

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความหมายและแนวคิดของความมั่นคงทางอาหาร (Food security)

การถือกำเนิดขึ้นของแนวคิดความมั่นคงทางอาหารสามารถนับย้อนหลังไปได้ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2513 – พ.ศ. 2522 ซึ่งในขณะนั้นทั่วโลกกำลังประสบปัญหาวิกฤตด้านราคาอาหารและน้ำมัน พัฒนาการทางด้านแนวคิดหลังจากนั้นมีมาอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจของผู้คนต่อบทบาทอาหารในสังคมมนุษย์ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (David,2006) คำว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” เกิดขึ้นครั้งแรกในปี 2517 ในการประชุมอาหารโลก (World Food Security and World Food Summit) ซึ่งนิยามความมั่นคงทางอาหารว่าเป็นปัญหาความไม่พอเพียงทางด้านอุปทานของประเทศหรือภูมิภาคหนึ่งๆ หลังจากนั้น เกิดแนวคิดเรื่อง การทวงสิทธิด้านอาหาร(Food Entitlement) ของนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล Amartya Sen ซึ่งเสนอว่าประเทศที่มีประชากรขาดแคลนอาหารจำนวนมากล้วนเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารทั้งสิ้น ดังนั้นการขาดแคลนอาหารไม่ได้เกิดจากอาหารไม่เพียงพอหรือขาดหลักประกันทางกฎหมายเท่านั้น แต่เกิดจากการเข้าไม่ถึงสิทธิด้านอาหาร ข้อเสนอของเขามีอิทธิพลอย่างมากต่อการขยายแนวคิดความมั่นคงทางอาหารไม่ให้ผูกติดอยู่กับความพอเพียงของอุปทานอาหารในระดับมหภาคเท่านั้นอีกต่อไป แต่ต้องพิจารณาถึงมิติ “การเข้าถึง” และ “เสถียรภาพ” ของความมั่นคงทางอาหารในระดับบุคคลและครัวเรือนด้วย ในช่วงหลัง ๆ ความมั่นคงทางอาหารยังได้ขยายครอบคลุมการพิจารณาปัจจัยและบริบทที่เกี่ยวข้องในระดับชุมชน ซึ่งทำให้ประเด็นสำคัญอื่นๆที่ไม่ใช่เรื่องอาหารโดยตรง เช่น ความเป็นธรรมทางสังคม การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาชุมชน ถูกนำมาวิเคราะห์ภายใต้กรอบของแนวคิดความมั่นคงทางอาหารแนวคิดความมั่นคงทางอาหารมีการพัฒนาแนวคิดมาเรื่อย ๆ โดยมีการให้คำนิยาม คำจำกัดความไว้มากมายหลากหลายความหมาย และถูกพัฒนาให้มีมิติที่ซับซ้อนขึ้นตามความเข้าใจของผู้คนในเรื่องบทบาทของอาหาร หรือแม้แต่ความแตกต่างในแต่ละประเทศและในแต่ละภูมิภาค (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552) โดยความหมายและขอบเขตของความมั่นคงทางอาหารมีดังนี้

### 2.1.1 องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO)

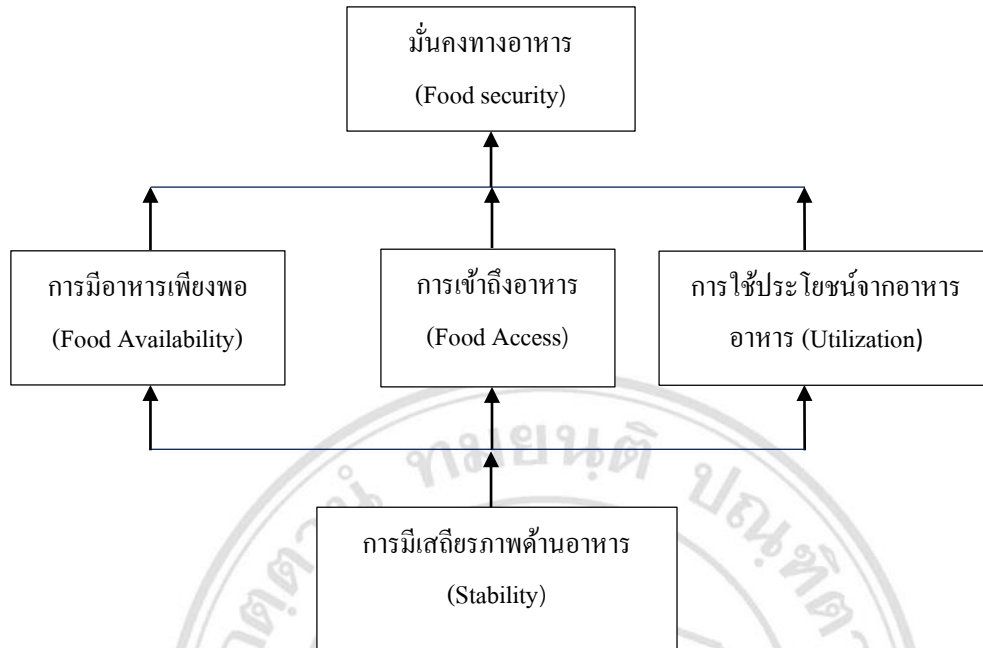
แนวคิดความมั่นคงทางอาหารมีการคิดค้นและพัฒนาแนวคิดมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1970 โดยมีการให้คำนิยาม คำจำกัดความ ไข่มุกมา ความหมายของ “ความมั่นคงทางอาหาร” ถูกพัฒนาให้มีมิติที่ซับซ้อนขึ้นตามความเข้าใจของคนในเรื่องบทบาทของอาหาร หรือแม้แต่ความแตกต่างในแต่ละประเทศและภูมิภาค ดังนั้นความมั่นคงทางอาหาร ตามความหมายของ FAO จึงหมายถึง “...สถานะที่คนทุกคนและทุกขณะมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจ ในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขา เพื่อให้เกิดชีวิตและสุขภาวะที่ดี...” “Food security exists when all people, at all times, have physical and economic access to sufficient, safe and nutritious food that meets their dietary needs and food preferences for an active and healthy life”. (FAO, 2006) จะเห็นว่า คำนิยามของความมั่นคงทางอาหารนั้น จะพัฒนามาจากความเพียงพอก่อน ต่อมาก็เพิ่มการเข้าถึงทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม และได้เพิ่มเรื่องคุณค่าทางโภชนาการและรสนิยมเข้าไปด้วย โดยจะต้องเกิดขึ้นตั้งแต่ระดับปัจเจกบุคคล ครัวเรือน ชุมชน ไปจนถึงระดับประเทศ ดังนั้นความหมายของความมั่นคงทางอาหารของ อาหารเพื่อให้เกิดชีวิตที่มีพลังและมีสุขภาพ ซึ่งตามแนวคิดของ FAO นั้น ความมั่นคงทางอาหารจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 4 มิติซึ่งสัมพันธ์และบางครั้งก็มีนัยยะที่ทับซ้อนกัน ได้แก่

1. ความพอเพียง (Availability) ของปริมาณอาหาร ที่อาจได้มาจากการผลิตภายใน ประเทศหรือการนำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงความช่วยเหลือด้านอาหารจากประเทศอื่น

2. การเข้าถึง (Access) ทรัพยากรที่พอเพียงของบุคคลเพื่อได้มาซึ่งอาหารที่เหมาะสมและมีโภชนาการ ทรัพยากรดังกล่าวหมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะกำหนดควบคุมกลุ่มสินค้าหนึ่งๆ ได้ภายใต้บริบททางกฎหมาย การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนที่บุคคลอาศัยอยู่ (รวมถึงสิทธิตามประเพณี เช่น การเข้าถึงทรัพยากรส่วนรวมของชุมชน)

3. การใช้ประโยชน์ (Utilization) ด้านอาหารผ่านอาหารที่เพียงพอ น้ำสะอาดและการรักษาสุขภาพและสุขอนามัยเพื่อที่จะเข้าถึงภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทางโภชนาการ ซึ่งความต้องการทางกายภาพทั้งหมดได้รับการตอบสนอง โดยนัยยะนี้ ความมั่นคงทางอาหารจึงสัมพันธ์กับปัจจัยนำเข้าที่ไม่ใช่อาหารด้วย

4. เสถียรภาพ (Stability) ทางอาหาร ที่ประชาชน ครัวเรือนและบุคคลจะต้องเข้าถึงอาหารที่เพียงพอตลอดเวลา ไม่ต้องเสี่ยงกับการไม่สามารถเข้าถึงอาหารอันเป็นผลมาจากวิกฤตที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน เช่น วิกฤตทางเศรษฐกิจหรือสภาพภูมิอากาศ หรือเหตุการณ์ที่เป็นไปตามวงจร เช่น ภาวะความไม่มั่นคงทางอาหารตามฤดูกาล ซึ่งจะครอบคลุมถึงมิติความพอเพียงและการเข้าถึงอาหารด้วย



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร  
ที่มา: ปรับจาก Food and Agricultural Organization, “Food Security,” Policy Brief Issue 2

### 2.1.2 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)

องค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหาร ไว้ว่าการที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงอาหาร ได้อย่างเพียงพอในทุกเวลา รวมทั้งอาหารมีความปลอดภัยและคุณค่าโภชนาการที่เพียงพอในทุกเวลา รวมทั้งอาหารมีความปลอดภัยและคุณค่าทางโภชนาการที่เพียงพอแก่การดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพที่แข็งแรง ทั้งนี้ได้เพียงให้มีผลิตผลทางอาหารมากขึ้น แต่รวมถึงโอกาสของประชาชนที่สามารถมีรายได้ในการซื้ออาหารด้วย และต้องคำนึงถึงประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปอีกด้วย ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ระบุว่าความมั่นคงทางอาหารมี 3 เสาหลักสำคัญ ได้แก่

1. Food Availability หรือความเพียงพอของปริมาณอาหารซึ่งจะต้องมีอาหารที่เพียงพออย่างสม่ำเสมอ
2. Food Access หรือการเข้าถึงแหล่งของอาหารที่มีอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะได้รับ อาหารที่เหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ
3. Food Use หรือการใช้ประโยชน์ด้านอาหารอย่างเหมาะสม โดยอ้างอิงจากโภชนาการและการดูแลขั้นพื้นฐานตลอดจนการมีแหล่งน้ำที่เพียงพอและถูกสุขอนามัย

### 2.1.3 พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551

สำหรับประเทศไทย ได้มีการให้ความหมายของความมั่นคงทางอาหารไว้ในพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ดังนี้ “ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณภัยหรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร ” จะเห็นได้ว่าความหมายของความมั่นคงทางอาหารตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 นี้ สอดคล้องกับความหมายของ FAO และได้เพิ่มเติมให้ครอบคลุมถึงระบบการผลิตที่สมดุลและความคงอยู่ของทรัพยากรอาหารด้วยหากพิจารณาความหมายของความมั่นคงทางอาหารทั้ง 2 คำนิยามแล้ว จะเห็นว่ามีความหมายแตกต่างกับ การพึ่งพาตนเอง (Self – Sufficiency) ซึ่งหมายถึงการผลิตด้วยตนเองเท่านั้น หากเป็นระดับครัวเรือน จะหมายถึงการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนได้เพียงพอ ไม่ต้องซื้อจากภายนอก แต่หากเป็นระดับประเทศก็หมายถึงการผลิตในประเทศได้เพียงพอไม่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้น ความมั่นคงทางอาหารจึงไม่ใช่ประเด็นปัญหาหลักสำหรับผู้ที่มิฐานะดี หรือประเทศที่ร่ำรวย ซึ่งสามารถซื้อหาได้ทั่วโลก ยกเว้นกรณีเกิดภัยพิบัติที่ทั่วโลกขาดแคลนด้วย หรือเส้นทางคมนาคมถูกตัดขาด รวมทั้งอาหารอาจมีราคาแพงเกินไป จนไม่มีเงินเพียงพอที่จะซื้อ สำหรับผู้ที่ร่ำรวยจึงมักกักตุนหรือสำรองอาหารไว้ส่วนหนึ่งเพื่อความมั่นใจ ในบางประเทศก็อาจมีการไปลงทุนเพื่อทำการปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ในต่างประเทศ เพื่อนำผลผลิตส่งกลับมาใช้บริโภคในประเทศ ถ้าจำเป็นหรือส่งออกประเทศที่สาม ดังนั้นแม้ประเทศจะมีความมั่นคงทางอาหาร แต่ต้องพึ่งผู้อื่นโดยการนำเข้า ก็อาจไม่ดีเท่ากับการพึ่งตนเอง โดยการผลิตให้เพียงพอก่อน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การพึ่งพาตนเอง จะมีความหมายที่มั่นคงกว่าความมั่นคงทางอาหารที่ต้องพึ่งคนอื่นในการผลิตจากนิยามที่กล่าวข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า ความมั่นคงทางอาหาร จึงหมายถึงการที่ประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการอย่างพอเพียง (พรบ.คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551,2551)

