LS4	LS5	LS6	
LS1	44.44	16.67	16.67	16.67	5.56	0.00	100.00
LS2	4.76	50.00	23.81	16.67	4.76	0.00	100.00
LS3	7.02	14.04	35.09	24.56	19.30	0.00	100.00
LS4	0.00	7.88	13.30	47.78	31.03	0.00	100.00
LS5	0.00	1.79	13.39	27.68	56.25	0.89	100.00
LS6	1.07	1.60	3.74	25.67	66.84	1.07	100.00
รวม	2.58	8.56	13.25	32.31	42.81	0.48	100.00

Panel D

กลยุทธ์ในปี 2555 (t)	กลยุทธ์ในปี 2559 (t+4)						Total
	LS1	LS2	LS3	LS4	LS5	LS6	
LS1	36.00	24.00	20.00	4.00	16.00	0.00	100.00
LS2	9.52	41.27	23.81	20.63	4.76	0.00	100.00
LS3	0.48	7.73	49.28	21.74	20.77	0.00	100.00
LS4	0.93	2.47	12.96	16.05	67.59	0.00	100.00
LS5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
LS6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	3.07	9.05	26.49	17.93	43.46	0.00	100.00

หมายเหตุ: ตัวทึบแสดงความน่าจะเป็นที่มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของครัวเรือนจำแนกตามประเภทการเปลี่ยนอันดับของกลยุทธ์ โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงใน 4 ช่วงเวลา ทั้งนี้ เนื่องจากอันดับกลยุทธ์ที่ดีที่สุดไปต่อยที่ดีที่สุดเมื่อพิจารณาจากรายได้เฉลี่ย คือ LS1 LS2 LS3 LS4 LS5 LS6 ดังนั้นการเปลี่ยนอันดับกลยุทธ์ข้ามช่วงเวลาสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ การเลื่อนอันดับสู่กลยุทธ์ที่สูงขึ้น (Upward transition) ซึ่งสามารถเป็นการเลื่อนอันดับสูงขึ้นทีละขั้น (เช่น จาก LS6 ไปยัง LS5 หรือ จาก LS2 ไปยัง LS1 เป็นต้น) หรือการเลื่อนอันดับสูงขึ้นมากกว่าหนึ่งขั้น (เช่น จาก LS6 ไปยัง LS4 หรือ จาก LS6 ไปยัง LS1 เป็นต้น) การเลื่อนอันดับสู่กลยุทธ์ที่ด้อยลง (Downward transition) ซึ่งสามารถเป็นการเลื่อนอันดับต่ำลงทีละขั้น (เช่น จาก LS5 ไปยัง LS6 หรือ จาก LS1 ไปยัง LS2 เป็นต้น) หรือการเลื่อนอันดับต่ำลงมากกว่าหนึ่งขั้น (เช่น จาก LS6 ไปยัง LS4 หรือ จาก LS6 ไปยัง LS1 เป็นต้น) และการไม่ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ (No transition)

แถวสุดท้ายของตารางแสดงจำนวนและสัดส่วนครัวเรือนทั้งหมดในแต่ละประเภทของการเปลี่ยนอันดับกลยุทธ์ ในภาพรวม พบว่าครัวเรือนที่มีการเลื่อนอันดับกลยุทธ์สูงขึ้นมีสัดส่วนใกล้เคียงครัวเรือนที่ไม่มีการเปลี่ยนกลยุทธ์ และสูงกว่าครัวเรือนที่เลื่อนสู่กลยุทธ์ที่ด้อยลง ดังจะเห็นได้ว่าร้อยละ 39.86 ของครัวเรือนทั้งหมดมีการปรับเปลี่ยนการดำรงชีพสู่กลยุทธ์ที่สูงขึ้นอย่างน้อยหนึ่งครั้งในช่วงปี 2543-2559 และร้อยละ 35.99 ของครัวเรือนไม่มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ ขณะที่ มีเพียงร้อยละ 24.15 ของครัวเรือนที่มีการปรับเปลี่ยนการดำรงชีพสู่กลยุทธ์ที่ด้อยลง ในช่วงแรกของการศึกษา (ปี 2543-2547) เป็นช่วงที่ครัวเรือนส่วนมากไม่มีการเปลี่ยนกลยุทธ์ (ร้อยละ 51.21) ขณะที่การปรับสู่กลยุทธ์สูงขึ้นเกิดขึ้นในช่วงกลาง (ปี 2547-2551 และปี 2551-2555) (ร้อยละ 46.85 และ 64.78 ตามลำดับ) ในช่วงสุดท้ายปีที่ศึกษา (ปี 2555-2559) พบว่าครัวเรือนมีการขยับลงสู่กลยุทธ์ที่ด้อยลงมากที่สุด (ร้อยละ 57.19)

