

รายงานเรื่อง

การพัฒนาดัชนีชี้วัด  
ความมั่นคงทางอาหาร

ภายใต้ “โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหารเพื่อสุขภาพ  
ตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2551 สู่การปฏิบัติ”

โดย

ศจันทร์ ประชาสันต์  
มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย)

สนับสนุนโดย  
สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.)  
พฤศจิกายน 2552

## สารบัญเนื้อหา

	หน้า
คำนำ	5
<b>1. แนวคิดและองค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร</b>	<b>6</b>
1.1 ความมั่นคงทางอาหารของเอฟเอโอ	
1.2 แนวคิดอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร	
1) ความเปราะบาง (Vulnerability)	
2) ความมั่นคงทางอาหารในมิติจิตวิทยา	
3) ความมั่นคงทางอาหารเป็นกระบวนการที่มีพลวัต	
4) ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนของสหรััฐฯ (Community food security)	
5) สิทธิทางอาหาร (Right to food)	
6) อธิปไตยทางอาหาร (Food sovereignty)	
7) ความมั่นคงทางอาหารในมิติวัฒนธรรม	
<b>2. ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร</b>	<b>18</b>
2.1 ดัชนีกระบวนการ (Process indicator)	
1) สถานการณ์อุปทานอาหาร (Food supply)	
2) ดัชนีรายได้ (Income indicators)	
3) ยุทธศาสตร์การปรับตัวของครัวเรือน (Coping strategies)	
2.2 ดัชนีผลได้จากการบริโภค (Outcome indicators)	
1) การรับรู้ของครัวเรือน (Perception)	
2) รายจ่ายหรืองบประมาณด้านอาหารของครัวเรือน	
3) ปริมาณพลังงานจากอาหาร	
3.1) อาหารที่ปัจเจกบุคคลบริโภค	
3.2) อาหารที่เตรียมเพื่อบริโภคในครัวเรือน	
4) ความหลากหลายของอาหาร (Dietary diversity)	
5) ความถี่ในการบริโภคอาหาร	
2.3 ดัชนีเชิงโครงสร้าง (Structural indicators)	
<b>3. วิธีการพัฒนาตัวชี้วัด</b>	<b>24</b>
3.1 วิธีการชาติพันธุ์วรรณา	
3.2 การประเมินชนบทอย่างรวดเร็ว (Rapid Rural Appraisal)	
3.3 การสำรวจครัวเรือนโดยแบบสอบถาม	
3.4 เศรษฐกิจ-อาหาร (Food-economy approach)	
3.5 ระบบผู้เชี่ยวชาญ	

3.6 การรายงานประสบการณ์ตรง	
<b>4. ตัวอย่างเครื่องมือวัดความมั่นคงทางอาหาร</b>	<b>27</b>
4.1 ระดับความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนด้านการเข้าถึง (Household Food Insecurity Access Scale: HFIAS)	
4.2 เครื่องมือจำแนกช่วงอย่างเป็นองค์รวม (The Integrated Phase Classification tool: IPC)	
4.3 ดัชนียุทธศาสตร์การแก้ปัญหา (The Coping Strategies Index: CSI)	
4.4 การวัดความมั่นคงทางอาหารครัวเรือนโดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจค่าใช้จ่ายครัวเรือน	
4.5 ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยง (Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping System: FIVIMS)	
<b>5. หลักเกณฑ์ในการเลือกดัชนีที่เหมาะสม</b>	<b>42</b>
<b>6. ตัวอย่างงานศึกษาดัชนีความมั่นคงทางอาหารในไทย</b>	<b>43</b>
6.1 รายงานการศึกษาลบัสสมบูรณ์ โครงการการศึกษาและพัฒนามาตรฐาน และตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์ โดย คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	
6.2 งานศึกษาสถานะความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรไทย โดย ชมรมศิษย์เก่าบูรณะชนบทและเพื่อน (ราฟ้า)	
6.3 ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยงของไทย (Thai FIVIMS)	
6.4 ดัชนีความมั่นคงทางอาหารในระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) สำหรับนาข้าวเกษตรยั่งยืนไทย	
<b>7. การสังเคราะห์และบทสรุป</b>	<b>51</b>
บรรณานุกรม	54

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1: ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารและความเปราะบาง	8
ตาราง 2: มิติของความไม่มั่นคงทางอาหารจากงานวิจัยเชิงปริมาณของ Radimer	10
ตาราง 3: การเปรียบเทียบระหว่างโครงการอาหารต่อต้านความอดอยากและโครงการความมั่นคงทางอาหารชุมชน	12
ตาราง 4: ความมั่นคงทางอาหารและดัชนีทางวัฒนธรรมของกลุ่มชนพื้นเมือง	16
ตาราง 5: คำถาม 9 ข้อตาม HFIAS เพื่อวัดสถานการณ์การเข้าถึงอาหารของครัวเรือน	28
ตาราง 6: ตารางสำหรับอ้างอิงเพื่อจำแนกสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา	31
ตาราง 7: แนวทางและความถี่ของการแก้ไขปัญหาของครัวเรือน	33
ตาราง 8: ตัวอย่างการคำนวณคะแนนดัชนี CSI ของครัวเรือน	35
ตาราง 9: การนำ CSI มาใช้ใน PRA	36
ตาราง 10: ตัวอย่างแบบสำรวจเรื่องการได้มาซึ่งอาหารของครัวเรือนในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา	37
ตาราง 11: ตัวอย่างดัชนีที่สามารถนำมาใช้กับ FIVIMS ระดับประเทศ	40
ตาราง 12: ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารภายใต้แนวคิดความมั่นคงของมนุษย์	44
ตาราง 13: แบบฟอร์มที่ใช้ในการระดมความคิดเห็นเพื่อประเมินดัชนีตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร	49

## สารบัญกราฟและแผนภาพ

	หน้า
กราฟ 1: รูปแบบการตอบสนองของครัวเรือนเมื่อยามอาหารขาดแคลน	11
กราฟ 2: กรอบแนวคิดด้านความมั่นคงทางอาหารตามแบบ FIVIMS	39
กราฟ 3: กรอบการประเมินสถานะความมั่นคงทางอาหาร	46
กราฟ 4: การสังเคราะห์กรอบแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร	52
แผนภาพ 1: แผนที่สารสนเทศของพื้นที่เสี่ยงของไทย	47

## คำนำ

สืบเนื่องจากสมัชชาสุขภาพแห่งชาติปี 2551 ประเด็นเกษตรและอาหารในยุควิกฤตได้มีมติร่วมกันในข้อ 2.1 กำหนดให้คณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งนักวิชาการและภาคประชาชนให้พิจารณาคำเนินการสร้างความมั่นคงทางอาหารแก่ประชากรทุกกลุ่มวัย โดยหนึ่งในนั้นให้พัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย และรายงานสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของประเทศอย่างน้อยทุก 3 ปี (ข้อ 1 ย่อย) มุลินธิเกษตรกรรมยั่งยืน (ประเทศไทย) จึงได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติให้จัดทำรายงาน “การพัฒนาศูนย์ชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร” โดยมีจุดประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ทางเลือกในการพัฒนาศูนย์ชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในต่างประเทศ และตัวอย่างงานศึกษาในไทยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่กระบวนการสร้างกรอบและพัฒนาตัวชี้วัดจริงในระดับพื้นที่

ผู้จัดทำรายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นและเปิดมุมมองเรื่องความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งให้แนวทางและกระบวนการที่เป็นไปได้สำหรับการพัฒนาศูนย์ชี้วัดความมั่นคงทางอาหารในมิติต่างๆ ที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น

ศจันทร์ ประชาสันต์

พฤศจิกายน 2552

## ส่วนที่หนึ่ง : แนวคิดและองค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร

### 1.1 ความมั่นคงทางอาหารของเอฟเอโอ

จุดเริ่มต้นของแนวคิดความมั่นคงทางอาหารสามารถย้อนหลังกลับไปได้ตั้งแต่ช่วงระหว่าง พ.ศ. 2513-2522 ซึ่งขณะนั้นทั่วโลกกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนธัญพืช ส่งผลให้เกิดวิกฤตด้านราคาอาหาร พร้อมทั้งภาวะวิกฤตราคาน้ำมัน<sup>1</sup> การใช้คำนี้อย่างเป็นทางการครั้งแรกเกิดขึ้นในการประชุมอาหารโลกปี พ.ศ.2517 โดยที่ประชุมมองความมั่นคงทางอาหารว่าเป็นปัญหาที่เกิดมาจากความ “ไม่พอเพียงทางด้านอุปทาน” ของประเทศหรือภูมิภาคหนึ่งๆ<sup>2</sup>

อย่างไรก็ตาม แนวคิดความมั่นคงทางอาหารไม่ได้หยุดนิ่งอยู่เพียงแค่นั้น แต่ถูกพัฒนาให้มีมิติที่ซับซ้อนขึ้นตามพลวัตความเข้าใจของผู้คนในเรื่องบทบาทอาหาร พัฒนาการที่สำคัญได้แก่ การนำเสนอแนวคิด “การทรงสิทธิด้านอาหาร” (Food entitlement) ของนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล อมาตยา เซน ซึ่งเสนอว่าประเทศที่มีประชากรขาดแคลนอาหารจำนวนมากล้วนเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารทั้งสิ้น ดังนั้น การขาดแคลนอาหารไม่ได้เกิดจากอาหารไม่เพียงพอหรือขาดหลักประกันทางกฎหมายเท่านั้น แต่เกิดจากการเข้าไม่ถึงสิทธิด้านอาหารในทางการเมือง ข้อเสนอของเซนมีอิทธิพลอย่างมากต่อการขยายแนวคิดความมั่นคงทางอาหารไม่ให้ผู้ติดอยู่กับความพอเพียงของอุปทานอาหารในระดับมหภาคเท่านั้นอีกต่อไป แต่ต้องพิจารณาถึงมิติ “การเข้าถึง” และ “เสถียรภาพ” ในระดับบุคคลและครัวเรือนด้วย<sup>3</sup>

ด้วยเหตุที่แนวคิดความมั่นคงทางอาหารได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผู้นิยามความมั่นคงทางอาหารไว้เป็นจำนวนมาก มีรายงานว่าจนถึงปี พ.ศ. 2542 มีนิยามมากถึง 200 ความหมาย และยังมีการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารไว้มากถึง 450 ดัชนี<sup>4</sup> อย่างไรก็ตาม นิยามที่เป็นที่รู้จักและได้รับการอ้างอิงมากที่สุดมาจากการประชุมสุดยอดอาหารโลก (WSF) ในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งระบุว่า

*ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง “...คนทุกคนมีความสามารถเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีโภชนาการ ทั้งในทางกายภาพและเศรษฐกิจ ในการตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขา เพื่อให้เกิดชีวิตที่ประกอบด้วยความกระตือรือร้น และสุขภาวะ”<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> David McKeown, 2006, p 20.

<sup>2</sup> FAO, 2006.

<sup>3</sup> David McKeown, 2006, p 22.

<sup>4</sup> Hoddinott, 1999, cited in David McKeown, 2006.

<sup>5</sup> 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.”

จากความหมายข้างต้น องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้แบ่งและให้ความหมายความมั่นคงทางอาหารออกเป็น 4 มิติย่อย<sup>6</sup> ได้แก่

- **ความพร้อมเพียง:** ความพร้อมเพียงของปริมาณอาหารในคุณภาพที่เหมาะสม ซึ่งอาจได้มาจากการผลิตภายในประเทศหรือการนำเข้า รวมถึงความช่วยเหลือทางอาหาร
- **การเข้าถึง:** การเข้าถึงทรัพยากรที่พร้อมเพียงของบุคคลเพื่อได้มาซึ่งอาหารที่เหมาะสมและมีโภชนาการ ทรัพยากรที่ว่าหมายความถึงความสามารถของบุคคลที่จะกำหนดควบคุมกลุ่มสินค้าหนึ่งๆ ได้ภายใต้บริบททางกฎหมาย การเมือง เศรษฐกิจและสังคมของชุมชนที่บุคคลอาศัยอยู่ (รวมถึงสิทธิตามประเพณี เช่น การเข้าถึงทรัพยากรส่วนรวมของชุมชน)
- **การใช้ประโยชน์:** การใช้ประโยชน์ด้านอาหารผ่านอาหารที่เพียงพอ น้ำสะอาดและการรักษาสุขภาพและสุขอนามัยเพื่อที่จะเข้าถึงภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทางโภชนาการซึ่งความต้องการทางกายภาพทั้งหมดได้รับการตอบสนอง โดยนัยยะนี้ จึงสัมพันธ์กับปัจจัยนำเข้าที่ไม่ใช่อาหารด้วย
- **เสถียรภาพ:** เพื่อจะมีเสถียรภาพทางอาหาร ประชาชน คริวเรือนและบุคคลจะต้องเข้าถึงอาหารที่เพียงพอตลอดเวลา ไม่ต้องเสี่ยงกับการไม่เข้าถึงอาหารอันเป็นผลมาจากวิกฤตที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน (เช่น วิกฤตทางเศรษฐกิจหรือสภาพภูมิอากาศ) หรือเหตุการณ์ที่เป็นไปตามวงจร (เช่น ภาวะความไม่มั่นคงทางอาหารตามฤดูกาล) ในความหมายนี้ จึงครอบคลุมถึงทั้งมิติความพร้อมเพียงและการเข้าถึงอาหาร

ส่วนสภาวะที่ตรงข้ามกับความมั่นคงทางอาหาร คือ ความไม่มั่นคงทางอาหาร สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทตามระยะเวลาของความไม่มั่นคง คือ ความไม่มั่นคงทางอาหารเรื้อรัง (chronic) และความไม่มั่นคงทางอาหารแบบชั่วคราว (transitory)

งานศึกษาความมั่นคงทางอาหารส่วนใหญ่มักจะกำหนดองค์ประกอบความมั่นคงทางอาหารในลักษณะที่สอดคล้องกับนิยามของเอฟเอโอ แต่งานบางชิ้นก็อาจละบางมิติออกไป เช่น งานศึกษาของโครงการความช่วยเหลือด้านอาหารของ USAID<sup>7</sup> คู่มือการประเมินความมั่นคงทางอาหารแอฟริกาของสภาการศึกษาและเอกสารของสำนักงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของรัฐสภาอังกฤษได้ตัดมิติเสถียรภาพด้านอาหารออกไป<sup>9</sup> แต่ขยายมิติการเข้าถึงเป็น มิติคุณภาพของอาหาร และความสามารถในการใช้ประโยชน์อาหารทั้งในเชิงร่างกายและอำนาจในการกำหนดลักษณะการกิน

แม้ว่าความมั่นคงทางอาหารในแบบฉบับของเอฟเอโอจะเป็นที่ยอมรับและอ้างอิงมากที่สุด แต่ก็ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์ถึงจุดบกพร่อง ที่สำคัญ คือ คำนิยามข้างต้นเน้นเฉพาะเป้าหมายความมั่นคงทางอาหาร แต่

<sup>6</sup> FAO, 2006.

<sup>7</sup> ดู Frank Riely, 1999.

<sup>8</sup> ดู International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2006.

<sup>9</sup> The Parliamentary Office of Science and Technology, 2006.

ไม่ได้พูดถึงที่มาของอาหาร กระบวนการผลิตอาหารและบริบทแวดล้อมอื่นๆของความมั่นคงทางอาหาร ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษามิติอื่นๆของความมั่นคงทางอาหาร ซึ่งอาจไม่ใช่เรื่องของอาหารโดยตรง แต่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร เช่น สถานการณ์ความเสี่ยง ความเปราะบาง ประเด็นความเป็นธรรมทางสังคม การพึ่งพาตนเองและการพัฒนาชุมชน เป็นต้น

## 1.2 แนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร

### 1) ความเปราะบาง (Vulnerability)

ความเปราะบางเป็นแนวคิดที่สัมพันธ์กับมิติด้านเวลาหรือ “เสถียรภาพ” ของความมั่นคงทางอาหารอย่างใกล้ชิด องค์ความรู้เรื่องความเปราะบางในความมั่นคงทางอาหารยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่แล้ว ความเปราะบางเป็นแนวคิดที่ได้รับการพัฒนาในงานศึกษาเรื่องความยากจนมากกว่า

ความเปราะบางในมิติของความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง โอกาสที่คนๆหนึ่งหรือครัวเรือนจะตกอยู่ในสถานการณ์ที่มีระดับความมั่นคงทางอาหารต่ำกว่าเกณฑ์ความมั่นคงทางอาหารขั้นต่ำที่พึงมีในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ความต่างระหว่างความมั่นคงทางอาหารและความเปราะบางคือ ในขณะที่ความมั่นคงทางอาหารให้ความสนใจสถานการณ์และวิธีการแก้ไขปัญหา (coping strategies) ด้านอาหารใน “ปัจจุบัน” แนวคิดความเปราะบางมุ่งไปที่ความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารใน “อนาคต” อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความเปราะบางจะเป็นแนวคิดที่ดูจะเป็นกลางๆ แต่เมื่อถูกใช้ในบริบทความมั่นคงทางอาหารมักจะหมายถึงผลลัพธ์ของความไม่มั่นคงทางอาหารในเชิงลบ ทำให้ความเปราะบางมีนัยยะถึงการแทรกแซงจากรัฐหรือหน่วยงานต่างๆเพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงทางอาหารหรือป้องกันหรือลดผลกระทบที่จะเกิดจากความไม่มั่นคงทางอาหารผ่านมาตรการทั้งระยะสั้นและระยะยาว

ตาราง 1: ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารและความเปราะบาง

สถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารใน “ปัจจุบัน”	สถานภาพความมั่นคงทางอาหารที่คาดการณ์ใน “อนาคต”	
	มั่นคงทางอาหาร	ไม่มั่นคงทางอาหาร
มั่นคงทางอาหาร	มั่นคงทางอาหาร	มีโอกาสขาดความมั่นคงทางอาหาร
ไม่มั่นคงทางอาหาร	มีโอกาสมั่นคงทางอาหาร	ขาดความมั่นคงทางอาหารเรื้อรัง
	ไม่เปราะบาง	เปราะบาง

ที่มา: Christian Romer Løvendal and Marco Knowles. 2005. p. 6

เช่นเดียวกับความมั่นคงทางอาหาร ความเปราะบางของแต่ละกลุ่มคนมีระดับที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะความเสี่ยงและความสามารถในการรับมือกับความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอนของสถานการณ์ คนที่ไร้ความมั่นคงทางอาหารวันนี้อาจมีความเปราะบางน้อยในอนาคตพอๆกับคนที่มีความมั่นคงทางอาหารวันนี้ก็ได้



หากสถานการณ์ด้านอาหารในอนาคตของคนกลุ่มแรกดีขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากคนๆ หนึ่งหรือครัวเรือนมีความมั่นคงทางอาหารมากในวันนี้ แต่มีแนวโน้มหรือโอกาสที่จะขาดความมั่นคงทางอาหารในอนาคต พวกเขาก็จะมีความเปราะบางมาก ตาราง 1 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างสถานะความมั่นคงทางอาหารในปัจจุบันและอนาคต และผลการวิเคราะห์ความเปราะบาง

อย่างไรก็ตาม ในการประเมินความเปราะบางนั้น ในวงวิชาการยังหาข้อสรุปไม่ได้ว่าจะใช้วิธีการใดเป็นมาตรฐาน รวมถึงยังไม่มีเกณฑ์ในการตัดสินอย่างชัดเจนว่าเส้นแบ่งของความเปราะบางอยู่ที่ใด<sup>10</sup> แต่ตัวอย่างการวิเคราะห์ความเปราะบางเท่าที่มีอยู่ เช่น

- 1) พิจารณาจากทรัพย์สินหรือทุนที่บุคคลหรือครัวเรือนมีอยู่ (รวมถึงทุนทางสังคม) โดยมีสมมุติฐานว่าการมีทรัพย์สินหรือทุนจะทำให้รับมือกับสถานการณ์เลวร้ายได้มากขึ้น และช่วยลดความเปราะบางลง
- 2) การเน้นไปที่แหล่งที่มาของความเสี่ยง ซึ่งหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นฉับพลัน เหตุการณ์ตามกระแสแนวโน้ม หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล และศักยภาพในการจัดการความเสี่ยงของชุมชน<sup>11</sup>
- 3) เน้นไปที่การพยากรณ์ความแปรปรวนหรือขาดแคลนอาหารในอนาคต
- 4) ความเป็นไปได้ที่ระดับการบริโภคของบุคคลหรือครัวเรือนจะลดต่ำลงจากระดับปกติ
- 5) การวัดภาชนะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์หรือภาวะทุพโภชนาการ
- 6) พิจารณาจากแหล่งที่อยู่ และรูปแบบวิถีชีวิต (เช่น การผลิต การหารายได้ และแนวปฏิบัติทางสุขภาพ เป็นต้น)

## 2) ความมั่นคงทางอาหารในมิติจิตวิทยาและสังคม

งานศึกษาความมั่นคงทางอาหารในมิติจิตวิทยาและสังคมยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ในทางจิตวิทยา ความไม่มั่นคงทางอาหารทำให้บุคคลเกิดความรู้สึกถูกกีดกันหรือขาดแคลน หรือทำให้ครัวเรือนรู้สึกกระวนกระวายใจว่าจะมีอาหารเพียงพอหรือไม่ ซึ่งนำมาสู่ปัญหาความเครียดตามมา ในมิติสังคม ความไม่มั่นคงทางอาหารหมายถึงการได้มาซึ่งอาหารโดยวิธีการที่ต่างไปจากแบบแผนปกติของสังคมและวัฒนธรรม เช่น ไม่อาจกินอาหารได้ 3 มื้อต่อวัน ไม่อาจเข้าร่วมกิจกรรมหรืองานประเพณีที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ต้องทานอาหารที่ได้มาจากการบริจาคทาน ต้องลักขโมย หรือคิดหนีชำระค่าอาหาร เป็นต้น ซึ่งผลในทางสังคมนี้สามารถส่งผลกลับในทางจิตวิทยาได้ด้วย เช่น ทำให้รู้สึกไร้อำนาจ รู้สึกผิด และอาย และรู้สึกแปลกแยก เป็นต้น<sup>12</sup>

งานศึกษาชิ้นหนึ่งที่ครอบคลุมทั้งมิติจิตวิทยาและสังคม คือ งานของนักวิชาการ ชื่อ Radimer ซึ่งมีอิทธิพลมากในวงการความมั่นคงทางอาหารของสหรัฐฯ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาแบบสเกลสำรวจความมั่นคงทางอาหารของกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA) ในเวลาต่อมา<sup>13</sup> Radimer และทีมวิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มผู้หญิงผู้มีรายได้น้อยในนิวยอร์กโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บรรยายถึงสถานการณ์ที่พวกเขาตกอยู่ในภาวะหิวโหย

<sup>10</sup> Christian Romer Løvendal and Marco Knowles, 2005, p. 4.

<sup>11</sup> Pasquale Scaramozzino, 2006.

<sup>12</sup> Valerie Tarasuk, 2001, pp. 9-12.

<sup>13</sup> Jennifer Coates et al. 2006, p. 1439S.

หรือใกล้เคียง ทำให้ทีมวิจัยสรุปว่าความไม่มั่นคงทางอาหารของบุคคลและครัวเรือนประกอบด้วยลักษณะ 4 อย่าง คือ ความรู้สึกกังวลใจเกี่ยวกับอาหาร คุณภาพของอาหารที่ไม่เพียงพอ ปริมาณอาหารไม่เพียงพอ และวิธีการได้มาซึ่งอาหาร โดยไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม (ดูตาราง 2)

ตาราง 2: มิติของความไม่มั่นคงทางอาหารจากงานวิจัยเชิงปริมาณของ Radimer (1990)

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

ที่มา: Kendall et al อ้างใน Valerie Tarasuk. 2001.