วิรัตน์ ประเสริฐศักดิ์ (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหารในช่วงแรกนั้นจำกัดอยู่ในกรอบของกระบวนการผลิต มีเป้าหมายการผลิตเพื่อให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคซึ่งนำไปสู่การปฏิวัติเขียว (Green Revolution) โดยการนำเทคโนโลยีและเครื่องจักรมาช่วยในการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อให้ได้ในปริมาณมาก อย่างไรก็ตาม แม้จะมีปริมาณอาหารมากแล้ว แต่ปัญหาความอดอยากของประชากรโลกยังคงอยู่ ด้วยเหตุนี้แนวคิดทางเลือกใหม่จึงเกิดขึ้นโดยหลายฝ่ายตระหนักว่า ความมั่นคงทางอาหาร ไม่ได้มีเพียงมิติด้านการผลิตอาหารให้ได้มากขึ้นเท่านั้น แต่ยัง

เชื่อมโยงกับประเด็นอื่นๆ เช่น การเข้าถึงอาหาร การผลิตอาหารให้ได้ปริมาณสม่ำเสมอและราคาอาหารมีความเสถียรภาพ รวมถึงความปลอดภัยทางอาหาร ความมั่นคงทางอาหารของชุมชน ทั้งยังรวมถึงบริบทแวดล้อมอื่นๆ ของความมั่นคงทางอาหาร เช่น การพัฒนา การลดปัญหาความยากจน สถานการณ์ความเสี่ยง ความเปราะบาง การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาชุมชน เป็นต้น นอกจากนี้ บทบาทของเกษตรกรได้ถูกนำมาทบทวนใหม่ว่า ภาคเกษตรกรรมไม่ได้เป็นเพียงภาคการผลิตที่ต้องได้รับการปกป้องเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศทั้งในด้านการเพิ่มปริมาณอาหาร การสนับสนุนการเข้าถึงอาหาร การมีปริมาณอาหารที่สม่ำเสมอ และความปลอดภัยทางอาหารอีกด้วย ความมั่นคงทางอาหารกับการพัฒนาภาคเกษตรในด้านต่างๆ จึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องดำเนินควบคู่กันไป

### 2.1.3.1 แนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร

#### 1) ความเปราะบาง (Vulnerability)

ความเปราะบางเป็นแนวคิดที่สัมพันธ์กับมิติด้านเวลาหรือ “เสถียรภาพ” ของความมั่นคงทางอาหารอย่างใกล้ชิด องค์ความรู้เรื่องความเปราะบางในความมั่นคงทางอาหารยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่แล้ว ความเปราะบางเป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาในงานศึกษาเรื่องความยากจนมากกว่าความเปราะบางในมิติของความมั่นคงทางอาหาร นั้นหมายถึง โอกาสที่คนๆ หนึ่งหรือครัวเรือนจะตกอยู่ในสถานการณ์ที่มีระดับความมั่นคงทางอาหารต่ำกว่าเกณฑ์ความมั่นคงทางอาหารขั้นต่ำที่พึงมีในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ในขณะที่ความมั่นคงทางอาหารให้ความสนใจสถานการณ์และวิธีการแก้ไขปัญหา (Coping Strategies) ด้านอาหารใน “ปัจจุบัน” แนวคิดความเปราะบางมุ่งไปที่ความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารใน “อนาคต” อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความเปราะบางจะเป็นแนวคิดที่ดูจะเป็นกลางๆ แต่เมื่อถูกใช้ในบริบทความมั่นคงทางอาหารมักจะหมายถึงผลลัพธ์ของความไม่มั่นคงทางอาหารในเชิงลบ ทำให้ความเปราะบางมีนัยยะถึงการแทรกแซงจากรัฐหรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางอาหารหรือป้องกันหรือลดผลกระทบที่จะเกิดจากความไม่มั่นคงทางอาหารผ่านมาตรการทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่นเดียวกับความมั่นคงทางอาหาร ความเปราะบางของแต่ละกลุ่มคนมีระดับที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะความเสี่ยงและความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนของสถานการณ์ คนที่ไร้ความมั่นคงทางอาหารวันนี้อาจมีความเปราะบางน้อยในอนาคตพอๆกับคนที่มีความมั่นคงทางอาหารวันนี้ก็ได้หากสถานการณ์ด้านอาหารในอนาคตของคนกลุ่มแรกดีขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากคนๆ หนึ่งหรือครัวเรือนมีความมั่นคงทางอาหารมากในวันนี้ แต่มีแนวโน้มหรือโอกาสที่จะขาดความมั่นคงทางอาหารในอนาคต พวกเขาจะมีความเปราะบางมาก ตาราง 2.1 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสถานะความมั่นคงทางอาหารในปัจจุบันและอนาคต และผลการวิเคราะห์ความเปราะบาง (Dilley and Boudreau, 2001)

**ตารางที่ 2.1** ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารและความเปราะบาง

สถานการณ์ ความมั่นคง	สถานภาพความมั่นคงทางอาหารที่คาดการณ์ใน “อนาคต” ทางอาหารใน “ปัจจุบัน”	
	มั่นคงทางอาหาร	ไม่มั่นคงทางอาหาร
มั่นคงทางอาหาร	มีโอกาสมั่นคงทางอาหาร	มีโอกาสขาดความมั่นคงทางอาหาร
ไม่มั่นคงทางอาหาร	มีโอกาสขาดความมั่นคงทาง อาหาร	ขาดความมั่นคงทางอาหาร
	ไม่เปราะบาง	เปราะบาง

ที่มา: Christian Romer Løvendal and Marco Knowles. 2005. p. 6 อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550

2) ความมั่นคงทางอาหารในมิติจิตวิทยาและสังคม

งานศึกษาความมั่นคงทางอาหารในมิติจิตวิทยาและสังคมยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ในทางจิตวิทยา ความไม่มั่นคงทางอาหารทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกถูกกีดกันหรือขาดแคลน หรือทำให้ครัวเรือนรู้สึกกระวนกระวายใจว่าจะมีอาหารเพียงพอหรือไม่ ซึ่งนำมาสู่ปัญหาความเครียดตามมาในมิติสังคม ความไม่มั่นคงทางอาหารหมายถึงการได้มาซึ่งอาหาร โดยวิธีการที่ต่างไปจากแบบแผนปกติของสังคมและวัฒนธรรม เช่น ไม่อาจกินอาหารได้ 3 มื้อต่อวัน ไม่อาจเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานประเพณีที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ต้องทานอาหารที่ได้มาจากการบริจาคทาน ต้องลักขโมย หรือติดหนี้ชำระค่าอาหาร เป็นต้น ซึ่งผลในทางสังคมนี้สามารถส่งผลกลับในทางจิตวิทยาได้ด้วย เช่น ทำให้รู้สึกไร้อำนาจ รู้สึกผิด และอาย และรู้สึกแปลกแยก เป็นต้น (Valerie Tarasuk, 2001, pp. 9-12. อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550) งานศึกษาชิ้นหนึ่งที่ครอบคลุมทั้งมิติจิตวิทยาและสังคม คือ งานของนักวิชาการ ชื่อ Radimer ซึ่งมีอิทธิพลมากในวงการความมั่นคงทางอาหารของสหรัฐฯ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาแบบสเกลสำรวจความมั่นคงทางอาหารของกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) ในเวลาต่อมา Radimer และทีมวิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มผู้หญิงผู้มีรายได้น้อยในนิวยอร์กโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บรรยายถึงสถานการณ์ที่พวกเขาตกอยู่ในภาวะหิวโหยหรือใกล้เคียง ทำให้ทีมวิจัยสรุปว่าความไม่มั่นคงทางอาหารของบุคคลและครัวเรือนประกอบด้วยลักษณะ 4 อย่าง คือ ความรู้สึกกังวลใจเกี่ยวกับอาหาร คุณภาพของอาหารที่ไม่เพียงพอ ปริมาณอาหารไม่เพียงพอ และวิธีการได้มาซึ่งอาหารโดยไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม (ดูตาราง 2.2) (Jennifer Coates et al. 2006 อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550)

ตารางที่ 2.2 มิติของความไม่มั่นคงทางอาหารจากงานวิจัยเชิงปริมาณของ Radimer

ความไม่มั่นคงทางอาหาร	ระดับปัจเจกบุคคล	ระดับครัวเรือน
เชิงปริมาณ	การบริโภคไม่เพียงพอ	อาหารหมดลง
เชิงคุณภาพ	ความไม่เพียงพอทางโภชนาการ	อาหารไม่เหมาะสม
เชิงจิตวิทยา	ขาดตัวเลือก รู้สึกขาดแคลน	กระวนกระวายใจเรื่องอาหาร
เชิงสังคม	รูปแบบการบริโภคถูกรบกวน	ได้อาหารมาโดยวิธีการที่สังคมไม่ยอมรับ

ที่มา: Kendall et al 2001. อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550

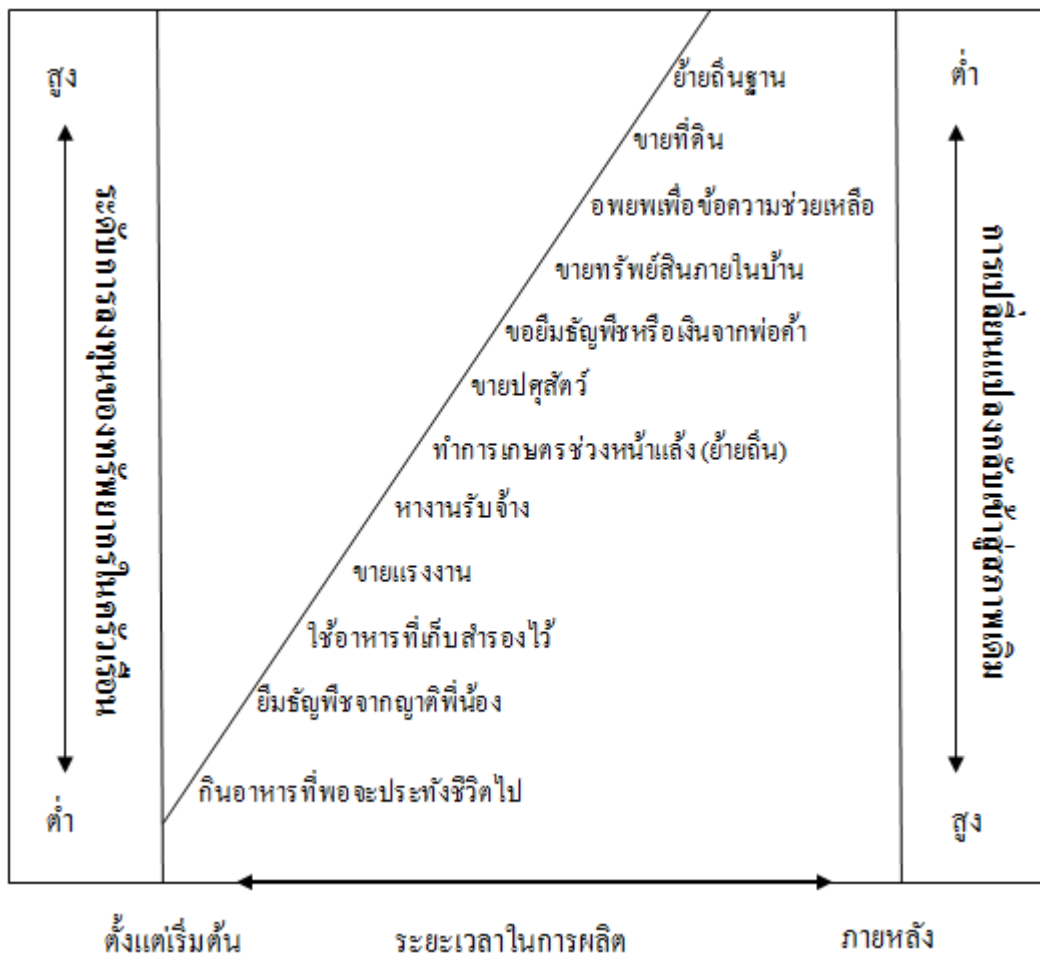
### 3) ความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นกระบวนการที่มีพลวัต

ความไม่มั่นคงทางอาหารไม่ได้เป็นกระบวนการที่หยุดนิ่ง แต่มีพลวัตและขึ้นตอนในตัวของมันเองครัวเรือนไม่ได้นิ่งเฉยเมื่อเกิดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งอาจจะแสดงออกมาทั้งในแง่ของจิตวิทยาและความพยายามแก้ไขปัญหาในลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา เช่น งานศึกษากลุ่มผู้หญิงที่มีรายได้ต่ำในสหรัฐอเมริกาพบว่า เมื่อสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดขึ้น ความรู้สึกกระวนกระวายใจจะมาก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงจะตามมาด้วยการลดคุณภาพอาหาร แล้วจึงลดปริมาณอาหารของสมาชิกผู้หญิง โดยที่การลดคุณภาพและปริมาณอาหารของสมาชิกเป็นเด็กเล็กแทบจะไม่เกิดขึ้นหากสถานการณ์ยังไม่แย่งเกินไปในทางตรงกันข้าม ในกลุ่มผู้สูงอายุพบว่า คนกลุ่มนี้จะลดคุณภาพของอาหารลงเป็นอันดับแรก แล้วจึงตามมาด้วยความรู้สึกกังวลใจหากสถานการณ์ยังไม่ดีขึ้น (Valerie Tarasuk, 2001, p. 12-13. อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550)