ตารางที่ 8: จำนวนครัวเรือนจำแนกตามประเภทการเปลี่ยนอันดับของกลยุทธ์

	การเปลี่ยนอันดับกลยุทธ์ในปี t+4 เทียบกับปี t			รวม
	สูงขึ้น (Upward)	ไม่เปลี่ยนแปลง (No transition)	ต่ำลง (Downward)	
2547 (เทียบ 2543)	220 (35.54)	317 (51.21)	82 (13.25)	619 (100.00)
2551 (เทียบ 2547)	290 (46.85)	211 (34.09)	118 (19.06)	619 (100.00)
2555 (เทียบ 2551)	401 (64.78)	174 (28.11)	44 (7.11)	619 (100.00)
2559 (เทียบ 2555)	76 (12.28)	189 (30.53)	354 (57.19)	619 (100.00)
รวม	987 (39.86)	891 (35.99)	598 (24.15)	2476 (100.00)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงความน่าจะเป็นในการเปลี่ยนแปลงการเลื่อนอันดับกลยุทธ์ (ร้อยละ)

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูลครัวเรือนไทยในชนบทของ The Townsend Thai Project

4. การอภิปรายผล

การกระจายตัวของจำนวนครัวเรือนในแต่ละกลยุทธ์สอดคล้องกับสมมติฐานที่คาดว่าครัวเรือนส่วนมากน่าจะมีกลยุทธ์การดำรงชีพในช่วงรายได้ระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 5) ขณะที่ครัวเรือนที่รายได้สูงมีจำนวนไม่มาก เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของครัวเรือนทั้ง 6 กลยุทธ์ (LS1-LS6) พบว่า ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่ด้อยที่สุดสามอันดับ

สุดท้ายซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากถึงร้อยละ 70.53 ของกลุ่มตัวอย่าง ล้วนมีรายได้น้อยและมีการลงทุนในทรัพย์สินทางการเกษตรระดับต่ำ เป็นเจ้าของที่ดินขนาดเล็ก มีการประกอบธุรกิจขนาดเล็ก และขาดความหลากหลายในการทำเกษตร ซึ่งตรงข้ามกับครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่ดีที่สุดสามอันดับแรกในทุกมิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ellis (1998) และ Rakodi (1999) ซึ่งระบุว่าครัวเรือนยากจนมักเผชิญกับข้อจำกัดทางเศรษฐกิจมากกว่าครัวเรือนที่มีฐานะดี ทางเลือกจึงมีจำกัดและจำเป็นต้องเลือกใช้กลยุทธ์ในการดำรงชีพที่ต่ำกว่า รวมถึงการศึกษาของ Banerjee and Duflo (2007) ซึ่งระบุว่าครัวเรือนยากจนนั้นประกอบอาชีพหลากหลาย โดยเฉพาะการรับจ้าง แต่ยังคงขาดความสามารถเฉพาะทางที่นำไปสู่อาชีพที่ให้อายุได้สูง ซึ่งหนึ่งในสาเหตุหลักคือครัวเรือนยากจนลงทุนน้อยมากกับการศึกษา อย่างไรก็ตาม พบว่าจำนวนครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS5 และ LS6 ซึ่งยากจนที่สุดสองอันดับสุดท้ายได้ลดลงอย่างต่อเนื่องและหมดไปภายในปี 2555 ก่อนที่กลยุทธ์ LS5 จะกลับมาปรากฏอีกครั้งในปี 2559 (ตารางที่ 6) การย้ายกลยุทธ์พบมากระหว่างกลุ่มที่เน้นทำนาแบบพอเพียงและค้าขายเล็กๆ น้อยๆ กับกลุ่มที่ทำธุรกิจขนาดเล็กถึงกลางและการทำงานขนาดกลาง (ตารางที่ 7) นอกจากนี้ กลยุทธ์ของครัวเรือนมีความเป็นพลวัตค่อนข้างสูง ดังจะเห็นได้ว่าจำนวนครัวเรือนที่มีการปรับกลยุทธ์สู่อันดับที่สูงขึ้นหรือลดลงมีสัดส่วนรวมกันมากถึงร้อยละ 64.01 (ตารางที่ 8) ผู้วิจัยมีข้อสังเกตว่าการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การดำรงชีพในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งถูกกำหนดโดยนโยบายประชานิยมของรัฐบาล ณ เวลานั้น

