

od. 11/9/51 Tik

Final

✓

11/9/51 ตามพ.ร.บ. พร. 11/9/51
ด. 11/9/51

ความพอเพียงด้านอาหาร

โดย Mr. Ralph Houtman *

บทคัดย่อ

ในเรื่องความพอเพียงด้านอาหารนั้น จะทบทวนเรื่องที่สำคัญๆ ที่ภาคการเกษตรต้องเผชิญในระยะปานกลาง และประเมินถึงความสามารถของภาคเกษตร เพื่อให้มั่นใจถึงความมั่นคงด้านอาหารของโลก โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านอุปสงค์และอุปทาน แนวโน้มต่างๆ รวมถึงการประเมินผลการเติบโตของประชากร การขาดแคลนของที่ดินทำกินและน้ำอุปโภคบริโภค ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น การแข่งขันในการหาทรัพยากรของอุตสาหกรรมชีวภาพและภาวะโลกร้อน

เรื่องที่น่าสนใจประกอบด้วยเรื่อง อุตสาหกรรมด้านเชื้อเพลิงชีวภาพซึ่งมีศักยภาพที่จะทำให้ภาคการเกษตรกลับฟื้นขึ้นมาใหม่ และทำให้มีผลกำไรจากการลงทุนและรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น สำหรับเกษตรกรที่มีที่ดินทำกินของตนเองจะชี้ให้เห็นถึงราคาอาหารและราคาพลังงาน ซึ่งจะเชื่อมโยงกันในอนาคต ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของราคาอาหารที่สูงขึ้นอย่างถาวร ศักยภาพในเรื่องนี้จะเป็นการเตือนภัยถึงความมั่นคงด้านอาหารของคนจนหลายล้านคน และผู้ที่เสียเปรียบซึ่งยังชีพอยู่ด้วยรายได้อันหนึ่งหรือต่ำกว่าหนึ่งเหรียญ

ในการนี้รัฐบาลควรใช้นโยบายซึ่งกระตุ้นให้มีประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้นและยินยอมให้เกษตรกร ธนาคารและนักลงทุน ได้แสดงบทบาทของตนเองตามสิทธิที่ถูกต้องและมีหนทางที่ยั่งยืน ซึ่งจะรวมถึงการเปลี่ยนแปลงเรื่องของภาษี และเงินอุดหนุน ซึ่งจะช่วยให้ตลาดบิดเบือน และทำให้การลงทุนหลงทิศทาง รัฐบาลควรมีส่วนสนับสนุนในการพัฒนาภาคเอกชน โดยคำนึงถึงกลุ่มผู้ที่อ่อนแอ และใช้กลยุทธ์ที่จะปรับปรุงอำนาจในการซื้อของคนเหล่านี้หรือจัดให้มีการป้องกันด้านสังคมด้วย

หน้า ๐๓๓๐๐๓

* เจ้าหน้าที่การตลาดและสินเชื่อชนบท ประจำสำนักงาน FAO ส่วนภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก กรุงเทพมหานคร

ความมั่นคงด้านอาหารของโลกในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

โดย Mr. Ralph Houtman *

องค์ปาฐกได้กล่าวสวัสดิแขกผู้มีเกียรติ และในนามขององค์การอาหารและเกษตร (FAO) ของสหประชาชาติ ขอขอบคุณผู้จัดงาน World Congress ครั้งที่ ได้ให้โอกาสมานำเสนอเรื่องที่จะมีการทบทวน และปัจจัยต่างๆที่จะกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารของโลก

หัวข้อในเรื่องนี้จะเกี่ยวกับการประชุมสินเชื่อเกษตรและชนบทโลกครั้งที่ 2 ซึ่งจะถือโอกาสนำเสนอประเด็นเรื่องที่สำคัญต่างๆ ที่ภาคเกษตรจะต้องเผชิญหน้าในระยะปานกลาง โดยเฉพาะในเรื่องของการผลิตอาหาร เรื่องการตลาดของภาคการเกษตรและเรื่องราคา

การจัดความยากจนและความหิวโหยเป็นเรื่องสำคัญเรื่องหนึ่งของเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ ซึ่งนำมาใช้โดยที่ประชุมใหญ่ของสมัชชาสหประชาชาติ เมื่อปี พ.ศ. 2543 โดยตั้งเป้าหมายจะให้บรรลุในปี พ.ศ. 2558 สิ่งที่น่าสนใจในเรื่องนี้ คือ ประเทศที่มีเศรษฐกิจที่เข้มแข็งหลายประเทศ โดยเฉพาะในเอเชีย มีความก้าวหน้าที่ดีในการลดระดับของความยากจนแต่ยังมีอีกหลายปัจจัยที่จะต้องยกขึ้นมาพิจารณาในระยะยาวในเรื่องของความยั่งยืนของความก้าวหน้าดังกล่าว

ขณะนี้ เป็นการเริ่มต้นของศตวรรษที่ 21 เงื่อนไขที่ทำให้มั่นใจว่าจะมีอาหารที่เพียงพอสำหรับประชากรโลกนั้นกำลังเปลี่ยนไป เราจะมาดูเงื่อนไขดังกล่าวกันในวันนี้

ในด้านของอุปสงค์ ปัจจัยประการแรก คือ การเพิ่มของประชากรโลกอย่างต่อเนื่อง ตามที่คาดการณ์ไว้ว่าจะถึง 9,000 ล้านคนในปี พ.ศ. 2593 แสดงถึงการเพิ่มของประชากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน จำนวน 6,750 ล้านคน มากกว่าหนึ่งในสามหรือมีอัตราเพิ่มโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.7 ต่อปีในช่วงเวลาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ก่อนหน้าช่วงเวลาดังกล่าว จากปี พ.ศ. 2550-2560 การเพิ่มของประชากรจะยังคงอยู่ที่ร้อยละ 1.1-1.2 ต่อปี

ปัจจัยประการที่ 2 ในด้านของอุปสงค์ คือ เศรษฐกิจที่เติบโตเข้มแข็งที่ได้ช่วยสนับสนุนความต้องการที่มากขึ้น และอาหารที่มีคุณภาพที่ดีขึ้น สิ่งตามมา คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคอาหารที่มีโภชนาการ จากการบริโภคอาหารหลักไปสู่ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ กล่าวคือเมื่อผู้บริโภคในแต่ละประเทศร่ำรวยมากขึ้น จะมีการบริโภคข้าวสาลีและข้าวน้อยลงโดยหันมาบริโภคผลไม้ พืชผัก และวิตามินจากสัตว์ในรูปของไข่ ปลาและนมมากขึ้น แนวโน้มนี้คาดว่าจะยังคงเป็นอยู่อย่างต่อเนื่องต่อไปในอนาคต จากการมองภาพในอนาคตของ OECD และ FAO เมื่อเร็วๆ นี้เห็นว่าในช่วงปี พ.ศ. 2550-2559 คาดว่าการบริโภคพืชจะสูงขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 1.0 ต่อปี สำหรับข้าว ข้าวสาลีและเมล็ดพืชที่ใช้บริโภคที่มีคุณภาพธรรมดา รวมกัน ซึ่งต่ำกว่าอัตราการเติบโตของประชากรที่คาดการณ์ไว้เพียงเล็กน้อยในช่วงเวลานั้น

* เจ้าหน้าที่การตลาดและสินเชื่อบท ประจำสำนักงาน FAO ส่วนภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก กรุงเทพมหานคร

เพื่อที่จะผลิตเนื้อ 1 กิโลกรัม จำนวนเมล็ดพืชที่ต้องการใช้เพิ่มทวีคูณ โดยเนื้อวัวจะใช้เมล็ดพืช 5 กิโลกรัม เนื้อหมูใช้ 3 กิโลกรัม และเนื้อไก่ใช้ประมาณ 2 กิโลกรัม ดังนั้น ความต้องการธัญพืชโดยรวมจะถูกใช้ไปเพื่อสนองความต้องการใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์มากขึ้นกว่าความต้องการเพื่อการบริโภคของมนุษย์

คำถามที่สำคัญ ความต้องการที่เพิ่มขึ้นจะสอดคล้องกับการผลิตที่เพิ่มขึ้นหรือไม่ มีข้อจำกัดอยู่หลายข้อในด้านอุปทาน ซึ่งเป็นข้อปริวิตกที่เกิดขึ้นระหว่างผู้กำหนดนโยบาย อุตสาหกรรม และผู้เชี่ยวชาญด้านความมั่นคงของอาหาร

1. ผลผลิตจำนวนมากที่ได้ในอดีตเป็นผลลัพธ์เกิดจากนวัตกรรมเทคโนโลยีของการปฏิวัติเขียว การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑอาหารเมล็ดพืชเกิดจากการใช้พันธุ์พืชชนิดใหม่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และการปรับปรุงการชลประทาน ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 2 ต่อปี ที่ได้รับในช่วงปี พ.ศ. 2503-2526 ได้ลดลงมาเล็กน้อยที่ร้อยละ 1 แต่สำหรับการผลิตข้าวและข้าวสาลี ผลผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ได้เพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง คือ ร้อยละ 0.8 และ 0.6 ต่อปี ตามลำดับ ซึ่งบอกเป็นนัยว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ชะลอตัวลง

เวลาล่วงเลยมา 40 ปี ผลประโยชน์ที่ได้จากการปฏิวัติเทคโนโลยีสีเขียวไม่อาจสร้างการเติบโตของผลผลิตได้ ปุ๋ยเคมีและยากำจัดศัตรูพืชที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างผลิตผลที่รวดเร็วและใช้เวลาสั้นนั้น แต่ไม่มีความยั่งยืนในระยะยาว การใช้ปุ๋ยเคมีและยากำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายนำไปสู่ความกังวลด้านสิ่งแวดล้อมและผลผลิตที่ลดต่ำลงภายในประเทศ และตามชายฝั่งการประมง ผู้บริโภคที่ต้องการสถานะที่ดีขึ้น ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาล้วนกังวลถึงสุขภาพร่างกายของตนเอง และต้องการความมั่นใจว่าได้รับอาหารที่สะอาด ปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการเพาะปลูกพืชที่ใช้สารเคมีน้อยหรือไม่ใช้เลย

ข้อกังวลดังกล่าวเป็นความต้องการที่ทำให้ผลิตผลเพิ่มขึ้นช้าลงจนไม่พอกับความต้องการที่เติบโตขึ้น หากผลิตผลไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้เร็วกว่าย่อมหมายถึง ความต้องการพื้นที่ใหม่ๆ เพื่อการเพาะปลูก

2. เมื่อเรารู้ถึงข้อจำกัดด้านอุปทานข้อที่สอง คือ ที่ดิน เห็นได้ชัดว่าที่ดินเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความขาดแคลน ที่ดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกหมายถึงที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกแบบชั่วคราว เป็นทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และสวนผักที่มีอุปทานค่อนข้างจำกัด ที่ดินจำนวนมากไม่ได้ใช้ในการผลิต เพราะเป็นที่ดินที่ใช้ไม่ค่อยได้หรือไปเกี่ยวข้องกับความเป็นห่วงเรื่องสิ่งแวดล้อม

ในช่วงปีของการปฏิวัติเขียว ที่ดินที่ใช้เพาะปลูกได้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณร้อยละ 8 ในช่วงปี พ.ศ. 2504-2528 แต่ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 การขยายเนื้อที่การเพาะปลูกถูกจำกัด โดยบางส่วนของโลก ที่ดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกกำลังลดน้อยลงจากสาเหตุของการเพิ่มพื้นที่ของตัวเมือง พื้นที่ดินแปรเปลี่ยนเป็นทะเลทรายและความเสื่อมลงของที่ดินในรูปแบบอื่นๆ การที่จะได้ที่ดินผืนใหม่ อันเป็นที่ดินที่ยังไม่เคยถูกใช้มาถือครองเพื่อใช้ในการผลิตย่อมเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรสัตว์ป่า ซึ่งอาจกระทบต่อความ

หลากหลายทางชีวภาพ อันเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญ สำหรับความก้าวหน้าในอนาคตของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร

3. ปัจจัยที่สำคัญที่มีส่วนต่อความสำเร็จของการปฏิบัติเขียว คือ การลงทุนด้านการชลประทานและการเข้าถึงน้ำที่เพิ่มขึ้น พื้นที่ชลประทานทั้งหมดมีประมาณ 280 ล้านเฮกตาร์ (1 เฮกตาร์เท่ากับ 10,000 ตารางเมตร หรือ 2.471 เอเคอร์) แต่ในปัจจุบันนี้มีความยากลำบากและต้นทุนในการก่อสร้างเพิ่มขึ้น รวมถึงการบำรุงรักษาและการยกระดับระบบชลประทาน โดยมีเหตุผลประการแรก คือ ที่ตั้งที่จะใช้ในการทำชลประทานได้มีการพัฒนาจนมีราคาสูงมาก ประการที่สอง เกิดจากระบบที่มีอยู่ไม่อยู่ในสภาวะที่ดีพอ และประการที่สาม เกิดจากความตื่นตัวที่เพิ่มขึ้นในเรื่องค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มสูงขึ้นในการที่จะก่อสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่แห่งใหม่

4. ไม่เพียงแต่ผู้บริโภคที่ต้องการลดปริมาณของการใช้ปุ๋ยเคมี และยากำจัดศัตรูพืช ราคาของน้ำมันและก๊าซที่พุ่งสูงขึ้น ทำให้ปุ๋ยเคมีแพงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งรวมถึงสารเคมีตัวอื่นๆ ด้วย ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายของปุ๋ยเคมีเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปุ๋ยไนโตรเจนซึ่งผลิตได้จากก๊าซธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญ ราคาเฉลี่ยของปุ๋ยยูเรียในสหรัฐฯ ซึ่งเป็นแหล่งที่มาของไนโตรเจนเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 และเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 25 ในปีที่ผ่านมาเพียงปีเดียว

5. ราคาของน้ำมันที่สูงขึ้น ทำให้การผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นทางเลือกที่มีผลกำไรเปรียบเทียบกับการผลิตอาหาร ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา บางพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกกำลังถูกเปลี่ยนจากการเพาะปลูกพืชที่เป็นอาหาร ไปเป็นการเพาะปลูกพืชที่เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีของพืชที่ใช้ประโยชน์ได้ 2 อย่าง อาทิเช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลังและปาล์ม น้ำมัน กำลังมีการใช้ในการผลิตเป็นเชื้อเพลิงแทนที่จะเป็นอาหาร ในปีนี้เป็นครั้งแรกที่สหภาพยุโรปมีวัตถุประสงค์ในการนำเมล็ดพืชน้ำมันผลิตเป็นเชื้อเพลิงมากกว่าใช้เป็นอาหารหรือใช้เป็นเวชภัณฑ์ ไม่เพียงแต่จะมีการแข่งขันโดยตรงสำหรับที่ดินที่ใช้ระหว่างการผลิตเชื้อเพลิงกับอาหาร แต่ยังมีการแข่งขันทางตรงระหว่างข้าวโพดเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงกับข้าวโพดที่ใช้เป็นอาหาร ดังนั้น ราคาเชื้อเพลิงกับราคาอาหารดูเหมือนจะมีจุดมุ่งหมายที่ยังคงจะเชื่อมโยงกันในอนาคต ในประเด็นนี้และข้อกังวลที่ตามมาเกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหารได้มีการนำมารายงานเป็นกรณีพิเศษต่อที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติ ว่าด้วยสิทธิด้านอาหารที่ต้องการให้นานาชาติมีประกาศห้ามเป็นเวลา 5 ปี ในการเปลี่ยนที่ดินการเกษตรไปใช้ผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ ทั้งนี้เพื่อที่จะต่อกรกับการทะยานขึ้นของราคาอาหาร

6. ปัจจัยที่ไม่แน่นอนที่สุดที่กระทบต่อภาพในอนาคตของการผลิตอาหารขึ้นพื้นฐานก็คือ ภาวะโลกร้อน รูปแบบการเพาะปลูกในปัจจุบันมีความต่อเนื่องกับการพัฒนาในอดีต ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเพาะปลูก

ธัญพืชที่หลากชนิดกับชนิดของดินที่เหมาะสม โดยมีอุณหภูมิที่เหมาะสมและปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมา รูปแบบการผลิตเหล่านี้มีการเกิดขึ้นมากกว่าศตวรรษจะถูกทำลายจากภาวะภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งในระยะอันใกล้นี้จะเกิดผลกระทบที่เป็นผลร้ายต่อการผลิต ผลกระทบที่เป็นผลร้ายต่อข้าวได้รับการยืนยันจากงานวิจัยของสถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศ (IRRI) ที่พบว่าภาวะโลกร้อนจะทำให้ผลการเพาะปลูกข้าวมีผลิตภาพลดลง อุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้นจะเป็นสาเหตุของปริมาณผลผลิตที่ลดลง

ข้อจำกัดด้านอุปทานที่การผลิตเมล็ดพืชที่ใช้เป็นอาหาร ทำให้มีความเป็นไปได้ว่าระดับราคาจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นสำหรับสินค้าการเกษตร ซึ่งจะนำไปสู่ความสมดุลของอุปสงค์และอุปทาน สิ่งเหล่านี้มีผลตามมาที่สำคัญต่อความมั่นคงด้านอาหารของประชาชนจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อกลุ่มคนยากจนและกลุ่มคนที่อ่อนแอที่สุด

องค์ปาฐกมีความเห็นว่าเราไม่อาจควบคุมความมั่นคงด้านอาหารของโลกได้อีกต่อไป จำนวนธัญพืชของโลกที่สะสมไว้ในทุกวันนี้อยู่ในระดับต่ำ มีแค่เพียงร้อยละ 20 ของปริมาณการบริโภคทั้งปี เราจะต้องตื่นตัวและต้องค้นหาคำตอบที่จะทำให้เราเอาชนะความท้าทายด้านอุปทาน เราอาจหวนคิดถึงข้าว เมื่อไม่นานมานี้ว่าหลายประเทศและผู้บริโภคต่างเป็นห่วงเรื่องเงินเพื่อจากราคาอาหาร เช่น คนเยอรมันกังวลเรื่องราคาของเบียร์ คนอิตาลีเคยมีการประท้วงเรื่องการเพิ่มราคาของพาสต้า ชาวจีนเป็นทุกข์กับราคาเนื้อสุกรที่เพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 50 ในช่วงขวบปี ผู้บริโภคชาวสหรัฐต้องจ่ายเงินมากขึ้น สำหรับข้าวโพดอบกรอบกับนมที่ทานตอนเช้า และชาวเม็กซิกันได้ประท้วงต่อต้านการเพิ่มราคาของแป้งข้าวโพด รัฐบาลอาร์เจนตินาเมื่อช่วงต้นปีนี้ได้ระงับการส่งออกเนื้อวัวเป็นการชั่วคราว เนื่องจากความวิตกกังวลถึงราคาเนื้อภายในประเทศ รัฐบาลเวียดนามเมื่อกลางปีนี้ได้หยุดการส่งออกข้าวด้วยเหตุผลเดียวกัน เป็นสิ่งที่แน่นอนว่าเราจะเห็นการเมืองภายในประเทศมีการเคลื่อนไหวมากขึ้นสำหรับเรื่องนี้ในอนาคตจากการที่รัฐบาลถูกแรงกดดันในประเทศให้คงราคาอาหารให้อยู่ในระดับต่ำ

จนบัดนี้ เรายังคงเห็นรัฐบาลสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรปและญี่ปุ่นมีการปกป้องตลาดสินค้าการเกษตรภายในประเทศของตนและให้เงินอุดหนุนการส่งออก แต่หากแนวโน้มที่เป็นอยู่ยังคงมีอยู่ต่อไป การอุดหนุนการส่งออกอาจมีการลดน้อยลง และจะถูกแทนที่โดยการส่งออกที่มีการควบคุมในหลายประเทศ นอกเหนือจากอาร์เจนตินา และเวียดนาม เพื่อที่จะปกป้องผู้บริโภคภายในประเทศ

การขัดขวางทางการค้าที่เกิดจากการควบคุมการส่งออกของอาร์เจนตินาและเวียดนามจะยังทำให้สถานการณ์ของโลกเลวร้ายขึ้นและทำให้มีความกดดันต่อสินค้าการเกษตรของโลกที่จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเกิดจากการที่รัฐบาลพยายามที่จะเอาชนะอีกฝ่ายเพื่อปกป้องผู้ส่งออกเสี่ยงลงคะแนนจากราคาอาหารที่เพิ่มขึ้น

เราควรจะเป็นห่วงเรื่องผลกระทบของราคาข้าวสาลีที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อ 4 เดือนก่อนที่ จะมีผลต่อคนจำนวน 1,100 ล้านคน ที่ยังชีพด้วยเงินหนึ่งเหรียญสหรัฐฯ หรือต่ำกว่าหนึ่งเหรียญต่อวัน ผู้คนดังกล่าวได้ใช้เงินที่มีอยู่ส่วนใหญ่ในการซื้ออาหารที่จำเป็น เช่น ข้าวหรือแป้งข้าวสาลี การเพิ่มราคาขึ้นมาก

ของอาหารหลักย่อมหมายความว่าเขาเหล่านั้นต้องใช้จ่ายมากขึ้น เพื่อให้ได้รับพลังงานจากอาหารตามที่ร่างกายต้องการ โดยละเอียดการซื้ออาหารที่จะบำรุงร่างกาย ซึ่งจำเป็นต่อโภชนาการที่เหมาะสม กลุ่มสตรีและเด็กมักจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงมากที่สุด

เรื่องนี้ให้อะไรเป็นบทเรียนและการนำไปใช้ในเชิงนโยบายรวมถึงภาคการเงินบ้าง

เมื่อมองในแง่ดี (ด้านบวก) อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพมีศักยภาพต่อการให้ชีวิตใหม่กับภาคเกษตรกรรมและทำให้การลงทุนในภาคการเกษตรมีกำไรมากขึ้น สิ่งที่ทำให้มันน่าสนใจคือ ราคาที่สูงขึ้นและผลตอบแทนดีขึ้นเป็นตลาดใหม่ๆ ให้กับเกษตรกรผู้ซึ่งติดในกับดักของสินค้าราคาถูกลงนับทศวรรษ สินค้าที่เชื่อมโยงกับศักยภาพในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพได้เปิดทางหนีออกจากวงจรนี้ ประเทศที่อยู่ในเขตร้อนซึ่งสามารถเพาะปลูกพืชผล เช่น อ้อย และปาล์มน้ำมันจะเป็นกลุ่มแรกที่ได้ประโยชน์จากการที่ราคาสินค้าการเกษตรจะยังคงสูงตราบเท่าที่ราคาน้ำมันยังสูงอยู่ ซึ่งย่อมหมายความว่าได้ว่าภาคการเกษตรอาจจะได้กลับสู่สภาพการมีสวนแบ่งที่ได้สูญเสียไปในเศรษฐกิจของประเทศ การลงทุนใหม่ๆ จะมุ่งสู่ภาคการเกษตรในการปรับมูลค่าของสินทรัพย์และการไหลเข้าของการลงทุน ความต้องการที่ดินการเกษตรที่เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพจะเพิ่มมูลค่าของที่ดินให้สูงขึ้น เจ้าของที่ดินซึ่งรวมถึงเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินของตนเองก็จะกลับกลายเป็นผู้ชนะ การฟื้นฟูสภาพใหม่ของภาคชนบทอาจจะช่วยลดและหยุดหรือการกลับมาของผู้ที่เคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ชนบท

แต่มองในแง่ร้าย (ด้านลบ) คนยากจนที่ไร้ที่ดินก็จะเป็นผู้ที่สูญเสียถึงแม้ว่าการฟื้นฟูสภาพใหม่ของการเกษตรจะให้โอกาสแก่ผู้คนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท คนจนในเขตเมืองยังคงเป็นผู้สูญเสียเพราะเขาจะต้องใช้จ่ายมากขึ้นในการซื้ออาหาร โดยไม่ได้รับผลประโยชน์จากการฟื้นฟูสภาพของเศรษฐกิจในชนบท

หลาย ๆ รัฐบาลได้มองโลกในแง่ดีเกี่ยวกับการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพกับบางประเทศหรือบางกลุ่มประเทศ โดยกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำให้ใช้เชื้อเพลิงชีวภาพแทนที่การใช้เชื้อเพลิงแบบเดิม ความกระตือรือร้นเช่นนี้ อาจวางพื้นฐานอยู่บนความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศและการพิจารณาไตร่ตรองที่มากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ทางเลือกที่จะเปลี่ยนออกจากความมั่นคงด้านอาหารที่ต้องมีการเตือนภัยข่าวสารที่จะเตือนเรื่องนี้มาจากรายงานพิเศษต่อที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติว่าด้วยสิทธิด้านอาหารที่ได้มีการตื่นตัวขึ้นมาเรียกร้องให้กับประเทศต่างๆ

ธนาคารและสถาบันการเงินสามารถช่วยเหลือเพื่อแก้ปัญหา โดยช่วยด้านการลงทุนที่ช่วยในการขยายประสิทธิภาพในการผลิตของการเกษตรในระยะยาว เพื่อที่จะให้เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ขาดแคลนในเรื่องของที่ดินและน้ำให้ดีขึ้นกว่าเดิม การลงทุนที่จำเป็นในการทำให้ระบบชลประทานมีความทันสมัยจากเทคโนโลยี เช่นชลประทานแบบน้ำหยด รวมถึงการลงทุนในการเกษตรที่จะใช้พลังงานทางเลือกใหม่ เช่น ก๊าซชีวภาพ ในอนาคตอันใกล้พลังงานจากแสงอาทิตย์อาจจะมีการใช้เพิ่มมากขึ้นจากการนำมาใช้งานแบบประหยัดได้โดยเฉพาะในเขตชนบทที่ห่างไกล

รัฐบาลต้องให้ความมั่นใจว่าจะมีการวางกฎระเบียบในกรอบการทำงานให้กับธนาคาร เกษตรกร และผู้ลงทุนที่จะแสดงบทบาทของตนตามสิทธิและวิถีทางของความยั่งยืน หลายครั้งรัฐบาลที่มีความตั้งใจดีได้เข้าแทรกแซงจนยับยั้งไม่ได้ ทำให้เกิดความสับสนและหลงทิศทางต่อภาคเอกชน ยกตัวอย่าง คือ ภาษีศุลกากรของรัฐที่เก็บจากสินค้าเอทานอลที่นำเข้า เงินอุดหนุนค่าไฟฟ้าในหลายๆรัฐของอินเดียที่ให้กับภาคการเกษตร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นของข้อจำกัดในการส่งออกสินค้าเกษตรของรัฐบาลที่อยากจะปกป้องผู้บริโภค การกระทำเหล่านี้ส่งสัญญาณที่ผิดๆ ให้กับเกษตรกร ผู้ลงทุนและผู้บริโภค

รัฐบาลควรจะเป็นผู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาของภาคเอกชน แต่เพียงคำนึงถึงประชากรที่ยังอ่อนแอ ผู้ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากการเพิ่มราคาขึ้นของอาหารหลัก อาทิเช่น คนยากจนในเขตเมือง รัฐบาลควรใช้กลยุทธ์ในการปรับปรุงอำนาจการซื้อของคนเหล่านี้ หรือจัดให้มีการป้องกันด้านสังคมด้วย

FAO พร้อมทั้งจะแสดงบทบาทของตนในฐานะผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงและข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องรวมทั้งให้คำแนะนำแก่รัฐบาลและเรื่องอื่นๆ ที่รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการเงินการเกษตรและผู้วางนโยบายอย่างไม่มีอคติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นี้ FAO ได้จัดทำคำแถลงการณ์ที่เกี่ยวกับพลังงานชีวภาพระหว่างประเทศ (IBEP) ขึ้นเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549 แถลงการณ์นี้จะช่วยจัดสรรความรู้ความชำนาญและคำแนะนำสำหรับรัฐบาลและผู้ดำเนินกิจการเอกชน เพื่อที่จะคิดสร้างนโยบายและกลยุทธ์ด้านเชื้อเพลิงชีวภาพ รวมทั้งจะช่วยพัฒนาเครื่องมือที่จะบอกจำนวนทรัพย์สินด้านพลังงานชีวภาพและการนำไปใช้ให้มีการพัฒนาที่มีความยั่งยืนเป็นรายประเทศไป FAO ได้ลุกขึ้นมาเพื่อพร้อมที่จะทำงานร่วมกับรัฐบาลและประชากรในท้องถิ่นเพื่อให้มั่นใจว่ามีความมั่นคงด้านอาหารแก่ประชากรที่ยังอ่อนแอ