การแก้ไขปัญหาหรือยุทธศาสตร์ในการปรับตัวของครัวเรือนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความสามารถ ทรัพยากร ความรุนแรงและระยะเวลาของสถานการณ์ รวมถึงปัจจัยด้านประชากรอื่นๆ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา เพศ ชนชั้น อายุ เป็นต้น รูปที่ 2.2 แสดงให้เห็นถึงพลวัตของการปรับตัวของครัวเรือน ในช่วงแรกที่เกิดวิกฤตขึ้นครัวเรือนจะพยายามแก้ปัญหาโดยการลดความเสี่ยงและจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เช่น ปรับเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก ปลูกพืชหลากหลายชนิด ขยายพื้นที่เพาะปลูก เป็นต้น ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนไม่จำเป็นต้องลงทุนทรัพยากรมากนัก แต่หากวิกฤตยังไม่คลี่คลาย เมื่อมาถึงช่วงที่สอง ครัวเรือนก็จำเป็นต้องนำทรัพยากรที่มีอยู่ออกมาใช้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็น เช่น ขายวัวควาย ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ เป็นต้น และหากสถานการณ์

ของครัวเรือนดำเนินต่อเนื่องมาถึงช่วงที่สามที่เป็นสัญญาณของความล้มเหลวในการจัดการกับปัญหา อาจทำให้ครัวเรือนต้องล้มละลาย ขายที่ดินและต้องตัดสินใจย้ายถิ่นเพื่อหางานทำในเมืองท้ายที่สุด

อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณายุทธศาสตร์ของครัวเรือน ควรตระหนักไว้ด้วยว่าในบางช่วงเวลา ครัวเรือนอาจเลือกชั่งน้ำหนักระหว่างการรักษาระดับความมั่นคงทางอาหารกับความมั่นคงอื่นๆของชีวิตไว้ เช่นความมั่นคงทางการศึกษาของบุตร เป็นต้น ทำให้ครัวเรือนอาจยอมประสพความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับหนึ่งต่อไปก่อนหากสถานการณ์ยังไม่ย่ำแย่จนเกินไป



ภาพที่ 2.2 รูปแบบการตอบสนองของครัวเรือนเมื่อยามอาหารขาดแคลน  
ที่มา: Watts, 1988. (อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550)

#### 4) ความมั่นคงทางอาหารในชุมชนของสหรัฐฯ

แนวคิดความมั่นคงทางอาหารของชุมชนมีจุดตั้งต้นอย่างเป็นทางการในวรรณกรรมเรื่องความมั่นคงทางอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อประมาณปี 2537 เกิดจากขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมที่ต้องการขยายแนวคิดและการแก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารแบบเดิม



โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยทำให้กลุ่มถึงระดับชุมชน เพราะเชื่อว่าความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกบุคคลและครัวเรือนมีความสัมพันธ์อย่างยิ่งกับบริบทแวดล้อมในชุมชน หากชุมชนมีศักยภาพและความสามารถพึ่งพาและดูแลจัดการด้านอาหาร ได้มากขึ้นก็จะแก้ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารได้อย่างยั่งยืนขึ้น โดยไม่ต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือเร่งด่วนจากแหล่งทุนภายนอกหรือความช่วยเหลือด้านอาหารจากภาครัฐตลอดเวลา (คูตาราง 2.3) ปัจจุบันแนวคิดนี้ถูกนำไปประยุกต์ใช้แพร่หลายในหลายร้อยองค์กรและชุมชนในทวีปอเมริกาเหนือ

**ตารางที่ 2.3** การเปรียบเทียบระหว่างโครงการภายใต้แนวคิดการต่อต้านความอดอยากและความมั่นคงทางอาหารชุมชน

รูปแบบ	ต่อต้านความอดอยาก	ความมั่นคงทางอาหารชุมชน
	การรักษา สวัสดิการสังคม	การป้องกัน การพัฒนาชุมชน
หน่วยการวิเคราะห์	ปัจเจกบุคคล/ ครัวเรือน	ชุมชน
กรอบระยะเวลา	ระยะสั้น	ระยะยาว
เป้าหมาย	ลดต้นทุนทางสังคม สุขภาพบุคคล ความเป็นธรรมทางสังคม	สร้างทรัพยากรชุมชน “เมืองแห่งสุขภาพ” การเสริมสร้างอำนาจปัจเจกบุคคล
ระบบของช่องทาง	อาหารฉุกเฉิน โครงการอาหารของมลรัฐ	ตลาด การผลิตของตนเอง อาหารท้องถิ่น/ภูมิภาค
ตัวแสดง	USDA, HHS, หน่วยงานบริการสังคม สถาบันการสงเคราะห์	องค์กรชุมชน หุ้นส่วนหลายภาคส่วน
ความสัมพันธ์กับการเกษตร	สินค้า อาหารราคาถูก	สนับสนุนเกษตรกรท้องถิ่น ราคาเป็นธรรมสำหรับเกษตรกร
นโยบาย	รักษาฐานอาหาร	การวางแผนชุมชน

ที่มา: Winne et al. 2000, p.5. Cited in Anne C. Bellows and Michael W. Hamm, 2002. (อ้างถึงใน สจินทร์ ประชาสันต์ ,2550)

#### 5) สิทธิทางอาหาร (Right to Food)

สิทธิทางอาหารเป็นแนวคิดที่มีรากฐานจากกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชน โดยปรากฏอยู่กฎหมายหลายฉบับ เช่น ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม (ICESCR) เป็นต้น คณะกรรมการสิทธิทาง

เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมได้กำหนดความหมายของสิทธิอาหารว่าเป็น “สิทธิของทั้งผู้ชาย ผู้หญิง และเด็ก ไม่ว่าโดยลำพังหรือร่วมกับผู้อื่น ในชุมชนในการเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอหรือมีวิธีการสำหรับจัดซื้ออาหารที่สอดคล้องกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ได้ตลอดเวลาทั้งในทางกายภาพและในทางเศรษฐกิจ” (ทศพล ทรรศนกุลพันธ์, 2549, หน้า 26-27. อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550) องค์ประกอบสำคัญของสิทธิทางอาหาร ได้แก่

- การมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการ (Adequacy) ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพปราศจากสารที่เป็นอันตราย และสอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภค
- การมีอาหารอย่างยั่งยืน (Sustainability) คือ การมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการของคนรุ่นนี้และคนในอนาคต รวมทั้งสามารถเข้าถึงและจัดหาอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการในระยะยาวได้
- จัดให้มีอาหารอย่างเพียงพอ (Availability) คือ สามารถเลี้ยงดูตนเองโดยตรงจากทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ หรือจัดให้มีอาหารเพียงพอผ่านระบบการแจกจ่าย การแปรรูป และการตลาดมีระบบเหมาะสม
- ปัจเจกชนเข้าถึงอาหารได้ (Accessibility) ในลักษณะที่ยั่งยืนและไม่แทรกแซงสิทธิมนุษยชนอื่นๆที่พึงมีพึงได้

สิทธิทางอาหารนี้ถือเป็นส่วนสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และจำเป็นจะต้องมีเพื่อบรรลุสิทธิมนุษยชนด้านอื่นๆ ตามแนวคิดนี้ รัฐแต่ละประเทศจึงมีหน้าที่ที่จะต้องเคารพ ปกป้องและเติมเต็มสิทธิด้านอาหารของประชาชนโดยการดำเนินการเองภายในหรือร่วมมือกับต่างประเทศโดยผ่านมาตรการที่สำคัญ คือมาตรการทางกฎหมาย

#### 6) อธิปไตยทางอาหาร (Food Sovereignty)

อธิปไตยทางอาหาร มีจุดกำเนิดที่ต่างจากความมั่นคงทางอาหาร เพราะในขณะที่ความมั่นคงทางอาหารเกิดจากปัญหาการขาดแคลนอาหารและการเข้าไม่ถึงอาหารเป็นสำคัญ ซึ่งวิธีการแก้ไขอาจหมายถึงการส่งเสริมผลิตภาพหรือการนำเข้าอาหารราคาถูกจากต่างประเทศ แต่อธิปไตยทางอาหารเกิดมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจการเมืองของชาวนาเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายการพัฒนาและการค้าเสรี ทำให้รายละเอียกว่าด้วยใครคือผู้ผลิตอาหารแหล่งที่มาของอาหารและกระบวนการผลิตอาหารกลายเป็นประเด็นสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ามิตความมั่นคงทางอาหารที่รับรู้กันโดยทั่วไปแนวคิดอธิปไตยทางอาหารถูกนำเสนอขึ้นครั้งแรกในการประชุมสุดยอดอาหารโลกปี 2539 โดยขบวนการเคลื่อนไหวระหว่างประเทศของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและรายกลาง และความหมายของอธิปไตยทางอาหารที่ใช้กันโดยทั่วไป หมายถึง “สิทธิของประชาชนที่จะ

กำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเอง ที่จะปกป้องและควบคุมการค้าและการผลิตทางการเกษตรภายในประเทศเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่จะกำหนดขอบเขตที่พวกเขาต้องการพึ่งพาตนเอง ที่จะจำกัดการห่มตลาด และที่จะให้ชุมชนประมงท้องถิ่นได้รับความสำคัญในการจัดการการใช้และสิทธิต่อทรัพยากร” (Via Campesina et al. 2007 อ้างถึงใน ศจินทร์ ประชาสันต์, 2550)

หลักการที่สำคัญของอริปไตยทางอาหารมี 7 ข้อคือ

- อาหารคือสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ ทุกคนต้องเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และยอมรับได้ในทางวัฒนธรรมในปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอที่จะดำรงไว้ซึ่งชีวิตที่มีสุขภาวะอย่างเต็มศักดิ์ศรีมนุษย์
- การปฏิรูปการเกษตรโดยการปฏิรูปที่ดิน เพื่อให้เกษตรกร โดยเฉพาะที่ไร้ที่ดินและเกษตรกรผู้หญิงเป็นเจ้าของที่ดินของตนเองในการทำการเกษตร
- ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะที่ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์และปศุสัตว์
- จัดระบบการค้าใหม่ โดยให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และสร้างความพอเพียงเป็นอันดับแรก
- ยุติโลกาภิวัตน์ของความอดอยาก อันเกิดมาจากการผูกขาดของบริษัทข้ามชาติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยนโยบายทางเศรษฐกิจการค้าเสรี จะต้องมีการควบคุมและเก็บภาษีการเก็งกำไรและบริษัทจะต้องมีมาตรฐานความประพฤติ
- สันติภาพทางสังคม โดยจะต้องไม่ใช้อาหารเป็นเครื่องมือของความรุนแรง ยุติความยากจนและการทำให้คนเล็กคนน้อยกลายเป็นคนชายขอบ
- การควบคุมทางประชาธิปไตย โดยเกษตรกรรายย่อยต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทุกระดับ

#### 7) ความมั่นคงทางอาหารในมิติวัฒนธรรม

วัฒนธรรมกับอาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม งานศึกษาความมั่นคงทางอาหารจากมุมมองด้านวัฒนธรรมยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ตัวอย่างคดียุทธศาสตร์ด้านวัฒนธรรมในที่นี้ นำมาจากข้อเสนอของขบวนการชนพื้นเมือง (Indigenous People) ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดว่าด้วยดัชนีทางวัฒนธรรมซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เชื่อมร้อยฐานทรัพยากรทางอาหารเข้ากับของความมั่นคงทางอาหารรวมถึงวิถีชีวิตของตน ดัชนีด้านวัฒนธรรมนี้ได้นำเสนอในการประชุมปรึกษาหารือระดับโลกครั้งที่ 2 ว่าด้วยสิทธิอาหารและความมั่นคงทางอาหารของคนพื้นเมือง ที่ประเทศนิการากัวในปี 2549 ด้วยการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องดัชนีวัฒนธรรมของกลุ่มชนพื้นเมือง

ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1)การเข้าถึง ความมั่นคง 2)ความอุดมสมบูรณ์การขาดแคลน 3)การใช้และการถ่ายโอนวิธีการ ความรู้ ภาษา 4)ศักยภาพของชนพื้นเมืองในการปรับตัวยืดหยุ่นและ/หรือฟื้นฟูการใช้และการผลิต 5)ความสามารถของชนพื้นเมืองที่จะใช้สิทธิรวมถึงการตัดสินใจชีวิตตนเองและให้การยินยอมอย่างเสรี

## 2.2 ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง ชุดของปัจจัยที่ใช้วัดมิติใดมิติหนึ่งหรือหลายมิติของความมั่นคงทางอาหาร ที่แสดงให้เห็นถึงสถานภาพที่เป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหรือผลลัพธ์ที่ได้จากมาตรการแทรกแซง

### 2.2.1 พัฒนาการของดัชนี

พัฒนาการที่สำคัญของการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่ผ่านมามี 3 ลักษณะ (Patrick Webb et al., 2006.) ได้แก่

