

องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

Components of household-level food security in three southern Border provinces

กณน ไตรจันทร์^{a,†}, วีรศักดิ์ จินดาบถ^{a,*}, อนูวัต สงสม^b

Kanon Trichandhara^{a,†}, Teerasak Jindabot^{a,*}, Anuwat Songsom^b

^a คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 90112

Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, Songkhla 90112, Thailand

^b คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา 90000

Faculty of Economics and Business Administration, Thaksin University, Songkhla 90000, Thailand

ARTICLE INFO

Article history:

Received 17 November 2015

Received in revised form 17 October 2016

Accepted 17 November 2016

Keywords:

food security,
Narathiwat,
Pattani,
southern border,
Yala

ABSTRACT

This research analyzed the components of household-level food security in three Southern Border provinces. The quantitative research approach was used and a food security evaluation questionnaire was distributed to 450 households in the three Southern Border provinces of Pattani, Yala, and Narathiwat. The descriptive statistics were analyzed to determine frequency, percentage, mean, and standard deviation. Exploratory factor analysis was applied to group the indicators. Then, confirmatory factor analysis was applied to confirm the conformity of the food security factors. The results showed that food security in the households of the three Southern Border provinces consisted of 43 indicators within 6 factors: 1) sufficiency of inputs and outputs of food production factors and products, 2) water resources and public infrastructure utilities, 3) food stability, 4) food accessibility, 5) food safety, and 6) support and promotion from government and related organizations. In conclusion, food security in the households in the three Southern Border provinces was moderate to low. Thus, the government and related institutions have to execute supporting policies consistently and continuously.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบประเมินความมั่นคงทางอาหารกับครัวเรือนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้คือ บัตตานี ยะลา และนราธิวาส จำนวน 450 ตัวอย่าง วิเคราะห์เชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดกลุ่มตัวบ่งชี้และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบความมั่นคงทางอาหาร โดยสรุปผลการวิเคราะห์พบว่า ความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบที่เหมาะสมซึ่งประกอบด้วย 43 ตัวบ่งชี้ จาก 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร 2) แหล่งน้ำและสาธารณูปโภค

* Corresponding author.

E-mail address: teerasak.j@psu.ac.th

†Co-first authors.

E-mail address: charlee.t@psu.ac.th

พื้นฐาน 3) การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร 4) การเข้าถึงอาหาร
5) อาหารปลอดภัย และ 6) การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงาน
ภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และพบว่าความมั่นคงทาง
อาหารระดับครัวเรือนในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้อยู่
ในระดับน้อยถึงปานกลาง ดังนั้นภาครัฐและหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องควรดำเนินนโยบายสนับสนุนในประเด็นต่าง ๆ อย่าง
สม่ำเสมอ

คำสำคัญ: ความมั่นคงทางอาหาร นราธิวาส ปัตตานี ชายแดนใต้
ยะลา

บทนำ

ปัญหาความมั่นคงแบบใหม่ที่หลายประเทศทั่วโลก
กำลังเผชิญแท้จริงแล้วไม่ใช่เฉพาะเรื่องความไม่สงบในพื้นที่
แต่คือปัญหาความมั่นคงทางอาหารซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความ
อยู่รอดของประชากรในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศ
กำลังพัฒนาที่พบว่าปัญหาความมั่นคงนี้มีความรุนแรงมากขึ้น
จากวิกฤตด้านต่างๆ เช่น พลังงาน ผลผลิตด้านการเกษตร
สภาพแวดล้อม เป็นต้น ส่งผลให้ประชากรในพื้นที่ที่มีความ
สามารถเข้าถึงอาหารได้ยากขึ้นเนื่องจากราคาอาหารที่เพิ่มขึ้น
(นันทกานต์, 2557) อย่างไรก็ตาม แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคง
ทางอาหารไม่ใช่แนวคิดใหม่แต่ได้รับการพัฒนามาตั้งแต่ปี
ค.ศ. 1970 จนมีความซับซ้อนมากขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจ
เกี่ยวกับแนวคิดดังกล่าวตามการเปลี่ยนแปลงและความแตก
ต่างของแต่ละพื้นที่ (S. Maxwell & Smith, n.d.; วิลล์พัทธ์,
ม.ป.ป.)

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยประสบกับ
ปัญหาต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสภาพ
ความเป็นอยู่ของประชาชนภายในประเทศ เช่น ปัญหาความ
เสื่อมโทรมของฐานทรัพยากรอาหาร ปัญหาทรัพยากรน้ำ การ
เสื่อมโทรมของดิน ปัญหาพันธุกรรมในการผลิตอาหาร ปัญหา
โครงสร้างของที่ดินทำกินและสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากร
และผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้า เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็น
เหตุแห่งความไม่มั่นคงทางอาหารของประเทศ แม้ว่า
ประเทศไทยจะเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลกเพราะ
นอกจากผลิตเพื่อการบริโภคเองแล้วยังส่งออกไปยังภูมิภาค
ต่าง ๆ ทั่วโลก แต่การจะสรุปว่าประเทศไทยมีความมั่นคงทาง
อาหารนั้นอาจเร็วเกินไป (นันทกานต์, 2557) เนื่องจากหาก
พิจารณาจากจำนวนประชากรของประเทศไทยพบว่ามีการ
การเพิ่มขึ้นของประชากรร้อยละ 0.3 (The World Bank, 2014)