### 3) ความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นกระบวนการที่มีพลวัต

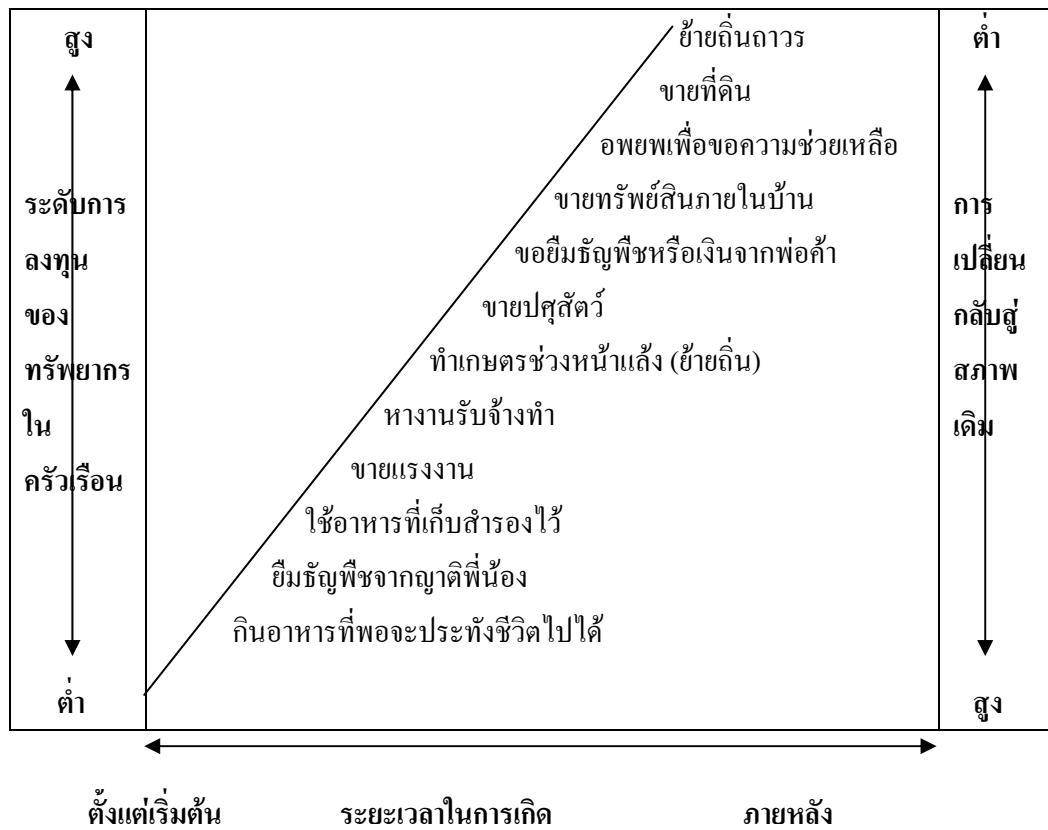
ความไม่มั่นคงทางอาหารไม่ได้เป็นกระบวนการที่หยุดนิ่ง แต่มีพลวัตและขั้นตอนในตัวของมันเอง ครัวเรือนไม่ได้นิ่งเฉยเมื่อเกิดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งอาจจะแสดงออกมาทั้งในแง่ของจิตวิทยาและความพยายามแก้ไขปัญหาในลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา เช่น งานศึกษากลุ่มผู้หญิงที่มีรายได้น้อยในสหรัฐอเมริกาพบว่า เมื่อสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดขึ้น ความรู้สึกกระวนกระวายใจจะมาก่อนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงจะตามมาด้วยการลดคุณภาพอาหาร แล้วจึงลดปริมาณอาหารของสมาชิกผู้หญิง โดยที่การลดคุณภาพและปริมาณอาหารของสมาชิกเป็นเด็กเล็กแทบจะไม่เกิดขึ้นหากสถานการณ์ยังไม่แยงจนเกินไป ในทางตรงกันข้าม ในกลุ่มผู้สูงอายุพบว่า คนกลุ่มนี้จะลดคุณภาพของอาหารลงเป็นอันดับแรก แล้วจึงตามมาด้วยความรู้สึกกระวนกระวายใจหากสถานการณ์ยังไม่ดีขึ้น<sup>14</sup>

การแก้ไขปัญหาหรือยุทธศาสตร์ในการปรับตัวของครัวเรือนจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความสามารถ ทรัพยากร ความรุนแรงและระยะเวลาของสถานการณ์ รวมถึงปัจจัยด้านประชากรอื่นๆ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา เพศ ชนชั้น อายุ เป็นต้น กราฟ 1 แสดงให้เห็นถึงพลวัตของการปรับตัวของครัวเรือน ในช่วงแรกที่เกิดวิกฤตขึ้น ครัวเรือนจะพยายามแก้ไขปัญหาโดยการลดความเสี่ยงและจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เช่น ปรับเปลี่ยนชนิดพืชที่ปลูก ปลูกพืชหลากหลายชนิด ขยายพื้นที่เพาะปลูก เป็นต้น ซึ่งกลยุทธ์เหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วครัวเรือนไม่จำเป็นต้องลงทุนทรัพยากรมากนัก แต่หากวิกฤตยังไม่คลี่คลาย เมื่อมาถึงช่วงที่สอง ครัวเรือนก็จำเป็นต้องนำทรัพยากรที่มีอยู่ออกมาใช้มากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็น เช่น ขายวัวควาย ยืมเงินจากแหล่งเงินกู้ เป็นต้น และหากสถานการณ์ของครัวเรือนดำเนินต่อเนื่องมาถึงช่วงที่สามก็เป็นสัญญาณของความล้มเหลวในการจัดการกับปัญหา อาจทำให้ครัวเรือนต้องล้มละลาย ขายที่ดินและต้องตัดสินใจย้ายถิ่นเพื่อหางานทำในเมือง

<sup>14</sup> Valerie Tarasuk, 2001, p. 12-13.

ท้ายที่สุด อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณายุทธศาสตร์ของครัวเรือน ควรตระหนักไว้ด้วยว่าในบางช่วงเวลา ครัวเรือนอาจเลือกชั่งน้ำหนักระหว่างการรักษาระดับความมั่นคงทางอาหารกับความมั่นคงอื่นๆ ของชีวิตไว้ เช่น ความมั่นคงทางการศึกษาของบุตร เป็นต้น ทำให้ครัวเรือนอาจยอมประสพความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับหนึ่งต่อไปก่อนหากสถานการณ์ยังไม่ย่ำแย่จนเกินไป

กราฟ 1: รูปแบบการตอบสนองของครัวเรือนเมื่อยามอาหารขาดแคลน



ที่มา: Watts, 1988 อ้างใน Timothy R. Frankenberger, p. 92.

4) ความมั่นคงทางอาหารในชุมชนของสหรัฐฯ (US's Community Food Security: CFS)

แนวคิดความมั่นคงทางอาหารของชุมชนมีจุดตั้งต้นอย่างเป็นทางการในวรรณกรรมเรื่องความมั่นคงทางอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อประมาณปี 2537 เกิดจากขบวนการเคลื่อนไหวทางสังคมที่ต้องการขยายแนวคิดและการแก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารแบบเดิมโดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยให้ครอบคลุมถึงระดับชุมชน เพราะเชื่อว่าความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกบุคคลและครัวเรือนมีความสัมพันธ์อย่างยิ่ง กับบริบทแวดล้อมในชุมชน หากชุมชนมีศักยภาพและความสามารถพึ่งพาและดูแลจัดการด้านอาหารได้มากขึ้น ก็จะแก้ไขปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารได้อย่างยั่งยืนขึ้น โดยไม่ต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือเร่งด่วนจากแหล่งทุนภายนอกหรือความช่วยเหลือด้านอาหารจากภาครัฐตลอดเวลา (ดูตาราง 3) ปัจจุบัน แนวคิดนี้ถูกนำไปประยุกต์ใช้แพร่หลายในหลายร้อยองค์กรและชุมชนในทวีปอเมริกาเหนือ

ตาราง 3: การเปรียบเทียบระหว่างโครงการภายใต้แนวคิดการต่อต้านความอดอยากและความมั่นคงทางอาหารชุมชน

	ต่อต้านความอดอยาก	ความมั่นคงทางอาหารชุมชน
รูปแบบ	การรักษา สวัสดิการสังคม	การป้องกัน การพัฒนาชุมชน
หน่วยการวิเคราะห์	ปัจเจกบุคคล/ครัวเรือน	ชุมชน
กรอบระยะเวลา	ระยะสั้น	ระยะยาว
เป้าหมาย	ลดต้นทุนทางสังคม สุขภาพบุคคล ความเป็นธรรมทางสังคม	สร้างทรัพยากรชุมชน “เมืองแห่ง สุขภาพ” การเสริมสร้างอำนาจ ปัจเจกบุคคล
ระบบของช่องทาง	อาหารฉุกเฉิน โครงการอาหารของ มลรัฐ	ตลาด การผลิตของตนเอง อาหาร ท้องถิ่น/ภูมิภาค
ตัวแสดง	USDA, HHS, หน่วยงานบริการ สังคม สถาบันการสงเคราะห์	องค์กรชุมชน หุ้นส่วนหลายภาค ส่วน
ความสัมพันธ์กับการเกษตร	สินค้า อาหารราคาถูก	สนับสนุนเกษตรกรรวมทั้ง ราคาเป็นธรรมสำหรับเกษตรกร
นโยบาย	รักษาฐานอาหาร	การวางแผนชุมชน

ที่มา: Winne et al. 2000, p.5. Cited in Anne C. Bellows and Michael W. Hamm, 2002.

แนวคิดความมั่นคงทางอาหารของชุมชนมีผู้นิยามไว้หลากหลาย โดยกว้างๆอาจนิยามได้ว่า คือ “การที่ทุกคนได้รับอาหารเพียงพอ มีโภชนาการ และเป็นที่ยอมรับในทางวัฒนธรรมตลอดเวลา จากแหล่งอาหารในท้องถิ่นที่ไม่ใช่จากความช่วยเหลือฉุกเฉิน”<sup>15</sup> คำนิยามอื่นๆอาจบรรจุมิติอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับอาหารอยู่ด้วย เช่น หมายถึง “สภาพที่คนในชุมชนทุกคนได้รับอาหารเพียงพอ มีโภชนาการ เป็นที่ยอมรับในทางวัฒนธรรม และปลอดภัยผ่านระบบอาหารที่ยั่งยืน ซึ่งส่งเสริมให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง สร้างความเป็นธรรมทางสังคม และส่งเสริมการตัดสินใจแบบประชาธิปไตยมากที่สุด”<sup>16</sup> ตามความหมายนี้ องค์ประกอบที่เพิ่มเติมขึ้นมา คือ

- ความยั่งยืน หมายถึง การผลิตอาหารที่ยั่งยืน ลดใช้พลังงานฟอสซิล และสร้างตลาดระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคโดยตรงเพื่อลดระยะทางขนส่งอาหาร

<sup>15</sup> “All persons obtaining, at all times, a culturally acceptable, nutritionally adequate diet through local, non-emergency sources” (Fisher and Gottlieb 1995, p. 2 อ้างใน Anne C. Bellows and Michael W. Hamm, 2002)

<sup>16</sup> Community food security is a “condition in which all community residents obtain a safe, culturally acceptable, nutritionally adequate diet through a sustainable food system that maximizes community self-reliance, social justice, and democratic decision-making.” (Hamm and Bellows, 2002 อ้างใน in Mark Winne, n.d.)

- *ความเป็นธรรมทางสังคม* หมายถึง การหยุดยั้งความไม่เป็นธรรมด้านอาหารที่ดำรงอยู่ในสังคมที่ ร่ำรวยอย่างสหรัฐฯ และยังรวมถึงในการที่บุคคลที่เกี่ยวข้องอยู่ในห่วงโซ่อาหาร ไม่ว่าจะเป็ นแรงงานรับจ้าง เกษตรกร ได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม
- *การตัดสินใจแบบประชาธิปไตย* หมายถึง คนที่เกี่ยวข้องในระบบอาหารมีสิทธิมีเสียงในการ ตัดสินใจที่จะกระทบกับความพอเพียง ต้นทุน ราคา คุณภาพ และคุณสมบัติของอาหาร

แต่ไม่ว่าจะเป็นคำนิยามใด สารสำคัญของความมั่นคงทางอาหารชุมชนภายใต้บริบทของสหรัฐฯ คือ การเน้นแก้ไขปัญหาอาหารที่ “ระบบอาหารท้องถิ่น” โดยพิจารณาตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทานอาหาร ตั้งแต่สภาพ การผลิตทางการเกษตร ช่องทางการจัดจำหน่ายอาหาร สภาพการคมนาคมขนส่งอาหาร การให้การศึกษาด้าน อาหาร รวมถึงการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคลในท้องถิ่นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การประเมินความมั่นคงทาง อาหารชุมชนภายใต้บริบทชุมชนในสหรัฐฯ (ซึ่งอาจจะมีทั้งส่วนที่เหมือนและแตกต่างจากชุมชนในประเทศ อื่นๆ) จะใช้ตัวแปรที่ค่อนข้างกว้าง เช่น จำนวนร้านอาหารปลีกที่จำหน่ายอาหารสุขภาพหรืออยู่ใกล้ชุมชนรายได้ต่ำ ระบบขนส่งสาธารณะและการเชื่อมต่อร้านอาหารหรือตลาดเกษตรกรที่มีอาหารคุณภาพและราคาพอเหมาะเข้า กับชุมชนที่มีรายได้ต่ำ ช่องทางการจัดจำหน่ายเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ปัญหาสุขภาพของคนใน ชุมชน (เช่น เบาหวาน อัตราการตายทารก สัดส่วนเด็กทารกที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์) เวลาในโรงเรียนที่ให้ การศึกษาด้านโภชนาการ อายุเฉลี่ยของชาวนา การสูญเสียที่ดิน สภาพการณ์ของภาคเกษตร การทำการเกษตร ยั่งยืน และพื้นที่ทางนโยบายและโครงการที่เกี่ยวข้อง (เช่น สถานโยบายอาหาร ขนาดของโครงการความ ช่วยเหลือฉุกเฉินด้านอาหารเทียบกับความต้องการ)<sup>17</sup>

## 5) สิทธิทางอาหาร (Right to food)

สิทธิทางอาหารเป็นแนวคิดที่มีรากฐานจากกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชน โดยปรากฏอยู่ กฎหมายหลายฉบับ เช่น ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน กติการะหว่างประเทศว่าด้วยสิทธิเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (ICESCR) เป็นต้น คณะกรรมการสิทธิทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมได้กำหนด ความหมายของสิทธิอาหารว่าคือ “สิทธิของทั้งผู้ชาย ผู้หญิงและเด็ก ไม่ว่าจะโดยลำพังหรือร่วมกับผู้อื่นในชุมชนใน การเข้าถึงอาหารได้อย่างเพียงพอหรือมีวิธีการสำหรับจัดซื้ออาหารที่สอดคล้องกับศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ได้ ตลอดเวลาทั้งในทางกายภาพและในทางเศรษฐกิจ”<sup>18</sup> องค์ประกอบสำคัญของสิทธิทางอาหาร<sup>19</sup> ได้แก่

- การมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการ (adequacy) ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ปราศจากสารที่เป็น อันตราย และสอดคล้องกับวัฒนธรรมการบริโภค

<sup>17</sup> Mark Winne, n.d., p. 3.

<sup>18</sup> “The right of every man, woman and child alone and in community with others to have physical and economic access at all times to adequate food or means for its procurement in ways consistent with human dignity.” (Jean Ziegler, n.d.)

<sup>19</sup> ทศพล ทรสนกุลพันธ์, 2549, หน้า 26-27.

- การมีอาหารอย่างยั่งยืน (sustainability) คือ การมีอาหารเพียงพอต่อความต้องการของคนรุ่นนี้ และคนในอนาคต รวมทั้งสามารถเข้าถึงและจัดหาอาหารให้เพียงพอต่อความต้องการในระยะยาวได้
- จัดให้มีอาหารอย่างเพียงพอ (availability) คือ สามารถเลี้ยงดูตนเองโดยตรงจากทรัพยากรธรรมชาติทางการเกษตร หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ หรือจัดให้มีอาหารเพียงพอผ่านระบบการแจกจ่าย การแปรรูป และการตลาดมีระบบเหมาะสม
- ป้างเจกชนเข้าถึงอาหารได้ (accessibility) ในลักษณะที่ยั่งยืนและไม่แทรกแซงสิทธิมนุษยชนอื่นๆ ที่พึงมีพึงได้

สิทธิทางอาหารนี้ถือเป็นส่วนสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และจำเป็นจะต้องมีเพื่อบรรลุสิทธิมนุษยชนด้านอื่นๆ ตามแนวคิดนี้ รัฐแต่ละประเทศจึงมีหน้าที่ที่จะต้องเคารพ ปกป้องและเติมเต็มสิทธิด้านอาหารของประชาชนโดยการดำเนินการเองภายในหรือร่วมมือกับต่างประเทศโดยผ่านมาตรการที่สำคัญ คือ มาตรการทางกฎหมาย

#### 6) อธิปไตยทางอาหาร (Food sovereignty)

อธิปไตยทางอาหาร มีจุดกำเนิดที่ต่างจากความมั่นคงทางอาหาร เพราะในขณะที่ความมั่นคงทางอาหารเกิดจากปัญหาการขาดแคลนอาหารและการเข้าถึงไม่ถึงอาหารเป็นสำคัญ ซึ่งวิธีการแก้ไขอาจหมายถึงการส่งเสริมผลิตภาพหรือการนำเข้าอาหารราคาถูกจากต่างประเทศ แต่อธิปไตยทางอาหารเกิดมาจากปัญหาทางเศรษฐกิจการเมืองของชาวนาเกษตรกรรายย่อยที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายการพัฒนาและการค้าเสรี ทำให้รายละเอียดว่าด้วยใครคือผู้ผลิตอาหาร แหล่งที่มาของอาหารและกระบวนการผลิตอาหารกลายเป็นประเด็นสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ามิติความมั่นคงทางอาหารที่รับรู้กันโดยทั่วไป

แนวคิดอธิปไตยทางอาหารถูกนำเสนอขึ้นครั้งแรกในการประชุมสุดยอดอาหารโลกปี 2539 โดยขบวนการเคลื่อนไหวระหว่างประเทศของกลุ่มเกษตรกรรายย่อยและรายกลาง (Via Campesina) ความหมายของอธิปไตยทางอาหารที่ใช้กันโดยทั่วไป หมายถึง “สิทธิของประชาชนที่จะกำหนดนโยบายเกษตรและอาหารของตนเอง ที่จะปกป้องและควบคุมการค้าและการผลิตทางการเกษตรภายในประเทศเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่จะกำหนดขอบเขตที่พวกเขาต้องการพึ่งพาตนเอง ที่จะจำกัดการทุ่มตลาด และที่จะให้ชุมชนประมงท้องถิ่นได้รับความสำคัญในการจัดการการใช้และสิทธิต่อทรัพยากร”<sup>20</sup> หลักการที่สำคัญของอธิปไตยทางอาหารมี 7 ข้อคือ<sup>21</sup>

<sup>20</sup> “Food sovereignty is the right of peoples to define their own food and agriculture policies; to protect and regulate domestic agricultural production and trade in order to achieve sustainable development objectives; to determine the extent to which they want to be self reliant; to restrict the dumping of products in their markets, and; to provide local fisheries-based communities the priority in managing the use of and the rights to aquatic resources”. (Via Campesina et al. 2007.)

<sup>21</sup> Via Campesinas, 1996.

- **อาหารคือสิทธิพื้นฐานของมนุษย์** ทุกคนต้องเข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการและยอมรับได้ในทางวัฒนธรรมในปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอที่จะดำรงไว้ซึ่งชีวิตที่มีสุขภาพอย่างเต็มศักดิ์ศรีมนุษย์
- **การปฏิรูปการเกษตรโดยการปฏิรูปที่ดิน** เพื่อให้เกษตรกร โดยเฉพาะที่ไร้ที่ดินและเกษตรกรผู้หญิงเป็นเจ้าของที่ดินของตนเองในการทำการเกษตร
- **ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติ** โดยเฉพาะที่ดิน น้ำ เมล็ดพันธุ์และปศุสัตว์
- **จัดระบบการค้าใหม่** โดยให้ความสำคัญกับการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศและสร้างความพอเพียงเป็นอันดับแรก
- **ยุติโลกาภิวัตน์ของความอดอยาก** อันเกิดมาจากการผูกขาดของบริษัทข้ามชาติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยนโยบายทางเศรษฐกิจการค้าเสรี จะต้องมีการควบคุมและเก็บภาษีการเก็งกำไร และบริษัทจะต้องมีมาตรฐานความประพฤติ
- **สันติภาพทางสังคม** โดยจะต้องไม่ใช่อาหารเป็นเครื่องมือของความรุนแรง ยุติความยากจนและการทำให้คนเล็กคนน้อยกลายเป็นคนชายขอบ
- **การควบคุมทางประชาธิปไตย** โดยเกษตรกรรายย่อยต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายทุกระดับ

ดังนั้น การสร้างเสริมอธิปไตยทางอาหารจึงมีความหมายถึงการมีกรอบนโยบายในประเทศและระหว่างประเทศที่ส่งเสริมและสนับสนุนหลักการข้างต้น

## 7) ความมั่นคงทางอาหารในมิติวัฒนธรรม

วัฒนธรรมกับอาหารมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด อย่างไรก็ตาม งานศึกษาความมั่นคงทางอาหารจากมุมมองด้านวัฒนธรรมยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย ตัวอย่างดัชนีด้านวัฒนธรรมในที่นี้ นำมาจากข้อเสนอของขบวนการชนพื้นเมือง (Indigenous people) ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดว่าด้วยดัชนีทางวัฒนธรรมซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เชื่อมร้อยฐานทรัพยากรทางอาหารเข้ากับของความมั่นคงทางอาหารรวมถึงวิถีชีวิตของตน ดัชนีด้านวัฒนธรรมนี้ได้นำเสนอในการประชุมปริกษาหารือระดับโลกครั้งที่ 2 ว่าด้วยสิทธิอาหารและความมั่นคงทางอาหารของคนพื้นเมือง ที่ประเทศนิการากัวในปี 2549 ด้วยการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ดัชนีวัฒนธรรมของกลุ่มชนพื้นเมือง (ซึ่งอันที่จริงน่าจะหมายถึงกรอบความคิดด้านวัฒนธรรมของความมั่นคงทางอาหารมากกว่า) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (ดูตาราง 4) ในแต่ละองค์ประกอบได้แยกย่อยออกเป็นดัชนีอีก 3 ประเภท ได้แก่ ดัชนีเชิงโครงสร้าง เชิงกระบวนการ และเชิงผลลัพธ์ ซึ่งจะระบุรายละเอียดดัชนีย่อยๆ ที่ใช้ประเมินความมั่นคงทางอาหารในมิติวัฒนธรรม

ตาราง 4: ความมั่นคงทางอาหารและดัชนีทางวัฒนธรรมของกลุ่มชนพื้นเมือง

องค์ประกอบ	ดัชนีเชิงโครงสร้าง	ดัชนีเชิงกระบวนการ	ดัชนีเชิงผลลัพธ์
1. การเข้าถึง ความมั่นคง และศักดิ์ศรีของผืนดิน ขอบเขตแดน ทรัพยากรธรรมชาติ สถานที่ศักดิ์สิทธิ์และพื้นที่ทางพิธีกรรมที่ใช้ในการผลิตอาหาร การเก็บเกี่ยว และ/หรือ การรวบรวมอาหารแบบดั้งเดิม และที่ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวัฒนธรรมและพิธีกรรม	เช่น จำนวนบทกฎหมาย นโยบาย โครงการ มาตรการต่างๆที่มีอยู่เพื่อปกป้องเขตแดน ให้การยอมรับทางกฎหมาย การจัดการ ปกป้อง และอนุรักษ์ผืนดิน เขตแดน ทรัพยากรยังชีพ พื้นที่ประกอบพิธีกรรมและสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ชนพื้นเมืองใช้กันมาตั้งแต่ดั้งเดิม	เช่น จำนวนบทกฎหมาย นโยบาย โครงการ มาตรการต่างๆที่บังคับใช้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปกป้องเขตแดน ให้การยอมรับทางกฎหมาย การจัดการ ปกป้อง และอนุรักษ์ผืนดิน เขตแดน ทรัพยากรยังชีพ พื้นที่ประกอบพิธีกรรมและสถานที่	เช่น สัดส่วนที่ดิน ทรัพยากรยังชีพ สถานที่ศักดิ์สิทธิ์ และพื้นที่ประกอบพิธีกรรมที่ชนพื้นเมืองใช้กันมาตั้งแต่ดั้งเดิมเพื่อการยังชีพ และผลิตอาหาร โดยที่ชนพื้นเมืองยังสามารถควบคุม เข้าถึง มีการกำหนดเขตแดนอย่างเป็นทางการ หรือได้รับการยอมรับในปัจจุบันเทียบกับในอดีต
2. ความอุดมสมบูรณ์ การขาดแคลน และ/หรือ ภัยคุกคามต่อเมล็ดพันธุ์ พื้นบ้าน อาหารและยาจากพืช และสัตว์ที่เป็นอาหาร รวมถึงการปฏิบัติทางวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับการปกป้องและความอยู่รอดของสิ่งเหล่านี้	เช่น จำนวนโครงการที่ริเริ่มหรือนำโดยชุมชน หรือความริเริ่มอื่นที่ทำให้การศึกษาเกี่ยวกับภัยคุกคามในปัจจุบันที่มีต่อการยังชีพพอเพียงและทรัพยากร (เช่น การปนเปื้อนสารเคมี ภาษาชนพื้นเมือง การใช้ทรัพยากรชีวภาพในทางที่ผิด การตัดแปลงพันธุกรรม เป็นต้น)	เช่น จำนวนงานศึกษาที่ริเริ่มโดยชุมชนหรือองค์กรภายนอก เพื่อเปรียบเทียบการเข้าถึงอาหารดั้งเดิม ความอุดมสมบูรณ์หรือความขาดแคลน และโรคที่เกี่ยวข้องกับอาหาร (เช่น เบาหวาน ทูพโภชนาการ อัตราการตายของเด็ก ความเจ็บป่วยทางกายจิต และสังคม เป็นต้น)	เช่น จำนวนทรัพยากรอาหารเพื่อการยังชีพแบบดั้งเดิม ทั้งพืชและสัตว์ รวมถึงแหล่งที่มาที่สมบูรณ์ สะอาด มีคุณภาพ ปลอดภัย ปนเปื้อน เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วนพืชและสัตว์เพื่อการยังชีพที่ปนเปื้อนสารพิษ หรือมีจำนวนลดลง
3. การใช้และการถ่ายทอดวิธีการ ความรู้ ภาษา พิธีกรรม การเดินรำ การสวดมนต์ การเล่าประวัติศาสตร์ เรื่องราวและเพลงที่เกี่ยวข้องกับอาหารดั้งเดิม และการปฏิบัติอย่างพอเพียง และ	เช่น จำนวนสถาบันดั้งเดิม หรือกลไกอื่นๆที่มีอยู่ซึ่งถ่ายทอดความรู้ดั้งเดิม ภาษา และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การใช้ การปกป้อง การเตรียม และความอุดมสมบูรณ์ของ	เช่น จำนวนเยาวชน ผู้หญิง ผู้สูงอายุ และสมาชิกอื่นในชุมชนที่เกี่ยวข้องและได้รับประโยชน์จากโครงการเหล่านี้ในการบันทึกและถ่ายทอดความรู้ดั้งเดิมด้านอาหารและการยังชีพ	เช่น สัดส่วนชุมชนครัวเรือนที่กินอาหารดั้งเดิมเป็นประจำเทียบกับในอดีต หรือสัดส่วนของอาหารครัวเรือนที่เป็นอาหารดั้งเดิมเทียบกับอาหารดัดแปลงต่างๆ รวมถึงอาหารนำเข้า



องค์ประกอบ	ดัชนีเชิงโครงสร้าง	ดัชนีเชิงกระบวนการ	ดัชนีเชิงผลลัพธ์
การสืบทอดการใช้อาหารดั้งเดิมในมือประจำวัน รวมถึงพิธีกรรมหรือวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง	อาหาร		อาหารแปรรูป และอาหารจากการตัดแต่งพันธุกรรม
4. ศักยภาพของชนพื้นเมืองในการปรับตัว ยึดหยุ่นและ/ หรือฟื้นฟูการใช้และการผลิตอาหารดั้งเดิมเพื่อตอบสนองต่อเงื่อนไขที่เปลี่ยนไป ซึ่งรวมถึงการย้ายถิ่น การพลัดถิ่น การพัฒนาเมืองและการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม	เช่น จำนวนชุมชนที่มีโครงการฟื้นฟูแหล่งอาหารที่ถูกคุกคามหรือสูญเสียไป การปฏิบัติและความรู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม การเมือง วัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป	เช่น การมีส่วนร่วมของชุมชนในการถกเถียงอภิปรายและตัดสินใจด้วยความต้องการที่จะปรับวิธีประเพณีดั้งเดิมและแหล่งอาหารให้เข้ากับเงื่อนไขบริบทที่เปลี่ยนไป รวมถึงบทบาทของผู้สูงอายุ เยาวชน ผู้นำทางวัฒนธรรม ผู้หญิงและผู้ปฏิบัติตามแนวทางดั้งเดิม	เช่น สัดส่วนของชุมชนพื้นเมืองซึ่งยังคงใช้และผลิตอาหารดั้งเดิมในเขตแดนของตน ขณะเดียวกันก็ปรับตัวให้เข้ากับเงื่อนไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป
5. ความสามารถของชนพื้นเมืองที่จะใช้สิทธิ รวมถึงการตัดสินใจชีวิตตนเองและให้การยินยอมอย่างเสรีโดยได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า (free prior informed consent) และโครงสร้างการปกครองตนเอง เพื่อส่งเสริมและปกป้องอธิปไตยทางอาหารและแง่มุมด้านการพัฒนาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	เช่น จำนวนกฎระเบียบหรือกฎหมายที่ผ่านการอนุมัติโดยหน่วยงานปกครองและสถาบันผู้นำของชนพื้นเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปกป้องอธิปไตยทางอาหาร ที่ดินที่ใช้ผลิตอาหาร เขตแดน และทรัพยากร	เช่น จำนวนโครงการในชุมชนพื้นเมืองซึ่งมีเป้าหมายบอกกล่าวหรือช่วยเหลือสมาชิก ผู้นำและผู้ปฏิบัติในชุมชนให้รู้จักสิทธิ กลไก และกระบวนการที่มีอยู่ในการรักษาสิทธิของพวกเขา หรือจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการเหล่านี้	เช่น จำนวนสมาชิกในชุมชนพื้นเมือง รวมถึงผู้นำที่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสิทธิของพวกเขา กับการตัดสินใจชีวิตและรูปแบบการปกครองตนเอง อธิปไตยทางอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร และสุขภาวะของชุมชน

ที่มา: Ellen Woodley, et al. 2009, pp.16-19.

## ส่วนที่สอง: ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง ชุดของปัจจัยที่ใช้วัดมิติใดมิติหนึ่งหรือหลายมิติของความมั่นคงทางอาหาร ที่แสดงให้เห็นถึงสถานะภาพที่เป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหรือผลลัพธ์ที่ได้จากมาตรการแทรกแซง

### พัฒนาการของดัชนี

พัฒนาการที่สำคัญของการพัฒนาดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่ผ่านมามี 3 ลักษณะ<sup>22</sup> ได้แก่

#### 1) จากความพอเพียงของอาหาร สู่อุตสาหกรรมเข้าถึงอาหาร

เนื่องจากในระยะแรกที่แนวคิดความมั่นคงทางอาหารถูกมองว่าเป็นปัญหาของการขาดแคลนอุปทานดัชนีที่ใช้เป็นหลักจะอยู่ในรูปของส่วนต่างระหว่างปริมาณผลผลิตอาหารและความต้องการอาหารของประชากรในระดับภูมิภาคหรือประเทศ หรือที่เรียกว่าตารางสมดุลอาหาร (food balance sheet) ส่วนในระดับย่อยลงไปคือระดับครัวเรือนและปัจเจกจะใช้ภาวะโภชนาการเป็นดัชนีวัดความมั่นคงทางอาหารเนื่องจากความเชื่อที่ว่า การขาดแคลนอาหารในระดับมหภาคจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ ทำให้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2519 เป็นต้นมา เกิดการเฝ้าระวังโภชนาการอย่างแพร่หลายในประเทศกำลังพัฒนา โดยจะรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ทางโภชนาการของประชากร โดยใช้ข้อมูลสถานะโภชนาการในเด็กเป็นหลัก

อย่างไรก็ตาม เมื่อความมั่นคงทางอาหารครอบคลุมถึงประเด็นการเข้าถึงอาหารในเวลาต่อมา ดัชนีทางเศรษฐกิจสังคมจึงได้รับความสำคัญมากขึ้น แต่เนื่องด้วยการพัฒนาดัชนีทางเศรษฐกิจสังคมจำเป็นต้องลงทุนทั้งเวลา ทรัพยากรเพื่อทำความเข้าใจกับบริบทของแต่ละชุมชนเป้าหมาย ทำให้จนถึงปัจจุบันมีระบบการติดตามความมั่นคงทางอาหารจำนวนน้อยที่สามารถผนวกรวมทั้งข้อมูลด้านอุปทานและการเข้าถึงไว้ด้วยกัน

#### 2) จากการวัดภววิสัย (objective) สู่อัตวิสัย (subjective)

พัฒนาการในส่วนนี้ได้รับอิทธิพลมาจากงานศึกษาเรื่องความยากจน ซึ่งได้หันมาให้ความสำคัญกับการฟังประสบการณ์ของคนจน แทนที่จะวัดจากมูลค่าที่เป็นตัวเงินแบบเดิม ดัชนีความมั่นคงทางอาหารโดยอัตวิสัยคือ ดัชนีที่อยู่บนฐานของความรู้สึกรับรู้หรือประสบการณ์ของครัวเรือนหรือปัจเจก ซึ่งยังรวมถึงการให้ความสำคัญกับคุณค่าและวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางอาหาร

#### 3) จากการใช้ดัชนีตัวแทน (proxy) สู่อัตวิสัยพื้นฐาน (fundamental)

การวัดความมั่นคงทางอาหารในงานจำนวนมากมักใช้ดัชนีตัวแทน เช่น ระดับรายได้ ปริมาณแคลอรี ข้อมูลการบริโภค หรือทรัพย์สินที่มี เป็นต้น ซึ่งดัชนีเหล่านี้ไม่ได้เป็นมีความสัมพันธ์พื้นฐานกับระดับความมั่นคงทางอาหารโดยตรง แต่ถือว่ามีสัมพันธ์สอดคล้องกับระดับความมั่นคงทางอาหาร ข้อจำกัดของการ

<sup>22</sup> Patrick Webb et al., 2006.

ใช้ดัชนีตัวแทน คือ ในบางบริบทอาจจะไม่สามารถบอกความมั่นคงทางอาหารได้อย่างถูกต้อง เช่น การใช้ระดับรายได้ในการวัดความมั่นคงทางอาหารจะไม่สามารถให้ผลที่ถูกต้องในสถานการณ์ที่ครัวเรือนปลูกพืชอาหารกินเอง นอกจากนี้ ดัชนีตัวแทนอาจทำให้ไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลของความไม่มั่นคงทางอาหารที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบาย เช่น ในสหรัฐฯ ความรู้สึกกังวลว่าอาหารจะไม่เพียงพอมีผลกระทบทางกายได้ทั้งๆที่ครัวเรือนอาจจะยังไม่ได้ประสบกับการขาดแคลนอาหารจริงๆด้วยซ้ำ ดังนั้น งานศึกษาในช่วงหลังจึงได้พยายามจะไปกับการศึกษาเชิงคุณภาพ และพัฒนาดัชนีพื้นฐานมากขึ้น

แต่โดยสรุปแล้ว แม้ว่าดัชนีจะมีพัฒนาการไปใน 3 ทิศทางข้างต้นที่สามารถสะท้อนความมั่นคงทางอาหารได้ดียิ่งขึ้น ถึงปัจจุบัน ก็ยังไม่มีดัชนีตัวใดที่สมบูรณ์แบบซึ่งสามารถครอบคลุมมิติของความมั่นคงทางอาหารได้อย่างครบถ้วน<sup>23</sup> ในทางปฏิบัติ จึงอาจพบว่าหลายหน่วยงานหรือองค์กรอาจเลือกใช้ดัชนีเพียงตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัวประกอบกันขึ้นอยู่กับแนวคิดความมั่นคงทางอาหารที่ใช้ เป้าหมาย วัตถุประสงค์และเงื่อนไขทางทรัพยากรของแต่ละหน่วยงาน หน้าที่ของดัชนีอาจแบ่งออกได้เป็น 4 อย่าง คือ

- การคาดการณ์หรือเฝ้าระวังวิกฤตด้านอาหาร (early warning)
- การค้นหาสาเหตุการไม่เข้าถึงอาหารอย่างเพียงพอ (assessment)
- การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อจัดสรรทรัพยากร (targeting)
- การติดตามประเมินผลกระทบจากโครงการความช่วยเหลือหรือการแทรกแซงต่างๆ (monitoring or evaluation)

## ประเภทดัชนี

โดยทั่วไป ดัชนีความมั่นคงทางอาหารสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ หนึ่ง ดัชนีกระบวนการซึ่งวัดปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับอุปทานอาหารและการเข้าถึงอาหาร และ สอง ดัชนีผลลัพธ์ ซึ่งวัดความมั่นคงทางอาหารจากมุมมองของการบริโภคอาหาร เช่น ปริมาณแคลอรี การรับรู้ของครัวเรือน และความหลากหลายของอาหารที่กิน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ภายใต้แนวคิด “สิทธิอาหาร” จะมีการแบ่งประเภทดัชนีเป็นดัชนีโครงสร้างอยู่ด้วย ดังนั้น ในที่นี้จึงขอแบ่งประเภทดัชนีออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ดัชนีกระบวนการ ดัชนีผลลัพธ์ และดัชนีโครงสร้าง

### 2.1 ดัชนีกระบวนการ (process indicator)

เป็นดัชนีที่แสดงความมั่นคงทางอาหารในมิติของอุปทานอาหาร (food supply) และการเข้าถึง (access) ในพื้นที่หนึ่งๆ ประกอบด้วยการศึกษาปัจจัยทางสภาพอากาศ เศรษฐกิจและสังคมต่างๆที่จะส่งผลกระทบต่อเกี่ยวข้องกับอุปทานและการเข้าถึงอาหาร โดยทั่วไป มักพบดัชนีกระบวนการแบบใดแบบหนึ่งในระบบการประเมินผลหรือระบบติดตามความมั่นคงทางอาหารที่ใช้กันอยู่

<sup>23</sup> Daniel Maxwell et al., 1999.

### 1) สถานการณ์อุปทานอาหาร (food supply)

ดัชนีที่แสดงสถานการณ์อุปทานอาหารมีอยู่หลายตัว เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ (เช่น ปริมาณน้ำฝน) สภาพและการเข้าถึงทรัพยากรส่วนรวม สถานการณ์การผลิตทางการเกษตร คุณภาพอาหาร (food balance sheet) การจัดการแมลงและศัตรูพืช โครงสร้างตลาดและการสนับสนุนเชิงสถาบันอื่นๆ (เช่น จำนวนตลาดหรือจำนวนร้านค้าในท้องถิ่น ระยะทางใกล้ไกลจากแหล่งอาหาร สภาพถนนหนทาง และการเข้าถึงโครงการช่วยเหลือต่างๆ ของรัฐ เป็นต้น) รวมถึง ความขัดแย้งในพื้นที่และสงคราม

ข้อดี สามารถให้ภาพแนวโน้มในระดับมหภาคได้ รวมทั้งเป็นข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานต่างๆ อยู่แล้ว

ข้อเสีย ข้อมูลมักอยู่ในรูปข้อมูลมหภาค ทำให้ยากแก่การค้นหากลุ่มประชากรหรือพื้นที่เสี่ยง

### 2) ดัชนีรายได้ (Income indicators)

ดัชนีรายได้ เป็นดัชนีที่สะท้อนถึงการเข้าถึงอาหาร โดยเฉพาะในหมู่คนที่ไม่สามารถผลิตอาหารเองและต้องซื้อเป็นหลัก การวัดทางตรง ทำได้โดยนำรายได้จากทุกแหล่งของครัวเรือนมารวมกัน แต่การวัดทางตรงอาจต้องใช้เวลาและได้ข้อมูลรายได้ที่ต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นจึงมีการใช้ตัวแปรแทนหรือวัดทางอ้อม ซึ่งใช้เวลาน้อยกว่า และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูลต่ำกว่า<sup>24</sup> เช่น การเป็นเจ้าของทรัพย์สินที่สำคัญ เช่น ที่ดินและสินค้าฟุ่มเฟือย ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของครัวเรือน จำนวนแหล่งที่มาของรายได้ จำนวนคนที่อยู่ในวัยทำงานของครัวเรือน ประเภทวัสดุที่ใช้สร้างบ้าน ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของครัวเรือน เป็นต้น

### 3) ยุทธศาสตร์การปรับตัวของครัวเรือน (coping strategy indicators)

ดัชนีนี้ต่างจากดัชนีตัวอื่นๆ เนื่องจากอยู่บนพื้นฐานแนวคิด “ความไม่มั่นคงทางอาหาร” มากกว่า “ความมั่นคงทางอาหาร” ซึ่งจะให้ความสำคัญกับ “ความเปราะบาง” และ “ความสามารถในการจัดการกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น” ของครัวเรือน ความเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนจะแตกต่างกันเพียงไรสามารถพิจารณาจากยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาของครัวเรือน/ปัจเจก (coping strategies) ในแต่ละช่วงเวลาเมื่อเกิดภัยพิบัติหรือปัจจัยความเสี่ยงต่างๆ ที่นำมาสู่สถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร หากครัวเรือนประสบสถานการณ์ทางอาหารที่เลวร้ายมากขึ้น รูปแบบของการปรับตัวจะมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางที่ย้อนกลับไปเป็นแบบเดิมได้น้อยลง (less reversible)

ข้อดี เหมาะกับบริบทในแต่ละท้องถิ่น ให้ความสำคัญกับประเด็นความเปราะบาง ใช้เวลาเก็บข้อมูลน้อย คำถามเป็นที่เข้าใจได้ง่าย

ข้อเสีย การปรับตัวโดยวิธีเดียวกันในความเข้าใจแต่ละคนอาจแตกต่างกัน ทำให้มีปัญหาในการเปรียบเทียบข้ามครัวเรือน ชุมชนหรือบริบท (เช่น ระหว่างครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน) เนื่องจากพฤติกรรมบางอย่างในแต่ละพื้นที่อาจมีความหมายแตกต่างกัน

<sup>24</sup> Frank Riely, 1999, p.44.

## 2.2 ดัชนีผลได้จากการบริโภค (outcome indicators)

ดัชนีชี้วัดจำนวนมากใช้ผลได้จากการบริโภคเป็นตัวแปรแทนในการวัดความมั่นคงทางอาหารของปัจเจกหรือครัวเรือน การวัดผลได้จากการบริโภคสามารถวัดได้หลายทาง ได้แก่

### 1) การรับรู้ของครัวเรือน (perception)

การสอบถามครัวเรือนเรื่องความมั่นคงทางอาหารสามารถเปิดเผยให้เห็นถึงแง่มุมทางการยอมรับทางวัฒนธรรมในอาหารที่ครัวเรือนบริโภค รวมถึงปัญหาการขาดแคลนและการเข้าถึงอาหารในบางช่วงเวลาของปี

ข้อเสีย ครัวเรือนอาจไม่ตอบตามความรู้สึกหรือการรับรู้ที่แท้จริง เพราะต้องการความช่วยเหลือบางอย่างจากผู้สัมภาษณ์

### 2) รายจ่ายหรืองบประมาณด้านอาหารของครัวเรือน

การวัดรายจ่ายด้านอาหารของครัวเรือนสามารถบ่งบอกถึงความสามารถและความเสี่ยงในทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในการดูแลความมั่นคงทางอาหารของตนเอง ครัวเรือนได้ที่มีรายจ่ายด้านอาหารคิดเป็นสัดส่วนต่อรายจ่ายทั้งหมดจำนวนมากย่อมมีความเสี่ยงหรือเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมาก นอกจากนี้ รายจ่ายด้านอาหารยังสามารถนำมาแปลงเป็นข้อมูลพลังงานแคลอรีได้อีก

ข้อเสีย คือ ไม่ได้นับรวมถึงอาหารที่ครัวเรือนผลิตหรือเก็บเองจากธรรมชาติ การเก็บข้อมูลยุ่งยากและใช้เวลานาน

### 3) ปริมาณพลังงานจากอาหาร

#### 3.1) การวัดพลังงานจากอาหารที่ปัจเจกบุคคลบริโภค

การวัดพลังงานในระดับบุคคลจะวัดจากประเภทและปริมาณอาหารทั้งหมดที่บริโภคเข้าไป (รวมถึงขนมขบเคี้ยว) ในแต่ละวันทั้งที่บริโภคภายในครัวเรือนหรือซื้อจากนอกครัวเรือนเป็นระยะเวลาประมาณ 7 วัน ติดต่อกัน เพื่อรวมปัจจัยความเบี่ยงเบนในแต่ละวันที่เกิดขึ้น การวัดอาจทำได้ทั้งโดยการสังเกตและจากการสัมภาษณ์จากความทรงจำ จากนั้นปริมาณอาหารที่บริโภคจะถูกแปลงเป็นปริมาณพลังงานแคลอรีตามสูตรการคำนวณ การวัดความมั่นคงทางอาหารก็จะนำตัวเลขพลังงานแคลอรีที่คำนวณได้มาเทียบกับค่าตัวเลขความต้องการอาหารขั้นต่ำมาตรฐาน

ข้อดี ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องในแง่สารอาหารหรือโภชนาการที่แต่ละบุคคลได้รับ ทำให้สามารถทราบความแตกต่างภาวะโภชนาการที่อาจจะแตกต่างกันในครัวเรือน

ข้อเสีย ต้องเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลานาน อาศัยทักษะในการเก็บข้อมูลสูง และต้องมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้อย่างรอบคอบก่อนที่จะนำมาใช้

### 3.2) การวัดพลังงานจากอาหารที่เตรียมเพื่อบริโภคในครัวเรือน

วิธีนี้วัดพลังงานจากปริมาณอาหารที่ผ่านการปรุงหรือแปรรูปซึ่งครัวเรือนเตรียมไว้สำหรับการบริโภค ภายในระยะเวลาหนึ่งๆ ซึ่งโดยมากจะเป็น 1-2 สัปดาห์ โดยเก็บข้อมูลจากการสอบถามผู้รับผิดชอบดูแลอาหารในครัวเรือน จะมีการแยกอย่างชัดเจนระหว่างปริมาณอาหารที่ซื้อ ปริมาณอาหารที่เตรียมเพื่อการบริโภค และปริมาณอาหารที่เสิร์ฟจริง ส่วนมาก การเก็บข้อมูลจะได้หน่วยวัดปริมาณอาหารที่อยู่ในรูปหน่วยวัดท้องถิ่น เช่น กระจ่าง หม้อ ถุง ดังนั้น จึงต้องแปลงหน่วยเหล่านั้นให้อยู่ในรูปหน่วยวัดมาตรฐาน เช่น กิโลกรัม แล้วห้กลับปริมาณอาหารที่สูญเสียไปจากการปรุงหรือกระบวนการแปรรูป หลังจากนั้นจึงแปลงให้อยู่ในรูปของพลังงานแคลอรี

ข้อดี ใช้เวลาเก็บข้อมูลน้อย คือ ประมาณ 30 นาทีต่อครัวเรือน และใช้ทักษะในการเก็บข้อมูลน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการวัดจากปริมาณอาหารที่บริโภคในระดับปัจเจก

ข้อเสีย ความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จะน้อยกว่าข้อมูลจากการบริโภคจริงๆ การเก็บข้อมูลจากความทรงจำเรื่องการเตรียมอาหารในช่วง 1-2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจะมีข้อผิดพลาดได้ง่าย ข้อมูลที่ได้จะไม่นับรวมถึงการบริโภคอาหารนอกครัวเรือนและไม่แยกความต่างของการบริโภคระหว่างบุคคลในครัวเรือน

#### 4) ความหลากหลายของอาหาร (Dietary diversity)

ความหลากหลายของอาหารเป็นดัชนีหนึ่งที่มีงานศึกษารองรับค่อนข้างมาก และพบว่ามีความสัมพันธ์กับปริมาณแคลอรีการบริโภคต่อหัวและปริมาณแคลอรีที่ครัวเรือนมีไว้สำหรับการบริโภคทั้งในเขตชนบทและเขตเมือง ทั้งในครัวเรือนฐานะปานกลางและยากจน<sup>25</sup> สามารถนำมาใช้เป็นตัวแทนของคุณภาพอาหารที่ครัวเรือนบริโภคได้ ความหลากหลายของอาหารในช่วงเวลาหนึ่งๆยังบ่งบอกถึงความสัมพันธ์กับระดับรายได้ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง และเป็นการส่งสัญญาณถึงความเปราะบางของกลุ่มประชากรเมื่อจำนวนความหลากหลายของอาหารที่บริโภคเริ่มลดลง

ความหลากหลายของอาหารพิจารณาจากจำนวนประเภทอาหารหรือกลุ่มอาหารที่ครัวเรือนรับประทาน ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง การเก็บข้อมูลทำได้ให้สมาชิกในครัวเรือนหนึ่งคนหรือมากกว่านั้นระบุประเภทหรือชนิดอาหารที่ครัวเรือนรับประทาน และความถี่ในการรับประทานจากรายการอาหารที่เตรียมไว้ก่อนหน้านี้แล้วจากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ยิ่งรายการอาหารที่เตรียมไว้มีเยอะเป็นจำนวน 100-200 รายการจะทำให้การแยกกลุ่มระหว่างครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันทำได้ดีขึ้น

ข้อดี การเก็บข้อมูลความหลากหลายอาหารทำได้ง่ายกว่าการเก็บข้อมูลแคลอรี ใช้เวลาน้อยเพียง 10 นาทีต่อการสอบถามต่อครั้ง และคำถามคำตอบก็ตรงไปตรงมา ไม่เสียเวลาตีความ มีต้นทุนเก็บข้อมูลต่ำ

ข้อเสีย ไม่ได้พิจารณาในแง่ปริมาณอาหารที่บริโภค และความหลากหลายของอาหารในแต่ละพื้นที่จะมีความหมายแตกต่างกันไป

<sup>25</sup> ดู John Hoddinott and Yisshac Yohannes, 2002.

### 5) ความถี่ในการบริโภคอาหาร

เป็นการวัดความถี่ในการบริโภคอาหารจำนวนหนึ่งที่เป็นส่วนสำคัญในอาหารแต่ละมื้อในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา เช่น ถ้ามถึงจำนวนมื้ออาหารที่บริโภคต่อวัน จำนวนมื้ออาหารที่ประกอบไปด้วยเนื้อสัตว์ เป็นต้น วิธีนี้ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเก็บข้อมูล ทำให้รับทราบความแตกต่างในความถี่ของการบริโภคของแต่ละครัวเรือน

### 6) ปริมาณการสำรองอาหาร

ปริมาณการสำรองอาหารหมายถึงการสำรองอาหารในช่วงปีที่ผ่านมาหรือในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งที่ครัวเรือนอาจมีความเปราะบางต่อความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นพิเศษ เช่น ช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว

## 2.3 ดัชนีเชิงโครงสร้าง (Structural indicators)

ดัชนีเชิงโครงสร้างแสดงถึงโครงสร้างทางสถาบันหรือทางกฎหมายต่างๆที่ดำรงอยู่ซึ่งให้หลักประกันกับความมั่นคงทางอาหาร สถาบันเหล่านี้รวมถึงรัฐธรรมนูญ กฎหมายภายในประเทศ กรอบนโยบายและการดำรงอยู่ขององค์กรที่เกี่ยวข้อง ดัชนีเชิงโครงสร้างนี้เกี่ยวข้องกับการติดตามตรวจสอบการดำเนินตามพันธกรณีของรัฐในเรื่องสิทธิการเข้าถึงอาหาร ส่วนใหญ่แล้ว การพิจารณาดัชนีเชิงโครงสร้างจะดูเพียงว่า “มี” หรือ “ไม่มี” เท่านั้น แต่บางครั้งก็อาจไม่เพียงพอ เพราะจำเป็นต้องสอบถามเพิ่มเติมถึงคุณภาพของกฎหมายและสถาบันที่มีอยู่ ตัวอย่างดัชนีเชิงโครงสร้าง เช่น กฎหมายว่าด้วยสิทธิที่จะมีอาหารอย่างเพียงพอ สถาบันที่เกี่ยวข้องกับสิทธิทางอาหาร สถาบันด้านตุลาการที่จะให้การเยียวยาอย่างทันท่วงที กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคและอาหารปลอดภัย นโยบายแห่งชาติว่าด้วยการผลิตทางการเกษตร การคุ้มครองการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการผลิต โครงการความช่วยเหลือทางสังคม เป็นต้น<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Sven Söllner, 2006.

## ส่วนที่สาม: วิธีการพัฒนาตัวชี้วัด

วิธีการข้างล่างต่อไปนี้จะสามารถนำมาใช้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ สาเหตุและบริบทความ (ไม่) มั่นคงทางอาหารของพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมาย และนำความเข้าใจเหล่านั้นมาเป็นข้อมูลในการเลือกและพัฒนาตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหารที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงในท้องถิ่น

### 3.1 วิธีการชาติพันธุ์วรรณา

วิธีนี้คือ ผู้ศึกษาจะเข้าไปอยู่ร่วมกับชุมชนหรือครัวเรือนที่ต้องการศึกษาเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อทำความเข้าใจกับสถานการณ์อาหารและ/หรือ การให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับอาหารโดยคนในท้องถิ่น การศึกษาชาติพันธุ์วรรณามักทำโดยวิธีการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึก

### 3.2 การประเมินชนบทอย่างรวดเร็ว (Rapid Rural Appraisal: RRA) และการประเมินชนบทอย่างมีส่วนร่วม (PRA)

RRA เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา เข้ามาเก็บข้อมูลพร้อมกันในบ้าน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการทำสัมภาษณ์กลุ่ม (Focus group) และนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนกันในตอนเย็น ข้อดีของ RRA คือ ใช้เวลาน้อย แต่ชาวบ้านไม่มีส่วนร่วม ภายหลังจึงมีการปรับปรุงให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์โดยวิธีการ PRA เครื่องมือที่สามารถใช้ใน RRA และ PRA ได้ เช่น

- การทำแผนที่หมู่บ้านเพื่อระบุที่ตั้งของครัวเรือนที่มีความไม่มั่นคงทางอาหารและสาเหตุ
- การจัดลำดับความมั่นคงทางอาหาร โดยให้จำแนกครัวเรือนตามระดับความมั่นคงทางอาหารทั้งในปีปัจจุบัน ปีที่เกิดปัญหาและไม่มีปัญหา
- ปฏิทินความมั่นคงทางอาหาร เพื่อระบุสถานะความมั่นคงทางอาหารในแต่ละช่วงเวลาของปี หลังจากนั้นจะมีการสัมภาษณ์จากปฏิทินถึงรูปแบบการบริโภค กลยุทธ์ที่ครัวเรือนใช้แก้ปัญหา รวมทั้งสาเหตุของความไม่มั่นคง
- ปฏิทินกิจกรรม เพื่อระบุกิจกรรมรวมถึงกลยุทธ์ที่ครัวเรือนใช้ในช่วงเวลาที่มมีปัญหาความมั่นคงทางอาหารและช่วงที่ไม่มีปัญหา

### 3.3 การสำรวจครัวเรือนโดยแบบสอบถาม

เริ่มจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาสถานการณ์ด้านอาหารและการให้นิยามหรือความหมายของผู้คนในท้องถิ่น หรือการศึกษาจากเอกสารหรือประสบการณ์ท้องถิ่นที่มีการบันทึกมาก่อนหน้านี้ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาเป็นคำถามแล้วทำการทดสอบโดยการสัมภาษณ์เดี่ยวหรือกลุ่ม เมื่อได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ขึ้นแล้วก็นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



ยกตัวอย่างเช่น งานของ Edward A. Frongillo and Siméon Nanama<sup>27</sup> ศึกษาการพัฒนาและทดสอบแบบสอบถามเพื่อวัดความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในชนบทของประเทศบูร์กินาฟาโซซึ่งตั้งอยู่ทางตะวันตกของทวีปแอฟริกา นักวิจัยได้ศึกษาทำการศึกษา 3 ชั้น หนึ่ง สร้างแบบสอบถามจากเอกสาร ทดสอบแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 420 ครัวเรือนใน 26 หมู่บ้าน คะแนนจากการประมวลแบบสอบถามถูกนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลเชิงเศรษฐกิจสังคมและข้อมูลขนาดสัดส่วนของร่างกายโดยใช้สมการเส้นตรงถดถอย (linear regression) เพื่อประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

สอง ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับหัวหน้าครัวเรือนและผู้หญิงใน 2 หมู่บ้านที่มีความต่างทางวัฒนธรรมและภาษา โดยให้มีกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายจำนวน 36 ตัวอย่าง การสัมภาษณ์จะสอบถามถึงข้อมูลครัวเรือน การผลิตและการตัดสินใจเกี่ยวกับอาหาร การรับรู้คุณภาพอาหาร ความกังวล แหล่งที่มาของรายได้ และรายจ่าย กลยุทธ์ที่ใช้ในระยะสั้นและยาวเพื่อหลีกเลี่ยงความไม่มั่นคงทางอาหาร หลังจากนั้นนำข้อมูลมาประมวลเพื่อวิเคราะห์ประเด็น จำแนกครัวเรือน และพัฒนาปรับปรุงคำถามของแบบสอบถามจากงานศึกษาชิ้นแรก

สาม ทำการศึกษาติดตามระยะยาว (longitudinal study) เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครัวเรือนใน 126 ตัวอย่าง 9 หมู่บ้าน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงด้านความมั่นคงทางอาหารและปัจจัยอื่นๆ โดยผ่านสมการเส้นตรงถดถอย แล้วนำมาปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง

### 3.4 วิธีเศรษฐกิจ-อาหาร (Food-economy approach)

ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกและ RRA โดยหนึ่ง นำมาสร้างรูปแบบตำแหน่งที่ตั้งของครัวเรือนและวิธีการได้มาซึ่งรายได้ อาหาร และรายจ่าย ในช่วงภาวะปกติ โดยแสดงให้เห็นความแตกต่างของสถานภาพทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในพื้นที่นั้นๆ ข้อมูลส่วนรายได้และแหล่งที่มาอาหารจะอยู่ในรูปของกราฟวงกลม

สอง ระบุปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร เช่น สภาพดินฟ้าอากาศ การเปลี่ยนแปลงในภาคเกษตร ระบบเศรษฐกิจ

สาม นำข้อมูลทั้งสองชุดนี้มาวิเคราะห์ร่วมกันถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่จะมีต่อความมั่นคงทางอาหารและความสามารถของครัวเรือนในการแก้ไขปัญหา โดยใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า “แผนที่ความเสี่ยง” (Risk map)<sup>28</sup>

### 3.5 ระบบผู้เชี่ยวชาญ

การประเมินและวิเคราะห์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอาจถูกนำมาใช้ร่วมกับวิธีการอื่นๆ เช่น งานของ Phillips and Taylor<sup>29</sup> เริ่มจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อพัฒนารอบแนวคิด หลังจากนั้นใช้วิธีการทางเทคนิค รวมถึงกลุ่ม

<sup>27</sup> อ้างใน FAO, 2003.

<sup>28</sup> ข้อมูลเพิ่มเติมดูได้จาก Tanya Boudreau, 1998.

ผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นและในประเทศนำเสนอและคัดเลือกดัชนีที่จะใช้ในการพัฒนาแบบสอบถามปลายปิดและปลายเปิด โดยคำถามปลายปิดจะระบุกลุ่มตัวเลือกคำตอบซึ่งได้มาจากการทำสัมภาษณ์กลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมฐานข้อมูล

### 3.6 การรายงานประสบการณ์ตรง

เป็นวิธีการที่มีแนวทางต้นแบบมาจากสหรัฐฯ (ดู HFIAS ในหัวข้อถัดไป) ที่ให้ครัวเรือนรายงานประสบการณ์ความรู้สึกโดยตรงที่มีต่อสถานการณ์อาหารของตน วิธีการทำได้หลายรูปแบบ เช่น เริ่มจากการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก การทำ RRA หรือร่วมกับการทำแบบสอบถาม เพื่อจำแนกครัวเรือนที่ท้องถิ่นคิดว่ามีความมั่นคงและไม่มั่นคงทางอาหาร รวมถึงทำความเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์ร่วมกับครัวเรือนเพื่อหาดัชนีที่เหมาะสมในการติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านความมั่นคงทางอาหาร

---

<sup>29</sup> Phillips and Taylor, 1998 อ้างใน Wendy S. Wolfe and Edward A. Frongillo, 2001.

## ส่วนที่สี่ : ตัวอย่างเครื่องมือใช้วัดความมั่นคงทางอาหาร

### 4.1 มาตรการวัดความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนด้านการเข้าถึง (Household Food Insecurity Access Scale: HFIAS)<sup>30</sup>

ในประเทศร่ำรวยอย่างสหรัฐฯ ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารมุ่งไปที่เรื่องของการเข้าถึงในระดับครัวเรือน การวัดความไม่มั่นคงทางอาหารในสหรัฐฯ ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากงานวิจัยของ Radimer และคณะจากมหาวิทยาลัยคอร์เนล และโครงการบ่งชี้ความอดอยากของเด็กในชุมชน (CCHIP) ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ทำให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการของสหรัฐฯ ได้พัฒนานิยามความไม่มั่นคงทางอาหารในเวลาต่อมาว่าความไม่มั่นคงทางอาหารจะ “ดำรงอยู่เมื่ออาหารที่ปลอดภัยและถูกหลักโภชนาการอย่างเพียงพอ หรือ เมื่อความสามารถที่จะได้อาหารที่ขอมอบได้โดยวิธีการที่เป็นที่ยอมรับของสังคมมีความจำกัดหรือไม่แน่นอน”<sup>31</sup> จากนิยามนี้ได้นำมาสู่การพัฒนามาตรวัดความไม่มั่นคงทางอาหารประจำปีของสหรัฐฯ ที่เรียกว่า US Household Food Security Survey Module (US HFSSM) ซึ่งประกอบด้วยคำถาม 18 ข้อว่าด้วยประสบการณ์ด้านอาหารของครัวเรือน

US HFIAS เป็นเครื่องมือที่ได้รับการปรับปรุงมาจาก US HFSSM โดยโครงการความช่วยเหลือทางเทคนิคด้านโภชนาการและอาหารของสหรัฐอเมริกา (FANTA) จากการจัดประชุมร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงงานสำรวจภาคสนาม ปัจจุบัน HFIAS ประกอบด้วยคำถามทั่วไป 9 คำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและระดับความรุนแรงการเข้าถึงอาหารของครัวเรือนในช่วง 30 วันที่ผ่านมา ฐานความคิดของ HFIAS คือว่าเมื่อเกิดปัญหาการไม่เข้าถึงอาหาร เราสามารถคาดเดาได้ถึงปฏิกิริยาหรือการตอบสนองบางอย่างที่เป็นสากลจากครัวเรือน และทำให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณได้ผ่านการสำรวจและการสรุปเป็นระดับสเกลได้ อย่างไรก็ตาม HFIAS ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่การค้นหาสาเหตุปัญหาและให้ความสำคัญกับแง่มุมด้านการบริโภคเท่านั้น ไม่คำนึงถึงแง่มุมทางโภชนาการ รวมทั้งไม่ได้แยกแยะระหว่างบุคคลกลุ่มต่างๆ ในครัวเรือน ดังนั้น เพื่อให้ครอบคลุมมิติอื่นๆ ของการประเมินความมั่นคงทางอาหาร ควรใช้ดัชนีหรือวิธีการอื่นควบคู่กันไปกับ HFIAS ด้วย

ข้อดีของเครื่องมือนี้คือใช้ระยะเวลาสั้น เหมาะสำหรับการตรวจสอบ ประเมินผลโครงการหรือนโยบายร่วมกับดัชนีตัวอื่นๆ และสามารถผนวกรวมเข้าในระบบข้อมูลความมั่นคงทางอาหารในระดับชุมชนท้องถิ่นและประเทศเพื่อติดตามแนวโน้มในระยะยาวได้ เท่าที่ผ่านมาเครื่องมือนี้ถูกนำไปใช้วัดความมั่นคงทางอาหารในชนบทภายใต้สถานการณ์ปกติ

คำถาม 9 ข้อของ HFIAS อยู่ภายใต้ 3 ประเด็นหลัก คือ

- ความกังวลหรือรู้สึกไม่แน่นอนเกี่ยวกับปริมาณหรือสถานการณ์อาหาร
- ความรู้สึกที่ว่าอาหารมีปริมาณไม่เพียงพอ หรือมีคุณภาพไม่เพียงพอ ซึ่งรวมถึงมีความหลากหลายน้อยเกินไปด้วย
- การลดปริมาณอาหารที่กินและผลกระทบจากการลดปริมาณอาหารที่กิน

<sup>30</sup> Jennifer Coates et al., 2007.

<sup>31</sup> Jennifer Coates et al., 2006, p. 1439S.

การเก็บข้อมูล การเก็บข้อมูลเริ่มจากการเก็บข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน เช่น ขนาดครัวเรือน องค์ประกอบ สุขภาพของสมาชิก เป็นต้น หลังจากนั้น ก็จะเริ่มถามคำถามจาก HFIAS 9 ขอให้สมาชิกครัวเรือนที่เป็นผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องอาหารในฐานะตัวแทนของครัวเรือนตอบจากประสบการณ์ตรงและการรับรู้ของตน คำถามที่ถามสามารถแปลงให้อยู่ในรูปภาษาท้องถิ่นที่เข้าใจง่ายได้โดยยังคงรักษาใจความสำคัญของคำถามไว้ในกระบวนการแปลงคำถามนี้ อาจจะทำร่วมกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญในท้องถิ่นเพื่อการตรวจสอบความเข้าใจและความถูกต้อง

ในแต่ละคำถาม ผู้ตอบสามารถตอบว่า “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” หากตอบว่า “ใช่” จะมีคำถามเกี่ยวกับความถี่ว่าเกิดขึ้นบ่อยครั้งแค่ไหนตามมา เช่น เกิดขึ้นบ่อยมาก เกิดบางครั้ง หรือ เกิดบ่อยๆ หากมีคำอธิบายเพิ่มเติมจากผู้ตอบ ก็สามารถบันทึกเพิ่มเติมในแบบสอบถามสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ผลในภายหลังได้ เมื่อตอบครบทั้ง 9 ข้อ ข้อมูลต่างๆควรจะไปบันทึกในระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบ SPSS, Excel เพื่อการง่ายในการวิเคราะห์และแปรข้อมูล คำถามทั้ง 9 ข้อได้แก่

**ตาราง 5: คำถาม 9 ข้อตาม HFIAS เพื่อวัดสถานการณ์การเข้าถึงอาหารของครัวเรือน**

ข้อ	คำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น
1	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณกังวลว่าครอบครัวของคุณจะมีอาหารไม่เพียงพอหรือไม่
2	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวไม่สามารถจะกินอาหารตามประเภทที่ต้องการเพราะขาดแคลนทรัพยากรใช่หรือไม่
3	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวต้องกินอาหารไม่ก็ประเภทเนื่องจากขาดแคลนทรัพยากรใช่หรือไม่
4	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวต้องกินอาหารบางอย่างที่คุณไม่ได้ต้องการจะกินจริงๆเพราะขาดแคลนทรัพยากรที่จะทำให้มีอาหารประเภทอื่นๆใช่หรือไม่
5	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวต้องกินอาหารมี้อเล็กกลงกว่าที่คุณรู้สึกว่าการเพราะว่ามีอาหารไม่เพียงพอใช่หรือไม่
6	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวต้องลดจำนวนมี้ออาหารลงในแต่ละวันเพราะมีอาหารไม่เพียงพอใช่หรือไม่
7	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ในครอบครัวของคุณเคยที่จะไม่มีอาหารกินเลยเพราะขาดทรัพยากรที่จะได้มาซึ่งอาหารหรือไม่
8	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวนอนหลับตอนกลางคืนด้วยความหิวโหยเพราะมีอาหารไม่เพียงพอหรือไม่
9	ช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา คุณหรือสมาชิกในครอบครัวไม่ได้กินอะไรทั้งวันทั้งคืนเพราะมีอาหารไม่เพียงพอหรือไม่

ที่มา: Jennifer Coates et al, 2007, p. 5.