#### 1) จากความพอเพียงของอาหาร สู่อุตสาหกรรมเข้าถึงอาหาร

เนื่องจากในระยะแรกที่แนวคิดความมั่นคงทางอาหารถูกมองว่าเป็นปัญหาของการขาดแคลนอุปทาน ดัชนีที่ใช้เป็นหลักจะอยู่ในรูปของส่วนต่างระหว่างปริมาณผลผลิตอาหารและความต้องการอาหารของประชากรในระดับภูมิภาคหรือประเทศ หรือที่เรียกว่าตารางสมดุลอาหาร (Food Balance Sheet) ส่วนในระดับย่อยลงไป คือระดับครัวเรือนและปัจเจกจะใช้ภาวะโภชนาการเป็นดัชนีวัดความมั่นคงทางอาหารเนื่องจากความเชื่อที่ว่าขาดแคลนอาหารในระดับมหภาคจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ทำให้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา เกิดการเฝ้าระวังโภชนาการอย่างแพร่หลายในประเทศกำลังพัฒนา โดยจะรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ทางโภชนาการของประชากรโดยใช้ข้อมูลสถานะโภชนาการในเด็กเป็นหลัก อย่างไรก็ตามเมื่อความมั่นคงทางอาหารครอบคลุมถึงประเด็นการเข้าถึงอาหารในเวลาต่อมา ดัชนีทางเศรษฐกิจสังคมจึงได้รับความสำคัญมากขึ้น แต่เนื่องด้วยการพัฒนาดัชนีทางเศรษฐกิจสังคมจำเป็นต้องลงทุนทั้งเวลา ทรัพยากรเพื่อทำความเข้าใจกับบริบทของแต่ละชุมชนเป้าหมาย ทำให้จนถึงปัจจุบันมีระบบการติดตามความมั่นคงทางอาหารจำนวนน้อยที่สามารถผนวกรวมทั้งข้อมูลด้านอุปทานและการเข้าถึงไว้ด้วยกัน

#### 2) จากการวัดภววิสัย (Objective) สู่อัตวิสัย (Subjective)

พัฒนาการในส่วนนี้ได้รับอิทธิพลมาจากการศึกษาเรื่องความยากจน ซึ่งได้หันมาให้ความสำคัญกับการพึงประสงค์ของคนจน แทนที่จะวัดจากมูลค่าที่เป็นตัวเงินแบบเดิม ดัชนีความมั่นคงทางอาหาร โดยอัตวิสัยคือดัชนีที่อยู่บนฐานของความรู้สึกหรือการรับรู้หรือประสบการณ์ของครัวเรือนหรือปัจเจก ซึ่งยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับคุณค่าและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางอาหาร

### 3) จากการใช้ดัชนีตัวแทน (Proxy) ดัชนีพื้นฐาน (Fundamental)

การวัดความมั่นคงทางอาหารในงานจำนวนมากมักใช้ดัชนีตัวแทน เช่น ระดับรายได้ ปริมาณแคลอรีข้อมูลการบริโภค หรือทรัพย์สินที่มี เป็นต้น ซึ่งดัชนีเหล่านี้ไม่ได้เป็นมีความสัมพันธ์พื้นฐานกับระดับความมั่นคงทางอาหารโดยตรง แต่ถือว่ามีความสัมพันธ์สอดคล้องกับระดับความมั่นคงทางอาหาร ข้อจำกัดของการใช้ดัชนีตัวแทน คือ ในบางบริบทอาจจะไม่สามารถบอกความมั่นคงทางอาหารได้อย่างถูกต้อง เช่น การใช้ระดับรายได้ในการวัดความมั่นคงทางอาหารจะไม่สามารถให้ผลที่ถูกต้องในสถานการณ์ที่ครัวเรือนปลูกพืชอาหารกินเอง นอกจากนี้ ดัชนีตัวแทนนี้อาจทำให้ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของความไม่มั่นคงทางอาหารที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบาย เช่น ในสหรัฐฯ ความรู้สึกกังวลว่าอาหารจะไม่เพียงพอมีผลกระทบต่อร่างกายได้ทุกอย่างที่ครัวเรือนอาจจะยังไม่ได้ประสบกับการขาดแคลนอาหารจริงๆด้วยซ้ำ ดังนั้น งานศึกษาในช่วงหลังจึงได้พยายามจะไปที่การศึกษาเชิงคุณภาพ และพัฒนาดัชนีพื้นฐานมากขึ้นแต่โดยสรุปแล้ว แม้ว่าดัชนีจะมีพัฒนาการไปใน 3 ทิศทางข้างต้นที่สามารถสะท้อนความมั่นคงทางอาหารได้ดียิ่งขึ้น ถึงปัจจุบัน ก็ยังไม่มีดัชนีตัวใดที่สมบูรณ์แบบซึ่งสามารถครอบคลุมมิติของความมั่นคงทางอาหารได้อย่างครบถ้วน (Daniel Maxwell et al., 1999.)

ในทางปฏิบัติจึงอาจพบว่าหลายหน่วยงานหรือองค์กรอาจเลือกใช้ดัชนีเพียงตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัวประกอบกันขึ้นอยู่กับแนวคิดความมั่นคงทางอาหารที่ใช้ เป้าหมาย วัตถุประสงค์และเงื่อนไขทางทรัพยากรของแต่ละหน่วยงาน หน้าที่ของดัชนีอาจแบ่งออกได้เป็น 4 อย่าง คือ

- การคาดการณ์หรือเฝ้าระวังวิกฤตด้านอาหาร (Early Warning)
- การค้นหาสาเหตุการไม่เข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอ (Assessment)
- การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อจัดสรรทรัพยากร (Targeting)
- การติดตามประเมินผลกระทบจาก โครงการความช่วยเหลือหรือการแทรกแซงต่างๆ (Monitoring or Evaluation)

#### 2.2.2 ประเภทดัชนี

โดยทั่วไปดัชนีความมั่นคงทางอาหารสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ 1) ดัชนีกระบวนการซึ่งวัดปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุปทานอาหารและการเข้าถึงอาหาร และ 2) ดัชนีผลลัพธ์ซึ่งวัดความมั่นคงทางอาหารจากมุมมองของการบริโภคอาหาร เช่น ปริมาณแคลอรี การรับรู้ของครัวเรือน และความหลากหลายของอาหารที่กิน เป็นต้น อย่างไรก็ตามภายใต้แนวคิด “สิทธิอาหาร” จะ

มีการแบ่งประเภทดัชนีเป็นดัชนีโครงสร้างอยู่ด้วย ดังนั้นในที่นี้จึงขอแบ่งประเภทดัชนีออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ดัชนีกระบวนการ ดัชนีผลลัพธ์ และดัชนีโครงสร้าง

### 1. ดัชนีกระบวนการ (Process Indicator)

เป็นดัชนีที่แสดงความมั่นคงทางอาหารในมิติของอุปทานอาหาร (Food Supply) และการเข้าถึง (Access) ในพื้นที่หนึ่งๆ ประกอบด้วยการศึกษาปัจจัยทางสภาพอากาศ เศรษฐกิจและสังคมต่างๆที่จะส่งผลกระทบต่อหรือเกี่ยวข้องกับอุปทานและการเข้าถึงอาหาร โดยทั่วไปมักพบดัชนีกระบวนการแบบใดแบบหนึ่งในระบบการประเมินผลหรือระบบติดตามความมั่นคงทางอาหารที่ใช้กันอยู่

#### 1.1) สถานการณ์อุปทานอาหาร (Food Supply)

ดัชนีที่แสดงสถานการณ์อุปทานอาหารมีอยู่หลายตัว เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ (เช่น ปริมาณน้ำฝน) สภาพและการเข้าถึงทรัพยากรส่วนรวม สถานการณ์การผลิตทางการเกษตร ดุลอาหาร (food balance sheet) การจัดการแมลงและศัตรูพืช โครงสร้างตลาดและการสนับสนุนเชิงสถาบันอื่นๆ (เช่น จำนวนตลาดหรือจำนวนร้านค้าในท้องถิ่น ระยะทางไกลไกลจากแหล่งอาหาร สภาพถนนหนทาง และการเข้าถึงโครงการช่วยเหลือต่างๆของรัฐ เป็นต้น) รวมถึง ความขัดแย้งในพื้นที่และสงคราม

#### 1.2) ดัชนีรายได้ (Income Indicators)

ดัชนีรายได้ เป็นดัชนีที่สะท้อนถึงการเข้าถึงอาหาร โดยเฉพาะในหมู่คนที่ไม่สามารถผลิตอาหารเองและต้องซื้อกินเป็นหลัก การวัดทางตรง ทำได้โดยนำรายได้จากทุกแหล่งของครัวเรือนมารวมกัน แต่การวัดทางตรงอาจต้องใช้เวลาและได้ข้อมูลรายได้ที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นจึงมีการใช้ตัวแปรแทนหรือวัดทางอ้อมแทน ซึ่งใช้น้อยกว่า และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลต่ำกว่า (Frank Riely, 1999, p.35.)

#### 1.3) ยุทธศาสตร์การปรับตัวของครัวเรือน (Coping Strategy Indicators)

ดัชนีนี้ต่างจากดัชนีตัวอื่น ๆ เนื่องจากอยู่บนพื้นฐานแนวคิด “ความไม่มั่นคงทางอาหาร” มากกว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” ซึ่งจะให้ความสำคัญกับ “ความเปราะบาง” และ “ความสามารถในการจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้น” ของครัวเรือน ความเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนจะแตกต่างกันเพียงไรสามารถพิจารณาจากยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาของครัวเรือน/ปัจเจก (Coping Strategies) ในแต่ละช่วงเวลาเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือปัจจัยความเสี่ยงต่างๆที่นำมาสู่สถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร หากครัวเรือนประสบสถานการณ์ทางอาหารที่เลวร้ายมากขึ้น รูปแบบของการปรับตัวจะมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางที่ย้อนกลับไปเป็นแบบเดิมได้น้อยลง (Less Reversible)

## 2. ดัชนีผลได้จากการบริโภค (Outcome Indicators)

ดัชนีชี้วัดจำนวนมากใช้ผลได้จากการบริโภคเป็นตัวแปรแทนในการวัดความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกหรือครัวเรือน การวัดผลได้จากการบริโภคสามารถวัดได้หลายทาง ได้แก่

### 2.1) การรับรู้ของครัวเรือน (Perception)

เป็นการสอบถามครัวเรือนเรื่องความมั่นคงทางอาหารสามารถเปิดเผยให้เห็นถึงแง่มุมทางการยอมรับทางวัฒนธรรมในอาหารที่ครัวเรือนบริโภค รวมถึงปัญหาการขาดแคลนและการเข้าถึงอาหารในบางช่วงเวลาของปี

### 2.2) รายจ่ายหรืองบประมาณด้านอาหารของครัวเรือน (Expense)

การวัดรายจ่ายด้านอาหารของครัวเรือนสามารถบ่งบอกถึงความสามารถและความเสี่ยงในทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในการดูแลความมั่นคงทางอาหารของตนเอง ครัวเรือนได้ที่มีรายจ่ายด้านอาหารคิดเป็นสัดส่วนต่อรายจ่ายทั้งหมดจำนวนมากย่อมมีความเสี่ยงหรือเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมาก นอกจากนี้ รายจ่ายด้านอาหารยังสามารถนำมาแปลงเป็นข้อมูลพลังงานแคลอรีได้อีก

### 2.3) ปริมาณพลังงานจากอาหาร (Energy Intake from Food)

#### 2.3.1) การวัดพลังงานจากอาหารที่ปัจเจกบุคคลบริโภค

การวัดพลังงานในระดับบุคคลจะวัดจากประเภทและปริมาณอาหารทั้งหมดที่บริโภคเข้าไป (รวมถึงขนมขบเคี้ยว) ในแต่ละวันทั้งที่บริโภคภายในครัวเรือนหรือซื้อหามาจากนอกครัวเรือนเป็นระยะเวลาประมาณ 7 วันติดต่อกัน เพื่อรวมปัจจัยความเบี่ยงเบนในแต่ละวันที่เกิดขึ้น การวัดอาจทำได้ทั้งโดยการสังเกตและจากการสัมภาษณ์จากความทรงจำ จากนั้นปริมาณอาหารที่บริโภคจะถูกแปลงเป็นปริมาณพลังงานแคลอรีตามสูตรการคำนวณ การวัดความมั่นคงทางอาหารก็จะนำตัวเลขพลังงานแคลอรีที่คำนวณได้มาเทียบกับค่าตัวเลขความต้องการอาหารขั้นต่ำมาตรฐาน

#### 2.3.2) การวัดพลังงานจากอาหารที่เตรียมเพื่อบริโภคในครัวเรือน

วิธีนี้วัดพลังงานจากปริมาณอาหารที่ผ่านการแปลงข้อมูลของครัวเรือนที่เตรียมไว้สำหรับการบริโภคภายในระยะเวลาหนึ่งๆ ซึ่งโดยมากจะเป็น 1-2 สัปดาห์ โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลจากการสอบถามผู้รับผิดชอบดูแลอาหารในครัวเรือน ซึ่งจะมีการแยกอย่างชัดเจนระหว่างปริมาณอาหารที่ซื้อ ปริมาณอาหารที่เตรียมเพื่อการบริโภค และปริมาณอาหารที่เสิร์ฟจริงส่วนมาก การเก็บข้อมูลจะได้หน่วยวัดปริมาณอาหารที่อยู่ในรูปหน่วยวัดท้องถิ่น เช่น กระจ่าง หม้อ ถุง ดังนั้นจึงต้องแปลงหน่วยเหล่านั้นให้อยู่ในรูปหน่วยวัดมาตรฐาน เช่น กิโลกรัม แล้วหักลบปริมาณอาหารที่สูญเสียไปจากการปรุงหรือกระบวนการแปรรูป หลังจากนั้นจึงแปลงให้อยู่ในรูปของพลังงานแคลอรี