โดยมีการถือครองที่ดินทำกินเพื่อการเกษตรเพียง
ร้อยละ 25.2 และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546–2556 พบว่ามีอัตราการถือ
ครองที่ดินเพื่อการเกษตรเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.7 เท่านั้น อีกทั้ง
ประชากรกลุ่มดังกล่าวยังคงมีหนี้สินกู้ยืมเพื่อการเกษตรถึง
ร้อยละ 47.2 และมีประชากรอีกร้อยละ 12 ที่ไม่สามารถทาน
อาหารมื้อหลักในแต่ละวันให้ครบ 3 มื้อ (สำนักงานสถิติแห่ง
ชาติ, 2558ก) จึงกล่าวได้ว่าความไม่มั่นคงทางอาหารยังคงมีอยู่
ในพื้นที่ของประเทศไทย

นอกจากสาเหตุที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารดัง
กล่าวแล้ว สถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่
ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารเช่นกัน โดยเฉพาะ
พื้นที่ในสามจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งได้รับผลกระทบจาก
เหตุการณ์ความไม่สงบติดต่อกันหลายปี ทำให้เกิดการเคลื่อน
ย้ายของคนในพื้นที่จนมีพื้นที่นาและสวนร้างเป็นจำนวนมาก
แม้ว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณจัดทำ
โครงการเพื่อยกระดับความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น แต่ไม่ประสบความสำเร็จ
เนื่องจากขาดการมีส่วนร่วม ทำให้ส่งผลกระทบต่อความ
มั่นคงด้านอาหาร ครัวเรือนและชุมชนพึ่งตนเองได้น้อยลง และ
การพัฒนาขาดความยั่งยืน

ดังนั้นบทความวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์
องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในพื้นที่
สามจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยใช้ตัวแบบจากงานวิจัยและ
พัฒนาโมเดลการพลิกฟื้นนาร้างเพื่อความมั่นคงทางอาหาร
อย่างยั่งยืนในพื้นที่ขนาดเล็กภายใต้บริบทสังคมและวิถีชีวิตคุ่ม
น้ำทะเลสาบสงขลา (ศศิวิมล, สุระพรรณ, ชาติ, และ อัจฉราพร,
2557)

การตรวจเอกสาร

ความหมายความมั่นคงทางอาหาร

แนวคิดเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหารมีพัฒนาการมา
ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1974 (วิลล์พัทธ์, ม.ป.ป.) ซึ่งมุ่งเน้นด้านอุปทาน
เพื่ออธิบายความสามารถในการเข้าถึงอาหารอย่างพอเพียงตาม
ความต้องการของแต่ละประเทศโดยละเอียดการพิจารณา
ในระดับครัวเรือน (Pinstrup-Andersen, 2009) จนกระทั่งปี
ค.ศ. 1980 เริ่มปรับเปลี่ยนแนวคิดโดยมุ่งเน้นที่ระดับครัวเรือน
มากขึ้น (S. Maxwell & Smith, n.d.) ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอหยิบยก
พัฒนาการของความหมายดังกล่าวมาเป็นสังเขปดังนี้

สจินทร์ (2552) กล่าวว่า ความมั่นคงทางอาหาร
หมายถึง การที่คนทุกคนมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ

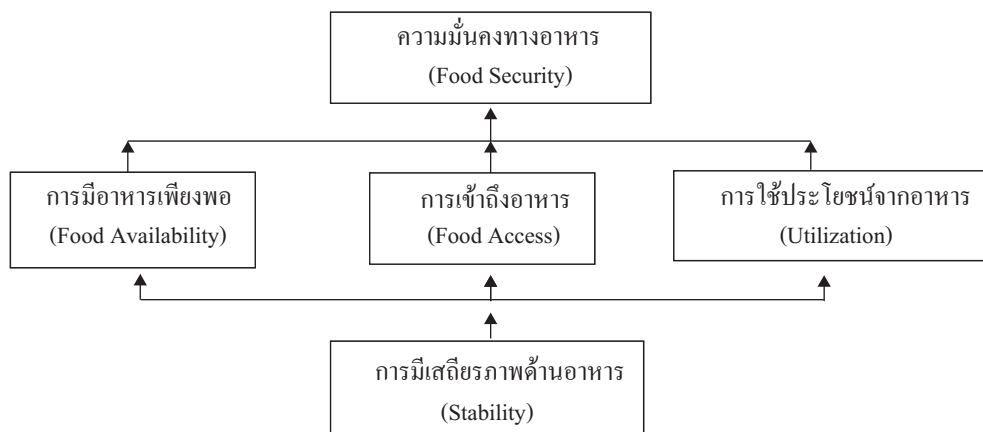
ปลอดภัย และมีโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจ เพื่อการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจทางอาหารของตน สอดคล้องกับนิยามของ สุภาชัย (2545) ซึ่งครอบคลุมถึงสิทธิที่จะเข้าถึงแหล่งอาหารได้ไม่ว่าจากการเพาะปลูกด้วยตนเองหรือการซื้อหรือการได้ประโยชน์จากระบบการแจกจ่ายอาหารของภาครัฐ รวมทั้ง ชาญชัย และคณะ (2555) ได้ให้ข้อสังเกตเพิ่มเติมว่า ความมั่นคงทางอาหารนั้นนอกจากเพื่อสุขภาพที่ดีแล้วยังเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ดีด้วย สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหารตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ซึ่งให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหารว่าหมายถึง การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย มีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัย เพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุนรักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา และความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติสาธารณภัยหรือการก่อการร้ายอันเนื่องมาจากอาหาร (FAO Policy Brief, 2006) ซึ่งเป็นภาวะที่กำลังเกิดขึ้นในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังนั้น จากความหมายที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ความมั่นคงทางอาหารมี 4 องค์ประกอบหลัก คือ การมีอาหารเพียงพอ (Food availability) หมายถึงการมีปริมาณอาหารในคุณภาพที่เหมาะสม การเข้าถึงอาหาร (Food access) คือการเข้าถึงทรัพยากรที่พอเพียงเพื่อให้ได้อาหารที่เหมาะสม การใช้ประโยชน์จากอาหาร (Utilization) หมายถึง

การใช้ประโยชน์ด้านอาหารผ่านอาหารอย่างเพียงพอ และการมีเสถียรภาพทางอาหาร (Stability) ซึ่งการจะมีเสถียรภาพทางอาหารได้นั้นบุคคลต้องมีครบทั้ง 3 องค์ประกอบก่อนหน้า (ศจินทร์, 2552) แสดงดังภาพที่ 1

พัฒนาการดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

การวัดประเมินความมั่นคงทางอาหารเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีต้นทุนสูง (D. Maxwell, Watkins, Wheeler, & Collins, 2003) ดังนั้นจึงนิยมใช้การสำรวจการบริโภคของครัวเรือนโดยใช้ชุดคำถามที่สอบถามการรับรู้จากประสบการณ์ของครัวเรือน (Pinstrup-Andersen, 2009) แต่ด้วยความซับซ้อนของแนวคิดและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดความต้องการวิธีการวัดความมั่นคงทางอาหารที่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้นทั้งในเชิงทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและประเมินผลโปรแกรมการจัดการความมั่นคงทางอาหาร (D. Maxwell et al., 1999) ซึ่งสามารถสรุปพัฒนาการของดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร ที่ผ่านมาได้ 3 ลักษณะ (ศจินทร์, 2552) ได้แก่

1. พัฒนาสู่การเข้าถึง พัฒนาการขึ้นมาจากแนวคิดเดิมแต่มุ่งเน้นที่ภาวะทางโภชนาการของประชากรในระดับครัวเรือนแทน และให้ความสำคัญกับตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจสังคมเพิ่มขึ้น
2. พัฒนาสู่อดีตวิสัย วัดประเมินจากความรู้สึกรู้สึกหรือการรับรู้หรือประสบการณ์ของครัวเรือนมากกว่าการวัดที่เป็นมูลค่าตัวเงินในลักษณะที่ 1 แต่เพิ่มความสำคัญให้กับวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องมากขึ้น



ภาพที่ 1 องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหาร
ที่มา: ศจินทร์ (2552)

3. พัฒนาดัชนีพื้นฐาน ในอดีตนิยามวัดด้วยดัชนีตัวแทน เช่น ระดับรายได้ ซึ่งไม่สามารถวัดความมั่นคงทางอาหารได้อย่างถูกต้องจึงมีการพัฒนาดัชนีพื้นฐานโดยใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาประกอบการพิจารณา

อย่างไรก็ตามการวัดความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนไม่สามารถยืนยันได้ว่าสมาชิกทุกคนมีความมั่นคงทางอาหารเนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ (Pinstrup-Andersen, 2009) คือ

1. ความสามารถในการได้มาซึ่งอาหารไม่สามารถยืนยันปริมาณอาหารที่ได้จริง เนื่องจากบางครัวเรือนให้ความสำคัญกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการอื่นๆ นอกเหนือจากอาหาร เช่น โรงเรียน หรือ บ้าน เป็นต้น

2. การแบ่งปันอาหารภายในครัวเรือนไม่ได้ดำเนินการตามความต้องการจำเป็นของสมาชิกแต่ละคน แต่มีปัจจัยอื่นๆ เช่น อ้วน หรือ ผอม เป็นต้น

D. Maxwell et al. (1999) ระบุว่า การวัดความมั่นคงทางอาหารซึ่งมุ่งเน้นวัดการบริโภคนั้น จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การบริโภคอาหารของครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน อายุ และเพศของแต่ละคน รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ภายในครัวเรือน เนื่องจากคุณลักษณะดังกล่าวเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อระดับความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน (Babatunde, Omotesho, & Sholotan, 2007) แต่ทั้งนี้ยังมีปัญหาในกรณีที่ทำการศึกษาครั้งนั้นเป็นการวัดแบบช่วงเวลาเดียว (cross-sectional data) อย่างไรก็ตามงานวิจัยในปัจจุบันได้พัฒนาตัวชี้วัดจนครอบคลุมมิติต่าง ๆ ของความมั่นคงทางอาหารได้อย่างเพียงพอ (D. Maxwell et al., 1999) รวมทั้งผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารอย่างชัดเจนภายในปี ค.ศ. 2080 (Parry, Rosenzweig, Iglesias, Fischer, & Livermore, 1999; Ye et al., 2013)

Babatunde et al. (2007) กล่าวถึงวิธีการวัดความมั่นคงทางอาหารที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกัน 2 รูปแบบ ซึ่งนำเสนอโดย Maxwell โดยวิธีการแรกใช้การประมาณการผลผลิตและการซื้อของครัวเรือนร่วมกับการลดลงของอาหารที่ครัวเรือนครอบครอง วิธีการที่สองใช้การประมาณการปริมาณการบริโภคที่ผ่านมาจากสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดในรูปแบบปริมาณแคลอรีที่บริโภค

