

2017-01-01

"รอยตัวเรา" ความมั่นคงทางอาหาร

ทวิวงศ์ ศรีบุรี

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

ศรีบุรี, ทวิวงศ์ (2017) "รอยตัวเรา" ความมั่นคงทางอาหาร, *UNISEARCH (Unisearch Journal)*: Vol. 4: Iss. 3, Article 8.

DOI: 10.58837/CHULA.UNISEARCH.4.3.7

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/unisearch/vol4/iss3/8>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in UNISEARCH (Unisearch Journal) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



“รอรบข้าวเรา”
โดย รศ. ดร. ศรียา ศรีบุรี

ความมั่นคงทางอาหาร

รัฐบาลแต่ละประเทศต่างให้ความสนใจกับปัญหา “ความมั่นคงทางอาหาร” (Food Security) เพิ่มมากขึ้น เพราะในอนาคต ความมั่นคงทางอาหารจะเป็นปัญหาที่ทุกประเทศต้องให้ความสนใจ เนื่องจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความรุนแรงมากขึ้นซึ่งส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการผลิตในภาคเกษตรกรรม โดยประเทศต่าง ๆ ต้องหามาตรการในการเตรียมการป้องกัน แก้ไข และลดความรุนแรงของปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงในด้านความมั่นคงทางอาหารเกิดขึ้นจากเหตุผลหลายประการ เช่น การใช้สารเคมีในการเร่งผลผลิต ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว และเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพธรรมชาติที่เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ นั่นคือ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญและไม่ให้ความสนใจในเรื่องนี้นัก ซึ่งอาจเป็นเพราะความไม่รู้ความไม่เข้าใจ หรือไม่คาดคิดว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นตลอดเวลา ซึ่งปัญหาดังกล่าวกำลังกลายเป็นจุดสำคัญของการเปลี่ยนแปลงผลผลิตด้านเกษตรกรรมของโลก

การเพิ่มจำนวนประชากรโลก เป็นประเด็นสำคัญที่ทุกคนต้องให้ความสนใจว่า ปริมาณอาหารที่มีอยู่ในปัจจุบันและความสามารถในการผลิตอาหารของแต่ละพื้นที่ เพียงพอต่อจำนวนประชากรโลกที่กำลังเพิ่มขึ้นหรือไม่ และสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของโลกจะเป็นอย่างไร หากไม่มีการเตรียมการและวางแผนสำหรับอนาคต ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าโลกมีประชากรประมาณ 6.5 พันล้านคนในปี ค.ศ. 2010 ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่มากอยู่แล้ว แต่จากการคาดการณ์จำนวนประชากรโลกในปี ค.ศ. 2050 พบว่า จำนวนประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 9 พันล้านคน ซึ่งจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้ย่อมส่งผลถึงความต้องการอาหารที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน จึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่ผู้ที่รับผิดชอบต้องมีการวางแผนและเตรียมการด้านอาหารให้มีความมั่นคงเพราะหากไม่มีการเตรียมการที่ดีแล้ว อาจก่อให้เกิดปัญหาการแย่งชิงอาหารของมนุษย์ ซึ่งจะกลายเป็นประเด็นของความขัดแย้งที่สำคัญต่อไปในอนาคต ดังนั้น “ความมั่นคงทางอาหาร” จึงครอบคลุมสิ่งสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ 1) ความเพียงพอ (Availability) 2) การได้มา (Accessibility) 3) การกระจาย (Distribution) 4) ความปลอดภัย (Safety) และ 5) ความยั่งยืน (Sustainability) โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้



ให้คำจำกัดความของ “ความมั่นคงของอาหาร” คือ การที่อาหารนั้น ต้องมีมากพอ ไม่ก่อให้เกิดความหิว และอาหารนั้น ต้องปลอดภัย มีโภชนาการที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต

จากการที่ประชากรโลกมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับบางประเทศยังคงประสบปัญหาด้านภัยพิบัติเป็นประจำ จนไม่สามารถผลิตผลผลิตทางการเกษตรได้อย่างเพียงพอต่อความต้องการของประชากรในประเทศ จึงทำให้ต้องมีการนำเข้าสินค้าทางการเกษตรเป็นจำนวนมากจากประเทศต่าง ๆ ซึ่งความต้องการสินค้าเกษตรเหล่านี้เพิ่มปริมาณขึ้นตามอัตราการเพิ่มของจำนวนประชากรในประเทศนั้น ๆ โดยปัจจุบันยังคงมีประชากรอีกหลายประเทศที่หิวโหย เพราะผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตได้ในประเทศมีปริมาณน้อยมาก หรือไม่สามารถผลิตได้เลย เนื่องจากปัจจัยด้านสภาพภูมิประเทศ และ/หรือปัญหาภัยพิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในขณะเดียวกัน ประเทศที่สามารถผลิตผลผลิตทางการเกษตรได้เป็นจำนวนมากในอดีต จำเป็นต้องจัดสรรผลผลิตที่ผลิตได้ให้เพียงพอแก่ประชากรในประเทศตนก่อนจึงส่งออกไปยังประเทศอื่น ซึ่งในแต่ละประเทศมีแนวโน้มจำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น

ถึงแม้ว่าหลาย ๆ ประเทศจะพยายามหามาตรการในการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของสินค้าทางการเกษตรเพื่อความมั่นคงของประเทศของตน แต่ยังคงมีปัญหาในการผลิตสินค้าทางการเกษตรซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เช่น การใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรมในปริมาณสูงมาก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน คุณภาพน้ำ รวมไปถึงคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อีกด้วย ซึ่งประเทศที่กำลังพัฒนาต่างกำลังประสบปัญหาเหล่านี้เป็นอย่างมาก นอกจากนั้น เกษตรกรบางพื้นที่ยังมีวิธีการจัดการของเหลือทิ้งในพื้นที่เกษตรกรรมอย่างผิดวิธี กล่าวคือ การกำจัดของเหลือทิ้งทางการเกษตรด้วยวิธีการเผา ปัจจุบันกลายเป็นปัญหาระดับโลก เพราะกระบวนการเผาเป็นการทำลายหน้าดินและอินทรีย์สารในพื้นที่เกษตรกรรม และก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศที่ประกอบด้วย ฝุ่น คาร์บอน รวมไปถึงแก๊สที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมลสารเหล่านี้สามารถกระจายไปในที่ต่าง ๆ ได้เป็นบริเวณกว้าง จนอาจก่อให้เกิดปัญหาระหว่างประเทศ ในปัจจุบันพบว่า มีหลายประเทศกำลังประสบปัญหาดังกล่าว ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นล้วนเกี่ยวข้องกับปัญหาความมั่นคงทางอาหาร เช่นกัน

สำหรับประเทศไทย ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงไม่คำนึงถึงปัญหาความมั่นคงทางอาหารมากนัก เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังเชื่อว่า การเกษตรกรรมเป็นกิจกรรมที่ใหญ่ที่สุดและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามวิธีการเดิม ๆ มาเป็นระยะเวลานาน รวมทั้งมีการส่งเสริมการบริหารจัดการที่ค่อนข้างดี

มาตลอด แต่สิ่งที่เริ่มปรากฏอย่างชัดเจน คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรกรรมเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดิน อันเนื่องมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น ความต้องการน้ำเพื่อการเกษตรกรรม เพราะฝนไม่ตกตามฤดูกาล รวมทั้ง การขยายพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มขึ้น การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบต่อทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นตามมา ในขณะที่ ตลาดการเกษตรโลกเริ่มมีความต้องการอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมีที่ตกค้างในอาหาร ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ที่กล่าวมาล้วนเป็นสิ่งที่รัฐบาลและเกษตรกรต้องให้ความสนใจอย่างจริงจัง รวมทั้ง ต้องมีแผนในการควบคุมและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม



จากปัญหาต่าง ๆ ที่เรื้อรังตลอดมา ทำให้รัฐบาลในชุดปัจจุบันได้กำหนดแนวทางและเป้าหมายให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่การเป็น “ประเทศไทย 4.0” โดยได้กำหนดให้มีการเปลี่ยนผ่าน 4 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) การเปลี่ยนจากการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิม (Traditional Farming) ในปัจจุบันไปสู่การเกษตรกรรมสมัยใหม่ ที่เน้นการบริหารจัดการและการใช้เทคโนโลยี (Smart Farming) โดยมีเป้าหมายให้เกษตรกรต้องมีรายได้เพิ่มขึ้น และเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) 2) เปลี่ยนจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแบบดั้งเดิม (Traditional SMEs) หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่รัฐต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ไปสู่การเป็นวิสาหกิจสมัยใหม่ (Smart Enterprises) และ บริษัทเปิดใหม่ (Startups) ที่มีศักยภาพสูง 3) เปลี่ยนจากการให้บริการแบบดั้งเดิม (Traditional Services) ซึ่งมีการสร้างมูลค่าค่อนข้างต่ำ ไปสู่การบริการ