#### 2.4) ความหลากหลายของอาหาร (Dietary Diversity)

ความหลากหลายของอาหารเป็นดัชนีหนึ่งที่มีงานศึกษารองรับค่อนข้างมาก และพบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณแคลอรีการบริโภคต่อหัวและปริมาณแคลอรีที่ครัวเรือนมีไว้สำหรับการบริโภคทั้งในเขตชนบทและเขตเมือง ทั้งในครัวเรือนฐานะปานกลางและยากจน (Hoddinott and Yohannes, 2002.) สามารถนำมาใช้เป็นตัวแปรแทนของคุณภาพอาหารที่ครัวเรือนบริโภคได้ ความหลากหลายของอาหารในช่วงเวลาหนึ่งยังบ่งบอกถึงความสัมพันธ์กับระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง และเป็นการส่งสัญญาณถึงความเปราะบางของกลุ่มประชากรเมื่อจำนวนความหลากหลายของอาหารที่บริโภคเริ่มลดลงความหลากหลายของอาหารพิจารณาจากจำนวนประเภทอาหารหรือกลุ่มอาหารที่ครัวเรือนรับประทานในช่วงระยะเวลาหนึ่ง การเก็บข้อมูลทำได้ให้สมาชิกในครัวเรือนหนึ่งคนหรือมากกว่านั้นระบุประเภทหรือชนิดอาหารที่ครัวเรือน

#### 2.5) ความถี่ในการบริโภคอาหาร (Frequency of Consumption)

เป็นการวัดความถี่ในการบริโภคอาหารจำนวนหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญในอาหารแต่ละมื้อในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา เช่น ถามถึงจำนวนมื้ออาหารที่บริโภคต่อวัน จำนวนมื้ออาหารที่ประกอบไปด้วยเนื้อสัตว์ เป็นต้น

#### 2.6) ปริมาณการสำรองอาหาร

ปริมาณการสำรองอาหารหมายถึงการสำรองอาหารในช่วงปีที่ผ่านมาหรือในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ครัวเรือนอาจมีความเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นพิเศษ เช่น ช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว

### 3. ดัชนีเชิงโครงสร้าง (Structural Indicators)

ดัชนีเชิงโครงสร้างแสดงถึงโครงสร้างทางสถาบันหรือทางกฎหมายต่างๆที่ดำรงอยู่ซึ่งให้หลักประกันกับความมั่นคงทางอาหาร สถาบันเหล่านี้รวมถึงรัฐธรรมนูญ กฎหมายภายในประเทศ กรอบนโยบายและการดำรงอยู่ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ดัชนีเชิงโครงสร้างนี้เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานตามพันธกรณีของรัฐในเรื่องสิทธิการเข้าถึงอาหาร ส่วนใหญ่แล้ว การพิจารณาดัชนีเชิงโครงสร้างจะดูเพียงว่า “มี” หรือ “ไม่มี” เท่านั้น แต่บางครั้งก็อาจไม่เพียงพอ เพราะจำเป็นต้องสอบถามเพิ่มเติมถึงคุณภาพของกฎหมายและสถาบันที่มีอยู่ ตัวอย่างดัชนีเชิงโครงสร้าง เช่น กฎหมายว่าด้วยสิทธิที่จะมีอาหารอย่างเพียงพอ สถาบันที่เกี่ยวข้องกับสิทธิทางอาหาร กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคและอาหารปลอดภัย นโยบายแห่งชาติว่าด้วยการผลิตทางการเกษตร การคุ้มครองการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการผลิต โครงการความช่วยเหลือทางสังคม เป็นต้น (Sven Söllner, 2006.)



### 2.3 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความยากจน

ปัญหาความยากจนเป็นปัญหาในเชิงระบบ และ โครงสร้างระดับชาติ ที่สะสมมานานในสังคมไทยจนเป็นอุปสรรคสำคัญ ต่อความยั่งยืนของการพัฒนาประเทศ แม้ว่าภาครัฐจะให้ความสนใจ ในการแก้ไข ปัญหาความยากจนมาโดยตลอด โดยเฉพาะตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525-2529) เป็นต้นมา แต่ยังไม่สามารถแก้ไขให้บรรลุผลที่จริงจังได้ขณะที่สภาพแวดล้อมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันได้ส่งผลให้ปัญหาความยากจน มีความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น ปัญหาความยากจน จึงจำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นองค์รวม ที่ เชื่อมโยงมิติต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

เมื่อกล่าวถึง “ความยากจน” คำนิยามเดิมที่เข้าใจและใช้อย่างแพร่หลายนั้น มักอิงแนวคิดทาง เศรษฐศาสตร์ที่คำนึงถึงระดับรายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจที่บุคคลสามารถดำรงชีพได้ตามมาตรฐาน ขั้นต่ำที่ยอมรับในแต่ละสังคม อย่างไรก็ตาม ในระยะต่อ ๆ มาได้มีความพยายามที่จะนิยาม “ความ ยากจน” ให้ครอบคลุมมิติที่หลากหลายขึ้นทั้งเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

สำนักงาน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติประจำประเทศไทย (United Nations Development Programmed: UNDP, 2000) ได้จำแนกนิยาม “ความยากจน” ออกเป็น

1. ความยากจนเชิงรายได้ หรือความยากจนที่ตัวเงิน (Income Poverty) โดยจำแนกนิยามของ ความยากจนเชิงรายได้ (Income Poverty) เป็นสองนัยคือ “ความยากจนขั้นแค้น”(Extreme Poverty) หมายถึงการขาดแคลนรายได้ที่เพียงพอสำหรับบริโภคอาหารเพื่อยังชีพซึ่งอ้างอิงกับระดับความ ต้องการสารอาหารขั้นต่ำของร่างกาย เป็นความยากจนสัมบูรณ์ (Absolute Poverty) และ “ความยากจน โดยรวม” (Overall Poverty) หมายถึงการขาดแคลนรายได้ที่เพียงพอต่อความจำเป็นในการดำรงชีพที่มี ใช้อาหาร เช่น เครื่องนุ่งห่ม สาธารณูปโภค และที่อยู่ รวมทั้งอาหารตามความต้องการของร่างกาย เป็นความยากจนสัมพัทธ์ (Relative Poverty) (ซึ่งการวัดจะเปรียบเทียบรายได้ของกลุ่มคนที่จนที่สุดกับ คนที่รวยกว่า)

2. ความยากจนที่ตัวคน (Human Poverty) หรือความยากไร้ของคน หมายถึง การขาดแคลนขีด ความสามารถขั้นพื้นฐานในอันที่จะดำรงชีวิตได้ดี ได้แก่ การไม่รู้หนังสือ ภาวะทุพโภชนาการ อายุสั้น สุขภาพของมารดาไม่ดี และการเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้ ซึ่งวัดโดยอ้อมจากการเข้าไม่ถึงบริการ พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการยกระดับขีดความสามารถของทุนมนุษย์เช่น ไฟฟ้า สาธารณูปโภค การศึกษา การคมนาคมสื่อสาร และน้ำสะอาดสำหรับดื่ม เป็นต้น

(สมชัย จิตสุชน, 2544) อธิบายถึงความยากจนกับความไม่เท่าเทียมกันของรายได้มีความเกี่ยวพันกันแต่ก็ไม่ใช่เรื่องเดียวกัน เป็นไปได้ว่าสังคมหนึ่งสามารถประสบความสำเร็จในการลดความยากจนในขณะที่การกระจายรายได้ลดลง ในอีกด้านหนึ่งของสังคม อาจไม่มีความเหลื่อมล้ำในการกระจายตัวของรายได้และทรัพย์สินมากนัก แต่มีคนยากจนอยู่เป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ประเทศสังคมนิยมรุนแรงในอดีต เช่น จีน และประเทศไทย ก่อนปี พ.ศ. 2500 สำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของความยากจนว่า เป็นสภาพของการไม่มีทรัพย์สินของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ได้มีความพยายามที่จะให้มีความชัดเจนในความหมายของ “ความยากจน” มากขึ้นด้วยการนำเส้นความยากจน (Poverty Line) มาเป็นเกณฑ์เพื่อกำหนดว่าใครที่ต้องถูกแบ่งชั้นว่าเป็นคนยากจน ทั้งนี้เส้นความ เป็นเกณฑ์ชี้วัดที่คำนวณจากเกณฑ์มาตรฐานความต้องการบริโภคอาหารและสินค้าจำเป็นขั้นต่ำที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตของแต่ละปัจเจกบุคคลมีหน่วยเป็นบาทต่อคนต่อเดือน และคนจนคือคนที่มียาได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน หรือคนที่มียาได้ไม่เพียงพอที่จะซื้ออาหารและสินค้าที่จำเป็นได้ตามเกณฑ์ความต้องการขั้นต่ำเส้นความยากจนทางการที่ใช้กันอยู่เดิมได้จัดทำขึ้นและใช้กันมาเป็นระยะเวลานานแล้ว โดยสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพในปีฐานในการคำนวณ คือ ปี พ.ศ. 2535 เป็นอย่างมาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงเห็นควรให้มีการทบทวนและปรับปรุงเส้นความยากจนให้มีความทันสมัยและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น เส้นความยากจนที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มีข้อมูลในการคำนวณ ดังต่อไปนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2546)

1. ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนปี พ.ศ. 2545 โดยใช้ข้อมูลด้านลักษณะของครัวเรือน สมาชิกของครัวเรือน รายจ่ายเกี่ยวกับสินค้าและบริการและรายจ่ายเกี่ยวกับอาหาร
2. ข้อมูลจำนวนประชากรจำแนกรายจังหวัดและเขต จากสำมะโนประชากรและเคหะ ปี พ.ศ. 2523, 2533 และ 2544 และข้อมูล Population Projection
3. ข้อมูลราคาอาหารปีพ.ศ. 2545 จากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ (ชุดทั่วไปและเขตชนบท แยก 5 ภูมิภาค)
4. ข้อมูลปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย และตารางแสดงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไทย จัดทำโดย กองโภชนาการ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุขวิธีการคำนวณเส้นความยากจนจะแบ่งออกเป็นสองส่วนได้แก่เส้นความยากจนด้านอาหาร และเส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร แล้วนำเส้นความยากจนทั้งสองมารวมกัน

**เส้นความยากจนด้านอาหาร** โดยปกติการคำนวณเส้นความยากจนด้านอาหารควรมีการปรับปรุงทุกๆ 10 ปี (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2546) เพื่อให้สะท้อนแบบแผนการบริโภคที่

เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการบริโภคจะมีผลต่อการคำนวณดัชนีราคาสินค้ารายพื้นที่และต้นทุนสารอาหาร นอกจากแบบแผนการบริโภคของคนไทยที่เปลี่ยนแปลงไปแล้ว รูปแบบในการดำเนินชีวิตและการทำงานของคนไทยก็เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน ซึ่งกองโภชนาการกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้แต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพื่อร่วมกันกำหนดความต้องการสารอาหารขั้นต่ำของคนไทย แยกตามอายุและเพศ พบว่าคนไทยต้องการแคลอรีน้อยลง แต่ต้องการโปรตีนมากขึ้น ความต้องการสารอาหารขั้นต่ำนี้เป็นข้อมูลที่สำคัญที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณเส้นความยากจนด้านอาหาร ดังนั้นเส้นความยากจนด้านอาหารถูกกำหนดโดยต้นทุนสารอาหารและต้นทุนโปรตีนของประชากร 20% ที่จนที่สุด โดยที่ต้นทุนสารอาหารนี้คำนวณโดยใช้ราคาในแต่ละภูมิภาคและเขตของอาหารแต่ละรายการก่อนที่จะถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนประชากรเพื่อคำนวณหาต้นทุนเฉลี่ยระดับประเทศ และใช้ดัชนีราคาอาหารรายพื้นที่เป็นตัวปรับความแตกต่างของพื้นที่ (ภาค/เขต) อีกครั้ง

**เส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร** เส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารสามารถคำนวณได้จากเส้นความยากจนด้านอาหาร โดยนำค่าใช้จ่ายด้านอาหารต่อหัวของครัวเรือนมาหารด้วยเส้นความยากจนด้านอาหารแล้วคูณด้วย 100 ค่าที่ได้เรียกว่า Food Welfare ถ้า Food Welfare มีค่าเท่ากับ 100 หมายความว่า ค่าใช้จ่ายด้านอาหารต่อหัวของครัวเรือนเท่ากับเส้นความยากจนด้านอาหาร จากนั้นเลือกครัวเรือนที่มีค่า Food Welfare อยู่ระหว่าง 90 -110 มาหาค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร จะได้เส้นความยากจนในหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหาร โดยแบ่งกลุ่มหมวดสินค้าที่ไม่ใช่อาหารขึ้นพื้นฐาน ออกเป็น 9 กลุ่ม ดังนี้ (1)ค่าเสื้อผ้า (2)ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย (3) ค่าเชื้อเพลิงและแสงสว่าง (4) ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดในบ้าน (5)ค่ารักษาพยาบาล (6) ค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล (7) ค่าเดินทางและคมนาคม (8) ค่าใช้จ่ายด้านการสื่อสาร (9) ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ส่วนสาเหตุของความยากจน มีสาเหตุมาจากปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ (1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (2) ปัจจัยทางสังคม และ (3) ปัจจัยทางการเมือง อธิบายได้ดังนี้