Anupol (2009, อ้างถึงใน ศจินทร์, 2552) ดำเนินการพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารภายใต้แนวคิดและความหมายของ FAO ผ่านประชุมกลุ่มย่อยกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งสอดคล้องกับวิธีการของ D. Maxwell et al. (1999) ได้ตัวชี้วัด

ความมั่นคงทางอาหารรวม 65 ตัวชี้วัด จากนั้น ศศิวิมล และคณะ (2557) ดำเนินการวิจัยและพัฒนาตัวชี้วัดเฉพาะพื้นที่ได้ตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร 43 ตัวชี้วัด ซึ่งงานวิจัยนี้จะใช้ตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับการวิเคราะห์หาองค์ประกอบเพื่อจัดกลุ่มตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ เนื่องจากตัวแบบของ ศศิวิมล และคณะ (2557) ได้ผ่านกระบวนการวิจัยปรับปรุงตัวชี้วัดที่มีจำนวนมากให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่จังหวัด สงขลา พัทลุง และ นครศรีธรรมราช ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ดำเนินการในพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีลักษณะทั่วไปของพื้นที่คล้ายคลึงกันกับพื้นที่เป้าหมายคือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ยกเว้นเพียงภาวะความไม่สงบในพื้นที่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบประเมินความมั่นคงทางอาหารที่พัฒนาจากงานวิจัยของ ศศิวิมล และคณะ (2557) จำนวน 4 องค์ประกอบ รวมทั้งสิ้น 43 ข้อคำถาม ประชากรคือครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้จำนวน 445,000 ครัวเรือน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2558ข) โดยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 450 ราย ตามแนวคิดของ Hair, Black, Anderson, Tatham, and Babin (2010) จากนั้นดำเนินการสุ่มโดยกำหนดโควตาให้ครอบคลุมสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส จังหวัดละ 150 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบให้ผู้ตอบกรอกเอง โดยใช้สเกลแบบค่าระดับ (Rating scale) 1-5 โดย 1 หมายถึง ความเป็นจริงน้อยที่สุด และ 5 หมายถึง ความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อวัดระดับความเป็นจริงของสภาพความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่

การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและระดับความคิดเห็นต่อความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 5 อนุภาคชั้น โดย 1.00-1.80 หมายถึง ความเป็นจริงน้อยที่สุด... และ 4.21-5.00 หมายถึง ความเป็นจริงมากที่สุด จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดกลุ่มตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้โดยวิธี Principal Component Analysis หมุนแกนแบบ Orthogonal Rotation วิธี Varimax คัดเลือกจำนวนองค์ประกอบโดยพิจารณาจากค่า Eigenvalues มากกว่า

หรือเท่ากับ 1 แล้ววิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบความมั่นคงทางอาหาร การประเมินความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามแนวคิดของ Kline (2011)

ผลของการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะทั่วไปของครัวเรือนกลุ่มตัวอย่าง องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และ อิทธิพลขององค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

คุณลักษณะทั่วไปของครัวเรือน

คุณลักษณะทั่วไปของครัวเรือนจากขนาดตัวอย่าง 450 ครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนมากเป็นผู้ชาย ร้อยละ 87.78 มีอายุในช่วงวัยกลางคนขึ้นไป อายุเฉลี่ย 49.34 ปี นับถือศาสนาอิสลาม ร้อยละ 86.67 มีสถานภาพสมรสเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.44 เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ ร้อยละ 89.33 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้อยละ 72.67 โดยทำการเกษตร ร้อยละ 61.78 มีรายได้เฉลี่ย 7,523.56 บาทต่อเดือน มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 7.75 คน และทำงานอยู่ในหมู่บ้านเกือบทั้งหมด (91.56%)

องค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อจัดกลุ่มตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า เมื่อทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับ

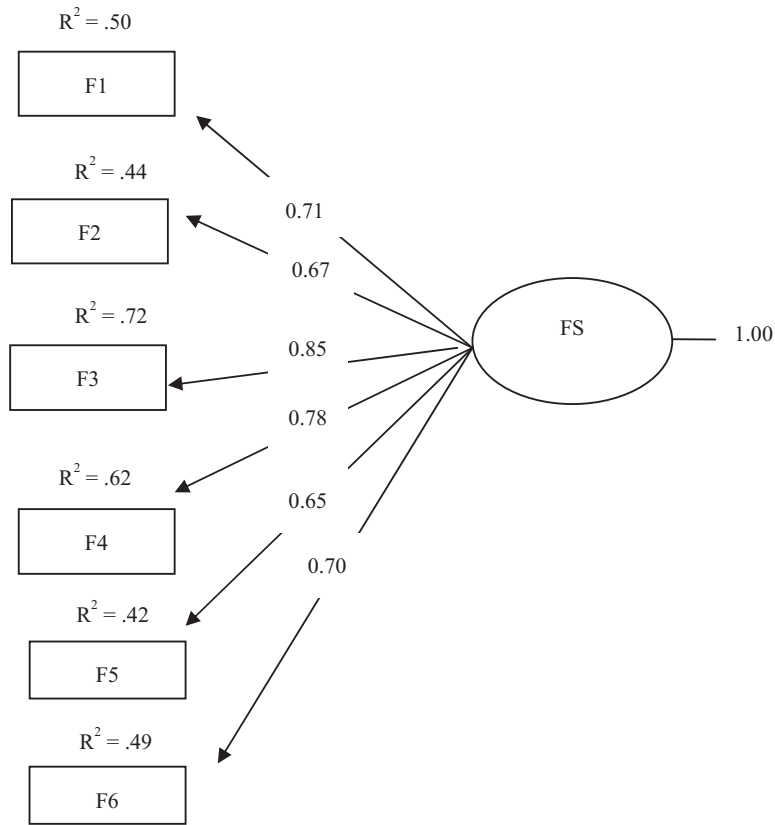
ความเหมาะสมของข้อมูลในการนำไปใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ค่า KMO เท่ากับ 0.85 และค่า Bartlett's Test of sphericity เท่ากับ 1850.123 (sig = 0.00) ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการนำมาใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพราะค่า KMO ที่ยอมรับได้ว่ามีความเหมาะสมมีค่ามากกว่า 0.5 (Hair et al., 2010) ในขณะที่ค่า Bartlett's Test of sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์เช่นกัน (Field, 2009) สามารถสกัดองค์ประกอบที่เหมาะสม ใช้วิธี Principal Component Analysis โดยหมุนแกนแบบ Orthogonal ด้วยวิธี Varimax และให้ค่า Eigenvalues มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ได้ 6 ปัจจัย โดยปัจจัยทั้งหมดมีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ร้อยละ 58.621 ได้แก่ 1) ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร 2) แหล่งน้ำและสาธารณูปโภคพื้นฐาน 3) การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร 4) การเข้าถึงอาหาร 5) อาหารปลอดภัย และ 6) การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยมีระดับค่าเฉลี่ยแต่ละองค์ประกอบเรียงตามลำดับดังนี้