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลจากแบบสอบถามที่สามารถนำมาแปลงเป็นดัชนีได้ 4 ประเภท ได้แก่ ดัชนีสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง (related conditions) ดัชนีแสดงขอบเขตความไม่มั่นคงทางอาหาร (related domains) ดัชนีระดับคะแนน (scale score) และดัชนีการแพร่กระจาย (prevalence) ข้อมูลที่บันทึกในคอมพิวเตอร์จะถูกนำมาประมวลผลโดยใช้หลักของบัญญัติไตรยางศ์ปกติ คือ นำจำนวนครัวเรือนในแต่ละกรณีหารด้วยจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในกรณีนั้นๆ แล้วคูณด้วย 100

- 1) ดัชนีสภาพการณ์ที่เกี่ยวข้อง แสดงอัตราส่วนของครัวเรือนทั้งหมดที่ตอบว่าประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร (คำถามที่ 7) สามารถนำมาแยกวิเคราะห์ระดับความถี่เพิ่มเติมได้ด้วย
- 2) ดัชนีแสดงขอบเขตความไม่มั่นคงทางอาหาร แสดงอัตราส่วนครัวเรือนทั้งหมดที่รู้สึกได้ถึงลักษณะใดลักษณะหนึ่งของความไม่มั่นคงทางอาหาร คือ ความรู้สึกกังวลและไม่แน่นอน คุณภาพอาหารไม่พอและปริมาณอาหารที่บริโภคไม่พอและได้รับผลกระทบ (คำถามข้อ 2-4)
- 3) ดัชนีระดับคะแนน แสดงถึงระดับความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนตลอดช่วง 30 วันที่ผ่านมา (คำถามข้อ 1-9)
- 4) ดัชนีการแพร่กระจาย แสดงถึงประเภทของครัวเรือนแยกตามสถานการณ์การเข้าถึงอาหาร ได้แก่
  - ครัวเรือนที่มั่นคงทางอาหาร หมายถึง ครัวเรือนที่ไม่ประสบเงื่อนไขของความไม่มั่นคงทางอาหารเลย หรือมีเพียงความกังวลเท่านั้น
  - ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงระดับน้อย หมายถึง ครัวเรือนที่กังวลว่าอาหารจะไม่พอเป็นบางครั้งหรือบ่อยๆ และ/หรือ ไม่สามารถจะกินอาหารที่ต้องการได้ และ/หรือ กินอาหารจำกัดโดยไม่ต้องการ และ/หรือกินอาหารที่รู้สึกไม่ต้องการนานๆครั้ง โดยที่ไม่ประสบปัญหาว่าต้องลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อหรือเจอปัญหาอาหารหมด เข้านอนทั้งๆที่หิว หรือไม่ได้กินอะไรทั้งวันทั้งคืน
  - ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงระดับปานกลาง หมายถึง ครัวเรือนที่ประสบปัญหาคุณภาพอาหารบ่อยครั้ง โดยการกินอาหารซ้ำๆ หรือกินอาหารที่ไม่ต้องการเป็นบางครั้งหรือบ่อยๆ และ/หรือ เริ่มจะตัดลดปริมาณอาหารในแต่ละมื้อหรือจำนวนมื้อลงนานๆครั้งหรือเป็นบางครั้ง แต่ก็ยังไม่ถึงกับประสบภาวะอาหารหมด เข้านอนทั้งๆที่หิว หรือไม่ได้กินอะไรทั้งวันทั้งคืน
  - ครัวเรือนที่ประสบความไม่มั่นคงระดับรุนแรง หมายถึง ครัวเรือนที่ต้องตัดลดปริมาณอาหารแต่ละมื้อหรือลดจำนวนมื้อลงบ่อยครั้ง และ/หรือเจอกับอาหารหมด ต้องเข้านอนทั้งๆที่หิว หรือไม่ได้กินอะไรทั้งวันทั้งคืน แม้ว่าประสบนานๆครั้งก็ตาม

#### 4.2 The Integrated Phase Classification tool (IPC)

IPC เป็นเครื่องมือค่อนข้างใหม่และยังอยู่ระหว่างการพัฒนาปรับปรุง ถูกคิดค้นขึ้นครั้งแรกเพื่อใช้ในประเทศโซมาเลียโดยองค์กรเกษตรและอาหารและสหประชาชาติ (เอฟเอโอ) ต่อมาในปี 2550 มีความสนใจจากองค์กรระหว่างประเทศอื่นๆ เช่น CARE และ Save the Children ที่จะพัฒนาเครื่องมือตัวนี้ให้เป็นมาตรฐานสากลที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบสถานการณ์ความมั่นคงด้านอาหารระหว่างประเทศได้

ปัจจุบัน หลายประเทศของทวีปแอฟริกาได้นำ IPC มาใช้ รวมทั้งมีการจัดอบรมและเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ IPC ในบางประเทศของเอเชีย เช่น กัมพูชา อินโดนีเซีย ศรีลังกา เป็นต้น

IPC เป็นชุดเครื่องมือ (ระบบ) และกระบวนการวิเคราะห์ความมั่นคงทางอาหาร โดยขยายความสนใจนอกเหนือจาก 4 มิติของความมั่นคงทางอาหารให้ครอบคลุมเรื่องคุณค่าทางโภชนาการและปัจจัยที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน เช่น การเข้าถึงน้ำ ความขัดแย้ง โรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร สาระสำคัญของ IPC คือการวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจง่ายว่าประเทศใดประเทศหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆมีสถานะของความ (ไม่) มั่นคงทางอาหารอยู่ในระดับใด และควรจะมีมาตรการสนองตอบอย่างไร ระดับของสถานการณ์แบ่งออกตามระดับความรุนแรง ได้แก่

- ความมั่นคงทางอาหารโดยทั่วไป (Generally food secure)
- ความไม่มั่นคงทางอาหารเรื้อรัง (Chronically food insecure)
- วิกฤตวิถีชีวิตและอาหารนับพลัน (Acute food and livelihood crisis)
- ความฉุกเฉินด้านมนุษยธรรม (Humanitarian emergency)
- ความอดอยาก/ ความหายนะทางมนุษยธรรม (Famine/ Humanitarian catastrophe)

การวิเคราะห์ระดับความรุนแรงพิจารณาจากข้อมูลในประเทศนั้นๆมีอยู่ เช่น อัตราการตาย สถานะทางโภชนาการ ความหลากหลายทางโภชนาการ เป็นต้น โดยการชั่งน้ำหนักตัวแปรแต่ละตัว การวิเคราะห์ประเมินเพื่อตัดสินระดับสถานการณ์จะกระทำโดยกลุ่มและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทำให้ความแม่นยำถูกต้องของการวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับคุณภาพและประสบการณ์ของคนที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก สุดท้ายผลการวิเคราะห์จะถูกนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ซึ่งระบุสีต่างๆตามผลการจำแนกสถานการณ์ในแต่ละพื้นที่ของประเทศ

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น IPC ประกอบด้วยเครื่องมือรูปธรรมทั้งหมด 4 อย่าง คือ

1. ตารางอ้างอิงที่จำแนกช่วงสถานการณ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักของ IPC (ดูตาราง 6) ระบุรายละเอียดเงื่อนไขหรือดัชนีที่จำเป็นสำหรับการจำแนกความรุนแรงของสถานการณ์โดยมาจากฐานคิดที่ว่าระดับความรุนแรง (outcome or risk) ขึ้นอยู่กับ การเปิดรับต่อความเสี่ยง (exposure to a hazard) และภูมิคุ้มกันความเสี่ยง (vulnerability to that hazard) แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น ดัชนีเหล่านี้เป็นเพียงแนวทางที่ใช้ในการประเมินเท่านั้น ไม่จำเป็นจะต้องถือตามหลักเกณฑ์อย่างเคร่งครัด เช่น ในช่วงที่ 3 คือเมื่อเกิดวิกฤตด้านวิถีชีวิตและอาหารอย่างรุนแรง ไม่ได้หมายความว่าจะต้องรอให้มีข้อมูลครบและเข้าหลักเกณฑ์อย่างในตารางทุกตัวก่อนถึงจะประเมินสถานการณ์ว่าอยู่ในช่วงนี้ได้ แต่หมายความว่า ให้นำรวบรวมข้อมูลที่ปรากฏอยู่แล้วลองประเมินดูว่าจะส่งผลให้เกิดสถานการณ์ช่วงที่ 3 หรือไม่

ตาราง 6: ตารางสำหรับอ้างอิงเพื่อจำแนกสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา

ผลลัพธ์หลัก สำหรับการ อ้างอิง	ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3	ระยะ 4	ระยะ 5
	มั่นคงทาง อาหาร	ไม่มั่นคงทาง อาหารเรื้อรัง	วิกฤตวิถีชีวิต และอาหาร ฉับพลัน	วิกฤต มนุษยธรรม	อดอยาก/ หายนะทาง มนุษยธรรม
อัตราการตาย ต่อประชากร 10,000 คนต่อ วัน	น้อยกว่า 0.5	น้อยกว่า 0.5	0.5-1	1-2	มากกว่า 2
ภาวะโภชนาการ ● ภาวะผอม ● ภาวะเตี้ย	น้อยกว่า 3% น้อยกว่า 20%	3-10% มากกว่า 20%	10-15% และ เพิ่มขึ้น	มากกว่า 15% และเพิ่มขึ้น	มากกว่า 30%
โรค	-	-	การระบาดของ โรคเพิ่มขึ้น	การระบาดของ โรคเป็นพื้นที่ กว้าง	การระบาดของ โรคเป็นพื้นที่ กว้าง
การเข้าถึง/ การ มีอาหาร (กิโล แคลอรีต่อคน ต่อวัน)	มากกว่า 2,100 (คงที่)	ประมาณ 2,100 (ไม่คงที่)	2,100 ผ่านการ ขายทรัพย์สิน	น้อยกว่า 2,100	ต่ำกว่า 2,100 อย่างมาก
ความ หลากหลาย อาหาร	เพียงพอ	ขาดเรื้อรัง	ขาดฉับพลัน	น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 3 กลุ่ม อาหาร	-
การเข้าถึง/ การ มีน้ำ (ลิตรต่อ คนต่อวัน)	มากกว่า 15 (คงที่)	ประมาณ 15 (ไม่คงที่)	7.5-15	น้อยกว่า 7.5	น้อยกว่า 4
ขาดแคลน/การ พลัดถิ่น	-	-	เพิ่มขึ้น กระจาย ไปทั่ว	เข้มข้น เพิ่มขึ้น	เข้มข้น ขนาน ใหญ่
ความมั่นคงของ พลเมือง	มีสันติภาพ	ไม่มีเสถียรภาพ	ความขัดแย้งใน ระดับต่ำ จำกัด ขอบเขต	ความขัดแย้งสูง กระจายไปทั่ว	ความขัดแย้งสูง กระจายไปทั่ว
ยุทธศาสตร์การ แก้ไข/ ดัชนียุทธ ศาสตร์การ แก้ไข	-	ประกันภัย	วิกฤตเพิ่มขึ้น	ภาวะเหตุ เพิ่มขึ้น	-

ผลลัพธ์หลัก	ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3	ระยะ 4	ระยะ 5
สำหรับการอ้างอิง	มั่นคงทางอาหาร	ไม่มั่นคงทางอาหารเรื้อรัง	วิกฤตวิถีชีวิตและอาหารจับปล้น	วิกฤตมนุษยธรรม	อดอยาก/ หายหนทางมนุษยธรรม
ทรัพย์สินในการดำรงวิถีชีวิตและการใช้ประโยชน์	ยั่งยืน	ไม่ยั่งยืน	ความสูญเสียสำคัญเพิ่มมากขึ้น	ความสูญเสียเกือบหมดและย้อนกลับไม่ได้	ความล้มสลาย

ที่มา: Mark Lawrence and Nick Maunder, 2007, p. 5.

2. พิมพ์เขียวการวิเคราะห์ คือ ตารางที่บันทึกหลักฐานที่ใช้สำหรับการจำแนกช่วงสถานการณ์เพื่อประโยชน์ในการวางแผนทางการวิเคราะห์และการอ้างอิงเพื่อทบทวน พิมพ์เขียวการวิเคราะห์จะประกอบด้วย 3 ตารางย่อย คือ ตารางที่ใช้ในการจำแนกช่วงสถานการณ์และการเฝ้าระวัง ตารางรวบรวมข้อมูลเพื่อระบุการตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เหมาะสมในระยะสั้น และตารางรวบรวมข้อมูลด้านโอกาสและความเป็นไปได้ในการส่งเสริมวิถีชีวิตและการจัดการกับรากเหง้าของปัญหา

3. พิธีสารแผนที่ คือ การอธิบายแนวทางจัดเตรียมนำเสนอในรูปแบบของแผนที่

4. ตารางประชากร แบ่งแยกตามหน่วยการปกครอง รูปแบบวิถีชีวิต เพื่อประเมินว่าในแต่ละพื้นที่มีประชากรอาศัยอยู่จำนวนเท่าใด

แม้ว่าจุดเด่นของ IPC จะหลายประการ เช่น สามารถนำมาเปรียบเทียบข้ามประเทศได้ การนำเสนอในรูปแบบแผนที่ที่เข้าใจง่าย การประเมินในบริบทวิถีชีวิต การวิเคราะห์โดยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง ความโปร่งใสจากการบันทึกหลักฐานที่ใช้ในการจำแนกสถานการณ์ และให้ความสำคัญกับมาตรการตอบสนอง เป็นต้น แต่จุดด้อยของ IPC ประการหนึ่งคือไม่ได้ให้ความสนใจกับ “ความต้องการ” ของกลุ่มประชากรเป้าหมาย

#### 4.3 ดัชนียุทธศาสตร์การแก้ปัญหา (The Coping Strategies Index: CSI)<sup>32</sup>

ดัชนียุทธศาสตร์การแก้ปัญหาถูกพัฒนาขึ้นจากการเก็บข้อมูลจากพื้นที่เป็นเวลากว่า 15 ปี โดยใช้คำถามหลักที่ว่า “คุณทำอะไร หากมีอาหารไม่เพียงพอ และไม่มีเงินพอที่จะซื้ออาหาร” คำตอบที่ได้แสดงถึงวิธีการต่างๆ ที่ครัวเรือนใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านอาหาร “ความถี่” ของการใช้แต่ละวิธีแก้ปัญหารวมถึง “ระดับความรุนแรง” ของปัญหา คำตอบเหล่านี้จะถูกนำมาสังเคราะห์และให้น้ำหนักเป็นตัวเลขซึ่งจะแสดงถึงสถานการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านอาหารของครัวเรือนเมื่อพิจารณาจากวิธีการที่ครัวเรือนใช้ ยิ่งคะแนนสูงขึ้น แสดงว่าครัวเรือนต้องใช้ความพยายามและทรัพยากรในการแก้ไขปัญหาปากท้องเพิ่มขึ้น ซึ่งหมายถึงสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารที่เลวลง ดัชนีนี้ถูกพัฒนาขึ้นครั้งแรกในประเทศยูกันดา กานา และเคนยา

<sup>32</sup> Dan Maxwell et al., 2003.



โดยโครงการอาหารโลก (World Food Program) และองค์กรแคร์ (CARE) ปัจจุบันถูกนำไปใช้ในประเทศอื่นๆ ในทวีปแอฟริกาในระบบการเฝ้าระวัง การติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบของโครงการความช่วยเหลือต่างๆที่ให้กับครัวเรือนภายใต้สถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร

ขั้นตอนการพัฒนาดัชนียุทธศาสตร์แก้ปัญหาเริ่มจากการพัฒนารายการยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาหลักๆ ของครัวเรือนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นที่จะทำการศึกษาจริงๆผ่านการจัดสนทนากลุ่ม (focus group) คำถามเบื้องต้นที่สามารถใช้เป็นฐานอ้างอิงจำแนกได้ 4 ประเด็น (ดูคอลัมน์ซ้ายในตาราง 7) ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การปรับตัวที่มักพบเห็นในครัวเรือน เมื่อได้รายการการแก้ไขปัญหาของครัวเรือนที่เหมาะสมแล้ว ก็จะถามโดยให้ผู้ตอบประเมินความถี่ที่ครัวเรือนใช้แต่ละวิธีการในช่วงระยะเวลา 30 วันที่ผ่านมา ค่าความถี่ที่ได้จะถูกแปลงเป็นค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่ากลาง (มัธยฐาน) ของแต่ละช่วงความถี่ ได้แก่

- ถ้าครัวเรือนตอบว่าตลอดเวลา คือ 7 วัน หมายความว่า จะได้ค่าความถี่เฉลี่ยเท่ากับ 7
- ถ้าบ่อยครั้ง คือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ก็จะได้ค่าความถี่เฉลี่ย คือ 4.5
- ถ้านานๆที คือ 1-2 ครั้ง จะได้ค่าความถี่เฉลี่ย คือ 1.5
- ถ้าแทบไม่เคย คือ น้อยกว่า 1 จะได้ค่าความถี่เฉลี่ย คือ 0.5
- ถ้าไม่เคยเลย มีค่า 0 ก็จะมีค่าความถี่เฉลี่ย คือ 0

ตาราง 7: แนวทางและความถี่ของการแก้ไขปัญหาของครัวเรือน

ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ถ้าคุณเคยไม่มีอาหารหรือเงินซื้ออาหารกิน บ่อยครั้งแค่ไหนที่ครอบครัวของคุณต้อง:	ความถี่โดยเปรียบเทียบ (ต่อสัปดาห์)				
	ตลอดเวลา (ทุกวัน)	บ่อยครั้ง (3-6 ครั้ง)	นานๆที (1-2 ครั้ง)	แทบไม่เคย (น้อยกว่า 1 ครั้ง)	ไม่เคย (0 ครั้ง)
คะแนนความถี่เฉลี่ย (ค่ามัธยฐาน) ของแต่ละช่วงความถี่	7	4.5	1.5	0.5	0
การเปลี่ยนแปลงอาหาร เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● กินอาหารที่ชอบน้อยหรือมีราคาถูกลง</li> </ul>					
เพิ่มปริมาณอาหารของครัวเรือนในระยะสั้น เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ยืมอาหารหรือขอความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือญาติ</li> <li>● ยืมเงินซื้ออาหาร</li> <li>● เก็บอาหารจากป่า ลำสัตว์ หรือพืชผักที่ยังโตไม่เต็มที่</li> <li>● กินเมล็ดธัญพืชที่เก็บสะสมไว้สำหรับฤดูกาลถัดไป</li> </ul>					
ลดจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่ต้องหาให้กินลง					

ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ถ้าคุณเคยไม่มีอาหารหรือเงินซื้ออาหารกิน บ่อยครั้งแค่ไหนที่ครอบครัวของคุณต้อง:	ความถี่โดยเปรียบเทียบ (ต่อสัปดาห์)				
	ตลอดเวลา (ทุกวัน)	บ่อยครั้ง (3-6 ครั้ง)	นานๆที (1-2 ครั้ง)	แทบไม่เคย (น้อยกว่า 1 ครั้ง)	ไม่เคย (0 ครั้ง)
เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• ส่งเด็กๆ ให้ไปกินกับเพื่อนบ้าน</li> <li>• ส่งสมาชิกครัวเรือนให้ไปขอทาน</li> </ul>					
ยุทธศาสตร์การปันส่วน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• จำกัดขนาดมื้ออาหาร</li> <li>• จำกัดปริมาณอาหารของผู้ใหญ่เพื่อเก็บไว้ให้เด็กๆ</li> <li>• ให้ความสำคัญกับสมาชิกที่ทำมาหาเลี้ยงครัวเรือนกินก่อนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน</li> <li>• ปันส่วนเงินและซื้ออาหารสำเร็จรูป</li> <li>• ลดจำนวนมื้ออาหารลง</li> <li>• อดอาหารทั้งวัน</li> </ul>					

ที่มา: ดัดแปลงจาก Dan Maxwell et al., 2003, p. 11.

และเนื่องจากวิธีแก้ไขปัญหาคู่ละวิธีแสดงถึงนัยยะความรุนแรงของสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารที่แตกต่างกันไปในแต่ละบริบทพื้นที่หรือกลุ่มเป้าหมาย ขึ้นต่อไปจึงต้องมีการให้น้ำหนัก (Severity weight) กับแต่ละวิธีการโดยใช้การสัมภาษณ์กลุ่มเพื่อจัดกลุ่มวิธีการข้างต้นตามระดับความรุนแรงที่ครัวเรือนหรือชุมชนรู้สึก กลุ่มที่สัมภาษณ์นี้ควรจะให้หลากหลายเพื่อจะได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด จำนวนกลุ่มที่สัมภาษณ์ควรมีอย่างน้อย 6-8 กลุ่ม การให้น้ำหนักระดับความรุนแรงแบ่งออกเป็น 4 ค่า คือ 1 หมายถึงรุนแรงน้อยสุด 4 หมายถึงรุนแรงมากที่สุด และ 2-3 หมายถึงรุนแรงระดับปานกลาง แล้วจึงนำผลลัพธ์การจัดลำดับความรุนแรงของแต่ละกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ย (ค่า Mean) เพื่อจะได้ค่าน้ำหนักของแต่ละวิธีการอีกครั้งหนึ่ง

ผลสุดท้ายของดัชนี CSI จะได้มาจากการนำค่าระดับความถี่คูณกับระดับน้ำหนักของความรุนแรงตาราง 8 แสดงตัวอย่างงานศึกษาในประเทศเคนยา จะเห็นว่าเมื่อนำความถี่คูณกับน้ำหนักความรุนแรงของแต่ละวิธีการที่ครัวเรือนใช้โดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ จะได้ผลคะแนนของแต่ละวิธีการ (คอลัมน์ขวาสุด) เมื่อนำมาบวกรวมกันทั้งหมด จะได้ค่า CSI ของครัวเรือน ยิ่งค่า CSI มากเท่าไร ยิ่งแสดงถึงสถานการณ์ด้านความมั่นคงทางอาหารที่เลวร้ายลง เราสามารถนำ CSI ของแต่ละครัวเรือนในช่วงระยะเวลาเดียวกันมาเปรียบเทียบกัน หรือการเปลี่ยนแปลงของ CSI ของครัวเรือนหนึ่งๆเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปก็ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถนำ CSI มาประยุกต์ใช้เป็นประเด็นสนทนากลุ่มเพื่อประเมินชนบทอย่างเร่งด่วน (PRA) ได้โดยใช้คำถามเช่นเดียวกับที่

สอบถามครัวเรือน แต่แทนที่จะถามเรื่องความถี่ ให้ในกลุ่มสนทนาช่วยกันประมาณการณ้ครัวเรือนในชุมชนที่ใช้และไม่ใช้ยุทธวิธีแต่ละข้อในการแก้ปัญหา (ดูตัวอย่างในตาราง 9)

ตาราง 8: ตัวอย่างการคำนวณคะแนนดัชนี CSI ของครัวเรือน

ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ถ้าคุณเคยไม่มีอาหารหรือเงินซื้ออาหารกิน บ่อยครั้งแค่ไหนที่ครอบครัวของคุณต้อง:	ตลอดเวลา (ทุกวัน)	บ่อยครั้ง (3-6 ครั้ง)	นานๆที (1-2 ครั้ง)	แทบไม่เคย (น้อยกว่า 1 ครั้ง)	ไม่เคย (0 ครั้ง)	คะแนนดิบ (ค่ามัธยฐาน)	น้ำหนักของความถี่ (Severity weight)**	คะแนน*
<b>คะแนนความถี่โดยเปรียบเทียบ (ค่ามัธยฐาน)</b>	7	4.5	1.5	0.5	0	-	-	-
กินอาหารที่ขอบน้อยหรือมีราคาถูกลง		X				4.5	1	4.5
ยืมอาหารหรือขอความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือญาติ			X			1.5	2	3
ยืมเงินซื้ออาหาร			X			1.5	2	3
เก็บอาหารจากป่า ลำสัตว์ หรือพืชผักที่ยังโตไม่เต็มที่					X	0	4	0
กินเมล็ดธัญพืชที่เก็บสะสมไว้สำหรับฤดูกาลถัดไป					X	0	3	0
ส่งเด็กๆ ให้ไปกินกับเพื่อนบ้าน				X		0.5	2	1
ส่งสมาชิกครัวเรือนให้ไปขอกทาน					x	0	4	0
จำกัดขนาดมื้ออาหาร	X					7	1	7
จำกัดปริมาณอาหารของผู้ใหญ่เพื่อเก็บไว้ให้เด็กๆ			x			1.5	3	4.5
ให้ความสำคัญกับสมาชิกที่ทำมาหาเลี้ยงครัวเรือนกินก่อนสมาชิกที่ไม่ได้ทำงาน					x	0	2	0
ปันส่วนเงินและซื้ออาหารสำเร็จรูป					x	0	ไม่มี	-
ลดจำนวนมื้ออาหารลง		X				4.5	1	4.5
อดอาหารทั้งวัน					x	0	4	0

คะแนนทั้งหมดของครัวเรือน (CSI)		28
--------------------------------	--	----

\*คะแนน = คะแนนความถี่โดยเปรียบเทียบ x ค่าน้ำหนักความถี่

\*\*ในคู่มือใช้ค่าน้ำหนักที่ได้คูณ 2 ก่อน แล้วจึงนำมาหาคะแนน แต่ในที่นี้ใช้ค่าน้ำหนักเดิม คือ 1-4

ที่มา: ดัดแปลงจาก Dan Maxwell et al., 2003, p.32.

#### ตาราง 9: การนำ CSI มาใช้ใน PRA

ช่วง 30 วันที่ผ่านมา ถ้าคุณเคยไม่มีอาหารหรือเงินซื้ออาหารกิน บ่อยครั้งแค่ไหนที่ครอบครัวของคุณต้อง:	สัดส่วนครัวเรือนที่ใช้วิธีการนี้*	สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่ใช้วิธีการนี้*
กินอาหารที่ชอบน้อยหรือมีราคาถูกลง	000000	0000
ยืมอาหารหรือขอความช่วยเหลือจากเพื่อนหรือญาติ	000	0000000

\*อาจใช้ก่อนห็นช่วยในการตอบแต่ละคำถาม โดยกำหนดให้ชุมชนแบ่งกิน 10 ก้อนเป็น 2 กลุ่ม เช่น ถ้าแบ่งเป็น 6:4 ในหัวข้อกินอาหารราคาถูกลง หมายถึงว่ามีสัดส่วนครัวเรือน 60% ในชุมชนที่ใช้วิธีการกินอาหารถูกลงเมื่อไม่มีเงินซื้ออาหาร ขณะที่ 40% ไม่ได้ใช้วิธีการนี้

ที่มา: Dan Maxwell et al., 2003, p.33.

#### 4.4 การวัดความมั่นคงทางอาหารครัวเรือน จากการสำรวจค่าใช้จ่ายครัวเรือน

การสำรวจค่าใช้จ่ายครัวเรือน (Household Expenditure Surveys: HESs) เป็นกิจกรรมที่หลายประเทศดำเนินการอยู่แล้วเพื่อวัดค่าใช้จ่ายด้านต่างๆของครัวเรือน สำหรับข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาหารมักจะอยู่ในรูป “มูลค่า” ของอาหารทั้งหมดที่ครัวเรือนได้รับทั้งหมดที่มาจาก การปลูกเอง การซื้อหา หรือผู้อื่นให้มา ทำให้การประยุกต์เพื่อวัดความมั่นคงทางอาหารทำได้อย่างจำกัด แต่หากมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพียงเล็กน้อยที่จะทำให้สามารถประมาณการปริมาณอาหารที่ครัวเรือนได้รับด้วยแล้ว ก็จะสามารถนำมาคำนวณต่อให้กลายเป็นดัชนีที่แสดงถึงความ (ไม่) มั่นคงทางอาหารในมิติด้านความพอเพียง การเข้าถึง และคุณภาพอาหารได้ ซึ่งช่วยลดต้นทุนของการเก็บข้อมูลและข้อมูลที่ได้อาจจะเป็นข้อมูลที่มาจากครัวเรือนโดยตรง (ต่างจากการสำรวจข้อมูลการบริโภคอาหารซึ่งเป็นข้อมูลจากครัวเรือนโดยตรงแต่มีต้นทุนสูง) อีกทั้งยังมีความแม่นยำถูกต้องพอสมควร วิธีการนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นจากสถาบันวิจัยนโยบายอาหารระหว่างประเทศ (IFPRI) และธนาคารโลกซึ่งทำการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจค่าใช้จ่ายครัวเรือนใน 20 ประเทศในแอฟริกาและเอเชียตั้งแต่ปี 2537 เป็นต้นมา

การเก็บข้อมูล เริ่มต้นจากสัมภาษณ์สมาชิกในครัวเรือนหรือให้ครัวเรือนจดบันทึกประจำวันเกี่ยวกับอาหารที่ครัวเรือนได้มาหรือมีก่อนที่จะถูกนำไปผ่านกระบวนการแปรรูปใดๆเพื่อบริโภคในครัวเรือน การสอบถามข้อมูลอาหารที่ได้มาแทนอาหารที่บริโภคจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากกว่าเนื่องจากความทรงจำถึงอาหารที่บริโภคในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมามักจะเลือนลางและมีความซับซ้อนในการคำนวณรวมมากกว่า



ข้าวสาร	104									
ข้าวนำเข้า	105									
ลูกเคี้ยว	106									
ขนมปัง	107									
สปาเก็ตตี้	108									
มักกะโรนี	109									
เค้ก	110									
อื่นๆ.....	198									
อื่นๆ.....	199									

\* หน่วยที่ใช้ให้ระบุรหัส เช่น 1 หมายถึง กิโลกรัม, 2 หมายถึง กรัม, 3 หมายถึง ลิตร, 4 หมายถึง ถ้วย, 5 หมายถึง ช้อน, 6 หมายถึง ขวดโซดา, 7 หมายถึง กระสอบข้าว, ฯลฯ

\*\*อาหารทุกชนิด รวมทั้งที่ได้บริโภคไปแล้วและยังไม่ได้บริโภค

ที่มา: ปรับปรุงจาก Lisa C. Smith and Ali Subandoro, 2007, p. 35.

ข้อมูลที่ได้ข้างต้นจะถูกนำมาคำนวณต่อเพื่อให้เป็นดัชนีวัดความมั่นคงทางอาหาร ได้แก่

- พลังงานจากอาหารที่บริโภคต่อวันต่อหัว โดยนำพลังงานจากอาหารที่ครัวเรือนได้รับทั้งหมดหารด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- สัดส่วนครัวเรือนที่ได้รับพลังงานจากอาหารไม่เพียงพอ โดยทำการเปรียบเทียบระหว่างพลังงานจากอาหารที่ครัวเรือนได้รับกับเกณฑ์พลังงานที่เพียงพอ
- ความหลากหลายของอาหาร โดยการนับรวมชนิดอาหารทั้งหมดที่ครัวเรือนได้มาจากการสำรวจ
- สัดส่วนพลังงานที่ได้จากอาหารหลัก โดยนำพลังงานที่ได้รับเฉพาะจากอาหารหลักหารด้วยพลังงานจากอาหารทั้งหมดแล้วคูณด้วย 100
- ปริมาณอาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่บริโภคต่อหัวต่อวัน โดยนำปริมาณอาหารที่ครัวเรือนบริโภคหารด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านอาหาร โดยนำค่าใช้จ่ายเฉพาะด้านอาหารหารด้วยค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วคูณด้วย 100

ดัชนีข้างต้นสามารถนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นๆจากการสำรวจเพื่อตอบคำถามเพื่อหาว่าปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารอยู่ตรงไหน ลักษณะปัญหาเป็นอย่างไร (เช่น ขาดความหลากหลาย อาหารไม่มีคุณภาพ เป็นต้น) สาเหตุของความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดจากอะไร (แม้ว่าภายใต้ข้อมูลจำกัด) และกลุ่มอาหารที่สำคัญที่สุดของครัวเรือนคืออะไร

#### 4.5 ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยง (Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping System: FIVIMs)

FIVIMS เป็นกรอบความคิดที่ใช้จัดการกับข้อมูลด้านความมั่นคงทางอาหารและความเปราะบาง ซึ่งจะต่างจากเครื่องมือที่นำเสนอมาก่อนหน้านี้ที่ใช้วัดความมั่นคงทางอาหารโดยตรง FIVIMS จัดตั้งและพัฒนาขึ้นโดยเอฟเอโอ มีวัตถุประสงค์ก่อนข้างชัดเจนในการรวบรวม แลกเปลี่ยนข้อมูล สร้างความเข้าใจ นำเสนอข้อมูล และประเมินติดตามการดำเนินกิจกรรมตามเป้าหมายของสมัชชาอาหารโลก (World Food Summit) FIVIMS ดำเนินการทั้งในระดับโลก ระดับชาติและระดับพื้นที่ ในระดับโลกมีคณะกรรมการระหว่างองค์กร (IAWG) ดูแลกำกับและจัดทำระบบฐานข้อมูลซึ่งรวบรวมดัชนีที่เกี่ยวข้องจากองค์กรระหว่างประเทศต่างๆ (Key Indicators Database System: KIDS) ในระดับประเทศและพื้นที่ คณะกรรมการนานาชาติจะประสานและร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในแต่ละประเทศเพื่อรวบรวมและจำแนกข้อมูลดัชนีที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายให้มาอยู่ที่เดียวกัน หลังจากนั้นข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาใช้ในการตอบคำถามที่สำคัญ ได้แก่

- กลุ่มเปราะบางและกลุ่มที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหารคือกลุ่มไหน อาศัยอยู่ที่ใด มีจำนวนเท่าใด
- ปัญหาในระดับความรุนแรงแค่ไหน
- ระบบวิถีชีวิตของพวกเขาเป็นอย่างไร
- สาเหตุที่ทำให้พวกเขาขาดความมั่นคงทางอาหารคืออะไร
- การแก้ไขสามารถทำได้อย่างไร

กราฟ 2: กรอบแนวคิดด้านความมั่นคงทางอาหารตามแบบ FIVIMS



ที่มา: ปรับปรุงจาก FAO/ FIVIMS, 2002.

เพื่อจะตอบคำถามข้างต้น FIVIMS ไม่ได้เน้นไปที่การตั้งต้นเก็บรวบรวมข้อมูลขึ้นใหม่ แต่ให้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่แล้วในประเทศ โดย IAWG ได้ระบุกรอบแนวคิดกว้างๆเพื่อทำความเข้าใจ สาเหตุ

และปัญหาด้านโภชนาการและอาหารไว้ซึ่งประกอบด้วยชุดข้อมูล 4 ส่วน (ดูกราฟ 2) ที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตั้งแต่ระดับมหภาค (ระดับชาติ) ไปยังข้อมูลจุลภาค (ระดับบุคคล) ได้แก่

- ชุดข้อมูลที่แสดงถึงบริบทระดับชาติและพื้นที่ ได้แก่ เงื่อนไขทางประชากร ทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม การเมือง สังคม วัฒนธรรม และความเสี่ยงต่างๆ
- ชุดข้อมูลที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจอาหาร (Food Economy) ได้แก่ ความเพียงพอของอาหาร การเข้าถึงอาหาร และ เสถียรภาพของอุปทานอาหารและการเข้าถึง
- ชุดข้อมูลที่แสดงถึงบริบทครัวเรือน ได้แก่ ลักษณะครัวเรือน แนวปฏิบัติด้านอนามัยและการกินอาหาร สุขภาพและสุขอนามัย
- ชุดข้อมูลที่แสดงถึงผลลัพธ์ของการบริโภคในระดับบุคคล ได้แก่ สถานภาพด้านการบริโภค สถานภาพด้านสุขภาพ และสถานภาพทางโภชนาการ

ภายใต้แต่ละประเด็น ดัชนีที่เกี่ยวข้องและสามารถนำมาใช้ได้มีอยู่เป็นจำนวนมาก (ดูตาราง 11) การคัดเลือกที่จะใช้ดัชนีตัวใดจะขึ้นอยู่กับความต้องการใช้ข้อมูลของแต่ละประเทศ รวมถึงข้อจำกัดของระบบข้อมูลในประเทศด้วย กระบวนการคัดเลือกดัชนีอาจเริ่มจากการทำรายการดัชนีที่สอดคล้องกับความต้องการ และเป็นไปได้ทั้งหมด หลังจากนั้น จึงทำการประเมินและคัดเลือกดัชนีโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ

- ดัชนีสอดคล้องสอดคล้องกับพันธกรณีในการบรรลุเป้าหมายระดับโลกเอาไว้
- ดัชนีที่ไม่ได้สะท้อนปัญหาความมั่นคงทางอาหารในประเทศให้ตัดออก
- ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารแต่ไม่มีประโยชน์ในบริบทของประเทศให้ตัดออก
- ดัชนีที่มีประโยชน์ภายใต้บริบทของประเทศ แต่ว่าไม่มีความสำคัญมากเพียงพออันเนื่องมาจากซ้ำกับดัชนีตัวอื่น มีดัชนีอื่นที่ง่ายกว่า หรือเป็นดัชนีที่ไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจเชิงนโยบายให้ตัดออก

ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีการประเมินผลเป้าหมายของสมัชชาความมั่นคงทางอาหาร โลกคณะกรรมาธิการความมั่นคงทางอาหารโลกได้คัดเลือกดัชนีหลักจากรายการทั้งหมดมาเพียง 7 ตัวที่เกี่ยวข้องสถานภาพการบริโภค สถานภาพด้านสุขภาพ และสถานภาพด้านโภชนาการ เช่น อัตราการเสียชีวิตของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบ สัดส่วนประชากรที่ทุพโภชนาการ พลังงานที่ได้จากอาหารต่อหัว (DES) เป็นต้น และกำหนดให้ดัชนีที่แสดงเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ (เช่น รายได้ต่อหัว) ความพอเพียงของอาหาร (เช่น ดัชนีการผลิตอาหารรายประเทศ) การเข้าถึงอาหาร (เช่น ประชากรที่อยู่ต่ำกว่าเส้นความยากจน) เสถียรภาพ (เช่น ราคาส่งออกของธัญพืช ดัชนีราคาอาหาร) และความเสี่ยง (เช่น จำนวนประเทศที่ประสบภาวะฉุกเฉินด้านอาหาร) เป็นกลุ่มดัชนีเสริม

ตาราง 11: ตัวอย่างดัชนีที่สามารถนำมาใช้กับ FIVIMS ระดับประเทศ

ประเด็น	ตัวอย่างดัชนี
สถานภาพการบริโภคอาหาร	พลังงานจากอาหารต่อหัว (DES) สัดส่วนธัญพืช รากพืช และต่อพลังงานจากอาหารต่อหัว สัดส่วนประชากรที่ทุพโภชนาการ เป็นต้น



ประเด็น	ตัวอย่างดัชนี
สถานภาพด้านสุขภาพ	อายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด อัตราการตายของแม่ อัตราการตายของเด็กต่ำกว่า 5 ขวบ อัตราความชุกของโรคเชไอวี ท้องร่วง มาลาเรีย เป็นต้น
สถานภาพด้านโภชนาการ	สัดส่วนผู้ใหญ่ที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) น้อยกว่า 18.5 สัดส่วนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ สัดส่วนเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ สัดส่วนครัวเรือนที่บริโภคเกลือไอโอดีน เป็นต้น
เงื่อนไขด้านประชากร	อัตราการเจริญพันธุ์ สัดส่วนประชากรในแต่ละช่วงอายุ อัตราการเติบโตประชากร สัดส่วนประชากรชนบท/ เมือง
เงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม	ที่ดินเกษตรต่อหัว อัตราการทำลายป่าต่อปี การใช้พลังงานในภาคการเกษตร สัดส่วนที่ดินเสื่อมโทรมอย่างรุนแรงต่อที่ดินทั้งหมด เป็นต้น
เงื่อนไขด้านเศรษฐกิจ	สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อพื้นที่ทั้งหมด การเคลื่อนไหวของราคาส่งออกธัญพืช อัตราความเจริญเติบโตทางรายได้ต่อหัว ปริมาณการผลิต การใช้อาหาร การค้าและการเปลี่ยนแปลงสำรองอาหารที่สำคัญ ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ เป็นต้น
เงื่อนไขด้านการเมือง	จำนวนประเทศที่เผชิญภาวะฉุกเฉินด้านอาหาร
เงื่อนไขด้านสังคมวัฒนธรรม	อัตราการรู้หนังสือ สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงบริการสาธารณสุขพื้นฐาน เป็นต้น
ความเสี่ยง	ดัชนีฝนตกประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน อัตราการทำลายป่า สัดส่วนประชากรที่ประสบฝนแล้งและภัยธรรมชาติ เป็นต้น
ความพอเพียงของอาหาร	ดัชนีการผลิตอาหาร โปรตีนที่ได้จากสัตว์ต่อหัว สัดส่วนธัญพืชต่อหัว
การเข้าถึงอาหาร	ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีราคาอาหาร รายได้ต่อหัวประชากร ดัชนีการกระจายรายได้ (ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ) สัดส่วนรายได้ที่ใช้จ่ายด้านอาหาร ความหนาแน่นของถนนต่อหน่วยพื้นที่ ความหนาแน่นของตลาด เป็นต้น
เสถียรภาพอุปทานและการเข้าถึง	สัดส่วนการพึ่งพิงธัญพืชนำเข้า ความผันแปรของราคาอาหาร ความถี่ของการนำเสนอหรือตีพิมพ์ข้อมูลการตลาด ดัชนีความผันแปรในการผลิตอาหาร เป็นต้น
ลักษณะครัวเรือน	รายได้ครัวเรือนในเมืองโดยเฉลี่ย ขนาดครัวเรือนโดยเฉลี่ย สัดส่วนระหว่างคนที่ต้องพึ่งพิงต่อคนหาเลี้ยงครอบครัวในครัวเรือน โดยเฉลี่ย
สุขภาพและสุขอนามัย	อัตราการคุมกำเนิด อัตราการติดเชื้อเชไอวีในผู้ใหญ่ สัดส่วนประชากรที่เข้าถึงน้ำสะอาด และสุขอนามัยที่เพียงพอ
แนวปฏิบัติด้านอนามัยและการกินอาหาร	จำนวนมื้ออาหารในแต่ละวัน อายุที่ย่านม เป็นต้น

ที่มา: ตัดตอนมาจาก FAO/ FIVIMS, 2002.

## ส่วนที่ห้า: หลักเกณฑ์ในการเลือกดัชนีที่เหมาะสม

เนื่องจากดัชนีความมั่นคงทางอาหารมีจำนวนมาก การเลือกดัชนีที่เหมาะสมจึงขึ้นอยู่กับแบบจำลองทางความคิดเรื่องความมั่นคงทางอาหารที่ใช้ในการศึกษา Barrett<sup>33</sup> ได้ให้หลักคิด 4 ข้อในการประยุกต์ใช้แนวคิดความมั่นคงทางอาหารในการปฏิบัติการ คือ

1. คำนึงถึงความต้องการทางกายภาพของบุคคล (ได้แก่ ความต้องการทางโภชนาการและระดับการใช้พลังงาน)
2. คำนึงถึงการเลือกและการเติมเต็มกันระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับความมั่นคงอื่นๆ เช่น ทางการศึกษา สุขภาพ ที่อยู่อาศัย
3. คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การรับรู้ของผู้คนถึงการเปลี่ยนแปลงและการตอบสนองที่เปลี่ยนแปลงไป
4. สะท้อนความไม่แน่นอนและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการพิจารณาคัดเลือกดัชนีความมั่นคงทางอาหาร มีดังต่อไปนี้

### 1) กลุ่มผู้ใช้ข้อมูล

โดยทั่วไป หากรัฐบาลเป็นผู้ใช้ข้อมูล ดัชนีความมั่นคงทางอาหารที่ต้องการก็มักมีจำนวนไม่มาก แต่จะเป็นข้อมูลสถิติทางมหภาคที่สามารถนำมาใช้ในการเปรียบเทียบแต่ละภูมิภาคได้ ทำให้ข้อมูลด้านความเพียงพอของอาหารเป็นที่นิยม แต่หากจะต้องการเจาะลึกไปถึงเพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงหรือแสวงหามาตรการแทรกแซงที่เหมาะสมแล้ว ก็ควรจะต้องเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพโดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม

### 2) วัตถุประสงค์การใช้

ดัชนีและการเก็บข้อมูลมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ในการใช้ เช่น ใช้ในการประเมินความมั่นคงทางอาหาร การระบุกลุ่มเป้าหมาย การติดตามหรือประเมินผลโครงการความช่วยเหลือ

### 3) ทรัพยากรที่มีอยู่

ทรัพยากรในที่นี้รวมถึงทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และเวลาที่มีในการพัฒนาและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดที่ต้องการ

### 4) ความสัมพันธ์และความถูกต้องของดัชนี

ดัชนีที่ดีนั้นต้องสามารถสะท้อนถึงสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารได้อย่างถูกต้อง และต้องอ่อนไหวกับการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือบริบทภายในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุดอาจทำให้มีต้นทุนในการเก็บสูงเกินความจำเป็น ดังนั้น จึงต้องเลือกจุดสมดุลระหว่างระดับความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลกับต้นทุนในการเก็บข้อมูล

### 5) ความทันท่วงทีในการนำไปใช้งาน

ดัชนีที่เหมาะสมควรมีกระบวนการพัฒนาที่สอดคล้องและทันท่วงทีกับการนำไปใช้เพื่อตัดสินใจเชิงนโยบายหรือมาตรการ

<sup>33</sup> อ้างใน Daniel Maxwell et al., 1999, p. 413

## ส่วนที่หก: ตัวอย่างงานศึกษาที่เกี่ยวข้องในไทย

งานศึกษา 4 ชิ้นข้างล่างนี้คือ ตัวอย่างงานที่เกี่ยวข้องกับดัชนีความมั่นคงทางอาหารในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งจัดทำโดยหน่วยงานภาครัฐ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคนักวิชาการ ผู้เขียนได้รวบรวมรายละเอียดการวางกรอบแนวคิด และวิธีการเบื้องต้นเอาไว้ รวมทั้งใส่บทวิเคราะห์ลงไปบางส่วน

### 6.1 รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการการศึกษาและพัฒนามาตรฐาน และตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์ โดย คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์<sup>34</sup>

งานวิจัยชิ้นนี้ถือเป็นการจัดทำดัชนีชี้วัดด้านความมั่นคงทางอาหารของทางการจีนแรกๆ โดยความมั่นคงทางอาหารเป็น 1 ในหลายดัชนีวัดความมั่นคงของมนุษย์ซึ่งพัฒนามาจากพื้นฐานแนวคิดของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) อย่างไรก็ตามในภายหลัง กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้จัดให้มีการศึกษาใหม่และปรับแก้ไขดัชนีชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งดัชนีชุดหลังนี้ได้ตัดมิติความมั่นคงทางอาหารออกไป

งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการหลายอย่างในการพัฒนาตัวชี้วัด ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรม การจัดประชุมสัมมนารับฟังความคิดเห็น การสำรวจและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยมีขั้นตอนโดยย่อ ดังต่อไปนี้

- ทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์และมิติความมั่นคงของมนุษย์ในแต่ละด้าน
- จัดเวทีระดับจังหวัดเพื่อรวบรวมประเด็นปัญหาที่สะท้อนถึงตัวชี้วัด และสังเคราะห์ทำเป็นดัชนีและตัวชี้วัดเบื้องต้น
- จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นระดับภาคและสังเคราะห์เพื่อจัดทำเป็นกรอบมาตรฐานและตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์ที่ชัดเจนขึ้น
- จัดเวทีวิชาการและปฏิบัติการร่วมกับเจ้าหน้าที่ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
- วิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้หลัก 3 ประการคือ ตรงกับวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความมั่นคงของมนุษย์และ ครอบคลุมในเนื้อหา
- ประเมินระดับความสำคัญของตัวชี้วัด ตามกรอบมาตรฐานความมั่นคงของมนุษย์ พร้อมทั้งหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Alpha) รายตัวชี้วัด
- สำรวจระดับความรุนแรงของตัวชี้วัดจากประชาชน
- จัดเวทีสัมมนารับฟังความคิดเห็นทางวิชาการ (Technical hearing) จากนักวิชาการ ผู้ปฏิบัติ และ ผู้เกี่ยวข้อง
- คัดเลือกดัชนีและตัวชี้วัด โดยพิจารณาจากระดับความสำคัญและระดับความรุนแรง

<sup>34</sup> คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2547.

ผลของการพัฒนาดัชนีในส่วนความมั่นคงทางอาหารทำให้ได้ดัชนี 3 ดัชนี โดยมีตัวชี้วัดย่อยๆ 7 ตัว (ดูตาราง 12) ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีขอบเขตความสนใจที่ยังค่อนข้างจำกัด คือ เน้นไปที่การมีอาหารเพียงพอ และการใช้ประโยชน์จากอาหาร โดยเฉพาะพยายามสะท้อนปัญหาด้านสาธารณสุขที่สังคมไทยกำลังเผชิญมากขึ้นเรื่อยๆ นั่นคือ ภาวะโภชนาการเกิน

ตาราง 12: ดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางอาหารภายใต้แนวคิดความมั่นคงของมนุษย์

ดัชนี	ตัวชี้วัด
1. คนไทยมีอาหารกินพอเพียง	● คนไทยมีอาหารกินครบมือ
	● ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ
2. คนไทยกินอาหารปลอดภัย	● คนไทยกินเนื้อสัตว์ที่ปรุงสุกด้วยความร้อน
	● กินอาหารที่ปลอดจากสารพิษปนเปื้อน
3. คนไทยไม่กินอาหารเกินจำเป็น	● ไม่มีภาวะเสี่ยงเกี่ยวกับการกินอาหารและออกกำลังกาย
	● ไม่หลงเชื่อและบริโภคน้ำอัดลมที่เกินจำเป็น เช่น เครื่องดื่มชูกำลัง
	● ไม่ถูกรอบงำให้กินอาหารที่ขาดคุณค่าทางโภชนาการเป็นประจำ

## 6.2 งานศึกษาสถานะความมั่นคงทางอาหารของเกษตรกรไทย โดย ชมรมศิษย์เก่าบูรณะชนบทและเพื่อน (ราฟา)<sup>35</sup>

โครงการวิจัยเริ่มดำเนินการปลายปี 2541 ถึงต้นปี 2543 เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยใน 10 ประเทศในเอเชีย มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสถานะความมั่นคงทางอาหารในแต่ละประเทศทั้งในระดับครอบครัว ชุมชนและประเทศ กรอบการศึกษายึดตามแนวคิดความมั่นคงทางอาหารของเอฟเอโอใน 4 มิติ คือ การมีอาหาร การเข้าถึง คุณภาพและความปลอดภัย (การใช้ประโยชน์) และ มีอาหารสะสมเพื่อยามขาดแคลน (เสถียรภาพ) วิธีการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ หนึ่ง การวิจัยเชิงปริมาณผ่านการวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามที่สัมภาษณ์สมาชิกคนใดคนหนึ่งในครัวเรือน มีกลุ่มตัวอย่าง 569 ครัวเรือนจาก 19 หมู่บ้านใน 14 จังหวัด และ สอง การวิจัยเชิงคุณภาพผ่านการจัดเวทีร่วมกับกลุ่มตัวอย่างและผู้สนใจ มีการใช้เครื่องมือประกอบ เช่น ปฏิทินอาหาร ปฏิทินการผลิต เป็นต้น

วิธีการคัดเลือกพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกหมู่บ้านหลักๆ 2 ข้อ คือ เป็นหมู่บ้านที่มีเกษตรกรเป็นกิจกรรมหลัก และมีองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อช่วยประสานการเก็บข้อมูล หลังจากนั้นได้จัดประชุมร่วมกับแต่ละหมู่บ้านเพื่อคัดเลือกครัวเรือน และกำหนดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้มีระดับความมั่นคงทางอาหารแตกต่างกันไป 3 ระดับ คือ ต่ำ ปานกลาง และสูง โดยให้ชุมชนเป็นผู้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้วัดระดับความ

<sup>35</sup> พงษ์ทิพย์ สำราญจิตต์, บรรณาธิการ, 2545.

มั่นคงทางอาหารตามการรับรู้ของชุมชนก่อน หลังจากนั้นจึงใช้เกณฑ์ที่ได้ในการคัดเลือกครัวเรือนที่เหมาะสม เกณฑ์วัดระดับความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน ได้แก่ ขนาดถือครองที่ดิน การเป็นหนี้สินและความสามารถในการใช้หนี้ รายได้ และฐานะทางสังคมและการยอมรับในสังคม

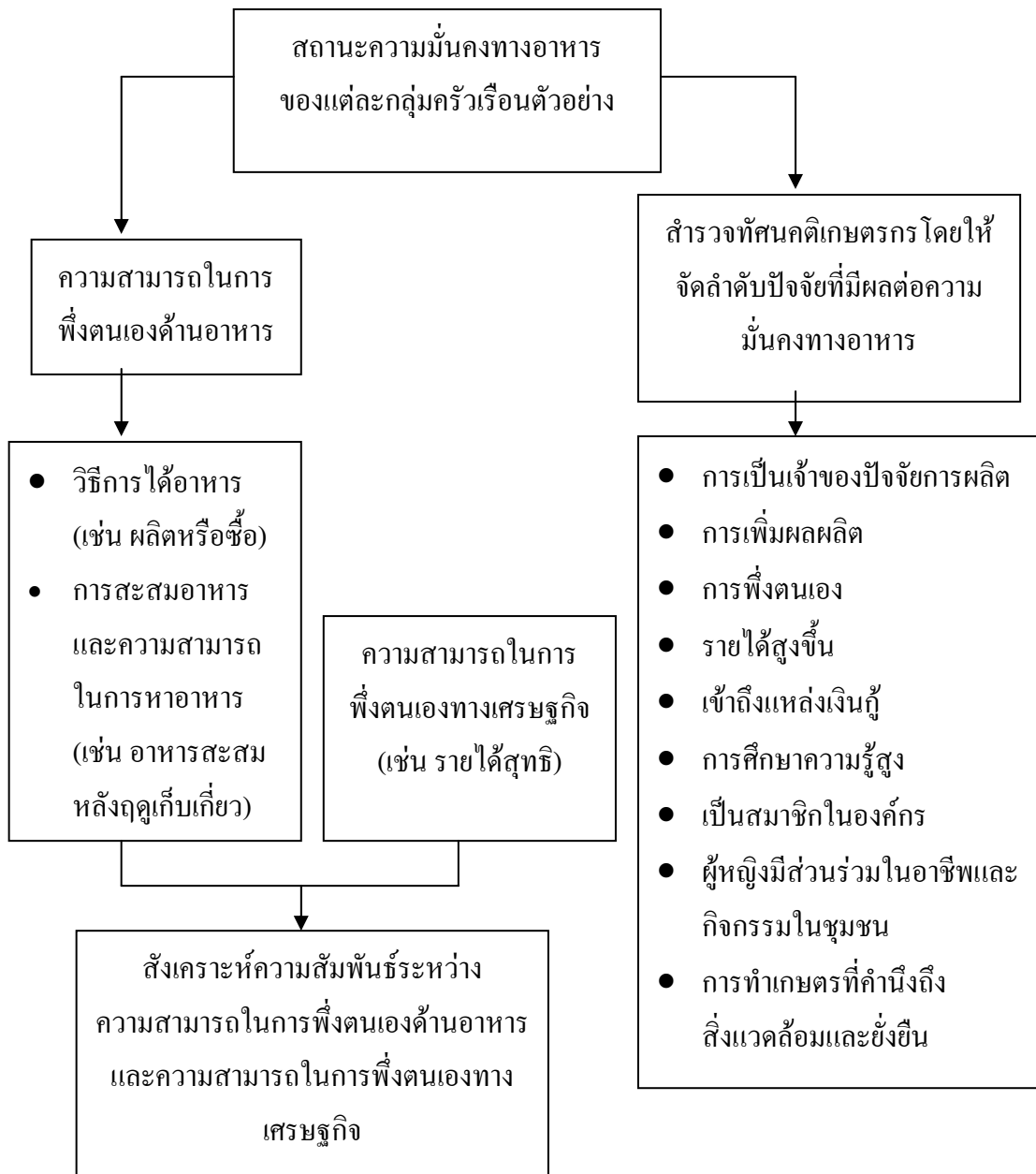
วิธีการศึกษาความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มครัวเรือนตัวอย่าง ผู้วิจัยได้แปลงมิติความมั่นคงทางอาหาร ทั้ง 4 มิติให้อยู่ในรูปประเด็นคำถามหลัก 10 ประเด็น หลังจากนั้น คำถามหลักจะถูกนำมาขยายต่อเป็นคำถามย่อยเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ประเด็นคำถามหลัก 10 คำถามได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือน
2. สถานการณ์การใช้สอยหรืออำนาจซื้อของครัวเรือน
3. โครงสร้างค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน
4. การได้มา การกระจายและความพอเพียงของอาหาร
5. ลักษณะโครงสร้างบ้านเรือนและสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้าน
6. การเจ็บป่วยและเสียชีวิตของสมาชิกในครัวเรือน
7. ระดับการผลิตอาหารของครัวเรือน
8. ระดับการมีส่วนร่วมในชุมชนของครัวเรือน
9. ทักษะและปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหาร
10. ปัญหาภายในชุมชนและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หลังการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้นำมาประมวลวิเคราะห์โดยการจำแนกครัวเรือนจากเกณฑ์ใหม่ที่กำหนดขึ้น คือ ระบบหรือวิธีการผลิตทางการเกษตร แบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่ม คือ ครัวเรือนเกษตรปลอดภัย ครัวเรือนเกษตรผสมผสาน ครัวเรือนเกษตรเชิงเดี่ยว ครัวเรือนประมงขนาดเล็ก และครัวเรือนเกษตรไร้ที่ดินและรับจ้าง ส่วนครัวเรือนที่ทำการผลิตนอกภาคเกษตรซึ่งอยู่ในกลุ่มตัวอย่างก่อนหน้านี้ไม่ได้ถูกนำมารวมในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ วิเคราะห์ความสามารถในการพึ่งตนเองด้านทรัพยากรการผลิต ความสามารถในการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ และประเมินสถานะความมั่นคงทางอาหาร

กล่าว โดยเฉพาะส่วนการประเมินสถานะความมั่นคงทางอาหาร ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากความสามารถในการพึ่งตนเองด้านอาหารของแต่ละกลุ่มครัวเรือน ประกอบกับการสำรวจทัศนคติเกษตรกรเกี่ยวกับปัจจัยที่สร้างความมั่นคงทางอาหาร หลังจากนั้นจึงนำมาทั้งสองส่วนมาประมวลเพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงสถานะความมั่นคงทางอาหารของแต่ละกลุ่มครัวเรือน โดยแบ่งแยกตามวิธีการผลิตของแต่ละกลุ่ม (ดูกราฟ 3)

กราฟ 3: กรอบการประเมินสถานะความมั่นคงทางอาหาร



ที่มา: ประมวลโดยผู้เขียน

ถึงแม้ว่างานศึกษาชิ้นนี้จะไม่ได้ผลการศึกษาเป็นตัวดัชนีชี้วัดโดยตรง แต่แง่มุมที่น่าสนใจของการศึกษาชิ้นนี้ได้แก่

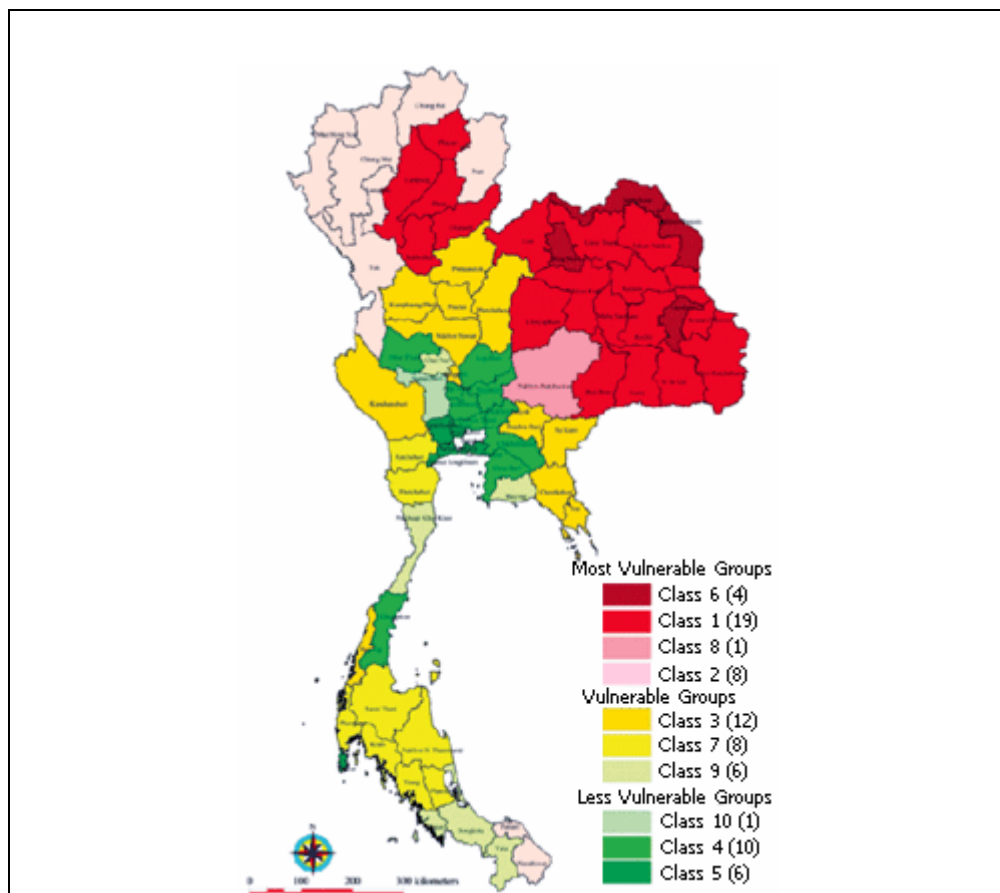
1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างครัวเรือน โดยให้ชาวบ้านเป็นผู้กำหนดเกณฑ์และคัดเลือกเองตามการรับรู้สถานภาพความมั่นคงทางอาหารของแต่ละครัวเรือนในชุมชนทำให้เกิดการมีส่วนร่วมและได้ข้อมูลจากพื้นที่ตั้งแต่เริ่มต้น (bottom-up) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยไม่ได้้นำการจำแนกครัวเรือนตามการรับรู้ของชุมชนมาใช้ในการเก็บข้อมูลและประมวลผลต่อ แต่ใช้เกณฑ์ใหม่ที่กำหนดขึ้นเอง คือวิธีการผลิตทางการเกษตรมาจำแนกครัวเรือนและประเมินสถานภาพความมั่นคงทางอาหารของแต่ละกลุ่มครัวเรือน ทำให้งานศึกษามีลักษณะมองจากบนลงล่าง (top-down)

2. การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีการผลิตหรืออีกนัยหนึ่งคือระดับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจและอาหารกับสถานะความมั่นคงทางอาหารไม่ได้ระบุวิธีการ เช่น สมการทางคณิตศาสตร์ หรือ การสังเคราะห์โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น
3. งานศึกษาไม่ได้พิจารณาปัจจัยทางสังคมของชุมชนที่อาจเป็นทางเลือกในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร เช่น เครือข่ายทางสังคม การมีทรัพยากรส่วนร่วม เช่น ป่าชุมชน เป็นต้น

### 6.3 ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยงของไทย (Thai FIVIMS)<sup>36</sup>

ระบบแผนที่ของไทยได้รับการสนับสนุนจากเอฟเอโอ โดยมีสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นองค์กรประสานงาน การจัดทำระบบแผนที่เริ่มขึ้นอย่างจริงจังในช่วงปี 2541-2542 โดยมีการจัดประชุมเพื่อนำเสนอรายละเอียดและกระบวนการของการจัดทำระบบนี้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องหลายครั้ง ดัชนีที่ใช้ในการชี้วัดความไม่มั่นคงทางอาหารได้มาจากการรวบรวมข้อมูลดัชนีที่แต่ละหน่วยงานเกี่ยวข้องหรือใช้อยู่แล้ว และสรุปชุดดัชนีโดยตกลงระดับการวัดที่ระดับตำบล หลังจากนั้นมีการจัดประชุมสัมมนาอีกหลายครั้งเพื่อปรับปรุงดัชนี

แผนภาพ 1: แผนที่สารสนเทศของพื้นที่เสี่ยงของไทย



ที่มา: National FIVIMS Secretarial, 2005.

<sup>36</sup> National FIVIMS Secretarial, 2005.

ผลการวิเคราะห์ FIVIMS ทำให้มีการแบ่งพื้นที่ในประเทศไทยออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆตามระดับความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร (ดูแผนภาพ1) ได้แก่ กลุ่มที่เปราะบางมากที่สุด (พื้นที่โทนสีแดงและชมพู) กลุ่มเปราะบาง (พื้นที่โทนสีเหลืองและเขียวอ่อน) และกลุ่มเปราะบางน้อยกว่ากลุ่มอื่น (พื้นที่โทนสีเขียว) ในแต่ละกลุ่มจะแบ่งแยกย่อยออกไปอีกตามระดับความเปราะบาง ยกตัวอย่างเช่น กลุ่มที่เรียกว่า ชั้น 6 ภายใต้กลุ่มเปราะบางที่สุด (กลุ่มพื้นที่สีแดงเลือดหมู) สมาชิกในกลุ่มนี้อยู่ใน 4 จังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ ในจังหวัดยโสธร หนองบัวลำภู หนองคาย และนครพนม กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีผลลัพธ์ของดัชนีด้านความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการติดลบ ปัจจัยหรือดัชนีสำคัญที่ใช้วัด ได้แก่ เงื่อนไขทางโภชนาการและสุขภาพ (เช่น มีสัดส่วนเด็กแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์เป็นจำนวนมาก ขาดไอโอดีนสูง เป็นต้น) และปัจจัยทางเศรษฐกิจ (เช่น สัดส่วนรายได้ต่อครัวเรือนต่ำที่สุด มีสมาชิกที่ไม่ทำงานในสัดส่วนสูง การถือครองที่ดินน้อย ต้องเช่าที่ดินทางการเกษตร เป็นต้น) อย่างไรก็ตาม การประเมินของ FIVIMS อาจไม่สอดคล้องนักกับความเป็นจริงของพื้นที่ เนื่องจากใช้เกณฑ์การประเมินระดับมหภาคมาตัดสินบริบททางเศรษฐกิจและอาหารของแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกัน

#### 6.4 ดัชนีความมั่นคงทางอาหารในระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS) สำหรับนาข้าวเกษตรยั่งยืนไทย โดย นายอนุพล ชารีศรี<sup>37</sup>

งานศึกษาชิ้นนี้เป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาตรีของนักศึกษาไทยในมหาวิทยาลัยที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งศึกษาร่วมกับมูลนิธิสายใยแผ่นดินในประเทศไทย ความน่าสนใจของงานนี้ คือ เป็นหนึ่งในงานวิจัยจำนวนน้อยในไทยที่มีจุดประสงค์โดยตรงในการพัฒนาตัวชี้วัดด้านความมั่นคงทางอาหาร แม้ว่าจะจำกัดขอบเขตการศึกษาอยู่ที่ระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ภายใต้การรับรองแบบมีส่วนร่วม (PGS)

ผู้วิจัยใช้แนวคิดความมั่นคงทางอาหารตามความหมายของเอฟเอโอ โดยได้กำหนดรายการตัวชี้วัดในแต่ละมิติของความมั่นคงทางอาหารไว้เป็นการเบื้องต้น (ยกเว้นมิติการใช้ประโยชน์เนื่องจากไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต) กระบวนการคัดเลือกตัวชี้วัดทำโดยการจัดสัมมนา ร่วมกับเกษตรกรและเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่เป็นเวลา 2 วัน เป้าหมาย คือ เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของความมั่นคงทางอาหารและจัดลำดับความสำคัญของตัวชี้วัดจากรายการดัชนีที่เตรียมไว้ เพื่อหาคำตอบว่ามีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารและเหมาะสมสำหรับจะใช้เป็นมาตรฐานการผลิตแบบมีส่วนร่วมเพียงใด (ดูตาราง 13) ตัวชี้วัดที่ได้รับการคัดเลือกจะถูกประเมินและแปลงให้อยู่ในรูปแบบทางการของมาตรฐานระบบการรับรองแบบมีส่วนร่วม โดยมีหลักเกณฑ์ว่าดัชนีต้องเข้าใจได้ง่ายและชัดเจนเพียงพอสำหรับทั้งเกษตรกรและผู้ตรวจสอบ

<sup>37</sup> Anupol Chareesri, 2009.



ตาราง 13: แบบฟอร์มที่ใช้ในการระดมความคิดเห็นเพื่อประเมินดัชนีตัวชี้วัดความมั่นคงทางอาหาร

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	1	2	3
<b>ตัวชี้วัดด้านการมีอาหารถึงพร้อม (Food availability)</b>				
ทรัพยากรการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกษตรกรต้องมีการเข้าถึงปัจจัยการผลิตที่ถึงพร้อม ได้แก่ ทรัพยากรดิน น้ำ ป่า แรงงาน และ เมล็ดพันธุ์</li> </ul>			
ขนาดไร่นา	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกษตรกรต้องมีพื้นที่ทำกิน โดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้เพื่อการเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคในครัวเรือน อย่างน้อย 3 ไร่</li> </ul>			
ศักยภาพการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกษตรกรต้องสามารถผลิตอาหารไว้บริโภคเองได้ตลอดทั้งปี มากกว่าซื้อจากตลาดหรือเก็บจากแหล่งธรรมชาติ ปริมาณการซื้ออาหารต้องลดน้อยลงเมื่อเปรียบเทียบกับภาวะการซื้ออาหารในช่วงก่อนทำเกษตรยั่งยืน</li> <li>ปริมาณในการผลิต ข้าว:ผัก:ผลไม้:เนื้อสัตว์ ควรมีการผลิตข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักมากที่สุด อย่างน้อยร้อยละ 50 ของอาหารที่ผลิต ตามด้วย ผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์</li> </ul>			
<b>ตัวชี้วัดของความเสถียรภาพของอาหาร (Food stability)</b>				
การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการบำรุงรักษาดิน เช่นการใช้ปุ๋ยหมัก การปลูกพืชคลุมดิน หรือปลูกพืชหมุนเวียน</li> <li>มีบ่อน้ำที่เป็นแหล่งเก็บน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร และไม่มีสารพิษหรือมลพิษปนเปื้อนในแหล่งน้ำ</li> <li>มีพื้นที่ป่า หรือที่ปลูกไม้ยืนต้นในฟาร์ม อย่างน้อย 10% ของพื้นที่ฟาร์ม</li> </ul>			
ระบบไร่นา	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบไร่นามีส่วนสนับสนุนความยั่งยืนของเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งอาจอยู่ในรูปเกษตรอินทรีย์ เกษตรผสมผสาน วนเกษตร เกษตรชีวภาพ ฯลฯ</li> <li>เกษตรกรมีแผนการผลิตอาหารที่ติดต่อกันปี ผลิตพืชและสัตว์ซึ่งครัวเรือนบริโภคและเป็นที่ต้องการของตลาด</li> <li>ระบบไร่นามีส่วนช่วยให้เกิดความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือน</li> </ul>			
เสถียรภาพด้านรายได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีรายได้ที่ไม่ต่ำกว่าเส้นความยากจนด้านอาหาร หรือเส้นความยากจนที่กำหนดไว้โดย สภาพัฒนา ประมาณ 1443 บาทต่อคนต่อเดือน</li> <li>ถ้ารายได้หลักมาจากการเกษตร เกษตรกรต้องมีที่ดินเป็นของตนเอง มีตลาดที่สามารถนำผลผลิตไปขายได้</li> </ul>			
ความรู้และข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกษตรกรควรเป็นสมาชิกกลุ่ม สมาคม สมาพันธ์ สหพันธ์ หรือองค์กรทางด้านการเกษตรอันเป็นประโยชน์ เพื่อการได้รับความช่วยเหลือด้านอาหารยามขาดแคลน และมีอำนาจในการต่อรองราคาผลผลิต</li> </ul>			

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีศูนย์เรียนรู้ในพื้นที่ที่จะให้ข้อมูลทางการเกษตร การใช้ประโยชน์อาหารและอื่นๆเพื่อเท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น</li> </ul>			
<b>ตัวชี้วัดของการเข้าถึงอาหาร (Food accessibility)</b>				
การเข้าถึงอาหารที่ตนเองผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีอาหารที่ผลิตเองตลอดทั้งปี และสามารถเก็บอาหารได้ทุกเมื่อ เมื่อมีความต้องการ หรือขาดแคลนด้านอาหาร</li> <li>เกษตรกรควรจะมีที่ดินเป็นของตนเอง</li> </ul>			
การเข้าถึงตลาด	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีตลาดท้องถิ่นที่เกษตรกรสามารถหาซื้ออาหารที่ไม่ได้ผลิตเอง หรือขายผลผลิตได้ในเขตพื้นที่ชุมชน หรือมีรถพุ่มพวงหรือบริการอื่นๆที่เกษตรกรสามารถซื้ออาหารได้</li> </ul>			
การเข้าถึงอาหารธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีแหล่งอาหารธรรมชาติที่สมบูรณ์ในพื้นที่ใกล้เคียง มีความหลากหลายทางชีวภาพ เช่นมีพืชพื้นถิ่น พืชสมุนไพร เห็ด หรือสัตว์ที่สามารถนำมาเป็นอาหารได้</li> </ul>			
<b>ตัวชี้วัดการใช้ประโยชน์ของอาหาร (Food utility)</b>				
ความปลอดภัยด้านอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีเกณฑ์ในการเลือกซื้อ บริโภคอาหารที่มีความสะอาดและปลอดภัยต่อ โดยผ่านระบบการผลิตที่ดี ปราศจากสารเคมีตกค้าง</li> <li>มีการเข้าถึง และใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่สะอาดในการนำมาประกอบอาหาร</li> </ul>			
โภชนาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกผลิต ซื้อ และบริโภคอาหารให้ครบตามหลักโภชนาการ โดยบริโภคตามเกณฑ์ที่กองโภชนาการได้แนะนำ มีความหลากหลายของชนิดอาหาร ไม่บริโภคอาหารชนิดเดียวซ้ำๆ</li> <li>เข้าใจและรู้วิธีการปรุงอาหารอย่างเหมาะสม เช่น การเลือกวัตถุดิบที่ดี การเตรียมอาหารที่สะอาดและปลอดภัย</li> </ul>			

หมายเหตุ 1 หมายถึงเป็นดัชนีที่เกี่ยวข้องและเหมาะสม 2 หมายถึง เกี่ยวข้องแต่ยังไม่เหมาะสม (ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม) และ 3 หมายถึง ไม่เกี่ยวข้อง

ที่มา: ปรับปรุงจาก Anupol Chareesri, 2009, p. 35.

อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนของงานศึกษาชิ้นนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรและคนที่มีส่วนในการพัฒนาดัชนีมีจำนวนน้อยเกินไป คือ เพียง 9 คน และทั้งหมดมาจากจังหวัดเดียวทำให้กลุ่มตัวอย่างขาดความหลากหลาย นอกจากนี้ดัชนีที่ได้ยังไม่มียละเอียดเพียงพอที่จะใช้จำแนกระดับความมั่นคงทางอาหารที่แตกต่างกันได้ รวมถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นไปได้ในการพิจารณาดัชนี

## ส่วนที่เจ็ด: การสังเคราะห์และบทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่าการพัฒนาดัชนีความมั่นคงทางอาหารประกอบด้วยขั้นตอนอย่างน้อย 3 ขั้นตอน ได้แก่

หนึ่ง เริ่มจากการค้นหาแนวคิดความมั่นคงทางอาหารที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นกรอบเสียก่อน ซึ่งแม้ว่าแนวคิดความมั่นคงทางอาหารของเอฟเอโอจะได้รับอ้างอิงกันโดยทั่วไป แต่ก็ยังมีจุดบกพร่องซึ่งสามารถเพิ่มเติมแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมได้โดยการนำแนวคิดอื่นๆเข้ามาผนวกรวม เช่น บริบททางชุมชน มิติวัฒนธรรม แนวคิดเรื่องความเปราะบาง และอธิปไตยทางอาหาร เป็นต้น

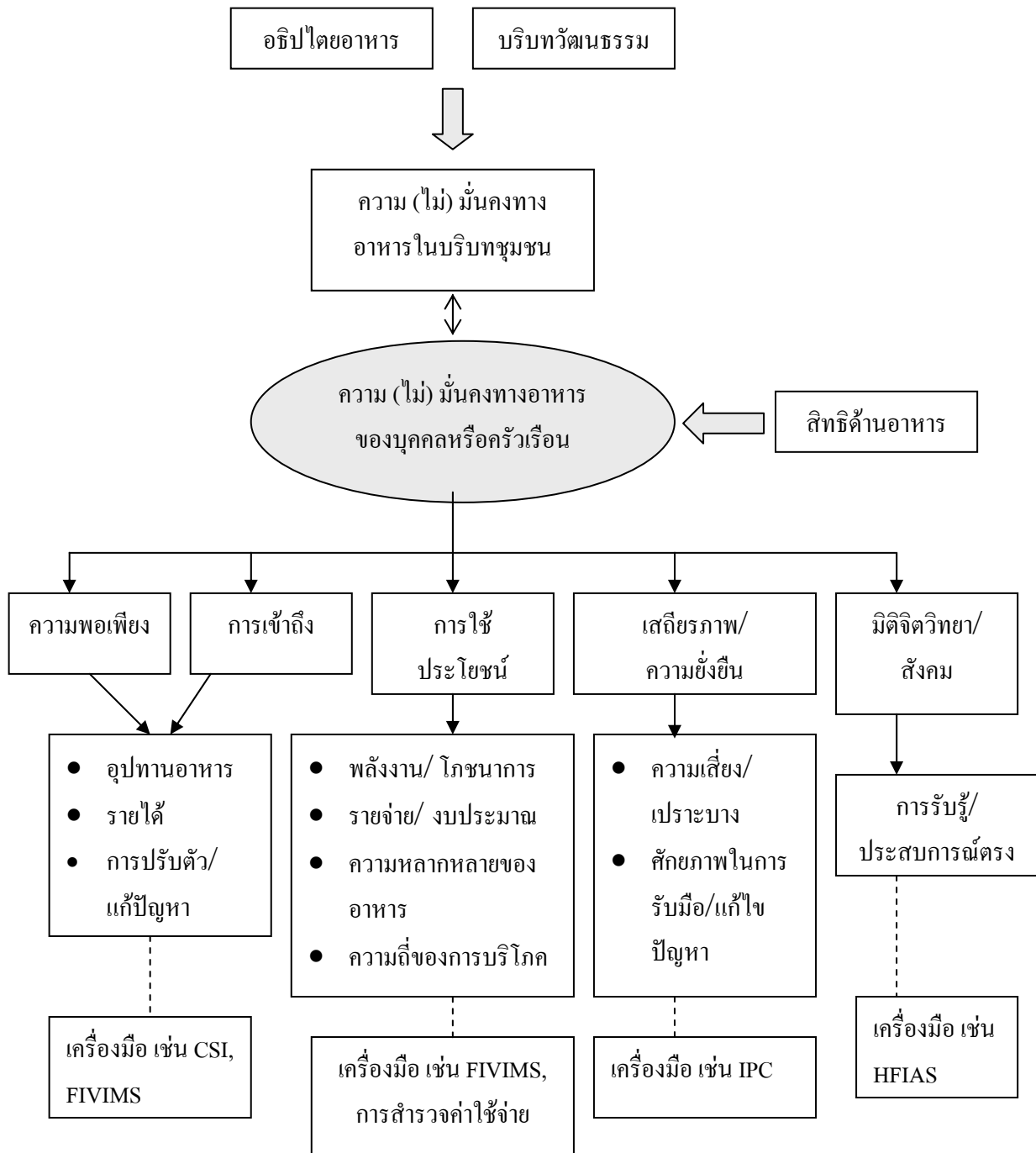
กราฟ 4 ซึ่งเป็นการประมวลแนวคิดทั้งหมดไว้ด้วยกัน แสดงให้เห็นว่าความมั่นคงทางอาหารในระดับบุคคลหรือครัวเรือนในฐานะที่เป็นสิทธิมนุษยชนอย่างหนึ่งจำแนกได้เป็น 5 มิติ คือ แง่ความพอเพียง การเข้าถึงการใช้ประโยชน์ เสถียรภาพ และมิติจิตวิทยาและสังคม ความมั่นคงทางอาหารในระดับนี้ไม่ได้อยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับบริบทความมั่นคงทางอาหารในชุมชน ซึ่งมีประเด็นพิจารณาที่สำคัญ 2 เรื่อง คือ หนึ่ง อธิปไตยทางอาหาร หรือ การที่ชุมชนมีสิทธิที่จะตัดสินใจวิธีการได้มาซึ่งอาหารด้วยตนเอง และสอง วัฒนธรรมด้านอาหาร หรือ ฐานวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ซึ่งหมายถึงพิธีกรรม ความเชื่อ องค์ความรู้ ภูมิปัญญา รวมถึงโครงสร้างทางสถาบันและกฎหมายต่างๆที่มีเพื่อปกป้อง รักษาและสร้างความเข้มแข็งให้กับวัฒนธรรมเหล่านี้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าหากจะค้นหาดัชนีวัดความมั่นคงทางอาหารที่สมบูรณ์จริงๆไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะมีขอบเขตและประเด็นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์อย่างกว้างขวาง

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดจุดเน้นที่ต้องการในการวัดความมั่นคงทางอาหาร ในกระบวนการค้นหาและได้ข้อสรุปว่าความมั่นคงทางอาหารควรจะประกอบด้วยมิติใดบ้างนั้น ในแต่ละบริบทพื้นที่อาจให้ความหมายแตกต่างกัน ดังนั้น อาจใช้วิธีการแบบมีส่วนร่วมหรือไม่มีส่วนร่วมจากกลุ่มคนหรือพื้นที่เป้าหมายก็ได้ จุดเด่นของกระบวนการแบบมีส่วนร่วม คือ จะทำให้เราเข้าใจบริบทของชุมชนและกำหนดโจทย์ได้อย่างสอดคล้องกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น รวมถึงน่าจะมีประสิทธิผลมากกว่าหากต้องการทำงานกับชุมชนและวัดผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยใช้ดัชนี แต่อาจจะมีข้อจำกัดในแง่การประมวลและเปรียบเทียบระหว่างชุมชนในตอนท้ายเพราะไม่สามารถใช้มาตรฐานเดียวกันได้ เนื่องจากมีความหลากหลายมากเกินไป

สอง เมื่อได้กรอบแนวคิดความมั่นคงทางอาหารที่ชัดเจนขึ้นแล้ว จึงเข้าสู่กระบวนการกำหนดและพัฒนาดัชนีวัดความมั่นคงทางอาหาร ในบางกรณีการได้มาซึ่งดัชนีอาจค่อนข้างตรงไปตรงมา คือ สามารถหาข้อมูลได้จากหน่วยงานอื่นๆซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่แล้วหรือเก็บรวบรวมเพิ่มเติมโดยตรง เช่น จำนวนทรัพยากรสิ้นดัชนีปริมาณน้ำฝน แต่ในบางกรณี อาจต้องใช้วิธีการพัฒนาตัวชี้วัดที่ซับซ้อนขึ้น ซึ่งได้มีผู้พัฒนาวิธีการมาแล้วก่อนหน้านี้จนสามารถเขียนเป็นคู่มือการพัฒนาดัชนีนั้นๆได้โดยละเอียด เช่น ดัชนียุทธศาสตร์การปรับตัว (CSI) หรือสเกลความไม่มั่นคงทางอาหารของสหรัฐฯ (HFIAS) เป็นต้น ภายใต้ประเด็นหนึ่งๆอาจมีดัชนีชี้วัดที่เป็นไป

ได้จำนวนมาก ทั้งนี้ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆประกอบในการตัดสินใจ เช่น ต้นทุนการเก็บข้อมูล ทักษะความชำนาญผู้วิจัย ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เป็นต้น

กราฟ 4: การสังเคราะห์กรอบแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร



สาม เมื่อตัดสินใจได้แล้วว่าจะใช้ดัชนีตัวใดบ้างในการวัดความมั่นคงทางอาหาร ประเด็นคำถามที่สำคัญประการหนึ่ง คือ จุดที่แบ่งแยกระหว่างความมั่นคงทางอาหารและความไม่มั่นคงทางอาหารในระดับต่างๆ จะอยู่ที่จุดใด ในรายงานฉบับนี้ไม่ได้ให้รายละเอียดส่วนนี้ไว้ชัดเจนนัก วิธีการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้ในหลายงานศึกษารวมทั้งในงานศึกษาบางชิ้นของไทยด้วย คือ การให้กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ประเมินเองว่าครัวเรือนของตนหรือชุมชนมีความมั่นคงทางอาหารหรือไม่ ในระดับใด ซึ่งจะคล้ายคลึงกับกรณี HFIAS ที่แบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็น 4 ประเภทตามระดับความ(ไม่)มั่นคงทางอาหาร โดยประเมินรวมจากผลการตอบเกี่ยวกับความรู้สึกรู้สึก และผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง กรณี CSI ก็เช่นเดียวกัน เพียงแต่เปลี่ยนไปใช้วิธีการแก้ไขปัญหาเป็นจุดอ้างอิงในการประเมิน และนำผลลัพธ์ของแต่ละครัวเรือนมาเปรียบเทียบกัน ส่วนตัวอย่าง IPC หรือการวัดจากแบบสำรวจค่าใช้จ่ายจะใช้หลักการที่ต่างออกไป คือ ระบุเกณฑ์เป็นตัวเลขที่แน่นอนในการจำแนกสถานการณ์หรือลักษณะครัวเรือน กรณีของ FIVIMS จะใช้ระบบผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าในทางปฏิบัติจริงอาจใช้หลายระบบร่วมกัน เพื่อตรวจเช็คซึ่งกันและกัน และอาจเป็นการประสานช่องว่างระหว่างข้อมูลทางวิชาการกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในพื้นที่

.....

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2547. รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์ โครงการ การศึกษาและพัฒนามาตรฐาน และตัวชี้วัดความมั่นคงของมนุษย์. รายงานฉบับสมบูรณ์. เสนอ ต่อสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. <[http://www.m-society.go.th/edoc\\_detail.php?edocid=195](http://www.m-society.go.th/edoc_detail.php?edocid=195)>
- ทศพล ทรรศนกุลพันธ์. 2549. “คู่มือในการเฝ้าระวังด้านอาหารของปัจเจกชน”. หลักสูตรปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 26-27.
- พงษ์ทิพย์ ตำราญจิตต์. บรรณาธิการ. 2545. *ข้าว ปลา อาหาร และชุมชน*. รายงานวิจัย สถานะความมั่นคง ทางอาหารของเกษตรกรไทย: กรณีศึกษาจาก 19 หมู่บ้าน 5 ภูมิภาค. ชมรมศิษย์เก่าบูรณะชนบท และเพื่อน: กรุงเทพฯ.

### ภาษาอังกฤษ

- Bellows, Anne C. and Hamm, Michael W. 2002. “U.S.-Based Community Food Security: Influences, Practice, Debate”. *Journal for the Study of Food and Society*. Vol. 6, No. 1.
- Boudreau, Tanya. 1998. “The Food Economy Approach: a Framework for Understanding Rural Livelihoods”. *RRN Paper*. May. No. 26. London: Overseas Development Institute. <<http://www.odihpn.org/documents/networkpaper026.pdf>, accessed 10 October 2009.>
- Chareesri, Anupol. 2009. “Food security indicators in Participatory Guarantee System for Thai sustainable rice farming”. Bachelor Thesis. Van Hall Larenstein University, Wageningen, the Netherlands.
- Coates, Jennifer et al. 2006. “Commonalities in the Experience of Household Food Insecurity across Cultures: What Are Measures Missing?”. *American Society for Nutrition*.
- Coates, Jennifer et al. 2007. “Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Food Access: Indicator Guide (version 3)”. Washington DC: Food and Nutrition Technical Assistance Project.
- Cohen, Barbara. 2002. “Community Food Security Assessment Toolkit”. Economic Research Service.

- Committee on World Food Security. 2001. "Selection and Monitoring of Core indicators". In Assessment of the World Food Security Situation. Twenty-seventh Session. Rome, 28 May - 1 June 2001. <<http://www.fao.org/docrep/meeting/003/Y0147E/Y0147e00.HTM#4b>, accessed 12 September 2009.>
- Devereux. S. et al. 2004. "Food Security and Livelihoods", *Thematic Brief*, FAO Livelihood Support Programme. FAO.
- FAO. 2003. "Experiences in using qualitative methods for measuring food security". In *Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition*. Proceedings. International Scientific Symposium Rome, 26-28 June 2002. <<http://www.fao.org/docrep/005/Y4249E/y4249e0i.htm#bm18>, accessed 10 October 2009>
- FAO. 2006. "Food Security". *Policy Brief*. June. Issue 2.
- FAO/ FIVIMS. 2002. *Making FIVIMS Work for You - Tools and tips*.
- FIVIMS Technical Sub-Committee. 2004. "Chapter 3 : FIVIMS Indicators". In *National Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping System: Thailand*. Manual of Operations (Version 1.0). [http://www.asiafivims.net/thailand/manual/ch3/ch3\\_indicators.htm](http://www.asiafivims.net/thailand/manual/ch3/ch3_indicators.htm)
- Frankenberger, Timothy R. 1992. "Indicators and Data Collection Methods for Assessing Household Food Security". In Maxwell, Simon and Frankenberger, Timothy R. *Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurements: A Technical Review*. UNICEF and IFAD.
- Hoddinott, John and Yohannes, Yisehac. 2002. "Dietary Diversity as a Food Security Indicator". *FCND Discussion Paper*. No. 136. Washington: International Food Policy Research Institute.
- Hoddinott, John. 1999. "Choosing Outcome Indicators of Household Food Security". Technical Guide. No. 7. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute.
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. 2006. *How to conduct a Food Security Assessment: A step-by-step guide for National Societies in Africa*. Second Edition. Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.
- IPC Global Partners. 2008. "IPC Fact Sheet and Update on Activities". <[http://www.ipcinfo.org/attachments/IPC\\_Update\\_Nov08\\_lowres.pdf](http://www.ipcinfo.org/attachments/IPC_Update_Nov08_lowres.pdf), 16 September 2009>
- Lawrence, Mark and Maunder, Nick. 2007. "The Integrated Food Security and Phase Classification (IPC): A Review". Regional Hunger and Vulnerability Programme.

- Maxwell, Dan et al. 2003. "Coping Strategies Index: A Tool for Rapid Measurement". Field Methods Manual. Nairobi: CARE and World Food Program.
- Maxwell, Daniel et al. 1999. "Alternative Food-Security Indicators: Revisiting the Frequency and Severity of Coping Strategies". *Food Policy*. Vol 24.
- McKeown, David. 2006. "Chapter 1: Definitions of Food Security". In *Food Security: Implications for the Early Years*. Background Paper. Toronto Public Health: Toronto.  
<[http://www.toronto.ca/health/children/pdf/fsbp\\_ch\\_1.pdf](http://www.toronto.ca/health/children/pdf/fsbp_ch_1.pdf)>
- National FIVIMS Secretariat. 2005. "The Results of Thailand Analysis". In *National Food Insecurity and Vulnerability Information and Mapping System: Thailand*.  
<<http://www.asiafivims.net/thailand/fivims/analysis.htm>, 5 October 2009>
- Riely, Frank. 1999. *Food Security Indicators and Framework for Use in the Monitoring and Evaluation of Food Aid Programs*. Food and Nutrition Technical Assistance. Washington D.C.: FANTA and FAM.
- Romer Løvendal, Christian and Knowles, Marco. 2005. "Tomorrow's Hunger: a Framework for Analysing Vulnerability to Food Insecurity". ESA Working Paper No. 05-07. FAO.
- Scaramozzino, Pasquale. 2006. "Measuring Vulnerability to Food Insecurity". *ESA Working Paper*. No. 06-12. FAO.
- Smith, Lisa C. and Subandoro, Ali. 2007. *Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys*. Food Security in Practice Technical Guide Series. Washington DC:International Food Policy Research Institute. < <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/sp3.pdf>, 30 September 2009.>
- Söllner, Sven. 2006. "Right to Food Indicator Description". < [http://ibsa.uni-mannheim.de/5\\_-\\_Right\\_to\\_Food\\_Indicator\\_Description.pdf](http://ibsa.uni-mannheim.de/5_-_Right_to_Food_Indicator_Description.pdf), 2 September 2009>
- Tarasuk, Valerie. 2001. "Discussion Paper on Household and Individual Food Insecurity". Health Canada.
- The Parliamentary Office of Science and Technology. 2006. "Food Security in Developing Countries". Postnote. No. 274 . London: The Parliamentary Office of Science and Technology.
- Via Campesina. 1996. "The Right to Produce and Access to Land: Food Sovereignty: A Future without Hunger". November 11-17, Rome, Italy.



Via Campesina et al. 2007. “Developing and strengthening the concept of peoples’ food sovereignty”.

*Nyeléni 2007*. Forum for Food Sovereignty. 23rd - 27th February 2007. Sélingué, Mali.

<<http://www.voiceoftheturtle.org/library/1996%20Declaration%20of%20Food%20Sovereignty.pdf>, 6 October 2009.>

Webb, Patrick et al. 2006. “Measuring Household Food Insecurity: Why It’s So Important and Yet So Difficult to Do”. *American Society for Nutrition*.

Winne, Mark. n.d. “Community Food Security: Promoting Food Security and Building Healthy Food Systems”. <<http://www.foodsecurity.org/PerspectivesOnCFS.pdf>, 6 October 2009>

Wolfe, Wendy S. and Frongillo, Edward A. 2001. “Building Household Food-Security Measurement Tools from the Ground up”. *Food and Nutrition Bulletin*. Vol. 22, No.1. The United Nations University.

Woodley, Ellen et al. 2009. “Cultural indicators of Indigenous Peoples' food and agro-ecological systems” . FAO and the International Indian Treaty Council.

Ziegler, Jean. n.d. “What is the Right to Food?”.

<<http://www.righttofood.org/new/html/WhatRighttofood.html>, 12 September 2009>