ในช่วงปี 2543-2547 เป็นช่วงเดียวกับรัฐบาลซึ่งนำโดยอดีตนายกรัฐมนตรีทักษิณ ชินวัตร ได้เข้ามาบริหารประเทศในวาระแรก ได้มีการดำเนินนโยบายที่เน้นฟื้นฟูและกระตุ้นเศรษฐกิจภายหลังวิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง แม้จะถูกวิจารณ์ว่าเป็นนโยบายประชานิยมที่จัดทำขึ้นเพื่อหวังผลทางการเมือง แต่นโยบายเหล่านี้ก็ส่งผลต่อรายได้และความเป็นอยู่ของครัวเรือนในชนบทอย่างมีนัยสำคัญ เช่น โครงการกองทุนหมู่บ้าน โครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (โอท็อป) โครงการพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมชนบท และโครงการจำนำข้าว เป็นต้น (Hewison, 2010; McCargo & Pathmanand, 2005; Pye & Schaffar, 2008) ทั้งนี้ ด้วยขนาดของงบประมาณที่ใช้ดำเนินโครงการ จำนวนประชากรที่เข้าถึงสิทธิประโยชน์ และความต่อเนื่องของโครงการ โครงการจำนำข้าวและกองทุนหมู่บ้านจึงมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนในชนบทอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ในกรณีโครงการกองทุนหมู่บ้านนั้น เริ่มต้นในปี 2544 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ครัวเรือนสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้มากขึ้น ครัวเรือนสามารถกู้ยืมเงินไปใช้ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ โดยมีคณะกรรมการกองทุนประจำหมู่บ้านที่ได้รับคัดเลือกจากแต่ละหมู่บ้านเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ในวงเงินหมู่บ้านละ 1 ล้านบาท ครอบคลุมกว่า 77,000 หมู่บ้านทั่วประเทศ (Menkhoff & Rungruxsirivorn, 2011) งานวิจัยส่วนมากระบุว่ากองทุนหมู่บ้านช่วยให้ครัวเรือนเข้าถึงแหล่งเงินทุนมากขึ้น ลดการกู้ยืมนอกระบบ ส่งผลให้เกิดการลงทุนทั้งในและนอกภาคเกษตรมากขึ้น รวมถึงรายได้และการบริโภคที่เพิ่มขึ้น (Boonperm et al., 2013; Kaboski & Townsend, 2005; Menkhoff & Rungruxsirivorn, 2011) โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายได้จากการประกอบธุรกิจ (Kaboski & Townsend, 2012) ครัวเรือนเกษตรกรและครัวเรือนชนบทเป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์สูงสุดจากโครงการนี้ (Menkhoff & Rungruxsirivorn, 2011) อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของกองทุนหมู่บ้านต่อสวัสดิการครัวเรือนมีความแตกต่างกันตามมิติตัวชี้วัดและตามกลุ่มรายได้ครัวเรือน บางงานวิจัยชี้ว่าครัวเรือนฐานะดีหรือมีตำแหน่งในกรรมการกองทุนหมู่บ้านมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนและมีการยกระดับรายได้มากกว่าครัวเรือนกลุ่มอื่น (Coleman, 2006) ในทางตรงข้าม บางงานวิจัยกลับพบว่าครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการส่วนมากมีสถานะทางเศรษฐกิจที่ต่ำกว่า (Kislat & Menkhoff, 2012) และเป็นกลุ่มครัวเรือนยากจนที่เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อรายได้และการใช้จ่ายของครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มอื่น (Boonperm et al., 2013) เมื่อพิจารณาจากผลการศึกษานี้ พบว่า

บทบาทของโครงการกองทุนหมู่บ้านต่อชีวิตความเป็นอยู่ในชนบทสะท้อนให้เห็นในรูปของการจัดสรรทรัพยากรและทรัพย์สินในครัวเรือนเพื่อการสร้างรายได้จากธุรกิจที่มากขึ้นอย่างก้าวกระโดดในปี 2547 เทียบกับปี 2543 และค่อนข้างคงที่มาจนถึงปี 2555 ก่อนที่จะลดลงในปี 2559 (ตารางที่ 2) สอดคล้องกับจำนวนครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่มีการทำธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางอย่างกรณีกลยุทธ์ LS3 และ LS4 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงเวลาเดียวกัน (ตารางที่ 6)

โครงการนำข้าวมีบทบาทสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบกลยุทธ์การค้าพืชในชนบท เนื่องจากครัวเรือนในชนบทส่วนมากยังคงปลูกข้าวทั้งแบบพอเพียงเพื่อบริโภคในครัวเรือนและเชิงพาณิชย์เพื่อสร้างรายได้ แม้ว่าประเทศไทยจะมีการใช้นโยบายนี้ตั้งแต่ปี 2525 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดสรรเงินอุดหนุนแก่เกษตรกรผ่านการรับจำนำข้าวเปลือกจากเกษตรกรในราคาที่ต่ำกว่าตลาดเล็กน้อยและรับจำนำในปริมาณที่จำกัด ทว่าในปีการผลิต 2543/44 เป็นครั้งแรกที่มีการกำหนดราคาจำนำให้เท่ากับราคาตลาด นอกจากนี้รัฐบาลยังได้เพิ่มวงเงินรับจำนำต่อราย ปริมาณการรับจำนำ และครอบคลุมผลผลิตข้าวนาปรังอีกด้วย (Poapongsakorn et al., 2014; Ricks, 2018) เห็นได้ว่าโครงการรับจำนำในยุคนั้นเป็นการรับซื้อข้าวในราคาขั้นต่ำที่เท่ากับหรือสูงกว่าราคาตลาด ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่โครงการนี้ถูกใช้เพื่อเครื่องมือเพื่อชะลอการขายผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเท่านั้น (Attavanich, 2016; Poapongsakorn & Jarupong, 2010; Poapongsakorn & Pantakua, 2014; Ricks, 2018) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้มีการขยายพื้นที่ปลูกข้าวและรายได้เกษตรกรที่เพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับจำนวนครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS4 (ธุรกิจขนาดเล็ก เกษตรเน้นทำนา รับจ้างและเงินโอน) และ LS5 (ธุรกิจขนาดเล็ก รับจ้างและเงินโอน ทำนาพอเพียง) ที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในปี 2547 และปี 2551 (ตารางที่ 6) ทั้งนี้ ปี 2551 เป็นช่วงคาบเกี่ยวของการดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีของ พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร ในวาระที่สอง ซึ่งยังมีการดำเนินโครงการจำนำข้าวอย่างต่อเนื่อง และยังเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตราคาอาหารโลกปรับตัวสูงขึ้นอีกด้วย (Dawe & Slayton, 2012; Poapongsakorn, 2012)