อิทธิพลขององค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า χ^2 เท่ากับ 3630.51 p เท่ากับ .00 RMSEA เท่ากับ 0.082 NNFI เท่ากับ 0.91 CFI เท่ากับ 0.91 GFI เท่ากับ 0.92 และ AGFI เท่ากับ 0.90 แบบจำลองสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในเกณฑ์ที่พอจะรับได้ แม้ว่าค่า p จะมีนัยสำคัญแต่เนื่องด้วยจำนวนตัวแปรสังเกตและกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากจึงสามารถยอมรับได้ (Hair et al., 2010) ดังภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและระดับความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความมั่นคง
การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร	3.31	ปานกลาง
แหล่งน้ำและสาธารณูปโภคพื้นฐาน	3.14	ปานกลาง
การเข้าถึงอาหาร	3.08	ปานกลาง
การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	2.79	ปานกลาง
อาหารปลอดภัย	2.62	ปานกลาง
ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร	2.59	น้อย
ค่าเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหาร	2.92	ปานกลาง



$\chi^2 = 3630.51$ ($p = .00$), $df = 781$, $RMSEA = 0.082$, $CFI = 0.91$, $GFI = 0.92$, $AGFI = 0.90$

ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารกับตัวชี้วัดความมั่นคงในแต่ละองค์ประกอบ

จากภาพที่ 2 FS หมายถึง ความมั่นคงทางอาหาร F1 หมายถึง ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร F2 หมายถึง แหล่งน้ำและสาธารณสุขปโภคพื้นฐาน F3 หมายถึง การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร F4 หมายถึง การเข้าถึงอาหาร F5 หมายถึง อาหารปลอดภัย และ F6 หมายถึง

การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

จากผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้เรียงตามลำดับอิทธิพลดังนี้

ตารางที่ 2 อิทธิพลขององค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้

องค์ประกอบ	น้ำหนักอิทธิพล	R ²
การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร	0.85	0.72
การเข้าถึงอาหาร	0.78	0.62
ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร	0.71	0.50
การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	0.70	0.49
แหล่งน้ำและสาธารณสุขปโภคพื้นฐาน	0.67	0.44
อาหารปลอดภัย	0.65	0.42

สำหรับตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารแต่ละปัจจัยตัวบ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับหรือสูงกว่า 0.5 ถือว่าสามารถวัดตัวบ่งชี้ยัทธิพลได้ในระดับดี และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้สูงกว่า 0.5 จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัววัด

(Hair et al., 2010) ซึ่งมีรายละเอียดตัวบ่งชี้ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวบ่งชี้ และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักยัทธิพล	R ²
การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร	มีอาหารบริโภคครบ 5 หมู่	0.68	0.45
	บริโภคอาหารที่ครัวเรือนหรือชุมชนผลิตเอง	0.82	0.67
	มีอาหารคุณภาพบริโภคครบทุกมื้อ	0.53	0.28
	จัดหาอาหารที่บริโภคโดยไม่ต้องซื้อ	0.81	0.66
	บริโภคอาหารที่หลากหลาย	0.73	0.53
	ไม่เป็นโรคที่มีเหตุจากการขาดสารอาหาร	0.58	0.34
	บริโภคอาหารที่ปลูกเองเป็นหลัก	0.73	0.53
	มีน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค	0.74	0.55
	บริโภคอาหารที่ปลอดภัยไม่มีอันตราย	0.76	0.58
การเข้าถึงอาหาร	การปลูกผักผลไม้ได้ผลผลิตดี	0.58	0.34
	ในท้องถิ่นมีตลาดที่สามารถหาซื้ออาหารที่มีคุณภาพ	0.73	0.53
	ในชุมชนมีแหล่งอาหารธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ครัวเรือนสามารถเข้าถึงได้	0.87	0.76
	ครัวเรือนเข้าถึงอาหารจากแหล่งธรรมชาติหรือผลิตเอง	0.88	0.77
การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ครัวเรือนได้รับการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตอาหาร	0.60	0.25
	ครัวเรือนได้รับคำแนะนำจากหน่วยงานต่าง ๆ	0.75	0.57
	มีแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการผลิตพร้อมตลอดเวลา	0.63	0.39
	แหล่งน้ำสาธารณะในชุมชนไม่เป็นพิษ	0.59	0.34
	ได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากหน่วยงานต่าง ๆ สม่าเสมอ	0.78	0.61
	ได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือปัจจัยการผลิตด้านอาหารจากภาครัฐอยู่เสมอ	0.71	0.50
ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร	มีที่ดินเพื่อการเลี้ยงสัตว์เพียงพอต่อการบริโภค	0.65	0.42
	มีที่ดินเพื่อการทำนาเพียงพอต่อการบริโภค	0.80	0.64
	มีที่ดินเพื่อการปลูกผักเพียงพอต่อการบริโภค	0.75	0.56
	มีที่ดินเพื่อการปลูกผลไม้เพียงพอต่อการบริโภค	0.63	0.39
	มีแรงงานเพียงพอต่อการผลิตอาหาร	0.57	0.32
	มีการทำนาไว้บริโภคอย่างเพียงพอ	0.62	0.38