คุณภาพคุณค่าสูง (High Value Services) ที่มีการสร้างมูลค่าให้เพิ่มสูงขึ้น และ 4) เปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะขั้นสูง

จากการกำหนดการเปลี่ยนผ่านนโยบาย “ประเทศไทย 4.0” ในประเด็นของการเปลี่ยนจากการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมไปสู่การเกษตรกรรมสมัยใหม่นั้น หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบด้านการเกษตรกรรม ต่างมีแผนในการรองรับปัญหาด้านความมั่นคงทางอาหารที่จะเกิดขึ้น หากแต่แผนงานต่าง ๆ คงต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณในการดำเนินการอีกมาก ตัวอย่างการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมที่เห็นได้ชัดที่สุดในปัจจุบัน คือ การทำการเกษตรกรรมตามเพื่อนหรือตามความต้องการของตลาดมากเกินไป ทั้ง ๆ ที่บางพื้นที่ไม่มีความเหมาะสมในการทำการเกษตรกรรมสำหรับพืชบางชนิด ซึ่งเกษตรกรไม่ได้คำนึงถึงลักษณะภูมิประเทศ คุณลักษณะของดิน ปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในการเกษตรกรรม ทำให้เมื่อทำการเกษตรกรรมแล้ว ไม่ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ จึงมีการร้องเรียนหรือเรียกร้องให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาช่วยเหลือ แต่เนื่องจากรูปแบบการทำการเกษตรกรรมดังกล่าว เกิดขึ้นกับการเกษตรกรรมเกือบทั่วประเทศ เป็นผลทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึง



แม้รัฐบาลจะมีมาตรการและแผนงานในการแก้ไขปัญหาด้านเกษตรกรรมอย่างเป็นรูปธรรม ดังตัวอย่างการกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมของเกษตรกรรมแต่ละประเภท โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบในทุกด้าน เช่น ลักษณะและคุณสมบัติของดิน ลักษณะภูมิประเทศ ปริมาณน้ำ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการเกษตรกรรมแต่ละประเภท ซึ่งหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบต้องรับ

ดำเนินการตามแผนงานและประชาสัมพันธ์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับทราบถึงวัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงานต่าง ๆ แต่เนื่องจากความล่าช้าในการให้ข้อมูล รูปแบบการให้ข้อมูล รวมถึงเกษตรกรไม่มีความเชื่อถือผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรยังคงทำการเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมตามที่ตนเองคิดว่าเหมาะสมแล้ว ผลที่ตามมาคือ ผลผลิตตกต่ำไม่ได้คุณภาพ ปริมาณผลผลิตมากกว่าความต้องการ จึงมีการร้องขอความช่วยเหลือจากภาครัฐมาโดยตลอด

นอกจากปัญหาผลผลิตด้านเกษตรกรรมของประเทศไทย ซึ่งเกิดขึ้นในเกือบทุกพื้นที่หรือเกือบทุกภาคของประเทศไทยแล้ว ปัญหาด้านแรงงาน นับเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่สำคัญ เพราะปัจจุบันเริ่มหาเกษตรกรรุ่นใหม่ในการทำเกษตรกรรมยากขึ้น เนื่องจากผู้ที่อยู่ในวัยแรงงานเริ่มลดน้อยลง เด็กรุ่นใหม่ไม่นิยมทำงานด้านเกษตรกรรม เพราะเห็นถึงความลำบากในการทำเกษตรกรรมของพ่อแม่ การทำการเพาะปลูกต้องพึ่งพาสภาพภูมิอากาศ ราคาผลผลิตต้องขึ้นกับพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดปัจจัยหลักต่าง ๆ ดังกล่าวที่เด็กเห็น รวมถึงการรับรู้จากสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นจากโทรทัศน์ จากสมาร์ตโฟน ล้วนเป็นผลทำให้เด็กมีแนวคิดในการหลีกเลี่ยงที่จะเป็นเกษตรกร ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีเครื่องมือที่ช่วยทุ่นแรงและอำนวยความสะดวกในการเกษตรกรรมก็ตาม จึงเห็นได้ว่า ปัจจุบันเกษตรกรส่วนใหญ่จึงเป็นผู้ที่มีอายุมาก และผู้สูงอายุ โอกาสในการขาดแคลนแรงงานด้านเกษตรกรรมจึงมีมากขึ้น

ความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติด้านทรัพยากรธรรมชาตินับเป็นอีกปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรมที่เห็นได้อย่างชัดเจน เช่น ปัญหาทรัพยากรน้ำที่มีปริมาณลดน้อยลงหรือไม่เพียงพอต่อการเกษตรกรรมในหลายพื้นที่ ซึ่งมีสาเหตุจากพื้นที่ป่าต้นน้ำมีจำนวนลดลง ความสามารถในการเก็บกักปริมาณน้ำตามธรรมชาติลดลง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง และปัญหาปริมาณน้ำมากเกินไปในช่วงฤดูฝนเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการเกษตรกรรม ถึงแม้หน่วยงานของรัฐได้พยายามหามาตรการลดผลกระทบเหล่านี้ โดยการเสนอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อกักเก็บน้ำในช่วงฤดูฝนและนำมาใช้ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งพบว่ามีการคัดค้านการสร้างอ่างเก็บน้ำในหลาย ๆ โครงการ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่ใช่เกษตรกรที่ได้รับความเดือดร้อน โดยกลุ่มผู้คัดค้านมีการโน้มน้าวและให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบไม่สามารถทำได้ จึงทำให้เกษตรกรเชื่อในข้อมูลของกลุ่มผู้คัดค้าน โดยไม่ได้คำนึงถึงผลดีและผลเสียที่เกิดขึ้นกับการเกษตรของตนเอง ในขณะเดียวกันจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า หน่วยงานแต่ละหน่วยมีความคิดว่า ทรัพยากรธรรมชาติในความดูแลเป็นของหน่วยงานตนเอง โดยอ้างอิงถึงกฎหมายที่รองรับหน่วยงานของตน

ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่จะสามารถช่วยหรือบรรเทาปัญหาของเกษตรกรในภาพรวมของพื้นที่ ดังจะพบปัญหา การไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่หรือไม่ให้ความร่วมมือ หรือไม่สามารถเชื่อมประสานโครงการในเชิงพื้นที่ได้

ประเด็นของการทำเกษตรกรรมตามเพื่อน กลายเป็นปัญหาหลักของเกษตรกรไทย เพราะเกษตรกรต่างพยายามหาผลผลิตที่มีตลาดรองรับ โดยไม่มีการพิจารณาถึงจำนวนเกษตรกรที่ผลิตสินค้าเกษตรกรรมที่เหมือนกัน เช่น การปลูกสับปะรดเพื่อส่งให้เป็นวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งโดยปกติโรงงานจะรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ตามกำลังการผลิตและความต้องการของตลาด ซึ่งในช่วงแรก ๆ ทางโรงงานจะประกาศรับซื้อสับปะรดในราคาที่สูงเพื่อจูงใจให้เกษตรกรมีความสนใจในการปลูก ซึ่งปัจจุบันจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีการปลูกสับปะรดเป็นจำนวนมากในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ โดยเฉพาะพื้นที่ใกล้โรงงาน แต่ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรดิน คือ วิธีการปลูกสับปะรดในลักษณะการปลูกพืชเชิงเดี่ยว หรือการใช้สารเคมีในปริมาณมากเพื่อเร่งผลผลิตสับปะรด เป็นการทำลายหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์อย่างรวดเร็ว ทำให้เมื่อปลูกสับปะรดเพียงไม่กี่ปี พื้นที่ที่เคยอุดมสมบูรณ์ก็แทบไม่สามารถใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกพืชอื่นได้อีกต่อไป เนื่องจาก พื้นที่เกษตรกรรมสูญเสียหน้าดินที่อุดมสมบูรณ์ ปริมาณสารอินทรีย์ในดิน และปริมาณธาตุอาหารหลักของพืชหมดไป เมื่อดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เกษตรกรจึงต้องเพิ่มการใช้สารเคมีรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนในการผลิตสับปะรดและการตกค้างของสารเคมีในดินในระยะยาว และที่สำคัญเมื่อเพื่อนเกษตรกรอื่นเห็นผู้ปลูกสับปะรดมีรายได้ค่อนข้างดีในช่วงแรก ๆ จึงหันมาปลูกสับปะรดตามกัน ทำให้จำนวนผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ในส่วนของโรงงาน เมื่อมีผลผลิตสับปะรดมากย่อมไม่สามารถที่จะเลือกหรือกำหนดคุณภาพตามที่โรงงานต้องการ กลไกการต่อรองเรื่องราคาก็จะเกิดขึ้น ราคารับซื้อของโรงงานจะลดลง ปริมาณผลผลิตจึงเกินความต้องการจนเกิดสภาพล้นตลาด ทำให้เกษตรกรเกิดความเดือดร้อนเนื่องจากไม่สามารถส่งสับปะรดเข้าโรงงานได้ เมื่อเกษตรกรต้องการจะปรับเปลี่ยนประเภทเกษตรกรรมเป็นอย่างอื่น คุณภาพดินในพื้นที่เกษตรกรรมก็ไม่สามารถให้ผลผลิตที่ดีได้ เพราะดินขาดความอุดมสมบูรณ์ กลายเป็นปัญหาที่เกษตรกรต้องยอมรับสภาพ

นอกจากนั้น การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบางชนิดเป็นพลังงาน เป็นสิ่งที่ต้องมีการพิจารณาอย่างจริงจัง เนื่องจากในปัจจุบันซึ่งผลผลิตทางการเกษตรยังมีปริมาณที่เพียงพอ การนำผลผลิตทางการเกษตรแปรรูปเป็นพลังงานนั้น ยังคง



<http://thedronegirl.com>

ดำเนินการได้ อีกทั้ง วัตถุดิบทางการเกษตรที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานยังมีหลายชนิดและหลายประเภท การที่จะนำผลผลิตทางเกษตรมาแปรรูปเป็นพลังงานจึงต้องพิจารณาถึงผลที่ตามมาในระยะยาว เพราะความต้องการผลผลิตทางเกษตรกรรมและพลังงานจะเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การนำผลผลิตทางการเกษตรมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเป็นพลังงานในอนาคตจึงอาจเป็นเรื่องยากขึ้น ดังนั้น การกำหนดนโยบาย “ความมั่นคงทางอาหาร” จำเป็นต้องวิเคราะห์และพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความเป็นไปได้ของมาตรการต่าง ๆ ในอนาคต ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงต้องมีการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่เกษตรกรและประชาชนทั่วไป ทั้งนี้ ความยั่งยืนของผลผลิตทางเกษตรกรรมต้องมีการพิจารณาตั้งแต่ปัจจุบัน เพราะในเวลาอีกไม่นาน ปัญหาการขาดแคลนอาหารของโลกจะเกิดขึ้น และการแข่งขันของผู้บริโภคจะสูงขึ้น รวมทั้งการกำหนดคุณภาพของสินค้าทางการเกษตรจะเข้มงวดมากขึ้นเช่นกัน

ดังนั้น ความมั่นคงทางอาหาร จึงไม่ใช่ปัญหาเฉพาะของเกษตรกรเท่านั้น แต่เป็นปัญหาระดับประเทศและระดับโลก ถึงแม้ปัจจุบันปัญหาเหล่านี้อาจจะยังไม่เกิดขึ้นชัดเจนมากนัก แต่ต่อไปในอนาคต การขาดแคลนอาหารจะเป็นปัญหาหลักของประชากรทั้งโลก ประเทศไทยอาจโชคดีที่เป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีสภาพทรัพยากรและสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เอื้อต่อการทำเกษตรกรรม ส่งผลให้มีผลผลิตทางเกษตรกรรมที่พอเพียงและสามารถส่งออกได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในอนาคตแม้ว่าปริมาณอาหารจะเพียงพอ แต่ยังคงต้องคำนึงถึง ความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เป็นสำคัญ ซึ่งนอกจากความปลอดภัยของอาหารที่บริโภคภายในประเทศแล้ว การส่งออกผลผลิตทางการเกษตรเป็นสินค้าส่งออกไปสู่ต่างประเทศ จะถูกกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้าเกษตรที่แต่ละประเทศกำหนดไว้ ซึ่งความเข้มงวดในการตรวจสอบผลผลิตทางการเกษตรจะกลายเป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรไทยที่ยังคงทำการเกษตรแบบดั้งเดิมและใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม