การวางแผนการผลิตเพื่อถาวรภาพทางการเกษตรของไทย[1/]

1. ความนำ

ช่วงเวลาแห่งทศวรรษในปัจจุบัน นับได้ว่าเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญและมีความหมายอย่างยิ่งต่อแนวการพัฒนาด้านเกษตรกรรมของโลกและของประเทศไทย เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่หลายประเทศเริ่มหันมามีการทบทวนหลักการและความเป็นจริง ของแนวการผลิตและการใช้ทรัพยากรในภาคการเกษตรกันใหม่อย่างจริงจัง หลังจากที่ได้ยึดแบบอย่างของการเกษตรกรรมจากการปฏิวัติเขียว (Green Revolution) ในช่วงคริสตศักราช 1960 เป็นต้นมา ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้มุ่งประเด็นไปที่ความเหมาะสมของแนวการผลิต ประสิทธิภาพการผลิต ผลกระทบจากการผลิต และที่สำคัญคือความถาวรภาพของการผลิต เพราะภายหลังที่การเกษตรของแทบทุกประเทศทั่วโลกมีเป้าหมายในการเพิ่มผลผลิตเหมือนกัน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการผลิตที่คล้ายคลึงกัน และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ทรัพยากรเช่นเดียวกัน มาเป็นระยะเวลานานพอสมควร ก็มาถึงคำถามต่อนักการเกษตรและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลายว่า การเกษตรกรรมควรจะมีทิศทางการพัฒนาต่อไปอย่างไรในอนาคต ซึ่งนับว่าเป็นคำถามที่ง่ายในการถามแต่ยากในการตอบให้ชัดเจน

ในกรณีการเกษตรของประเทศไทย การประสพความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตจากการผลิตแบบ *"ทำมาหากิน"* มาเป็นการผลิตแบบ *"ทำมาค้าขาย"* ของนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจสมัยใหม่ของประเทศ ทำให้มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการผลิตเพื่อตอบสนองต่อระบบตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตเพื่อการส่งออกเข้ามาทดแทนการผลิตเพื่อครัวเรือนหรือตลาดภายในประเทศ เกิดการใช้ปัจจัยการผลิตเช่นปุ๋ยและสารเคมีต่าง ๆ เข้ามาช่วยเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น จนบางครั้งเป็นการใช้ที่เกินความพอดี นำไปสู่ปัญหาการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตและหนี้สินของเกษตรกร นอกจากนี้ยังทำให้สภาพสิ่งแวดล้อมของทรัพยากรการเกษตรไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของดินหรือน้ำ มีการเสื่อมโทรมลงอย่างเห็นได้ชัดและต่อเนื่อง

ประการสำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงลักษณะการผลิตทางการเกษตร ยังนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมของภาคการเกษตรที่มีอยู่เดิม อย่างแทบจะสิ้นเชิง โดยอาศัยการมีส่วนช่วยเร่งของปัจจัยภายนอกจากภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ โดยเฉพาะการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการเช่น การท่องเที่ยวและพักผ่อนและหย่อนใจ ทำให้การเปลี่ยนแปลงแนวการผลิตทางการเกษตร มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของค่านิยม วิถีชีวิต วัฒนธรรมครอบครัว และโครงสร้างชุมชนในชนบท อย่างมีนัยสำคัญตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา รูปธรรมที่เกิดขึ้นก็คือการซื้อขายพื้นที่การเกษตรอย่างไร้ขอบเขตและขาดการควบคุม การอพยพของแรงงานเกษตรเข้าสู่เมือง และในที่สุดการล่มสลายของระบบสังคมชนบท อันเป็นแหล่งทำการผลิตของภาคการเกษตรโดยทั่วไป

1/ ดร.ธันวา จิตต์สงวน ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อาจจะกล่าวได้ว่า ในกรณีของประเทศไทยนั้น ไม่มีช่วงเวลาใดที่ภาคการเกษตรได้ก้าวเข้ามาสู่จุดแห่งการเปลี่ยน-แปลงอย่างรวดเร็วเท่ากับในช่วงเวลาปัจจุบัน ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นการทดสอบครั้งสำคัญว่า การเกษตรของไทยจะยังคงสามารถดำรงอยู่อย่างถาวรต่อไปในอนาคตได้หรือไม่ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและสังคมรอบด้านทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ

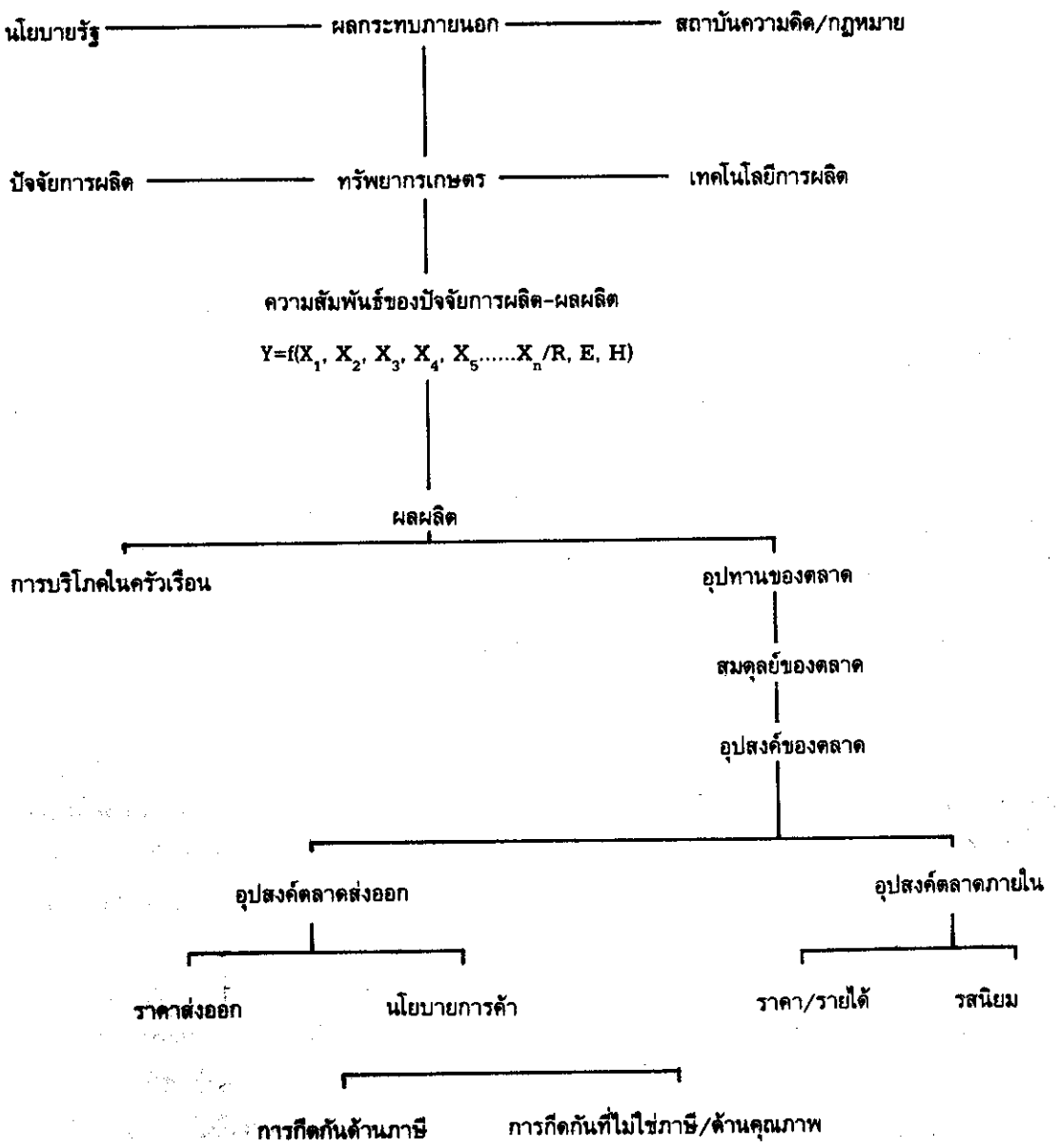
2. การเกษตรและการเกษตรถาวรภาพ

การผลิตทางการเกษตรโดยทั่วไปแล้ว จะมีรูปแบบการผลิตอย่างกว้าง ๆ คือ การเน้นใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่เพื่อสร้างผลผลิตตอบสนองความต้องการของตลาด โดยพิจารณาจากผลตอบแทนสูงสุดที่เกิดขึ้นในปัจจุบันหรือในระยะสั้นเป็นหลัก การเติบโตของรูปแบบการผลิตดังกล่าว จะมีทั้งการขยายปริมาณผลผลิตจากการขยายพื้นที่การเกษตรให้มากขึ้นโดยไม่มีการวางแผนหรือคำนึงว่า มีความเหมาะสมที่จะขยายพื้นที่การเกษตรเข้าไปในพื้นที่ใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ หรือไม่ หรือการเพิ่มผลผลิตจากการใช้ปัจจัยการผลิตประเภททุนและเทคโนโลยีเข้าช่วยเช่น เครื่องจักรเครื่องมือเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีต่าง ๆ ให้มากขึ้น โดยถือหลักแห่งประสิทธิภาพการผลิต (Production Efficiency) ว่า ตราบใดที่ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสามารถให้ผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินสูงกว่าต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ก็จะยังสามารถเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ ต่อไปได้ จนกว่าจะถึงจุดสมดุลย์คือ เกิดผลกำไรที่เป็นตัวเงินสูงสุด (Maximum Profit) จึงจะนับว่าเป็นการผลิตที่มีเหตุผล

จากลักษณะการผลิตดังกล่าว จะเห็นได้ว่า แรงจูงใจในการผลิต (Production Incentive) จะขึ้นอยู่กับผลกำไรจากการผลิตหรือการเปรียบเทียบของผลตอบแทนและต้นทุนที่เสียไปเป็นสำคัญ การผลิตทางการเกษตรจึงถือว่าเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปได้ตามเงื่อนไขของมูลค่าตัวเงินทางการตลาดของผลผลิตและปัจจัยการผลิต แต่มักจะละเลยที่จะพิจารณาถึงผลกระทบภายนอก (External Effects) ที่เกิดขึ้นจากการผลิต หรือผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรการเกษตรในรูปของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความเสื่อมโทรมของความอุดมสมบูรณ์ของดิน การชะล้างพังทลายของหน้าดิน ปริมาณน้ำในดินลดลง คุณภาพน้ำใต้ดินเสียไปจากสารเคมีตกค้าง รวมทั้งผลกระทบจากการผลิตในรูปสุขภาพของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีต่าง ๆ ล้วนแต่ไม่ได้ถูกนับรวมอยู่ในกระบวนการตัดสินใจในการผลิตอย่างที่ควรจะเป็น ผลกำไรที่เกิดขึ้นจากการผลิตจึงหมายถึง การมีรายได้จากการผลิตสูงกว่าต้นทุนการผลิตเฉพาะที่เป็นตัวเงินเท่านั้น แต่ไม่ได้รวมต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมเข้าไว้ด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้ ราคา (Price) ของผลผลิต จึงไม่ได้สะท้อนให้เห็นต้นทุนทางสังคม (Social Cost) ที่แท้จริงของการผลิต ซึ่งนับว่าเป็น ความล้มเหลวของระบบตลาด (Market Failure) ที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขของระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่สำคัญคือ ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ แม้จะไม่ได้รับการให้ความสำคัญในระยะสั้นก็ตาม แต่จะมีค่าเพิ่มขึ้นตลอดเวลาในระยะยาว และเมื่อเลยระดับหนึ่งไปแล้ว ต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม ก็อาจจะกลายมาเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดการผลิตทางการเกษตรได้เช่นเดียวกัน

การผลิตทางการเกษตรในรูปแบบปัจจุบัน จึงดำเนินไปโดยมีการสะสมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปด้วยในเวลาเดียวกัน นับว่าเป็นการสร้างขอบเขตจำกัด (Constraint) ในการผลิตให้เพิ่มมากขึ้น นอกเหนือจากความจำกัดของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ และความเสี่ยงภัย (Risk) จากการผลิตที่มีอยู่แล้ว กล่าวคือ นอกจากการผลิตจะมีเงื่อนไขความเสี่ยงภัยจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าทางการตลาดของผลผลิตและปัจจัยการผลิตแล้ว ยังจะต้องมีเงื่อนไขความจำกัดในการใช้ประโยชน์ ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องมาเป็นปัจจัยสำคัญที่จะจำกัดความสามารถในการผลิตอีกด้วย การเกษตรในลักษณะเช่นนี้จึงไม่อาจจะถือว่าเป็นการเกษตรที่จะดำเนินต่อไปในระยะยาวได้ เพราะการมีความสามารถในการใช้ประโยชน์ที่จำกัดของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ ย่อมจะแสดงเป็นนัยอย่างชัดเจนว่า การผลิตที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเช่นการเกษตรนั้น จะต้องมีระยะเวลาสิ้นสุดด้วย เช่นเดียวกัน

ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ทางการเกษตรภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเปิด



การเกษตรถาวรภาพ (Sustainable Agriculture) หรือที่อาจเรียกแตกต่างกันเป็น การเกษตรแบบยั่งยืน หรือ วัฒนเกษตร จึงมีจุดประสงค์ที่จะเน้นการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องให้มากที่สุด ไม่ว่าปัจจัยนั้นจะสามารถมองเห็นได้โดยตรงหรือไม่ก็ตาม โดยเน้นแนวการผลิตแห่งความเหมาะสม (Optimum) มากกว่าความสูงสุด (Maximum) ของผลผลิตหรือผลกำไร และเน้นการประนีประนอมระหว่างปัจจัยทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร มากกว่าเน้นการใช้ปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นหลัก ซึ่งโดยหลักการนี้ ได้มีผู้นำไปตีความออกมาเป็นหลายแนวความคิดย่อย ๆ ซึ่งมีนิยามและความหมายที่แตกต่างกัน แล้วแต่จะเน้นหนักไปทางด้านใด ด้านหนึ่งซึ่งคิดว่ามีความสำคัญและจะนำไปสู่ถาวรภาพได้ เช่น การเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) การเกษตรชีวภาพ (Biological Farming) การเกษตรเชิงนิเวศน์ (Ecological Agriculture) การเกษตรทางเลือก (Alternative Agriculture) การเกษตรที่ใช้ปัจจัยการผลิตต่ำ (Low Input Agriculture) การเกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) ตลอดจน การเกษตรเชิงพุทธ (Buddist Agriculture) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณากันจริง ๆ แล้วจะเห็นได้ว่า แนวทางการผลิตต่าง ๆ ที่แตกตัวออกมานั้นมีลักษณะเป็นเพียงแนวทางในการปฏิบัติ (Guide to Practice) หรือ แนวทางของเทคโนโลยีในระบบการทำฟาร์ม (Technology in Farming Systems) ที่แตกต่างกันเท่านั้น แต่การเกษตรถาวรภาพ ไม่ได้มีความหมายคับแคบแค่เฉพาะแนวทางใด แนวทางหนึ่งที่กล่าวมาแล้ว การเกษตรถาวรภาพเป็นแนวทางในหลักการ (Guide to Concept) ของการวางแผนระบบการผลิตทั่วไป ซึ่งเป็นการวางแผนการผลิตจากระบบสมดุลย์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร เพื่อจุดประสงค์จะให้เกิดผลประโยชน์ที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยจะต้องเกี่ยวข้องกับทุกปัจจัยและทุกระดับของการผลิตตั้งแต่ระดับพื้นที่ ระดับฟาร์ม ระดับประเทศ หรือแม้แต่ในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาว่า การเกษตรของไทยมีลักษณะเป็นการผลิตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิด (Open Economy) การเกษตรถาวรภาพจึงจะต้องมีความเกี่ยวข้องสอดคล้องกับนโยบายเศรษฐกิจทั้งในระดับฟาร์มและที่นอกเหนือจากระดับฟาร์ม เพื่อให้ความถาวรภาพที่เกิดขึ้น สามารถที่จะดำรงอยู่ได้ภายใต้เงื่อนไขความเป็นจริงของระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่

จากแผนผังประกอบ จะสรุปเห็นได้ว่า การเกษตรถาวรภาพนั้นอาจจะต้องมีการเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ มากมายภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบเปิดที่เป็นอยู่ ตั้งแต่ระดับการผลิต การจัดสรรผลผลิต การบริโภค การตลาด ไปจนถึงการค้าระหว่างประเทศการวางแผนการผลิตในระดับฟาร์ม จึงนับว่าเป็นเพียงปัจจัยส่วนหนึ่งที่จะนำมาซึ่งความถาวรภาพทางการเกษตรได้ แต่นอกเหนือจากนี้ ยังมีปัจจัยอีกหลายอย่างในระบบเศรษฐกิจที่สามารถเกี่ยวข้องกัน และสามารถส่งผลกระทบให้เกิดขึ้นต่อความถาวรภาพทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นในทางใดทางหนึ่งได้ตลอดเวลา

จะเห็นได้ว่า แนวทางการผลิตหรือระบบการทำฟาร์มแบบต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น ส่วนมากจะเกี่ยวข้องกับเฉพาะบางปัจจัยหรือบางระดับของการผลิต แต่จะไม่สามารถครอบคลุมวงจรของเกษตรถาวรภาพทั้งหมดได้ บางลักษณะของแนวทางการผลิตอันเป็นที่สนใจในปัจจุบัน เช่น การที่แนวทางการผลิตใด ๆ จะมีการใช้สารเคมีเกษตรหรือไม่ จึงไม่ใช่ประเด็นที่สำคัญที่สุดในการพิจารณาเช่นนี้ เพราะทุกแนวทางการผลิตล้วนแต่เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่อาจนำไปสู่การผลิตตามหลักเกษตรถาวรภาพได้ แต่ในทางตรงกันข้าม หลักการของการเกษตรถาวรภาพทั้งหมดไม่สามารถที่จะเป็นไปได้ ภายใต้แนวทางการผลิตหรือระบบการทำฟาร์มแบบใดแบบหนึ่ง ดังแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้คือ

แนวทางการผลิตหรือระบบการทำฟาร์ม⟶เกษตรถาวรภาพ

เกษตรถาวรภาพ⟶แนวทางการผลิตหรือระบบการทำฟาร์ม

3. ความเป็นไปได้ของการผลิตแบบเกษตรถาวรภาพ

โดยรวมแล้ว แม้ว่าระบบการผลิตแบบเกษตรถาวรภาพจะมีแนวทางลักษณะเช่นใดก็ตาม แต่อาจจะกล่าวได้ว่าแนวทางการผลิตดังกล่าว จะต้องเป็นแนวทางที่ขึ้นอยู่กับความเป็นไปได้ของปัจจัยหลักสามประการ คือ

1) ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค (Technically feasible) คือ การที่สามารถจะนำแนวทางการผลิตนั้นมาปฏิบัติได้ ภายใต้เงื่อนไขความเป็นจริงในระดับฟาร์มเช่น เงื่อนไขของการผลิต ผลผลิต หรือปัจจัยการผลิต และโดยเกษตรกรเป็นผู้ผลิต ไม่ใช่มีความเป็นไปได้เฉพาะในแปลงทดลองการเกษตร ซึ่งมีการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ได้เท่านั้น ความเป็นไปได้ของเกษตรถาวรภาพในแง่นี้ จึงขึ้นอยู่กับระดับเทคโนโลยีการผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ รวมทั้งความรู้ความสามารถของเกษตรกรเอง เป็นสำคัญ

2) ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐศาสตร์ (Economically viable) คือ จะต้องมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ หรือผลตอบแทนที่คุ้มค่าในการที่จะปฏิบัติตามแนวทางการผลิตดังกล่าว โดยมีการพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้นจากแนวการผลิตนั้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ปัจจัยที่จะทำให้เกิดความเป็นไปได้ของเกษตรถาวรภาพในแง่นี้ คือ ระดับราคาของผลผลิตและปัจจัยการผลิต รวมทั้งนโยบายการค้าและภาวะการตลาดทั้งภายในและภาย-นอกประเทศ

3) ความเป็นไปได้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmentally sounded) คือ การผลิตจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่มากเกินไป กล่าวคือ ในการใช้ทรัพยากรเพื่อการผลิตทางการเกษตรทุกครั้ง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปต่าง ๆ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องเกิดขึ้นเสมอ เพียงแต่ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นจะอยู่ในระดับที่มีนัยสำคัญหรือไม่ หรือจะมีการสะสมได้มากน้อยเพียงใด การเกษตรถาวรภาพไม่ได้รับการยกเว้นจากปัญหาข้อนี้ไปได้ ประเด็นของความถาวรภาพในการเกษตรจึงอยู่ที่ว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร มีการควบคุมหรือแก้ไขอย่างไรได้หรือไม่ ผลกระทบในระยะสั้นและในระยะยาวเป็นอย่างไร ที่สำคัญคือ หากมีการตีมูลค่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมออกมาเป็นตัวเงินได้ การผลิตที่พิจารณารวมค่าต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดแก่สังคมส่วนรวมไว้ด้วยแล้วยังจะมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์อยู่อีกหรือไม่

นั่นคือ นอกจากการเกษตรถาวรภาพจะต้องมีความเป็นไปได้จากการพิจารณาแง่ส่วนตัว (Private Consideration) ของเกษตรกรผู้ผลิตแล้ว ยังจะต้องมีความเป็นไปได้จากการพิจารณาในแง่สังคม (Social Consideration) อีกด้วย

4. ความสำคัญของการวางแผนการผลิตระดับฟาร์ม

จากรูปแบบการผลิตในความเป็นจริง หน่วยการผลิตระดับฟาร์ม นับว่ามีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนการผลิตตามแนวเกษตรถาวรภาพ เนื่องจากฟาร์มเป็นหน่วยการผลิต (Production Unit) ที่ต้องเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้ทรัพยากรและการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้น การวางแผนระดับฟาร์มที่เหมาะสม จึงจะมีส่วนนำไปสู่การวางแผนการผลิตแบบถาวรภาพของภาคการเกษตรทั้งหมด หรืออีกนัยหนึ่ง การตัดสินใจในการผลิตระดับฟาร์มที่ผิดพลาด จะสะท้อนให้เห็นที่มาของปัญหาอันจะนำไปสู่ความไม่มีถาวรภาพในภาคการเกษตรได้เช่นกัน

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทัศนะของเกษตรกรในการพิจารณาลักษณะความสัมพันธ์ของผลผลิตและปัจจัยการผลิตทั่ว ๆ ไปนั้น ปัจจัยทางด้านผลกระทบภายนอก (External Effects) จากการเกษตรมักจะถูกสมมุติให้คงที่คือ ไม่มีการเปลี่ยน-แปลง ไม่ว่าการผลิตจะมีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใดก็ตาม จากแผนผังประกอบที่แสดงไว้ข้างต้นนั้น ผลผลิตจะมีปริมาณมากน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณปัจจัยการผลิตที่ใช้ (X_i) ซึ่งในการผลิตระยะยาวแล้ว ได้แก่ ปริมาณที่ดิน แรงงาน

ทุน เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีต่าง ๆ เป็นต้น กล่าวคือ $Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_n/R, E, H)$ โดยที่ปัจจัยด้านผลกระทบภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น คุณภาพของทรัพยากรการเกษตร (Resource quality-R) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental impact-E) และสุขภาพของเกษตรกรจากการผลิต (Health effect-H) ไม่ได้ถูนำมาพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจทางการผลิตด้วย เมื่อเป็นเช่นนี้ อุปทาน (Supply) ของผลผลิตที่เกิดขึ้นจึงจะสะท้อนจากเฉพาะมูลค่าต้นทุนเพิ่มของเกษตรกร (Marginal Private Cost-MPC) ที่เกิดขึ้นจากการผลิต เท่านั้น

ความสำคัญของการวางแผนการผลิตระดับฟาร์ม ก็คือ การพยายามให้เกษตรกรได้พิจารณารวมเอา ปัจจัยด้านต้นทุนผลกระทบภายนอกที่เพิ่มขึ้นจากการผลิต (Marginal External Cost-MEC) หรือผลของการผลิตที่มีต่อระบบทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและสุขภาพเหล่านั้นเข้าไว้ในต้นทุนการผลิตรวม เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมในการวางแผนผลิตและการใช้ทรัพยากรในระยะยาว โดยเกษตรกรต้องพิจารณาให้เข้าใจชัดเจนว่าระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ก็มีความสามารถที่จะรองรับปริมาณการผลิตได้จำกัดเช่นกัน การที่ผลกระทบภายนอกมีการสะสมมากขึ้นเช่น คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมมากขึ้นเท่าไร จึงมีความหมายว่า การผลิตกำลังเข้าใกล้กับระดับวิกฤติมากขึ้นเท่านั้นด้วย

การพิจารณาถึงปัจจัยด้านระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ในรูปของผลกระทบภายนอก จะทำให้ต้นทุนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น และราคาผลผลิตจะสะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนเพิ่มทางสังคม (Marginal Social Cost-MSC) โดยคิดจาก ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มขึ้นและต้นทุนผลกระทบภายนอกที่เพิ่มขึ้นรวมกัน หรือ MSC = MPC + MEC นั่นเอง ซึ่งนับว่าเป็นต้นทุนการผลิตอย่างแท้จริงที่เกิดขึ้นในสังคม และเป็นการแก้ไขปัญหาความล้มเหลวของระบบตลาด (Market Failure) ในทางเศรษฐศาสตร์ โดยที่ปริมาณอุปทานผลผลิตของฟาร์มจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนไป

จะเห็นได้ว่า ลักษณะการวางแผนการใช้ทรัพยากรในระดับฟาร์ม จะเปรียบเสมือนเป็นตัวแทนของรูปแบบการผลิตตามแนวทางการเกษตรถาวรภาพ การใช้ทรัพยากรตามระบบการทำฟาร์มที่แตกต่างกันในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงหมายความเพียงว่าเป็นการปฏิบัติตามแนวทางเกษตรถาวรภาพในลักษณะที่แตกต่างกันเท่านั้น ไม่ได้หมายความว่า ระบบการทำฟาร์มนั้น ๆ จะ "เป็น" "หรือ" "ไม่เป็น" การผลิตแบบเกษตรถาวรภาพโดยสิ้นเชิงเพราะระบบการทำฟาร์มแทบทุกระบบที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ล้วนแต่มีหลักการใหญ่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มุ่งเปลี่ยนแปลงทัศนะการทำฟาร์มของเกษตรกร จากลักษณะของหน่วยผลิต (Production Unit) ซึ่งเป็นหน่วยของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิตเท่านั้น มาเป็นลักษณะของระบบการจัดการ (Management System) ซึ่งจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ในระบบการผลิตทั้งหมดที่จะมีผลกระทบซึ่งกันและกัน

5. ผลของการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีต่อการวางแผนการผลิต

การวางแผนการผลิตในระดับฟาร์มดังกล่าว จะได้รับผลมากน้อยอย่างไรนั้นนอกจากจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านการตัดสินใจของเกษตรกรเอง หรือปัจจัยภายในฟาร์มแล้ว ยังจะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกฟาร์มอีกมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำฟาร์มในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดของประเทศที่กำลังพัฒนา ต้องมีการส่งออกผลผลิตเกษตรและสั่งเข้าปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ย่อมจะเป็นที่แน่นอนว่า การวางแผนฟาร์มจะต้องเกี่ยวข้องกับการวางแผนของระบบเศรษฐกิจการเกษตรโดยรวมของประเทศด้วย การใช้นโยบายต่าง ๆ ในการพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตรหรือแม้แต่ในการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ จึงสามารถจะส่งผลกระทบโดยตรงหรือโดยอ้อมต่อแนวทางการทำฟาร์มได้

หากจะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของการวางแผนการผลิตในสองระดับดังกล่าว คือ การวางแผนฟาร์มและการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศแล้ว อาจจะกล่าวได้ว่าในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดของประเทศไทย จะมีการใช้นโยบายการค้าเป็นปัจจัยตัวเร่ง (Accelerating Factor) ในการสร้างความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศแบบดั้งเดิม เป้าหมายในการผลิตส่วนหนึ่งจึงจะมีรากฐานมาจากการวางเป้าหมายในการส่งออกเป็นเกณฑ์ เมื่อเป็นดังนี้ แนวการทำฟาร์มในปัจจุบันจึงไม่ใช่เป็นต้นเหตุ (Cause) หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ในการกำหนดแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในทางตรงข้ามกัน จะเป็นไปได้มากกว่าที่แนวทางการทำฟาร์มจะมีโอกาสเป็นผลที่ตามมา (Consequence) หรือตัวแปรตาม (Dependent Variable) ของแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การกำหนดชนิดและปริมาณการผลิตแต่ละอย่างจึงจะขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านราคาและการตลาด ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากราคาและการตลาดโลกเป็นส่วนใหญ่ หากสมมุติว่าประเทศไทยเป็นผู้ผลิตรายย่อยในตลาดโลกเท่านั้น การวางแผนการทำฟาร์มจึงไม่สามารถที่จะควบคุมลักษณะการผลิตทั้งหมด ให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสมหรือตามศักยภาพของทรัพยากรการเกษตรที่มีอยู่ หากปัจจัยด้านราคาและการตลาดจากภายนอกไม่เอื้ออำนวย

จากสาเหตุดังกล่าว แนวทางการเกษตรถาวรภาพในระบบเศรษฐกิจแบบเปิด จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนอย่างสอดคล้องและต่อเนื่อง ในทุกระดับของระบบเศรษฐกิจ เพราะในกรณีที่แนวทางการผลิตระดับฟาร์ม ไม่สามารถสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เช่นนโยบายการส่งออกแล้ว โครงสร้างการผลิตของภาคการเกษตรโดยรวมซึ่งส่วนหนึ่งเน้นการผลิตเพื่อการส่งออก ก็จะต้องปรับเปลี่ยนมาเป็นการผลิตเพื่อตอบสนองการตลาดภายในประเทศเป็นหลัก ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยากจากเงื่อนไขเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย ที่ยังมีความต้องการรายได้จากการส่งออกผลผลิตทางการเกษตรอยู่ และตลาดภายในก็ไม่ใหญ่พอที่จะรองรับผลผลิตทั้งหมดได้ เกษตรกรและผลผลิตจึงอาจจะต้องลดจำนวนลง ในขณะเดียวกัน หากเป็นกรณีที่การผลิตในระดับฟาร์มถูกวางแผนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและเงื่อนไขของตลาดจากภายนอกประเทศเท่านั้น การทำฟาร์มก็จะกลายมาเป็นเพียงหน่วยการผลิต ซึ่งไม่ให้ความสำคัญต่อการรักษาสมดุลย์ของระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางเกษตรเท่าที่ควรแม้รายได้จากการส่งออกจะมากแต่ก็จะเป็นเพียงระยะสั้น เพราะในระยะยาวผลผลิตและรายได้ก็จะต้องลดลงจากความเสื่อมโทรมของสภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งสองกรณีที่กล่าวมานี้ จึงจะเห็นได้ว่า การเกษตรถาวรภาพยังจะไม่บังเกิดขึ้น

การเกษตรถาวรภาพจึงมีความหมายอีกนัยหนึ่ง คือ การมีถาวรภาพครอบคลุมทั้งระบบการเกษตร ได้แก่ เกษตรกร ผลผลิตทางการเกษตร รายได้จากการเกษตร และทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในภาคเกษตร ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องมีความถาวรภาพไปพร้อมกัน จึงจะถือว่าเป็นการมีถาวรภาพอย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุปแล้ว การเกษตรถาวรภาพจากทัศนะการพัฒนาเศรษฐกิจ จึงจะต้องเป็นการผลิตแบบเดินสายกลาง โดยประนีประนอมทั้งการผลิตที่เน้นปริมาณผลผลิตและรายได้ตัวเงินที่เกิดขึ้น และการผลิตที่เน้นคุณภาพผลผลิตในรูปของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง หรือประนีประนอมระหว่างสองเป้าหมายคือ เป้าหมายของการเจริญเติบโต (Growth Target) และเป้าหมายของการพัฒนา (Development Target) ในระบบเศรษฐกิจเข้าด้วยกัน ซึ่งแน่นอนที่สุด มีความเป็นไปได้ที่ว่า การผลิตตามแนวเกษตรถาวรภาพนี้ อาจจะทำให้อัตราการเจริญเติบโตของการผลิตชะลอตัวหรือลดลง โดยเฉพาะในระยะสั้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมแทนที่ ซึ่งหากพิจารณาให้ลึกซึ้งแล้ว ผลประโยชน์โดยรวมที่เกิดขึ้นต่อสังคมจากการเกษตรถาวรภาพจะไม่ได้ลดลงแต่อย่างใด เพียงแต่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน (Monetary Benefit) บางส่วน ให้กลายมาเป็นผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัว

เงิน (Non-monetarybenefit) เช่น คุณภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม นั่นเอง ที่สำคัญคือ เป้าหมายการพัฒนาในรูปผลประโยชน์ที่ไม่เป็นตัวเงินนี้ ถือได้ว่าเป็นผลประโยชน์ที่แท้จริงและเป็นผลประโยชน์ในระยะยาวของสังคม เพียงแต่สังคมหรือประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย จะให้ความสำคัญในสิ่งนี้เพียงใดแค่ไหน ซึ่งทั้งหมดนี้จะสะท้อนออกมาได้ในรูปของแนวนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่เป็นอยู่

6. นโยบายการผลิตเพื่อถาวรภาพทางการเกษตรของไทย

จากประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศและการวางแผนของฟาร์ม นโยบายการผลิตที่ดีจึงควรจะต้องเป็นนโยบายที่มีความเป็นไปได้ที่จะให้เป้าหมายของการผลิต สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการเกษตรถาวรภาพระดับฟาร์มและการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศได้ หรืออีกนัยหนึ่งในทางรูปธรรมคือควรจะเป็นนโยบายที่มีเป้าหมายของการผลิตและการส่งออก ที่สอดคล้องกับลักษณะการใช้ปัจจัยการผลิต และสมดุลย์ของระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในภาคเกษตร นั่นเอง

อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรของไทย ประกอบไปด้วยความหลากหลายของประเภทของผลผลิต ขนาดการผลิต ระดับเทคโนโลยีการผลิต ลักษณะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่การผลิต และที่สำคัญคือ คุณภาพของผู้ผลิตคือเกษตรกรเอง ตัวอย่างเช่น จากจำนวนฟาร์มทั่วประเทศประมาณ 5.3 ล้านฟาร์มใน พ.ศ. 2431 พบว่าขนาดพื้นที่ถือครองต่ำกว่า 10 ไร่อยู่ถึงร้อยละ 25.64 และครัวเรือนเกษตรกรที่ทำประโยชน์บนที่ดินที่ไม่ใช่ของตนเองมีอยู่ถึงร้อยละ 30.86 หรือการสำรวจรายได้ครัวเรือนเกษตรกรพ.ศ. 2531/32 ปรากฏว่าเกษตรกรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้เงินสดจากการเกษตรและนอกการเกษตรเพียงครัวเรือนละ 19,848 บาทต่อปี เมื่อเทียบกับรายได้เงินสดแบบเดียวกันของเกษตรกรในภาคกลาง ซึ่งมีค่าเท่ากับครัวเรือนละ 53,231 บาทต่อปี

ตัวเลขเหล่านี้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของขนาดของฟาร์ม แรงจูงใจในการผลิตและระดับรายได้ของเกษตรกร หรือโดยภาพรวมก็คือภาคการเกษตรของประเทศไทยยังมีระดับการพัฒนาการเกษตรที่แตกต่างกันอย่างมากอยู่โดยที่ไม่ต้องกล่าวถึงความแตกต่างทางเศรษฐกิจ ระหว่างผู้ที่อยู่ในภาคการเกษตรและผู้ที่อยู่นอกภาคการเกษตรว่าจะมีความแตกต่างกันเพียงใด

จากความหลากหลายของเกษตรกร หรือของระดับการพัฒนาการเกษตรดังกล่าว การวางนโยบายการผลิตเพื่อเกษตรถาวรภาพ จึงอาจจะต้องเป็นนโยบายที่หลากหลาย (Diversified Policies) เช่นเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสองรูปแบบใหญ่ ๆ โดยพิจารณาจากพื้นที่การเกษตรที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างกัน กล่าวคือ นโยบายการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรล้าหลัง และนโยบายการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรก้าวหน้า ที่ต้องแยกออกเช่นนี้เพราะว่า นโยบายการผลิตเพื่อการถาวรภาพที่เหมาะสมกับการเกษตรขนาดใหญ่ที่มีการพัฒนามาก อาจจะไม่เหมาะสมกับการเกษตรขนาดเล็กที่มีการพัฒนาน้อยกว่า และประเด็นสำคัญคือ ความคาดหวังจากการผลิตของพื้นที่การเกษตรทั้งสองแบบนั้นมีความแตกต่างกัน โดยอาจจะสรุปรายละเอียดบางอย่างของแนวทางที่ควรจะเป็นสำหรับพื้นที่การเกษตรทั้งสองแบบได้ตามตารางเปรียบเทียบที่แสดงประกอบไว้ หรืออาจจะจำแนกนโยบายในรายละเอียดได้ดังนี้ กล่าวคือ

1) นโยบายการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรล้าหลัง

หมายถึง นโยบายการผลิตของรัฐที่ควรจะนำมาใช้กับกรณีการเกษตรในพื้นที่ล้าหลัง กันดาร ต้องพึ่งพาปัจจัยธรรมชาติเป็นหลักในการผลิต ไม่มีระบบชลประทาน เกษตรกรมีฐานะยากจนหรือมีหนี้สิน มีพื้นที่ถือครองขนาดเล็กหรือไม่มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง นโยบายการผลิตในพื้นที่เช่นนี้จึงควรจะส่งเสริมให้มีการผลิตเพื่อการยังชีพ (Subsistent Production) ในครัวเรือนเป็นหลัก โดยเน้นในประเด็นที่ว่า การเกษตรเป็นแหล่งผลิตปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของครัวเรือนคืออาหาร มากกว่าจะเป็นแหล่งสร้างรายได้จากการผลิตเพื่อการตลาด เนื่องจากในระบบเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันการมีขนาดฟาร์มที่เล็กกว่าของเกษตรกรที่ยากจน จะนำไปสู่การเสียเปรียบในการผลิตต่อฟาร์มที่มีขนาดใหญ่กว่าในเรื่องของต้นทุนเฉลี่ยและการใช้เทคโนโลยี ฟาร์มขนาดเล็กเหล่านี้จึงควรหลีกเลี่ยงการผลิตที่ใช้ปัจจัยทุนหรือปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูงเช่นปุ๋ยเคมี และสารเคมีต่าง ๆ เพื่อให้เป็นการผลิตที่มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด (Minimum Cost) เท่าที่จะทำได้ โดยเน้นการผลิตที่ใช้ระบบธรรมชาติและแรงงานเข้าช่วยให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการผลิตที่ช่วยรักษาสภาพแวดล้อมโดยที่เกษตรกรเองอาจจะไม่ตระหนักถึงก็ได้ และถึงแม้จะมีปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น ความยากจนของเกษตรกรในพื้นที่เกษตรล้าหลัง เช่นนี้ ก็จะเป็นปัจจัยที่ทำให้การแก้ไขปัญหาด้วยเกษตรกรเองทำได้ยาก

ความแตกต่างบางประการของการเกษตรล้าหลังและการเกษตรก้าวหน้า

	พื้นที่การเกษตรล้างหลัง	พื้นที่การเกษตรก้าวหน้า
เป้าหมายหลัก	การพัฒนาของเศรษฐกิจ	การเติบโตของเศรษฐกิจ
เป้าหมายเฉพาะ	การผลิตเพื่อยังชีพ	การผลิตเพื่อการค้า
วัตถุประสงค์การผลิต	แหล่งอาหาร	แหล่งรายได้
การวางแผนผลิต	การผลิตกำหนดความต้องการ	ความต้องการกำหนดการผลิต
หลักในการผลิต	ต้นทุนต่ำสุด	ผลผลิตสูงสุด/กำไรสูงสุด
ขนาดฟาร์ม	เล็ก	กลาง/ใหญ่
เทคโนโลยีการผลิต	เน้นหนักแรงงาน	เน้นหนักทุน
ปัจจัยการผลิต	สารอินทรีย์	สารอินทรีย์/สารเคมี
ผลผลิต	มากอย่าง	น้อยอย่าง/เฉพาะอย่าง
ตลาดผลผลิต	ครัวเรือน/ตลาดท้องถิ่น	ตลาดส่วนกลาง/ส่งออก
ผลกระทบภายนอก	ต่ำ	ปานกลาง/สูง
แนวทางแก้ไข	การแทรกแซงของรัฐ	ระบบกลไกราคา/ตลาด
นโยบายรัฐ	นโยบายความช่วยเหลือ	นโยบายราคา/ภาษี
เกษตรถาวรภาพ	มีโอกาสน้อยในระยะสั้น มีโอกาสมากในระยะยาว	มีโอกาสปานกลาง

การเข้าแทรกแซงของรัฐบาลในกรณีนี้ จึงนับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในระยะสั้น นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องอาจจะต้องเริ่มตั้งแต่ การช่วยเหลือในการวางแผนใช้พื้นที่เพื่อการผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิตที่จำเป็น การแนะนำเทคนิคการผลิตที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อส่งเสริมการผลิตที่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อย ควรเน้นนโยบายการผลิตที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรมีอาหารบริโภคอย่างเพียงพอในครัวเรือน หรือและท้องถิ่นเป็นหลัก นโยบายการผลิตจึงควรเน้นผลผลิตที่หลากหลาย เพื่อให้มีผลผลิตพืชและสัตว์ที่สมดุลย์สำหรับการอยู่รอดของระบบเศรษฐกิจท้องถิ่น โดยที่จะไม่ถูกกระทบกระเทือนจากอิทธิพลด้านราคาและการตลาดจากภายนอกมากเกินไปอาจจะมีองค์กรของท้องถิ่นเช่น สหกรณ์ หรือกลุ่มเกษตรกร เป็นผู้ประสานงานในการผลิตและการตลาดบ้างตามสมควร โดยที่รัฐอาจจะเข้ามาเป็นผู้ให้การช่วยเหลือ (Subsidy) ในเบื้องต้น เช่น จัดหาสินเชื่อราคาถูก จัดหาและส่งเสริมการใช้ปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมหรือช่วยเหลือในด้านเทคนิคการผลิตเช่น การทำปุ๋ยอินทรีย์ด้วยตนเอง การผลิตของพื้นที่เช่นนี้เป็นการผลิตเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและท้องถิ่นให้ดีขึ้น เพื่อพัฒนาไปสู่การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจให้ได้ในระยะยาว ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างมาก

รูปแบบของการผลิตในพื้นที่เกษตรล้าหลังอาจจะได้แก่ ระบบการเกษตรแบบผสมผสาน (Integrated Farming System) การเกษตรอินทรีย์ (Organic Farming) การเกษตรธรรมชาติ (Natural Farming) และระบบวนเกษตรกรรม (Agroforestry) เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การเกษตรถาวรภาพสำหรับพื้นที่การเกษตรล้าหลังเช่นนี้ จึงมีความหมายทั่วไปในระยะสั้นคือ การจัดระบบการผลิตขนาดเล็กที่มีอยู่เพื่อสร้างความอยู่รอดของครัวเรือนและระบบเศรษฐกิจท้องถิ่น จากการมีผลผลิตบริโภคที่เพียงพอและเสียต้นทุนต่ำที่สุด รวมทั้งเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ ในระยะยาวอาจจะมีการพัฒนาการผลิตเข้าสู่ระบบตลาดมากขึ้นได้ หากเกษตรกรมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มั่นคงพอสมควรแล้ว

2) นโยบายการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรก้าวหน้า

หมายถึง นโยบายการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรที่มีการพัฒนาแล้ว มีศักยภาพในแง่ทรัพยากรที่ดินเหมาะสมที่จะทำการเกษตรได้ดี มีระบบชลประทานหรือมีระบบปัจจัยพื้นฐานของการผลิตที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เช่น แหล่งน้ำและการคมนาคม ฟาร์มมีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเกษตรกรมีฐานะทางเศรษฐกิจดี หรือมีความสามารถในการจัดหาเงินทุนจากสถาบันการเงินในระบบได้ นโยบายการผลิตในพื้นที่เกษตรก้าวหน้าเช่นนี้ จึงควรจะเป็นการผลิตเพื่อการค้า (Commercial Production) โดยการพยายามสร้างปริมาณผลผลิตให้มากที่สุดเท่าที่จะมีแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการระดับประเทศ และเป็นแหล่งรายได้จากการส่งออก เป็นการผลิตที่เน้นการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เช่น เครื่องจักรเครื่องมือ เมล็ดพันธุ์สมัยใหม่ ปุ๋ย และสารเคมีเกษตร โดยมีการขยายการผลิตให้มากขึ้น จนกว่าการผลิตจะอยู่ในระดับที่มีผลกำไรสูงสุด (Maximum Profit) ตามหลักเศรษฐศาสตร์

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าลักษณะการผลิตเช่นนี้จะมีส่วนสร้างความเจริญเติบโตให้เกิดแก่ระบบเศรษฐกิจที่ผ่านมา การดำเนินไปของลักษณะการผลิตดังกล่าว เป็นที่มาของข้อวิจารณ์ที่ว่า มีส่วนทำให้สภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรมีคุณภาพที่เสื่อมโทรมลง โดยที่ผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น ไม่ได้รับการนำขึ้นมาพิจารณารวมไว้ในการวางแผนการผลิตเท่าที่ควรจะเป็น นโยบายการเกษตรถาวรภาพในกรณีเช่นนี้ จึงจะเป็นการใช้นโยบายใด ๆ ก็ตามที่จะ

ทำให้เกิดความแน่ใจว่า การเกษตรเพื่อการค้าและเพื่อผลกำไรนั้น จะได้รวมเอาผลกระทบเหล่านี้ เข้าไว้ในการพิจารณาตัดสินใจก่อนที่จะทำการผลิตด้วย เช่น การใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม จะต้องไม่มากเกินความจำเป็น และต้นทุนในรูปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มสูงขึ้นจะยังไม่ทำให้ต้นทุนรวมของการผลิตอยู่ในระดับที่สูงกว่าผลตอบแทนรวมจากการผลิต การใช้ปัจจัยการผลิตเช่นสารเคมีตามแนวทางเกษตรถาวรภาพ สำหรับพื้นที่เกษตรก้าวหน้าแล้วจึงไม่จำเป็นจะต้องเป็นการ"ป้องกัน"ไม่ให้มีการใช้ แต่ควรจะเป็นการ"ส่งเสริม"การใช้สารเคมีให้ถูกต้องทางหลักทางการเกษตร และมีเหตุผลตามหลักทางเศรษฐศาสตร์

ดังนั้น นโยบายการผลิตของรัฐเพื่อเกษตรถาวรภาพในพื้นที่เกษตรก้าวหน้า จึงจะประกอบไปด้วยสองส่วนกล่าวคือ

นโยบายส่วนแรก จะเป็นนโยบายในการผลิต (Production Policy) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับ การส่งเสริมระบบการทำฟาร์มที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคการผลิตต่าง ๆ การจัดหาปัจจัยการผลิต การตลาดผลผลิตทั้งภายในและภายนอกประเทศ และกลไกราคาของทั้งปัจจัยการผลิตและผลผลิต

นโยบายส่วนที่สอง จะเป็นนโยบายในการจัดการสิ่งแวดล้อมทางการเกษตร (Environmental Management Policy) ซึ่งนโยบายส่วนหลังนี้มีประเด็นที่สำคัญอยู่สองประการคือ

1) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรควรจะมีขอบเขตอย่างไร มูลค่าเท่าใด และมีการวัดได้อย่างไร ในประเด็นนี้ นโยบายการเกษตรถาวรภาพนี้จะต้องเกี่ยวข้องกับหลักการตีค่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคนิคทางเศรษฐศาสตร์โดยเฉพาะเป็นแต่กรณีไป ซึ่งจะไม่ขอกล่าวรายละเอียดในที่นี้

2) มาตรการที่จะนำผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เข้าไปในกระบวนการพิจารณาทางการผลิตของเกษตรกรจะทำอย่างไร ซึ่งในประเด็นที่สองนี้ การเกษตรถาวรภาพจะต้องพึ่งพามาตรการทางกลไกราคาและการตลาดของรัฐ ที่จะสามารถเกี่ยวข้องกับเกษตรกรโดยตรง ได้แก่มาตรการด้านการเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม (Enviroment Tax) จากปัจจัยการผลิตที่จะมีส่วนในการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเช่นสารเคมีเกษตรต่าง ๆ โดยเฉพาะตามสัดส่วนอัตราความร้ายแรงของสารเคมี การจัดตั้งกองทุนด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเป็นรายกรณี หรือในทางตรงข้ามกันอาจจะใช้มาตรการด้านการให้ความช่วยเหลือ (Subsidy) ในรูปต่าง ๆ หรือแม้แต่การลดหรือยกเว้นภาษีต่อปัจจัยการผลิตที่อาจจะนำไปสู่การลดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่นการให้ความช่วยเหลือต่อการผลิตและจำหน่ายปุ๋ยอินทรีย์และสารเคมีจากอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ การให้ความช่วยเหลือต่อการผลิตและการตลาดผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมี รวมทั้งให้คำแนะนำเผยแพร่ผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการทำฟาร์มที่เป็นประโยชน์ต่อสมดุลย์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเป็นต้น

นอกจากนี้ รัฐยังจะต้องมีการวางแผนในนโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมโดยส่วนรวมของประเทศ เพื่อทำให้การวางแผนการผลิตและการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมสามารถเข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้มากที่สุด เช่นการวางแผนเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ การรักษาพื้นที่ต้นน้ำลำธาร การกำหนดเขตการผลิตพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ จากความเหมาะสมของพืช ระดับพื้นที่ดิน ลุ่มน้ำ และปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งอาจจะมีการประยุกต์ใช้ระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems) เข้าช่วย ซึ่งทั้งนี้รัฐอาจจะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขกฎเกณฑ์บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับ เงื่อนไขของทรัพย์สินรวม (Common Property) และกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สิน (Property Right) ที่ยังไม่ชัดเจนให้ชัดเจนในความเป็นจริงมากขึ้น

ถึงแม้ว่า นโยบายการเกษตรในรูปแบบดังกล่าว จะมีความยากลำบากในเชิงรูปธรรม เพราะรัฐจะต้องเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ หลายอย่าง และต้องมีการลงทุนเป็นจำนวนมากก็ตาม แต่ก็ถือว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม เพราะการเกษตรเพื่อการค้านับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของไทย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งอาหารภายในประเทศ แหล่งการจ้างงานของประชากรจำนวนมาก และแหล่งเงินตราต่างประเทศจากการส่งออก ซึ่งมีการคาดการณ์ว่า นอกเหนือจากปริมาณของผลผลิตแล้ว คุณภาพของผลผลิตจะมีบทบาทในการกำหนดมูลค่าการส่งออกทางการเกษตรเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การลงทุนของรัฐในด้านต่าง ๆ จากนโยบายการป้องกันและการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงนับว่า มีเหตุผลที่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง

7. สรุป

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของภาวะเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งการเสื่อมโทรมลงทุกขณะของระบบสมดุลย์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภาคการเกษตร แนวการผลิตแบบเกษตรถาวรภาพได้รับการยอมรับให้เป็นแนวทางของหลักการทั่วไป สำหรับการวางแผนทางปฏิบัติของการผลิตระดับฟาร์ม ทั้งนี้เพื่อให้การผลิตทางการเกษตรสามารถจะมีทิศทางในการพัฒนาดำเนินต่อไปได้ในอนาคต

แนวทางการผลิตของเกษตรถาวรภาพในปัจจุบันยังไม่มีรูปธรรมที่สมบูรณ์ชัดเจน เนื่องจากการเป็นแนวทางในอุดมคติ ที่มุ่งเน้นการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตไม่ว่าทางเทคนิค ทางเศรษฐศาสตร์ และทางด้านสิ่งแวดล้อมถึงกระนั้น ก็ได้มีการประยุกต์แนวทางเกษตรถาวรภาพออกเป็นรูปแบบระบบการทำฟาร์มที่แตกต่างกันมากมาย อย่างไรก็ตาม ระบบการทำฟาร์มอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้หมายถึงหลักการของเกษตรถาวรภาพทั้งหมด เพราะโดยความหมายที่แท้จริงแล้วก็คือ การมุ่งเน้นความสมดุลย์ของมนุษย์และธรรมชาติในการคงอยู่ร่วมกัน โดยอาศัยผ่านทางระบบการผลิตทางการเกษตร นั่นเอง

แนวทางการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ผ่านมา ได้กลายมาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดทิศทางและการวางแผนการผลิตทางการเกษตรโดยตรง ซึ่งโดยอีกนัยหนึ่งก็คือ ที่มาของปัจจัยนอกเหนือจากระดับฟาร์มจำนวนมาก ที่สามารถส่งผลกระทบต่อถาวรภาพทางการเกษตร โดยเฉพาะส่งผลกระทบต่อการวางแผนการผลิตจากการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในระดับฟาร์มที่เปลี่ยนไป การวางแผนการผลิตเพื่อเกษตรถาวรภาพภายใต้ระบบเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย จึงต้องยอมรับว่า จะต้องให้มีความสอดคล้องทั้งในการผลิตระดับฟาร์มและการพัฒนาเศรษฐกิจระดับประเทศ โดยไม่ให้เน้นหนักไปทางด้านปริมาณการผลิต หรือทางด้านคุณภาพการผลิตที่มากเกินไป อนึ่งเพื่อความเหมาะสมในหลายประการ รัฐสมควรจะมีนโยบายเฉพาะที่ชัดเจนในการวางแผนการผลิตสำหรับพื้นที่เกษตรล้าหลังและพื้นที่เกษตรก้าวหน้า เพื่อทำให้เกิดถาวรภาพโดยตรงในระบบเศรษฐกิจการเกษตร คือ ผู้ผลิต ผลผลิต รายได้ ระบบทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตลอดจนระบบสังคมมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง

จึงจะพิจารณาเห็นได้อีกครั้งหนึ่งว่า แนวทางของการเกษตรถาวรภาพนั้นควรจะต้องเป็นแนวทางการผลิตที่เน้นหลักแห่งความเหมาะสม พร้อมที่จะประนีประนอมผลประโยชน์บนสายกลางของปัจจัยต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งก็เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของสรรพสิ่งทั้งหลายนั่นเอง

เอกสารอ้างอิง

1. จรัล จันทลักขณา. **วัฒนเกษตร หลักการและแนวคิด.** บทความการสัมมนาเรื่อง "ทางเลือกสายใหม่ : เกษตรไทยจะไปทางไหนดี" มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 29 กรกฎาคม 2534.
2. ธันวา จิตต์สงวน. **ทัศนะทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน** วารสารเทคโนโลยีที่เหมาะสม ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2533.
3. สันทัด สมชีวิตา. **นโยบายและการดำเนินงานของรัฐในการควบคุมภาวะสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7.** เอกสารประกอบการสัมมนา "การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาประเทศ" ศูนย์อำนวยการช่วยเหลือประชาชนตามแนวพระราชดำริเพื่อพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร 10 กันยายน 2534.
4. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. **รายงานการประชุมสมัชชาเศรษฐศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 1** โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร 11 กุมภาพันธ์ 2534.
5. อารันต์ พัฒโนทัย **การเกษตรยั่งยืนและงานวิจัยระบบการทำฟาร์ม.** บทความการสัมมนาเรื่อง" ทางเลือกสายใหม่ : เกษตรไทยจะไปทางไหนดี" . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นนทบุรี 29 กรกฎาคม 2534.
6. David W. Pearce and R. Kerry Turner. Economics of Natural resources and the Environment. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1990.
7. Lester R. Brown. Building a Sustainable Society, A Worldwatch Institute Book, New York, 1981.
8. Vernon W. Ruttan. Sustainability is not enough. Journal of Alternative Agriculture, Vol. 3, Nos. 2&3, 1988.
9. Randolph Barker and Duane Chapman. The Economics of Sustainable Agricultural Systems in Developing Countries, Working Paper No. 88-13, Dept. of Agricultural Economics, Cornell University, New York, 1988.

★