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักอิทธิพล	R ²
	มีการเลี้ยงสัตว์ไว้บริโภคอย่างเพียงพอ	0.54	0.29
	มีการทำการประมงไว้บริโภคอย่างเพียงพอ	0.62	0.38
	มีการปลูกผักไว้บริโภคอย่างเพียงพอ	0.54	0.29
	มีการผลิตข้าวได้ผลในระดับดี	0.70	0.49
	มีการเลี้ยงสัตว์ได้ผลผลิตเพียงพอต่อการบริโภค	0.76	0.57
แหล่งน้ำและสาธารณูปโภคพื้นฐาน	มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการบริโภค	0.80	0.64
	มีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการอุปโภค	0.94	0.88
	สภาพพื้นที่ที่ใช้ผลิตอาหารมีความอุดมสมบูรณ์หรือเหมาะสมกับการผลิต	0.79	0.62
	ครัวเรือนอยู่ในพื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคพื้นฐานที่เอื้อต่อการผลิตอาหาร	0.79	0.62
อาหารปลอดภัย	อาหารที่ครัวเรือนผลิตปลอดสารพิษ ย่ำฆ่าแมลง และสารปนเปื้อนสามารถจัดหาพันธุ์ข้าวพื้นเมืองได้ทุกฤดูกาลผลิต	0.73	0.53
	มีการถนอมอาหารไว้บริโภคเมื่อยามจำเป็น	0.69	0.47
	อาหารที่ซื้อมาควรปลอดสารพิษ ย่ำฆ่าแมลง และสารปนเปื้อน	0.70	0.49
	บริโภคอาหารที่มาจากการทำงานเกษตรอินทรีย์	0.50	0.25
	ท่านมีการทำปุ๋ยอินทรีย์ใช้เอง	0.85	0.72
	ท่านควรจะมีการปลูกพืชหมุนเวียน	0.84	0.71
	มีพื้นที่ปลูกป่าหรือไม้ยืนต้น	0.84	0.71
	มีการทำการเกษตรผสมผสาน	0.90	0.81
		0.93	0.86

โดยสรุปผลการวิเคราะห์พบว่า ความมั่นคงทางอาหารระดับครัวเรือนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้สามารถแบ่งออกได้เป็น 6 ปัจจัยหลัก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความมั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าว พบว่ามีความสอดคล้องกับค่านิยามและแนวคิดทฤษฎีว่าด้วยความมั่นคงทางอาหาร คือ ความมั่นคงทางอาหารควรประกอบด้วย 4 มิติย่อย เป็นอย่างน้อย ได้แก่ การมีอาหารเพียงพอ ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร การใช้ประโยชน์จากอาหาร และการมีเสถียรภาพทาง

อาหาร (ศจินทร์, 2552) นอกจากนี้ยังค้นพบองค์ประกอบเพิ่มเติมที่สะท้อนถึงความต้องการจำเป็นตามบริบทของพื้นที่ ได้แก่ การมีแหล่งน้ำ และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้มีเหตุการณ์ความไม่สงบและที่ผ่านมายังประสบและการสนับสนุนจากรัฐมีค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาของพื้นที่

การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความมั่นคงทางอาหารของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้สูงสุด โดยหมายความครอบคลุมถึง การมีอาหารบริโภคครบหมู่และมีอยู่อย่างมีคุณภาพและมีความหลากหลายของอาหารมีความปลอดภัยต่อร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี

ลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow, 1970) ซึ่งจากการวิจัยบนพื้นฐานบริบทของพื้นที่จากกล่าวได้ว่าประชาชนในพื้นที่นั้นมีอาหารเพียงพอสำหรับการบริโภคตามความต้องการขั้นพื้นฐานแล้ว ดังนั้นความต้องการด้านเสถียรภาพและมั่นคงในการบริโภคอาหารจึงมีความสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่มากกว่าปัจจัยอื่น ๆ ส่งผลให้องค์ประกอบด้านการเข้าถึงอาหาร ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตด้านอาหาร การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และด้านแหล่งน้ำและสาธารณสุขปลอดภัยพื้นฐานมีความสำคัญลดน้อยลงมาตามลำดับ อย่างไรก็ตามหากเปรียบเทียบกับพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาจากงานวิจัยของ ศศิวิมล และคณะ (2557) พบว่ามีความแตกต่างกันโดยพบว่า การช่วยเหลือตนเองและการสนับสนุนจากภาครัฐมีอิทธิพลต่อระดับความมั่นคงทางอาหารสูงสุดทั้งนี้เนื่องจากทั้งสองพื้นที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐที่แตกต่างกันด้วยภาวะความไม่สงบในพื้นที่ของสามจังหวัดชายแดนใต้

สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความมั่นคงทางอาหารของพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้น้อยที่สุด คือ อาหารปลอดภัย ซึ่งหมายถึง อาหารที่ครัวเรือนผลิตได้หรือซื้อมาจากภายนอกจะต้องปลอดสารพิษ ยาฆ่าแมลง และสารปนเปื้อนรวมทั้งสามารถถนอมอาหารไว้บริโภคได้เมื่อยามจำเป็นเนื่องจากภาครัฐได้เล็งเห็นความสำคัญและสนับสนุนให้ครัวเรือนในพื้นที่สามารถปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานเองได้มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว เช่น โครงการพัฒนาอาชีพของกรมวิชาการเกษตร ที่เริ่มทำตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 (ไทย บางจาก, 2548) จึงทำให้ครัวเรือนในพื้นที่บางส่วน ได้รับอาหารที่ปลอดภัยมาโดยตลอด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาตามงานวิจัยของ ศศิวิมล และคณะ (2557) พบว่ามีความแตกต่างกันโดยพบว่า การทำนาของครัวเรือน มีอิทธิพลน้อยที่สุดต่อความมั่นคงทางอาหารของพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้เนื่องด้วยพื้นที่ดังกล่าวมีการทำนาและผลผลิตที่เพียงพอต่อการบริโภคในขณะที่พื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้มีอุปสรรคในการทำนาจากสถานการณ์ไม่สงบ

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวรรณกรรมได้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหาร 4 ด้าน ได้แก่ ความพอเพียง ความมั่นคงการใช้ประโยชน์ และการมีเสถียรภาพ จากสี่ปัจจัยดังกล่าวและตัวชี้วัดต้นแบบของ ศศิวิมล และคณะ (2557) ใช้เป็นฐาน

ในการพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารภายใต้บริบทสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยกระบวนการวิจัยเชิงปริมาณจนสามารถยืนยันตัววัดในพื้นที่ได้ การศึกษาพบว่าสามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบที่เหมาะสม ได้ 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) การมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร โดยการบริโภคอาหารที่ครัวเรือนหรือชุมชนผลิตเองมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด 2) การเข้าถึงอาหาร ซึ่งการเข้าถึงอาหารจากแหล่งธรรมชาติหรือผลิตเองในภาพรวมมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด 3) การสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง โดยการได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรจากหน่วยงานต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด 4) ความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร ซึ่งการมีที่ดินเพื่อการทำนาเพียงพอต่อการบริโภคมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด 5) แหล่งน้ำและสาธารณสุขปลอดภัยพื้นฐาน โดยการมีแหล่งน้ำเพียงพอต่อการอุปโภคมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด และ 6) อาหารปลอดภัย ซึ่งการทำเกษตรผสมผสานมีน้ำหนักรองศ์ประกอบสูงสุด ตามลำดับ

จากผลการวิจัยโดยการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นความมั่นคงทางอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินนโยบายสนับสนุนในประเด็นต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญดังนี้

1. ด้านการมีเสถียรภาพทางด้านอาหาร ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้ประชาชนสามารถผลิตอาหารเพื่อการบริโภคในครัวเรือนได้เองโดยไม่ต้องหาซื้อจากภายนอก รวมทั้งควรตรวจสอบและปรับปรุงความปลอดภัยของอาหารและแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในพื้นที่ที่มีความปลอดภัยและมีสารอาหารที่ครบถ้วน
2. ด้านการเข้าถึงอาหาร หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและปรับปรุงแหล่งอาหารธรรมชาติในชุมชนให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ รวมทั้งพัฒนาตลาดในท้องถิ่นให้มีการจำหน่ายอาหารที่มีคุณภาพด้วย
3. ด้านการสนับสนุนส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรจัดเจ้าหน้าที่คอยให้คำแนะนำและสนับสนุนปัจจัยการผลิตอาหารของครัวเรือนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านข่าวสารด้านการเกษตร
4. ด้านความพอเพียงทางด้านปัจจัยการผลิตและผลผลิตทางด้านอาหาร หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรจัดสรรที่ทำกินให้กับครัวเรือนอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

ทั้งการเลี้ยงสัตว์ การทำนา ปลูกผัก และผลไม้ รวมทั้งสนับสนุนการทำงานของแรงงานในพื้นที่ให้เพียงพอ

5. ด้านแหล่งน้ำและสาธารณสุขปโภคพื้นฐาน หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาเพิ่มจำนวนแหล่งน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่และการพัฒนาระบบสาธารณสุขปโภค เช่น ระบบชลประทานหมู่บ้าน เพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการอุปโภคและบริโภค

6. ด้านอาหารปลอดภัย หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการตรวจสอบความปลอดภัยของกระบวนการทำการเกษตรเพื่อให้ได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อการบริโภค เช่น การสนับสนุนให้มีการทำเกษตรอินทรีย์ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี รวมทั้งการตรวจสอบสารพิษและสารปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและการพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ชาญชัย แสงโชยสวัสดิ์ เบญจพรรณ เอกะสิทธิ์ กุศล ทองงาม พนมศักดิ์ พรหมบุรมย์ บุศรา ลิ่มนรินทร์กุล ยุภาพร ศิริบัติ และ กมลพันธ์ เกิดมัน. (2555). *ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในชนบทกับทรัพยากรเกษตรตามเขตนิเวศน์ต่าง ๆ* (รายงานวิจัย). เชียงใหม่: คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ไทย บางจาก. (2548). *ตลาดผักปลอดภัย โครงการ 3 จังหวัดชายแดนใต้*. ศูนย์วิทยบริการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สืบค้นจาก <http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id=953>

นนทกานต์ จันทร์อ่อน. (2557). *ความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.

วิรัตน์ ประเสริฐศักดิ์. (ม.ป.ป.). *แนวคิดและคำนิยามของความมั่นคงทางอาหาร*. สืบค้นจาก <http://www.polsci.tu.ac.th/fileupload/36/24.pdf>.

ศินทร์ ประชาสันต์. (2552). *การพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหาร*

เพื่อสุขภาพตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติครั้งที่ 1 พ.ศ. 2551 *สู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ.

ศศิวิมล สุขบท สุระพรรณ จุลสุวรรณ ชาลี ไตรจันทร์ และ อัจราพร ทรปุ่น. (2557). *การวิจัยและพัฒนาโมเดลนาร้างเพื่อความมั่นคงทางอาหารอย่างยั่งยืนในพื้นที่ขนาดเล็กภายใต้บริบทสังคมและวิถีชีวิตลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน).

สุภาชัย สารจรัส. (2545). *ทิศทางใหม่ความมั่นคงของมนุษย์ของประเทศไทย*. สืบค้นจาก https://www.m-society.go.th/ewt_news.php?nid=8867

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558ก). *รายงานประจำปี 2557*. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pubs/yearbook.pdf>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2558ข). *ข้อมูลสถิติ*. สืบค้นจาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries11.html>

Babatunde, R. O., Omotesho, O. A., & Sholotan, O. S. (2007). Socio-economic characteristics and food security status of farming household in Kwara State, North-Central Nigeria. *Pakistan Journal of Nutrition*, 6(1), 49–58.

FAO. (2006). Food security. *Policy Brief*, 2, 1–4. Retrieved from <http://www.fao.org/forestry/13128-0e6f36f27e0091055bec28ebe830f46b3.pdf>

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS: Introducing statistical methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Hair, J. F. J., Black, W. C., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Babin, B. J. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.

Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. New York, NY: Harper & Row.

Maxwell, D., Ahiadeke, C., Levin, C., Armar-Klemesu, M., Zakariah, S., & Lamptey, G. M. (1999). Alternative food-security indicators: Revisiting the frequency and severity of coping strategies. *Food Policy*, 24, 411–429.

Maxwell, D., Watkins, B., Wheeler, R., & Collins, G.

- (2003, September). *The Coping strategies index: A tool for rapidly measuring food security and the impact of food aid programs in emergencies*. Paper presented at the FAO International Workshop on Food Security in Complex Emergencies, Tivoli.
- Maxwell, S., & Smith, M. (n.d.). *Household food security: A conceptual review*. Retrieved from <http://drsc.org/resources/FoodSecurity-Concept%20of%20Food%20Security2.pdf>
- Parry, M., Rosenzweig, C., Iglesias, A., Fischer, G., & Livermore, M. (1999). Climate change and world food security: A new assessment. *Global Environmental Change*, 9, 51–67.
- Pinstrup-Andersen, P. (2009). Food security: Definition and measurement. *Food Security*, 1(1), 5–7.
- The World Bank. (2014). *East Asia and the Pacific update*. Retrieved from http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/EAP/Thailand/Thailand_EAP_Update-Oct2014_TH.pdf
- Ye, L., Xiong, W., Li, Z., Yang, P., Wu, W., Yang, G., & Tang, H. (2013). Climate change impact on China food security in 2050. *Agronomy for Sustainable Development Journal*, 33, 363–374.
- National Statistical Office. (2014b). *Statistic data*. Retrieved from <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries11.html> [in Thai]
- Prachasanti, S. (2009). *The development of food security index, The 1st driving project of agricultural and food for health by National Health Assembly 2008*. Bangkok, Thailand: National Health Office. [in Thai]
- Prasertsak, V. (n.d.). *Concepts and definitions of food security*. Retrieved from <http://www.polsci.tu.ac.th/fileupload/36/24.pdf> [in Thai]
- Sangchayosawad, D., Akasit, B., Thong-ngam, K., Promburom, P., Linnirankul, B., Sirisombut, Y., & Keardmun, K. (2012). *The relationship of food security in rural and agro ecological resources* (Research Report). Bangkok, Thailand: Faculty of Agriculture, Chiangmai University. [in Thai]
- Sarajarati, S. (2002). *The new direction of human security of Thailand*. Retrieved from https://www.m-society.go.th/ewt_news.php?nid=8867 [in Thai]
- Sukhabot, S., Julasuwan, S., Trichandhara, C., & Thornpun, A. (2013). Research and development of the paddy field to sustain food security in small area within Songkhla Lake living society context (Research Report). Bangkok, Thailand: Agricultural Research Development Agency (Public Organization). [in Thai]
- Thai Bangchak. (2005). *Organic vegetable market in the three Southern Border provinces project*. Resource Center FDA Thailand. Retrieved from <http://elib.fda.moph.go.th/library/default.asp?page2=subdetail&id=953> [in Thai]

Translated Thai References

- Janorn, N. (2014). *Thailand's food security*. Bangkok, Thailand: Academic Office, The Secretariat of the Senate. [in Thai]
- National Statistical Office. (2014a). *Annual report 2014*. Retrieved from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pubs/yearbook.pdf> [in Thai]