หากพิจารณาต่อเนื่องมาจนถึงปี 2555 ซึ่งเป็นช่วงที่รัฐบาลที่นำโดยอดีตนายกรัฐมนตรีนางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร ได้ดำเนินโครงการจำนำข้าวทุกเมล็ดในราคาสูงกว่าราคาตลาดถึงร้อยละ 50 ส่งผลให้รายได้ของชาวนาเพิ่มขึ้นอย่างมากจากการขายผลผลิต (Poapongsakorn et al., 2014; Ricks, 2018) สอดคล้องกับสถิติในตารางที่ 6 ซึ่งระบุว่าครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS3 และ LS4 เพิ่มขึ้นสูงมากในปี 2555 คุณลักษณะเด่นของทั้งสองกลยุทธ์คือการทำนาบนพื้นที่ขนาดกลางถึงเล็กในเชิงพาณิชย์ ขณะที่ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS5 และ LS6 ซึ่งเน้นทำนาแบบพอเพียงได้หายไป แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของราคาข้าวส่งผลให้เกิดการจัดสรรทรัพย์สินและทรัพยากรในครัวเรือนไปเพื่อการทำนามากยิ่งขึ้นกว่าในอดีต อย่างไรก็ตาม โครงการจำนำข้าวทุกเมล็ดได้ถูกยกเลิกไปภายหลังเหตุการณ์รัฐประหารปี 2557 ส่งผลให้รายได้จากผลผลิตข้าวของเกษตรกรลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับปี 2555 เกษตรกรกลับมาปลูกข้าวแบบพอเพียงมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากจำนวนครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ LS5 ที่เพิ่มขึ้น พร้อมๆ กับการลดลงของครัวเรือนในกลุ่ม LS3 และ LS4 ทั้งนี้ สถิติในตาราง Transition matrix (ตารางที่ 7) สามารถยืนยันความสอดคล้องของการเปลี่ยนกลยุทธ์ระหว่างกลุ่ม LS3 LS4 LS5 ในช่วงเวลาที่มีการเริ่มใช้และยกเลิกโครงการจำนำข้าวได้ชัดเจน

5. สรุปผล

ผลการจัดกลุ่มกลยุทธ์การค้าพืชด้วยดัชนีทรัพย์สินผสมรวม พบว่ากลยุทธ์ที่เหมาะสมมีทั้งสิ้น 6 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ “รายได้หลายช่องทาง เกษตรหลากหลาย ฟาร์มขนาดใหญ่ (LS1)” กลยุทธ์ “รายได้หลายช่องทาง เกษตรหลากหลาย ฟาร์มขนาดกลาง (LS2)” กลยุทธ์ “ธุรกิจขนาดกลาง เงินเดือน เงินโอน เกษตรเน้นทำนา (LS3)” กลยุทธ์ “ธุรกิจขนาดเล็ก เกษตรเน้นทำนา รับจ้างและเงินโอน (LS4)” กลยุทธ์ “ธุรกิจขนาดเล็ก รับจ้างและเงินโอน ทำนาพอเพียง

(LS5)” กลยุทธ์ “ทำนาพอเพียง รับจ้างและธุรกิจเล็กน้อย (LS6)” โดยกลยุทธ์เรียงลำดับจากรายได้เฉลี่ยสูงสุดไปต่ำสุด คือ LS1 LS2 LS3 LS4 LS5 LS6 ซึ่งมีสัดส่วนครัวเรือนเท่ากับร้อยละ 2.91 8.66 17.90 31.24 22.04 17.25 ตามลำดับ ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่น้อยที่สุดสามอันดับสุดท้ายซึ่งมีสัดส่วนรวมกันมากถึงร้อยละ 70.53 ของกลุ่มตัวอย่าง ล้วนมีรายได้น้อยและมีการลงทุนในทรัพย์สินทางการเกษตรระดับต่ำ เป็นเจ้าของที่ดินขนาดเล็ก ประกอบธุรกิจขนาดเล็ก และปลูกข้าวเป็นพืชเชิงเดี่ยว แต่กลับมีทุนหรือเครือข่ายทางสังคมระดับสูง ในทางตรงข้าม ครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์รายได้สูงสุดสามอันดับแรกมีเครือข่ายทางสังคมต่ำกว่า มีทรัพย์สินปานกลางถึงสูงมาก การย้ายกลยุทธ์พบมากระหว่างกลยุทธ์กลุ่มรายได้น้อยซึ่งเน้นทำนาแบบพอเพียงและค้าขายเล็กๆ น้อยๆ กับกลุ่มรายได้ปานกลางค่อนข้างต่ำซึ่งทำธุรกิจขนาดเล็กและทำนาขนาดเล็กถึงกลาง ในภาพรวม กลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนชนบทมีพลวัตสูง โดยร้อยละ 39.86 ของครัวเรือนทั้งหมดมีการเปลี่ยนสู่กลยุทธ์ที่อันดับสูงขึ้น และร้อยละ 24.15 ชยับสู่กลยุทธ์ที่อันดับต่ำลง ขณะที่ร้อยละ 35.99 ของครัวเรือนไม่มีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ ข้อสังเกตที่น่าสนใจคือการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำรงชีพของครัวเรือนนั้น สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจในช่วงเวลานั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายรัฐด้านการแทรกแซงราคาสินค้าเกษตรและการเข้าถึงสินเชื่อของครัวเรือน ดังจะเห็นได้ว่าครัวเรือนมีการปรับกลยุทธ์ที่เน้นการทำนามากขึ้นในช่วงโครงการจำนำข้าวพร้อมๆ กับรายได้จากการประกอบธุรกิจที่เพิ่มสูงขึ้นในช่วงที่มีโครงการกองทุนหมู่บ้าน โดยทั้งสองโครงการสามารถก่อให้เกิดทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมสวัสดิการครัวเรือน (เช่น รายได้ การบริโภค การลงทุนในภาคเกษตรและธุรกิจ เป็นต้น) อย่างไรก็ตาม ผลกระทบต่อความยั่งยืนในการดำรงชีพยังคงเป็นโจทย์ที่ภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนจำนวนมีการเลื่อนลงสู่กลยุทธ์ที่แย่งลงหลังจากที่โครงการจำนำข้าวได้ถูกยกเลิกไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งครัวเรือนในกลุ่มกลยุทธ์ที่เคยทำนาเชิงพาณิชย์บนที่ดินขนาดเล็กถึงกลาง

เนื่องจากความหลากหลายทางอาชีพและการทำเกษตรของครัวเรือนในกลุ่มรายได้สูง (LS1 และ LS2) มีพื้นฐานจากทรัพย์สินในภาคเกษตรและระดับการศึกษาที่สูงกว่ากลุ่มอื่น ดังนั้นมาตรการให้ความช่วยเหลือจากภาครัฐในด้านการเกษตรควรมุ่งเน้นการส่งเสริมการทำเกษตรแบบหลากหลายและเชื่อมโยงธุรกิจชุมชน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของวิสาหกิจชุมชน เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรหรือผู้ผลิตมีสิทธิได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนจากภาครัฐ สามารถวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับทรัพยากรของสมาชิกในกลุ่มและชุมชน เกิดการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างเต็มกำลัง ทั้งการใช้ที่ดินและการใช้ทรัพย์สินทางการเกษตรมูลค่าสูงที่เกษตรกรรายย่อยอาจไม่สามารถครอบครองได้หากขาดการรวมกลุ่ม กลไกดังกล่าวนี้จะมีประสิทธิผลสูงกับกลุ่มกลยุทธ์อันดับล่าง (LS5 และ LS6) ซึ่งพบว่ามีทุนทางสังคมสูงแต่ทรัพย์สินอื่นๆ ในระดับต่ำ คาดว่าเครือข่ายทางสังคมของครัวเรือนกลุ่มนี้มีประโยชน์เฉพาะในกรณีฉุกเฉิน (เช่น กรณีเจ็บป่วย หรือต้องการเงินด่วน เป็นต้น) แต่ไม่ได้ช่วยส่งเสริมให้เกิดการยกระดับรายได้ นอกจากนี้ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นส่งผลให้โอกาสการสร้างรายได้นอกภาคเกษตรสูงขึ้น พร้อมกับการเพิ่มสัดส่วนที่ดินต่อแรงงานเพื่อให้เกิดการประหยัดต่อขนาดในการผลิต และท้ายสุด การกำหนดนโยบายของภาครัฐควรมีความหลากหลายและเฉพาะเจาะจงกับแต่ละกลุ่มกลยุทธ์การดำรงชีพ เพื่อให้การดำเนินนโยบายบรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2563 สัญญาเลขที่ วช.อว.(อ)(กบว)/๕๗๒/๒๕๖๓ โครงการ “พลวัตการดำรงชีพของครัวเรือนชนบทในประเทศไทย: ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกกลยุทธ์และการเปลี่ยนผ่าน”

เอกสารอ้างอิง

- Alinovi, L., D'errico, M., Mane, E., & Romano, D. (2011). *Livelihoods strategies and household resilience to food insecurity: An empirical analysis to Kenya*. Retrieved from <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/122495/>
- Attavanich, W. (2016). Did the Thai rice-pledging programme improve the economic performance and viability of rice farming? *Applied Economics*, 48(24), 2253-2265.
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2007). The economic lives of the poor. *Journal of economic perspectives*, 21(1), 141-167.
- Barrett, C. B., Reardon, T., & Webb, P. (2001). Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: Concepts, dynamics, and policy implications. *Food Policy*, 26(4), 315-331.
- Boonperm, J., Haughton, J., & Khandker, S. R. (2013). Does the Village Fund matter in Thailand? Evaluating the impact on incomes and spending. *Journal of Asian Economics*, 25, 3-16.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics: Methods and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chawanote, C., & Barrett, C. (2013). *Farm and non-farm occupational and earnings dynamics in rural Thailand*. Retrieved from http://barrett.dyson.cornell.edu/Papers/NonfarmDynamics_ChawanoteBarrett%2025%20March%202013%20Revisions.pdf
- Coleman, B. E. (2006). Microfinance in Northeast Thailand: Who benefits and how much? *World Development*, 34(9), 1612-1638.
- Dawe, D., & Slayton, T. (2012). The world rice market crisis of 2007–2008. In D. Dawn (Ed.), *The rice crisis: Markets, policies and food security* (pp. 39-52). London: Routledge.
- Ellis, F. (1998). Household strategies and rural livelihood diversification. *The Journal of Development Studies*, 35(1), 1-38.
- Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford: Oxford University Press.
- Hagenaars, A. J., De Vos, K., & Asghar Zaidi, M. (1994). Poverty statistics in the late 1980s: Research based on micro-data. Retrieved from <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2015009737>
- Hewison, K. (2010). Thaksin Shinawatra and the reshaping of Thai politics. *Contemporary Politics*, 16(2), 119-133.
- Jackson, D. A. (1993). Stopping rules in principal components analysis: A comparison of heuristical and statistical approaches. *Ecology*, 74(8), 2204-2214.

- Jiao, X., Pouliot, M., & Walelign, S. Z. (2017). Livelihood strategies and dynamics in rural Cambodia. *World Development*, 97, 266-278.
- Kaboski, J. P., & Townsend, R. M. (2005). Policies and impact: An analysis of village-level microfinance institutions. *Journal of the European Economic Association*, 3(1), 1-50.
- Kaboski, J. P., & Townsend, R. M. (2012). The impact of credit on village economies. *American Economic Journal: Applied Economics*, 4(2), 98-133.
- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141-151.
- Kislat, C., & Menkhoff, L. (2012). The village fund loan: Who gets it, keeps it and loses it? In S. Klasen, & H. Waibel. (Eds.), *Vulnerability to Poverty* (pp.283-304). London: Palgrave Macmillan.
- Magidson, J., & Vermunt, J. (2002). Latent class models for clustering: A comparison with K-means. *Canadian Journal of Marketing Research*, 20(1), 36-43.
- McCargo, D., & Pathmanand, U. (2005). *The thaksinization of Thailand*. Copenhagen: Nias Press.
- Menkhoff, L., & Rungruxsirivorn, O. (2011). Do village funds improve access to finance? Evidence from Thailand. *World Development*, 39(1), 110-122.
- Nguyen, T. T., Nguyen, L. D., Lippe, R. S., & Grote, U. (2017). Determinants of farmers' land use decision-making: Comparative evidence from Thailand and Vietnam. *World Development*, 89, 199-213.
- Nielsen, Ø. J., Rayamajhi, S., Uberhuaga, P., Meilby, H., & Smith-Hall, C. (2013). Quantifying rural livelihood strategies in developing countries using an activity choice approach. *Agricultural Economics*, 44(1), 57-71.
- Poapongsakorn, N. (2012). The political economy of Thailand's rice price and export policies in 2007–2008. In D. Dawn (Ed.), *The rice crisis: Markets, policies and food security* (pp. 39-52). London: Routledge.
- Poapongsakorn, N., & Jarupong, J. (2010). Rent seeking activities and the political economy of the paddy pledging market intervention measures. *A Research Study Proposed to Office of the National Anti-Corruption Commission*.
- Poapongsakorn, N., & Pantakua, K. (2014). Assessing the Thai paddy pledging policy: Its performance and social costs. *World Food Policy*, 1(2), 2-29.
- Poapongsakorn, N., Pantakua, K., Nantajit, C., Arunkon, D., & Chenphuengpaw, J. (2014). Corruption in the paddy pledging policy. *Thailand Development Research Institute Foundation*.
- Pye, O., & Schaffar, W. (2008). The 2006 anti-Thaksin movement in Thailand: An analysis. *Journal of Contemporary Asia*, 38(1), 38-61.
- Quandt, A. (2018). Measuring livelihood resilience: The household livelihood resilience approach (HLRA). *World Development*, 107, 253-263.

- Rakodi, C. (1999). A capital assets framework for analysing household livelihood strategies: Implications for policy. *Development Policy Review*, 17(3), 315-342.
- Ricks, J. (2018). Politics and the price of rice in Thailand: public choice, institutional change and rural subsidies. *Journal of Contemporary Asia*, 48(3), 395-418.
- Rigg, J., & Salamanca, A. (2015). The devil in the detail: interpreting livelihood turbulence from a 25-year panel study from Thailand. *Area*, 47(3), 296-304.
- Santiphop, T., Shrestha, R. P., & Hazarika, M. K. (2012). An analysis of factors affecting agricultural land use patterns and livelihood strategies of farm households in Kanchanaburi Province, Thailand. *Journal of Land Use Science*, 7(3), 331-348.
- Scoones, I. (1998). *Sustainable rural livelihoods: A framework for analysis* (IDS working papers No. 72). Retrieved from <https://www.ids.ac.uk/publications/sustainable-rural-livelihoods-a-framework-for-analysis/>
- Shirai, Y., & Rambo, A. T. (2017). Household structure and sources of income in a rice-growing village in northeast Thailand. *Southeast Asian Studies*, 6(2), 275-292.
- Townsend, R. M. (2018). Townsend Thai project household annual resurvey, 2000-2017 (Rural). Retrieved from <https://townsend-thai.mit.edu/data/annual-resurvey.shtml>
- Van den Berg, M. (2010). Household income strategies and natural disasters: Dynamic livelihoods in rural Nicaragua. *Ecological Economics*, 69(3), 592-602.
- Vanwey, L. K. (2003). Land ownership as a determinant of temporary migration in Nang Rong, Thailand. *European Journal of Population/Revue Européenne de Démographie*, 19(2), 121-145.
- Vyas, S., & Kumaranayake, L. (2006). Constructing socio-economic status indices: How to use principal components analysis. *Health Policy and Planning*, 21(6), 459-468.
- Walelign, S. Z. (2017). Getting stuck, falling behind or moving forward: Rural livelihood movements and persistence in Nepal. *Land Use Policy*, 65, 294-307.
- Walelign, S. Z., & Jiao, X. (2017). Dynamics of rural livelihoods and environmental reliance: Empirical evidence from Nepal. *Forest Policy and Economics*, 83, 199-209.
- Walelign, S. Z., Pouliot, M., Larsen, H. O., & Smith-Hall, C. (2017). Combining household income and asset data to identify livelihood strategies and their dynamics. *The Journal of Development Studies*, 53(6), 769-787.
- Wang, P., Yan, J., Hua, X., & Yang, L. (2019). Determinants of livelihood choice and implications for targeted poverty reduction policies: A case study in the YNL river region, Tibetan Plateau. *Ecological Indicators*, 101, 1055-1063.

- Winters, P., Corral, L., & Gordillo, G. A. (2001). *Rural livelihood strategies and social capital in Latin America: Implications for rural development projects* (Working Papers No. 12947). University of New England, School of Economics.
- Zhang, J., Mishra, A. K., & Zhu, P. (2019). Identifying livelihood strategies and transitions in rural China: Is land holding an obstacle? *Land Use Policy*, *80*, 107-117.
- Zinda, J., & Zhang, Z. (2018). Land tenure legacies, household life cycles, and livelihood strategies in upland China. *Rural Sociology*, *83*(1), 51-80.