#### 1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ซึ่งแยกได้ดังนี้ (บุญธรรม ราชรัศมี, 2548)

● ปัจจัยการผลิต ได้แก่ปัจจัยการผลิตตามธรรมชาติและปัจจัยการผลิตส่วนบุคคล ปัจจัยการผลิตตามธรรมชาติคือ น้ำฝน ฟ้า อากาศ ป่าไม้และสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต และที่เป็นอุปสรรคต่อการผลิต ชุมชนที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต โดยเฉพาะการผลิตทางเกษตร เช่น ที่ภาคใต้มีสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการดำรงชีพมากกว่าภาคอีสาน ปัจจัยการผลิตส่วนบุคคล เช่น การไม่มีที่ดินไม่มีเครื่องมือการผลิต ไม่มีทรัพย์สิน ไม่มีเงินทุนทำกิน มีหนี้สินส่วนตัว

- แนวทางการพัฒนา ซึ่งเน้นความเติบโตที่ไม่สมดุลโดยส่งเสริมภาคอุตสาหกรรม ทอดทิ้งภาคเกษตร การส่งเสริมสิทธิประโยชน์ภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่ไม่ได้ส่งเสริมภาคเกษตร อย่างจริงจัง รายได้ของประชาชนจึงไปกระจุกตัวอยู่ที่ภาคอุตสาหกรรม การค้าและการบริการ

- กลไกเศรษฐกิจทุนนิยมที่ไร้ความเป็นธรรมทำให้ผู้ร่ำรวยมากมีอำนาจซื้อมาก ใช้ทรัพยากรความมั่งคั่งของชาติได้มาก ในขณะที่คนจนมีกำลังซื้อน้อยมีโอกาสน้อย ก็จะได้รับ การแบ่งปันน้อย

## 2. ปัจจัยทางสังคม ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 5 ประการ ดังนี้

- ลักษณะส่วนบุคคล เช่นคนที่เกี่ยวข้องกับงาน ฝักใฝ่อบายมุขใช้จ่ายเงินเกินตัว ไม่รู้จักภาวะพอเพียง ไม่อดทนทำมาหากิน ก็ย่อมต้องประสบภาวะความยากจนได้โดยง่าย

- ลักษณะทางครอบครัว ถ้ามีครอบครัวขนาดใหญ่แต่หัวหน้าครอบครัวมีความรู้ น้อยทักษะการทำมาหากินมีน้อย สมาชิกในครอบครัวต่างก็ขาดการศึกษา ครอบครัวนั้นก็มักจะกลายเป็น ครอบครัวยากจน

- การศึกษาและทักษะ ผู้มีความรู้ น้อยขาดทักษะทางอาชีพ โอกาสที่จะมีงานทำที่ดีมี รายได้ดีก็จะมีน้อย และมีโอกาสที่จะเป็นคนยากจนมากกว่าผู้มีความรู้

- วัฒนธรรมและประเพณีค่านิยมและประเพณีบางอย่าง ส่งเสริมความสิ้นเปลืองและ นำไปสู่ภาวะหนี้สิน เช่นการจัดงานบวช งานศพ งานแต่งงานที่เกินตัวเกินฐานะ เป็นต้น

- ลัทธิบริโภคนิยม เกิดจากการเอาอย่าง และการกระตุ้นส่งเสริมการบริโภคของระบบ ทุนนิยม ที่ต้องการกำไรมาก จึงต้องผลิตมาก ขายให้ได้มาก กระตุ้นให้คนบริโภคมาก ๆ ในระบบ ตลาดทุนนิยมจึงเต็มไปด้วยการโฆษณาเชิญชวนให้คนบริโภคกลุ่มคนที่อยากได้อะไรบริโภค แต่ รายได้น้อย จึงมักถูกกระตุ้นให้ใช้จ่ายเกินตัว เป็นหนี้สิน ตกอยู่ในวังวนของความยากจนได้

## 3. ปัจจัยทางการเมือง อาจแบ่งได้ดังนี้

- ไม่มีดุลยภาพในความสัมพันธ์เชิงอำนาจ คือคนบางกลุ่มมีอำนาจมากเกินไป มี อภิสถิธิ์มากเกินไป จึงใช้อำนาจและอภิสถิธิ์นั้นเอาเปรียบคนอื่นทางเศรษฐกิจ ดังนั้น สังคมจึงต้อง สร้างระบบดุลอำนาจที่เหมาะสม ต้องให้ประชาชนมีอำนาจทางสังคมและการเมืองมากขึ้น โดยการ สร้างองค์กรมวลชน องค์กรอาชีพ ความเข้มแข็งของชุมชนที่ทำให้ดุลอำนาจในสังคมมีภาวะสมดุล มากขึ้น เพื่อป้องกันมิให้คนบางกลุ่มใช้อำนาจและอภิสถิธิ์เอาเปรียบคนกลุ่มอื่น ๆ ที่ด้วยสิทธิที่ด้อย อำนาจ

- ระบบบริหารและการปกครอง ถ้านักการเมืองและผู้มีอำนาจรัฐมาจากกลุ่มคนและชนชั้นที่ได้เปรียบและเอาเปรียบทางสังคม ก็มักจะใช้อำนาจและกลไกทางการเมือง กลไกราชการเอาเปรียบผู้อื่นต่อไป ถ้ากลไกการเมืองและกลไกราชการไม่โปร่งใส ก็จะไม่เอื้อประโยชน์ต่อประชาชน
- จิตสำนึกทางการเมืองของประชาชน เมื่อประชาชนมีจิตสำนึกทางการเมือง เข้าใจในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น มีความรักชาติรักประชาธิปไตย รักชุมชนของตนเอง และพร้อมที่จะต่อสู้ทางการเมือง เพื่อแก้ปัญหาให้แก่ตนเองและส่วนรวม

## 2.4 ทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ (Econometric Theory)

การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาจะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของเวลาในอดีตเป็นพื้นฐาน กล่าวคือการวิเคราะห์อนุกรมเวลาเป็นวิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือค่าสังเกตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้น หรือการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในช่วงเวลาในอดีต (ศิริลักษณ์ เล็กสมบูรณ์, 2531) ซึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา ข้อมูลจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความนิ่ง ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบความนิ่งของข้อมูลก่อน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1. การทดสอบความนิ่งข้อมูล (Unit Root Test)

วิธีการทดสอบที่เรียกว่า unit root เป็นวิธีทดสอบเพื่อแสดงว่ากระบวนการของ  $I(1)$  มี unit root นั้นเอง สมมติว่าตัวแปรหนึ่งๆ ( $x$ ) เป็น Unit Root แล้วก็เท่ากับ เราพบว่าตัวแปรนั้นไม่นิ่ง (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547) กล่าวว่าการทดสอบ Unit Root นั้นสามารถทดสอบโดยการใช้ DF (Dickey-Fuller test) (Dickey and Fuller, 1981) และการทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller Test) (Said and Dickey, 1984) ที่มีสมมติฐานว่าง (Null Hypothesis) ของการทดสอบ DF (DF Test) คือ  $H_0 : \rho = 1$  จากสมการ

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

ซึ่งเรียกการทดสอบ Unit Root โดยถ้า  $|\rho| < 1$   $X_t$  จะมีลักษณะนิ่ง (Stationary) และถ้า  $\rho = 1$   $X_t$  จะมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) อย่างไรก็ตามการทดสอบนี้สามารถทำได้อีกทางหนึ่งซึ่งเหมือนกับสมการที่ (2.1) กล่าวคือ

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.2)$$

ซึ่งก็คือ  $X_t = (1 + \theta) X_{t-1} + \varepsilon_t$  โดยที่  $\rho = (1 + \theta)$  ถ้า  $\theta$  ในสมการที่ 4 มีค่าเป็นลบ จะได้ว่า  $\rho$  ในสมการที่ (2.1) จะมีค่าน้อยกว่า 1 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า การปฏิเสธ  $H_0 : \theta = 0$  ซึ่งเป็นการยอมรับ

$H_a = \theta < 0$  หมายความว่า  $\rho < 1$  และ  $X_t$  มี integration of order zero แทนด้วย  $x \sim I(0)$  นั่นคือ  $X_t$  มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ถ้าเราไม่สามารถปฏิเสธ  $H_0 : \theta = 0$  ได้ ก็หมายความว่า  $X_t$  มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary)

ถ้า  $X_t$  เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีค่าโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random Walk With Drift)

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.3)$$

และถ้า  $X_t$  เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีค่าโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (Random Walk With Drift) และมีแนวโน้มตามเวลาเชิงเส้น (Linear Time Trend) เราสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.4)$$

โดยที่  $t =$  เวลาซึ่งก็จะทำการทดสอบ  $H_0 : \theta = 0$  โดยมี  $H_a = \theta < 0$  เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น โดยสรุปแล้วได้พิจารณาสมการถดถอย 3 รูปแบบที่แตกต่างกันในการทดสอบว่ามี Unit Root หรือไม่ได้แก่

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยในตัวพารามิเตอร์ที่อยู่ในความสนใจทุกสมการคือ นั่นคือถ้าจะมี Unit Root โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ  $t$  (T-Statistic) ที่คำนวณได้ค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง (Dickey-Fuller Test Tables) หรือค่าวิกฤต Mackinnon

อย่างไรก็ตามค่าวิกฤต จะไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าสมการที่ (2.2), (2.3), (2.4) ถูกแทนที่โดยกระบวนการเชิงถดถอย (Autoregressive Processes)

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.7)$$

ตามจำนวนของ Lagged Difference Terms ที่จะนำเข้ามารวมในสมการนั้นจะต้องมีมากพอที่จะทำให้พจน์ค่าคลาดเคลื่อน (Error Term) มีลักษณะเป็น Serially Independent และเมื่อนำเอาการทดสอบ DF มาใช้กับสมการที่ (2.5-2.7) เราจะเรียกว่าการทดสอบ ADF ซึ่งค่าสถิติการทดสอบ ADF มีการแจกแจง

เชิงเส้นกำกับ ( Asymptotic Distribution ) เหมือนกับสถิติ DF ดังนั้นก็สามารถใช้ค่าวิกฤตเดียวกันได้ (Gujarati,1995)

## 2. เทคนิคการประมาณค่า Autoregressive Distributed Lag Models (ARDL) และ Error Correction Model (ECM)

แบบจำลองพลวัต ( Dynamic Model ) หรือตัวแบบพลวัตแบบการกระจายตัวของตัวแปรล่าช้าประเภทถดถอย จะเป็นกรณีตัวแบบความล่าช้า (Lagged) หรือตัวแบบพลวัตประเภทหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยค่าปัจจุบันของตัวแปรและความล่าช้าของตัวแปรอยู่ในรูปสมการร่วมกัน ซึ่งระบบสมการในลักษณะดังกล่าวสามารถสร้างได้หลายรูปแบบ เช่น

แบบจำลอง Distributed Lags Model

$$y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + u_t \quad (2.8)$$

แบบจำลอง Autoregressive Model

$$y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 Y_{t-1} + u_t \quad (2.9)$$

แบบจำลอง Autoregressive Lags Model

$$y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \beta_3 Y_{t-1} + u_t \quad (2.10)$$

ซึ่งระบบสมการที่ยกตัวอย่างมาดังกล่าวถือเป็นการลำดับ order ของข้อมูลที่เท่ากับ 1 ในองค์ประกอบของ Autoregressive ดังสมการ (2.9) และเป็นลำดับของข้อมูลที่เท่ากับ 1 ในองค์ประกอบของ Distributed ดังสมการ (2.10) จึงเขียนได้เป็น ARDL (1,1) ดังสมการ (2.11) และถ้าระบบสมการมีการลำดับของข้อมูลเป็น  $m$  ลำดับ order ใดๆ โดยสมมติให้เป็น  $m$  p และ q แล้วจึงเขียนได้เป็น ARDL (p,q) และแสดงความสัมพันธ์ให้เป็นรูปแบบสมการได้ดังต่อไปนี้

$$y_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \dots + \beta_q X_{t-q} + \alpha_1 Y_{t-1} + \dots + \alpha_p Y_{t-p} + u_t \quad (2.11)$$

(Johnston and Dinardo, 1997) โดยทั่วไปลักษณะของความสัมพันธ์ที่เป็น ARDL ตัวแปรต่างๆ ในสมการถดถอยจะประกอบด้วยค่าความล่าช้าของตัวแปรตามและค่าปัจจุบันกับค่าความล่าช้าของตัวแปรอธิบายหนึ่งตัวแปรหนึ่งหรือมากกว่านั้น ซึ่งโครงสร้างที่เป็นความล่าช้าในลักษณะที่กล่าวมานั้นสามารถทำการ Generalization ให้เป็นสมการในรูป Lag Polynomial ภายใต้เงื่อนไขของค่าความคลาดเคลื่อน (Error Term) ซึ่งแทนด้วย  $u_t$  ต้องเป็น White Noise คือมีค่าเฉลี่ย (Mean) เป็นศูนย์ และความแปรปรวน (Variance) คงที่ แล้วระบบสมการเป็น ARDL (p,q) ซึ่งอยู่ภายใต้ตัวแปรอธิบายเพียงหนึ่งตัว สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้ (ไพฑูริย์ ไกรพรศักดิ์, 2554)

$$A(L)Y_t = c_0 + B(L)X_t + \varepsilon_t \quad (2.12)$$

$$\text{ในที่นี้ } A(L) = 1 - \sum_{j=0}^p \alpha_j L^j$$

$$\text{และ } B(L) = \sum_{j=0}^p \beta_j L^j$$

$$\varepsilon_t \sim n.i.d.(0, \sigma^2)$$

นอกจากนี้ กำหนดให้กระบวนการ  $X_t$  เป็นตัวแปรที่กำหนดจากภายนอก (Exogenous) ดังนั้นจึงเป็นอิสระกับตัวแปรสุ่มความคลาดเคลื่อน ( $\varepsilon_t$ ) ด้วย

ตัวอย่างของตัวแบบประเภท ADL รูปแบบหนึ่ง เขียนแสดงได้ดังสมการข้างล่างนี้

$$Y_t = c_0 + \alpha Y_{t-1} + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.13)$$

จากสมการที่ (2.13) ข้างต้น สามารถจัดรูปใหม่ ได้ดังสมการที่ (2.14) ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} Y_t &= \frac{c_0}{1-\alpha} + \frac{\beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1}}{1-\alpha L} + \frac{\varepsilon_t}{1-\alpha L} \\ &= \frac{c_0}{1-\alpha} + \sum_{j=0}^{\infty} \alpha^j (\beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-j-1}) + \sum_{j=0}^{\infty} \alpha^j \varepsilon_{t-j} \end{aligned} \quad (2.14)$$

ในที่นี้ กำหนดให้  $A(Z) = 1 - \alpha Z$  โดยที่  $A(Z)$  นี้มีรากสมการ (Root) อยู่นอก Unit Circle นั่นคือ  $|\alpha| < 1$

อาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า  $Y_t$  ในที่นี้ จะมีค่าขึ้นอยู่กับ  $X_t$  และ  $X_{t-j}$  ด้วย เมื่อ  $j = 1, 2, \dots, \infty$  นั่นคือระยะเวลาของความล่าช้ามีจำนวนตั้งแต่ 1 ระยะเวลาออกไปจนถึงอนันต์ (infinite) และมีตัวแปรสุ่มความคลาดเคลื่อนเป็นกระบวนการแบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (MA) ที่ Invertible และมี Infinite Order

จากการที่มีข้อสมมติว่า  $X_t$  จะต้องเป็นตัวแปรกำหนดจากภายนอก (Exogenous) จึงถือได้ว่ามีค่าไม่เปลี่ยนแปลง (Fixed) โดยจะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $\bar{X}$

เทอม  $B(L)X_t$  สามารถเขียนได้ว่า  $B(1)\bar{X}$

วิธีการทั่วไปเพื่อใช้ปรับหรือจัดรูปแบบสมการที่เป็น Dynamic Adjustment Process เพื่อเข้าสู่การ Parameterization ของแบบจำลองให้อยู่ในรูปแบบของ ECM นั้น ยกตัวอย่างที่เป็น Simple ECM ดังต่อไปนี้

จากสมการตัวแบบ ARDL ดังเช่นตัวอย่างในสมการที่ (2.13) ข้างต้น สามารถจัดการให้อยู่ในรูปของสมการหักกลับ (Difference Equation) ได้ ดังสมการที่ (2.15) ดังนี้



$$\Delta Y_t = \beta_0 \Delta X_t - (1-\alpha) \left[ Y_{t-1} - \frac{c_0}{1-\alpha} - \frac{\beta_0 + \beta_1}{1-\alpha} X_{t-1} \right] + \varepsilon_t \quad (2.15)$$

สมการที่ (2.15) แสดงถึง การเปลี่ยนแปลงของ  $Y_t$  จะได้มาจากการเปลี่ยนแปลงใน  $X_t$  และความแตกต่างระหว่างค่าของ  $Y_t$  (ในระยะก่อนหน้า) กับค่า Steady State ของ  $Y$  (ซึ่งก็คือค่าของตัวคลาดเคลื่อนในระยะก่อนหน้า  $t-1$  เป็นตัวปรับค่าการเปลี่ยนแปลงของ  $Y_t$ )

กรณีดุลยภาพระยะยาว (Steady State) ณ ระดับ  $X_t = \bar{X}$

$$Y_{t-1} - \frac{c_0}{1-\alpha} - \frac{\beta_0 + \beta_1}{1-\alpha} \bar{X} = Y_{t-1} - \bar{Y} \quad (2.16)$$

ดังนั้น ถ้าหากว่า  $Y_{t-1} > \bar{Y}$  และ  $\varepsilon_t = 0$  ก็จะได้ว่า  $Y_{t-1} - \bar{Y} > 0$  สมการที่ (2.15) แสดงให้เห็นว่า ในส่วนของการปรับตัวของเทอมสุดท้ายของสมการนี้ จะให้ค่าเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า เมื่อใดที่ค่าแท้จริงที่เกิดขึ้นสูงกว่าปกติหรือสูงกว่าค่าในระยะยาวแล้ว เทอมสุดท้ายนี้จะมีกลไกการปรับตัวในลักษณะที่ตรงข้ามกัน ซึ่งในกรณีนี้จะมีค่าที่ลดลงหรือเป็นลบ

กลไกของการเปลี่ยนแปลงที่มีการปรับตัวลดลงหรือเพิ่มขึ้น ของเทอมสุดท้ายนี้เป็นตัวปรับแก้ไขของค่าที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงเรียกตัวแบบนี้ว่า Error Correction Mechanism (ECM) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบสมการ ARDL และสมการ ECM ในกรณีทั่วไป ของสองพลวัตข้างล่างนี้ จะได้

$$A(L)Y_t = c_0 + B(L)X_t + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \sum_{j=1}^n \lambda_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{h=1}^n \delta_h \Delta X_{t-h} + A(1) \left[ Y_{t-1} - \frac{c_0}{A(1)} - \frac{B(1)}{A(1)} X_{t-1} \right] + \varepsilon_t \quad (2.17)$$

ในที่นี้ สมการที่ (2.17) แสดงถึงสมการรูปแบบทั่วไปของสมการ ECM ที่เขียนได้เสมอสำหรับทุกค่า  $Y_t$  ใดๆ

## 2.5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากนิยามความมั่นคงทางอาหาร (Food Security) ที่กล่าวไว้ทำให้เข้าใจได้ว่าความมั่นคงทางอาหารคือการที่ทุกคนมีการเข้าถึง (มี) อาหารทั้งในด้านกายภาพ และทางเศรษฐกิจ ในปริมาณที่เพียงพอ ตลอดเวลาด้วยความต้องการของร่างกายเพื่อสุขภาพและการทำงานที่ดี (World Bank, 1986) และยังมีผู้นิยามและศึกษาถึงประเด็นปัญหาดังกล่าวไว้มากมาย ซึ่งความมั่นคงทางอาหารเป็นแนวคิดที่สามารถอธิบายให้ตายตัวได้ยาก จึงทำให้นักเศรษฐศาสตร์หลายคนเกิดข้อสงสัยและพยายามศึกษาว่าความ

มั่นคงทางอาหาร น่าจะหมายถึงการจัดหาอาหารให้พอเพียงและมีคุณค่าทางโภชนาการสำหรับมนุษย์ในการดำรงชีวิต (Gregory et.al, 2005)

(Sen, 1981) ได้ชี้ให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในชนบทกับทรัพยากรเกษตรตามเขตนิเวศน์ต่างๆ กับมั่นคงทางอาหาร มิใช่เป็นเรื่องของการไม่มีปริมาณอาหารพอเพียง (อุปทานของผลผลิตอาหาร) เพียงเท่านั้น แต่เป็นการไม่มีความสามารถในการเข้าถึงอาหารของประชากรด้วย เช่น ขาดกำลังซื้อ (Effective Demand) หรือ ขาดสิทธิต่างๆ (Entitlements) โดย Sen แสดงให้เห็นได้ว่าการที่ไม่สามารถเข้าถึงอาหารเป็นเหตุผลหลักที่อธิบายเรื่องความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยการเข้าถึงอาหารเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง มากกว่าปัจจัยทางเทคนิค หรือ ทางกายภาพ โดยแนวความคิดของ Sen เช่นนี้ ทำให้มีผู้พัฒนาแนวคิดที่เชื่อมโยงกัน คือเรื่องความเปราะบาง (Vulnerability) ที่เป็นสาเหตุของความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยความเปราะบางประกอบด้วยปัจจัยภายนอกด้านความเสี่ยง และปัจจัยภายในที่ขาดความสามารถรับมือกับความเสี่ยงและความกดดันต่างๆ (Dilley and Boudreau, 2001) และจากการศึกษาของ (Gundersen and Ribar, 2011) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับความไม่มั่นคงทางอาหารและความไม่เพียงพอของค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ซึ่งในการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการพิจารณาถึงปัจจัยภายนอกและมาตรการต่างๆของความไม่มั่นคงทางด้านอาหาร ซึ่งมาตรการเหล่านี้จะมุ่งเน้นช่วยเหลือประชากรที่มีรายได้น้อยและผู้ที่มีปัญหาขาดแคลนทางอาหารเพื่อแก้ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งการจัดการแก้ไขปัญหเหล่านี้ยังช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาและยกระดับของผู้มีรายได้น้อยให้สามารถเข้าถึงอาหารที่มีอยู่ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ทำการศึกษาในเรื่องของความมั่นคงทางอาหารในแต่ละประเทศที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหาร จากงานวิจัยของ (Arshi, 2010) ได้ศึกษาในเรื่อง “Food Security Analysis of Pakistan: Time Series Approach” ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความมั่นคงทางอาหารของประเทศปากีสถานซึ่งเป็นการศึกษาถึงสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารและปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศปากีสถาน โดยใช้แบบจำลอง Auto Regressive Distributed Lag Model (ARDL) โดยใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี ค.ศ. 1979 - 2008 โดยการใช้วิธี Error Correction Mechanism ตามกระบวนการ ARDL (Autoregressive Distributed Lag) ทดสอบความสัมพันธ์ในระยะสั้นและระยะยาวซึ่งจากการศึกษาพบว่าในการมี(เข้าถึง)อาหารต่อหัว ผลผลิตรวม รายได้ต่อหัว อัตราการรู้หนังสือ และอัตราการตายของเด็กทารกก่อนถึงอายุ 1 ปี มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารในประเทศปากีสถาน ซึ่งอัตราการตายของเด็กทารกก่อนถึงอายุ 1 ปีเป็นตัวแทนของข้อมูลในการพิจารณาในเรื่องของการบริการด้านสุขภาพซึ่งจากการทดสอบพบว่าทิศทางในด้านลบ ดังนั้นแสดงให้เห็นว่าอัตราการตายของเด็กที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากได้รับอาหารไม่เพียงพอซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความไม่มั่นคงทางอาหารในประเทศ ในขณะเดียวกันเมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการมี(เข้าถึง)อาหาร

ต่อหัวและรายได้รายต่อหัวจะพบว่ามีทิศทางความสัมพันธ์ในทางบวกนั้นก็แสดงให้เห็นว่ารายได้ต่อหัวเพิ่มขึ้นสะท้อนให้เห็นถึงความมั่นคงทางอาหารที่ดีขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงอัตราการรู้หนังสือของผู้ใหญ่จะพิจารณาไปถึงโอกาสทางการศึกษา การเข้าถึงการศึกษาซึ่งจะสะท้อนให้เห็นว่า ถ้าหากประชากรได้รับโอกาสทางการเรียนจะเป็นผลทำให้สามารถเข้าถึงโอกาสต่างๆตามมาซึ่งเป็นผลให้ความสัมพันธ์ของอัตราการรู้หนังสือกับการมี(เข้าถึง)อาหารต่อหัวมีทิศทางบวก เช่นเดียวกันกับ (Iram and Butt, 2004) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “Determinants of Household Food Security: An Empirical Analysis for Pakistan” เพื่อทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการมีอาหาร (Food Availability) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักในความมั่นคงทางอาหารและเป็นฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกันกับราคาอาหาร การใช้จ่าย สถิติประชากรครัวเรือน รสนิยมและความพึงพอใจของครัวเรือน โดยเป็นการศึกษาทางด้านปริมาณโดยเลือกใช้ตัวชี้วัดการได้รับแคลอรีต่อหัว (Calorie Intake Per Capita) เป็นตัวแปรตามที่ใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Regression: OLS) จากข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรจำนวน 16,305 ครัวเรือน จากทั้งหมดชนในเมืองและท้องถิ่นกว่า 1,150 ชุมชน โดยข้อมูลปัจจัยที่นำเข้าได้แก่ อายุของมารดา การศึกษาของมารดา รายได้ของครัวเรือน การเข้าถึงแหล่งน้ำ ขนาดครัวเรือน ลักษณะของครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 70 ของประชากรศึกษามีครัวเรือนขนาดใหญ่ (เฉลี่ย เท่ากับ 9 คน) อายุของมารดานั้นมีผลทางบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อปริมาณเฉลี่ยของการได้รับแคลอรีต่อหัวในระดับครัวเรือน ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับมารดาที่มีอายุน้อยกว่าแล้วนั้นมารดาที่มีอายุมากกว่านั้นมีประสบการณ์มากกว่าจึงสามารถจัดการและเข้าใจถึงปริมาณสารอาหารจำเป็นที่ต้องการและคุณภาพของอาหารได้ดีกว่า และผลการศึกษาซึ่งชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของรายได้ของครัวเรือนในได้รับแคลอรีต่อหัวอย่างเท่าเทียมกันของครัวเรือนนั้นเป็นเพราะว่ากลุ่มที่มีระดับรายได้ครัวเรือนที่สูงกว่ามีโอกาสในการเข้าถึงและสามารถจัดซื้ออาหารที่มีคุณภาพได้มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ครัวเรือนต่ำโดยในพื้นที่ศึกษามีเพียงร้อยละ 18 เท่านั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ระดับรายได้ครัวเรือนสูง ร้อยละ 51 อยู่ในกลุ่มรายได้ครัวเรือนระดับปานกลาง แต่ถึงอย่างไรก็ตามความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนยังขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้าถึงแหล่งน้ำที่สะอาด อาหารที่ปลอดภัย การมีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานภายในบ้านที่จะสามารถสนับสนุนการได้รับแคลอรีต่อหัวที่เพิ่มขึ้น รวมไปถึงการศึกษาถึงความมั่นคงทางอาหารที่เกี่ยวกับการพิจารณาในเรื่องของอุปทานหรือปริมาณสินค้าเกษตร(ปริมาณอาหาร) และความต้องการในการบริโภคอีกด้วย ซึ่งจากงานของ (Nichola, 2006) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ “The Food Security Problem In Ethiopia - A Supply Side Analysis” เป็นการศึกษาถึงความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรในประเทศเอธิโอเปียโดยมีการใช้ดัชนีต่างๆเป็นตัววัด เช่น อัตราการเจริญเติบโตของประชากร รวมไปถึงการเพิ่มขึ้นของภาคการเกษตรและนโยบายของรัฐบาลที่เข้ามาดูแลช่วยเหลือ เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่าประชากรส่วนใหญ่ในประเทศจะประกอบอาชีพเกษตรกรมากถึง 85% จึงทำให้ประเทศมีปริมาณสินค้าเกษตร

(ปริมาณอาหาร)ที่มากพอ แต่อย่างไรก็ตามประชากรเหล่านี้ยังมีรายได้ที่ไม่แน่นอน จึงส่งผลให้ประสบปัญหาด้านการดำรงชีวิต เช่นประชากรเหล่านี้มีรายได้ต่ำ รายได้จึงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต จึงทำให้เห็นได้ว่าการวิเคราะห์ในเรื่องของความมั่นคงทางอาหาร ที่เน้นในเรื่องของอุปทานของปริมาณสินค้าเกษตร(สินค้าอาหาร)นี้ ยังคงมีปัญหาในเรื่องของรายได้และความยากจนของประชาชนอยู่ด้วย และยังมีการศึกษาของ (Gandhi and Zhou, 2014) ที่ได้ศึกษาในเรื่องของ “Food Demand and the Food Security Challenge with Rapid Economic Growth in the Emerging Economies of India and China” ที่อธิบายเกี่ยวกับความต้องการอาหารและความมั่นคงในอาหารของประเทศ 2 ประเทศคือประเทศอินเดียและประเทศจีนซึ่งจากการศึกษาพบว่าในทั้ง 2 ประเทศพบเจอปัญหาเดียวกันคือความต้องการอาหารในประเทศเพิ่มขึ้นเนื่องจากประเทศที่กำลังมีการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจทำให้เศรษฐกิจมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว คนในประเทศมีความต้องการบริโภคเพิ่มขึ้น ทำให้ราคาอาหารในประเทศมีราคาสูงขึ้นจึงส่งผลกระทบต่อความมั่นคงในอาหารของทั้งสองประเทศ รวมไปถึงการศึกษาความมั่นคงทางด้านอาหารในประเทศไทย จากการศึกษาของ( นนทกานต์ จันทรอ่อน, 2557) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศ ซึ่งสรุปดังนี้ 1) สถานการณ์ด้านฐานทรัพยากร 2) สถานการณ์ด้านปัจจัยการผลิต 3) สถานการณ์ด้านแรงงานภาคเกษตร 4) การวางแผนการผลิตและตลาด 5) การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลกและผลกระทบต่อการผลิตอาหาร 6) ผลกระทบจากการเปิดเสรีการค้าและความตกลงระหว่างประเทศ 7) นโยบายเกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารของประเทศ และการเข้าถึงอาหารของประชากร และจากรายงานการวิเคราะห์ความมั่นคงด้านอาหารและภาวะโภชนาการของไทย พ.ศ. 2548 – 2554( สำนักงานสถิติแห่งชาติ ร่วมกับสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2555)ทำการวิเคราะห์ความมั่นคงอาหารจากแบบสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนปี 2554 พบว่า มีตัวแปรความไม่เท่าเทียมในการบริโภคอาหารต่ำลง ซึ่งเป็นผลจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยในรอบสิบปีที่ผ่านมา ในขณะที่ประเทศไทยมีระดับความไม่มั่นคงอาหารในระดับประเทศอยู่ในเกณฑ์ต่ำและ มีความแตกต่างของการได้รับพลังงานและสารอาหารจากอาหารที่บริโภคในระดับพื้นที่ค่อนข้างมาก

(พิรพันธ์ คอทอง, 2553) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความมั่นคงด้านอาหาร ความปลอดภัยด้านอาหาร และ การผลิตปศุสัตว์ของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญอยู่ที่ผลิตภาพของทรัพยากรปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรรวมถึงทรัพยากรมนุษย์ที่ลดน้อยถอยลงเนื่องจากขาดการเสริมสร้างและพัฒนาต่อยอดความรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องที่ดินเพื่อการปศุสัตว์ที่นับวันจะถูกชุมชนสังคมเมืองขยายตัวเข้ามาใกล้และนำไปใช้เป็นที่อยู่อาศัยมากขึ้น และปัญหาสำคัญอีกประการก็คือปัญหา ลักษณะโครงสร้างตลาดจากตลาดแบบผู้ซื้อ

ผู้ขายน้อยราย กลายเป็นการใช้กลไกทำการตลาดที่เป็นการค้าขายลงทุนจากกลุ่มผู้ลงทุนรายใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับงานของ( พัชรา โฉ่จินดารัตน์, 2554) ที่ได้ทำการศึกษาในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรภาคการเกษตรและผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของไทยเป็นการพยากรณ์ข้อมูลในระยะ 10 ปีข้างหน้าซึ่งผลการวิจัยพบว่า แรงงานสาขาการผลิตข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ในปี 2563 เมื่อเทียบกับปี 2553 น่าจะลดลงร้อยละ 9.77, 46.39 และ 28.44 ตามลำดับ และในภาวะปรกติ (หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร หรือ ไม่มีปัญหาการเป็นสังคมผู้สูงอายุ) คาดว่าผลผลิตข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมัน น่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.37, 1.45 และ 12.04 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างแรงงาน (จำนวนแรงงานโดยรวมลดลงและพึ่งพาแรงงานผู้สูงอายุในสัดส่วนสูงขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ภาคเกษตรเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ) จะส่งผลให้ปริมาณผลผลิตข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมันสำปะหลังในปี 2563 ลดลงร้อยละ 4.18, 0.20 และ 0.04 ตามลำดับในส่วนของ ความแตกต่างดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงระดับของภาวะการณ์ขาดแคลนสินค้าเกษตรที่อาจจะเกิดขึ้นในอีก 10 ปีข้างหน้า อันเกิดจากการที่โครงสร้างแรงงานเกษตรไม่สามารถตอบสนองต่อปัจจัยสนับสนุนการผลิตอื่นๆ ได้ ซึ่งสถานการณ์ของสินค้าข้าวมีแนวโน้มจะประสบภาวะขาดแคลนแรงงานรุนแรงกว่าสินค้าเกษตรหลักอื่นๆ ของไทย

นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาเกี่ยวกับการจัดการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร จากงานวิจัยของ( สุรัชย์ รักษาชาติ, 2545) ได้ศึกษาเรื่อง “ความมั่นคงทางอาหารในระดับครัวเรือนของคนชายขอบ : รูปแบบการบริโภค และแหล่งที่มาของอาหารของครัวเรือนกะเหรี่ยง ภาคตะวันตก ประเทศไทย” พบว่าครัวเรือนกะเหรี่ยงเน้นการผลิตข้าวเพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคตลอดทั้งปี และทำการผลิตพืชไร่เชิงเดี่ยวระบบการพัฒนาระแสหลักและการขยายตัวของเมือง ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของฐานทรัพยากรในท้องถิ่น การปรับตัวเข้าสู่การผลิตเพื่อขายทำให้เกิดปัญหาหนี้สินเพราะต้องใช้เงินมาซื้อข้าวบริโภค จึงทำให้มีปัญหาหนี้สินครัวเรือนเพื่อเพาะปลูกข้าวไร่ ซึ่งเป็นการขัดแย้งกับบริบทเงื่อนไขใหม่ที่ได้เปลี่ยนไป (กฎหมายการอนุรักษ์) ผลของการศึกษาในครั้งนี้ทำให้เกิดความเข้าใจต่อประเด็นความมั่นคงทางอาหารสำหรับคนชายขอบนั้นเชื่อมโยงโดยตรงต่อฐานทรัพยากร (ดิน น้ำ ป่า แรงงาน) และการบริหารจัดการที่ปรับตัวตามบริบทและข้อกำหนด นอกจากนี้การศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะต้องการงานวิจัยเพื่อหาหนทางทำการเกษตรทางเลือก ให้สามารถฟื้นฟูดินในพื้นที่ทำกินทางการเกษตร รวมทั้งการจัดการกับศัตรูพืชที่เหมาะสม โดยทั้งหมดนี้ต้องเป็นการลงทุนที่ค่าและควรใช้ภูมิปัญญาเดิมที่มีการอนุรักษ์ธรรมชาติเป็นฐานการพัฒนา และ(พนม ดั่งทอง, 2552) ได้ศึกษาเรื่องทฤษฎีใหม่กับความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือน: กรณีศึกษาบ้านก้องป้อใต้ ตำบลเกียน อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์การผลิตทางการเกษตรในครัวเรือนเปรียบเทียบกับทฤษฎีใหม่โดยประยุกต์และเพื่อศึกษาถึงความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือน บ้านก้องป้อใต้ หมู่ 8 ตำบลเกียน อำเภอมก๋อย

จังหวัดเชียงใหม่ ในมิติการมีอยู่ของอาหาร ประชากรที่ใช้ศึกษาคือ ครัวเรือนของชุมชนบ้านก๋องป๋อได้ มีทั้งหมด 64 ครัวเรือน โดยมีวิธีการศึกษาโดยใช้การศึกษาเชิงปริมาณร่วมกับการศึกษาเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อย และผลการวิจัยพบว่า สถานการณ์การผลิตทางการเกษตรที่สอดคล้องกับทฤษฎีใหม่มีเพียงด้านเดียวคือการผลิตข้าวได้เกิน 200 กก./คน/ปี รวม 58 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.62 ซึ่งสืบเนื่องมาจากมีระบบคลองส่งน้ำที่ครอบคลุมไปทั่วทั้งหมู่บ้าน ส่วนด้านอื่นๆ ยังไม่มีความสอดคล้อง ในส่วนการมีอยู่ของอาหาร ชุมชนมีทรัพยากรอาหารพื้นบ้าน 91 ชนิด แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ทรัพยากรอาหารประเภทพืชผัก 74 ชนิด ไม้ผล 4 ชนิด สัตว์ 13 ชนิด และการเข้าถึงอาหารทุกครัวเรือนมีสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรอาหาร ส่วนกลางของชุมชน เท่าเทียมกัน ภายใต้เงื่อนไขสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิปัญญา มีทักษะความชำนาญ และความสามารถในการเสาะหาอาหารตามธรรมชาติ ผ่านระบบความสัมพันธ์ แบบเครือข่ายที่มีการช่วยเหลือแบ่งปันกัน และการใช้ประโยชน์ของอาหาร โดยการประเมินภาวะโภชนาการของเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีในชุมชน โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ภาวะโภชนาการของเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีในชุมชน พบระดับที่เป็นปัญหาดังนี้ เกณฑ์น้ำหนักตามอายุ มีเด็กน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ 2 คน ร้อยละ 16.67 น้ำหนักค่อนข้างน้อย 3 คน ร้อยละ 25 ซึ่งแสดงว่ามีการขาดแคลนอาหาร ส่วนในด้านการประเมินความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนพบว่า ครัวเรือนที่มีความมั่นคงทางอาหาร 16 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25 ครัวเรือนที่ไม่มั่นคงทางอาหารมีจำนวน 48 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 75 แบ่งออกเป็น 1) ครัวเรือนที่ไม่มั่นคงทางอาหารแต่ไม่อดอยากจำนวน 30 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 47 และ 2) ไม่มั่นคงทางอาหารและอดอยากจำนวน 18 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 28 และใน 18 ครัวเรือนนี้ แบ่งย่อยได้อีกเป็นสองกลุ่มคือ ขาดแคลนไม่รุนแรงและรุนแรง ซึ่งมี 15 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 23 และ 3 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 5 ของครัวเรือนทั้งหมด ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved