

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษามุ่งศึกษาผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน เพื่อการส่งออก ตำบลแม่ต๋อน อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง โดยมีเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)
2. ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร
3. การเกษตรยั่งยืน
4. มาตรการการค้าและสิ่งแวดล้อม
5. การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment – SIA)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544)

ระบบเกษตรในสมัยโบราณเป็นระบบที่มีความหลากหลายของผลผลิตเพื่อให้เพียงพอกับการบริโภคเป็นประการสำคัญส่วนที่เหลือจากบริโภคจึงแจกจ่ายแลกเปลี่ยนหรือจำหน่ายในชุมชนนั้น ๆ เกษตรกรชนบทยุคโบราณกาลจึงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาระบบการผลิตจากภายนอก แต่ในช่วง 3-4 ทศวรรษที่ผ่านมา นโยบายการผลิตทางการเกษตรได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การมุ่งเน้นให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ รัฐบาลจึงมีนโยบายเร่งรัดการผลิตพืชเศรษฐกิจต่าง ๆ นอกเหนือจากข้าวซึ่งเป็นพืชดั้งเดิมที่ประเทศไทยผลิตได้อยู่ในอันดับต้น ๆ ของโลก อันได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง อ้อย และพืชไร่ชนิดต่าง ๆ โดยรัฐบาลสนับสนุนให้เกษตรกรทำการขยายพื้นที่เพาะปลูกอย่างไม่จำกัด เกษตรกรชนบทจึงถูกอิทธิพลและเศรษฐกิจจากภายนอกเข้ามามีบทบาทและครอบงำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในแง่วิถีชีวิตและระบบการผลิตทางการเกษตรไปพร้อมกันด้วย

การพัฒนาประเทศภายใต้ นโยบายเพิ่มผลผลิตทั้งภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก ตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี สร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่าง

มหาศาล แต่ผลสืบเนื่องที่เกิดขึ้นและเป็นปัญหาสำคัญต่อมา ก็คือการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของเกษตรกรไทยและระบบการผลิตในภาคเกษตรของประเทศอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ เกษตรกรมีความต้องการปัจจัยการดำรงชีพที่มีใช้สิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานมากขึ้น และต้องซื้อปัจจัยในการผลิตหรือปัจจัยการดำรงชีพด้วยราคาที่สูงกว่าคนในเมืองเพราะสินค้ามีค่าขนส่งเพิ่ม ป่าไม้ที่ถูกทำลายเพื่อขยายพื้นที่เกษตรทำให้ธรรมชาติเสียสมดุลจนเกิดภาวะฝนแล้งหรือน้ำท่วมฉับพลัน ศัตรูพืชแพร่ระบาดอย่างรุนแรงจากการใช้ยาปราบศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี และพันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูงแต่ขาดความต้านทานต่อโรคและแมลง สภาพวิกฤตดังกล่าวสะสมจนก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงในสังคมชนบท จึงปรากฏว่าที่ดินและน้ำกลายเป็นปัจจัยการผลิตที่มีปริมาณจำกัดและราคาแพง พื้นที่การเกษตรที่สมบูรณ์ของประเทศลดลง เพราะถูกนำไปใช้ในอาชีพอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า น้ำเพื่อการเกษตรขาดแคลนลงโดยเฉพาะในฤดูแล้ง และยังพบว่าแหล่งน้ำธรรมชาติและทะเลมีสิ่งปนเปื้อนที่ทำให้เสื่อมโทรมและเกิดอันตรายต่อคนและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทยที่เคยเป็นฐานสำคัญของการพัฒนามาแต่ดั้งเดิม ได้กลับกลายเป็นข้อจำกัดสำคัญที่ฉุดรั้งการพัฒนาประเทศในอนาคตเสียแล้ว (กองวิชาการ สำนักวิชาการและแผน, วิชาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2540 : 1)

การพัฒนาในยุคที่ผ่านมาซึ่งเน้นหนักในด้านเศรษฐกิจโดยไม่คำนึงถึงปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหามลพิษกระทบกระเทือนต่อสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชน (สมพร เทพสิทธิ์า, 2536 : 97)

ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา เป็นผลโดยตรงมาจากการขยายตัวทางการผลิตทั้งทางด้านเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมทำให้มีการใช้และทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งป่าไม้ แหล่งน้ำ ดิน ทรัพยากรทางทะเล สัตว์และพลังงานไปเป็นจำนวนมากและเกินกว่าศักยภาพของธรรมชาติจะสามารถฟื้นฟูสภาพให้เกิดทดแทนกลับคืนดั้งเดิมได้โดยเร็ว ผลการทำลายทรัพยากรป่าไม้ได้ส่งผลกระทบไปถึงปัญหาความแปรปรวนของลมฟ้าอากาศ ก่อให้เกิดภาวะฝนแล้งและน้ำท่วมอยู่บ่อยครั้ง ทำความเสียหายต่อผลผลิตการเกษตร การคมนาคมขนส่ง การผลิตและธุรกิจภาคอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ การขยายพื้นที่ทำการเกษตรและอุตสาหกรรมไปในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมโดยปราศจากการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม ได้ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและปัญหามลภาวะ ความอุดมสมบูรณ์ของดินลดต่ำลงและมีการชะล้างพังทลายสูงอันส่งผลให้มีประสิทธิภาพการผลิตการเกษตรต่ำ โดยเฉพาะผลผลิตพืชสำคัญหลายชนิดไม่สามารถยกระดับให้สูงขึ้นได้ตามเป้าหมายที่กำหนด

นโยบายส่งเสริมการผลิตพืชเชิงการค้าโดยการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเป็นผลให้มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากขึ้น เกษตรกรมีค่าใช้จ่ายสูงขึ้นแต่สุขภาพอนามัยเลวลง รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสถานะสิ่งแวดล้อมโดยรวม (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2541 : 2-3)

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) จึงได้เน้นการเพิ่มบทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแผนพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) โดยวางเป้าหมายให้ประเทศไทยมีการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนและมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดในอนาคต “การเกษตรยั่งยืนเชิงธุรกิจ” จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องศึกษาและเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทั้งในแง่ของความเป็นไปได้ โอกาส ตลอดจนปัญหาและอุปสรรค เพื่อการเตรียมเกษตรกรให้เข้าสู่ระบบการเกษตรที่จะเยียวยาปัญหาสังคมชนบทและสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นได้ด้วยกลไกทางธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันที่ช่วยให้เกษตรกรดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วยผลตอบแทนที่พอเพียงและไม่แตกต่างจากประชากรในอาชีพอื่น ๆ มากนัก

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เป็นแผนพัฒนาฉบับแรกให้ความสำคัญเรื่องคน โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลางหรือจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนา ซึ่งแนวคิดทิศทางและกระบวนการใหม่ในการพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 เป็นไปตามกระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก และผลการพัฒนาซึ่งขาดความสมดุล คือ “เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน” ทำให้ต้องยกระดับแนวคิด ทิศทาง และกระบวนการพัฒนาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ใหม่ จากแนวคิดของพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากความต้องการเร่งรัดการขยายตัวและสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์การพัฒนาได้มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมและการผลิตเพื่อการส่งออกโดยอาศัยความได้เปรียบทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์มาใช้ขยายฐานการผลิตเพื่อสร้างรายได้ และการมีงานทำ เพื่อลดภาวะการว่างงาน

ดังนั้นแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 จึงคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม โดยพิจารณาถึงการใช้จ่ายประโยชน์จากทรัพยากรของประเทศทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน โดยให้ความสำคัญกับการระดมและการใช้ทรัพยากร เงินทุนให้คุ้มค่า ประหยัด และเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การปรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้มีการปรับโครงสร้างการเกษตร เพื่อสร้างรากฐานการผลิตการเกษตรที่มั่นคงดังนี้

1. เร่งรัดกระบวนการที่จะทำให้การปรับโครงสร้างการผลิตการเกษตร จากสินค้าดั้งเดิมที่มีปัญหาไปสู่สินค้าใหม่ ๆ ที่มีศักยภาพสูง ให้เกิดผลเร็วขึ้น โดยเน้นการคัดเลือกประเภทและพันธุ์ตามความต้องการของตลาดการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่การใช้เทคโนโลยีจัดการเกษตรสมัยใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเกษตรกร

2. เร่งรัดขยายฐานการพัฒนาเกษตรยั่งยืน ทั้งเพื่อตลาดภายในและการส่งออกโดยใช้ระบบภาคีการพัฒนาเป็นแกนนำเพื่อการมีงานทำและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเกษตรกร โดยการสนับสนุนสินเชื่อ การถ่ายทอดวิทยาการแบบสหวิทยาการสู่เกษตรกร การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการนำสินค้าออกสู่ตลาดและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเกษตรกรด้วยตนเอง ปรับปรุงการดำเนินงานของกองทุนที่ดิน ให้สามารถช่วยเหลือเกษตรกรที่ไร้ที่ดินทำกิน และรองรับแรงงานที่อพยพกลับสู่ภาคการเกษตรให้มีที่ดินสำหรับการประกอบอาชีพการเกษตร

3. เร่งรัดจัดทำแผนลดการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีปราบศัตรูพืช ประกอบด้วยแนวทางการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีในการปราบศัตรูพืชด้วยวิธีผสมผสาน การผลิตพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษ และการใช้สารชีวภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างคุ้มค่า และสามารถทดแทนหรือลดการใช้สารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติในอนาคต โดยเร่งด่วน

4. เร่งรัดการขยายผลเทคโนโลยีการเกษตรของทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่มีที่ดินและแรงงานในครัวเรือนน้อยโดยกำหนดให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ พื้นที่นา แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูกพืชผักผลไม้และไม้ยืนต้น และที่อยู่อาศัยซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรสามารถมีผลผลิตสำหรับการบริโภคในครัวเรือนอย่างเพียงพอในระยะเริ่มแรกและสามารถมีผลผลิตเหลือออกจำหน่ายในตลาดท้องถิ่นในระยะต่อมาซึ่งเป็นการช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นเพื่อการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน และถาวรในระยะยาว

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเกษตร

ถึงแม้ว่าในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยจะมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว แต่การเติบโตนั้นก็ยังไม่ได้ออกให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเศรษฐกิจพื้นฐานทั้งระบบ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศยังคงประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เมื่อปัจจัยทางเศรษฐกิจ เช่น ที่ดินมีราคาสูงขึ้น ภาคการเกษตรปรับตัว ความพยายามที่เน้นได้ชัด คือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น โดยการนำเอาวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร (รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย พ.ศ. 2539, 2541 : 4-6)

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้มีการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง มนุษย์จึงนำเครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้มาใช้เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตด้วยความประมาท เช่น การใช้เลื่อยจักรในการตัดโค่นต้นไม้ การใช้อาวุธสงครามที่ร้ายแรงมีการล่าสัตว์ป่า การใช้ปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร การมีรถจักรในการเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะดีในแง่ของเศรษฐกิจแต่จะส่งผลเสียต่อทรัพยากรธรรมชาติ เช่น พืชพรรณธรรมชาติถูกทำลายอย่างรวดเร็วและถาวรจากการใช้รถแทรกเตอร์ในการเตรียมพื้นดินเพื่อการเพาะปลูก การใช้สารเคมีทำให้เกิดมลพิษในน้ำและในอากาศ พื้นดินบางแห่งหมดความอุดมสมบูรณ์ (วิชัย เทียนน้อย, ม.ป.ป. : 13)

ในขณะที่โลกมีการพัฒนาเศรษฐกิจในสาขาอื่น ๆ เกิดขึ้นทำให้มีการพัฒนาการเกษตรเพื่อผลทางการค้าและธุรกิจเจริญไปพร้อมกันทำให้มีการพัฒนาปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ตามมา เช่น การพัฒนาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการเกษตร การขนส่ง การผลิตปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช การเกษตรที่เคยทำมาเปลี่ยนจากการเกษตรแบบยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อการค้า การผลิตทางการเกษตรที่เน้นการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ชนิดเดียวจึงเจริญก้าวหน้าตามไปด้วย ซึ่งการผลิตดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของพลโลก วัฒนธรรมท้องถิ่น และต่อสิ่งแวดล้อม (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2541 : 72)

การเกษตรกรรมของไทย ได้เปลี่ยนแปลงจากการเพาะปลูกเพื่อยังชีพไปสู่การเพาะปลูกพืชแบบพาณิชยกรรมเชิงเดี่ยวเพื่อการค้า และต่อมาเมื่อมีการพัฒนาการเกษตรโดยการปรับปรุงพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เน้นการใช้เทคโนโลยี เครื่องจักรกลการเกษตร ร่วมกับการใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช พื้นที่เกษตรกรรมจึงถูกขยายใหญ่ขึ้น (เจิมศักดิ์ ปิ่นทอง, 2535 : 11-16, 48-49)ซึ่งได้ก่อให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมตามมา คือ รูปแบบวิธีการเกษตรกรรมโดยใช้เครื่องจักรกลไถพรวนพลิกหน้าดินบริเวณกว้างให้ร่วนซุย โลงเตียนไม่ให้มีพืชคลุมดินหรือพืชอื่นที่ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจหลงเหลือ ในพื้นที่เกษตรกรรม (อยุทธิ์ นิสสภา, อิบรอเฮม ยีดำ และสมยศ ทุงหว่า, 2537 : 45-46) ทำให้ดินถูกชะล้างพังทลายเสื่อมสภาพความอุดมสมบูรณ์ต้องเพิ่มการใช้ปุ๋ยเคมีมากขึ้น

ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากการที่ต้องพึ่งพาปัจจัยที่ใช้เป็นเครื่องมือในการผลิตภายนอก ได้แก่ การซื้อเครื่องจักรกล ซื้อปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช สภาพความได้เปรียบทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรมของไทยจึงน้อยลง รายได้ของเกษตรกรจึงต่ำกว่าดัชนีราคาสินค้าทั่วไป จึงไม่เพียงพอต่อการครองชีพ

การพัฒนาการเกษตร ในประเทศไทย มีการเปลี่ยนแปลง ระบบการผลิตทางการเกษตรที่ขยายตัวในวงกว้างสู่เกษตรกร ซึ่งเป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอย่างชัดเจนเมื่อมีนโยบายการเพิ่มผลผลิต สินค้าเกษตรกรรม เพื่อส่งออก เมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา โดยการปฏิวัติเขียว (The Green Revolution) ที่เริ่มต้นจากการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต เช่น การผสมพันธุ์พืช-สัตว์ที่ให้ผลผลิตสูง การใช้สารเคมีชนิดต่าง ๆ เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิต โดยมีการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ คือ ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ตลอดจน สุขภาพอนามัยและระบบนิเวศน์วิทยา (วิบูรณ์ วิสารทสกุล, 2536 : 6)

การเกษตรยั่งยืน

การเกษตรจำเป็นต้องตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่เพิ่มขึ้น โดยวิธีการหลักคือ การเพิ่มผลผลิต ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ผลิตอาหารที่ดีที่สุดในโลกส่วนใหญ่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์แล้วในขณะเดียวกันควรหลีกเลี่ยงการบุกกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก

การเกษตรอย่างยั่งยืนและการพัฒนาชนบทจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนที่สำคัญในนโยบายทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและการเกษตรในทุก ๆ ประเทศและในระดับระหว่างประเทศ ทั้งนี้ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างประชาชนในชนบท รัฐบาล ธุรกิจเอกชน และประชาคมโลก (กระทรวงต่างประเทศ, 2537 : 37)

การเกษตรยั่งยืนหรือเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าการเกษตรถาวร ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า Sustainability หมายความว่าถึง ความสามารถที่จะรักษาระบบของการทำการเกษตรให้สามารถมีผลผลิตในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในระยะยาว การเกษตรยั่งยืนเป็นการเกษตรที่พัฒนามาจากการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเร่งผลผลิตทางการเกษตรเพื่อการค้า ทำให้มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมีปราบศัตรูพืช และเครื่องมือขนาดใหญ่ รวมทั้งมีการขยายพื้นที่การเพาะปลูกบุกกรุกพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่ป่าเดิม ป่าไม้เริ่มลดลง สิ่งเหล่านี้ทำลายระบบนิเวศน์ (Ecosystem) ของธรรมชาติที่สิ่งต่างๆ ต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันหรือเอื้อประโยชน์กันและกัน ปัญหาของความไม่ยั่งยืนในด้านต่าง ๆ จึงเกิดขึ้น (ชนวน รัตนวราหะ, 2534 : 12)

เกษตรยั่งยืน หมายถึง การเกษตรที่สามารถทำได้ต่อเนื่องอย่างเข้ากันได้โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดังนั้นในระยะยาวตลาดของสินค้าเกษตรยั่งยืนจะสามารถค้าขายได้ในตลาดโลก ภายใต้ข้อกำหนดขององค์การการค้าโลก โดยคณะกรรมการการค้าและสิ่งแวดล้อม (CTE) ในขณะที่

สินค้าเกษตรที่ผลิตออกมา โดยมีการทำลายสิ่งแวดล้อมจะไม่สามารถขายได้ในตลาดโลกอีกต่อไป ทั้งนี้รูปแบบในทางปฏิบัติของเกษตรยั่งยืนตามแนวคิดที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไป แบ่งได้ 6 รูปแบบ คือเกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) ไร่นาสวนผสม (Policulturey, Mixed Farming) ไร่นาป่าผสมหรือวนเกษตร (Agroforestry) เกษตรอินทรีย์ (Organic Farming, Organiculture) เกษตรกรรมถาวร (Permaculture) เกษตรกรรมธรรมชาติ (Natural Farming) ซึ่งแต่ละรูปแบบจะมีลักษณะเฉพาะแตกต่างกันออกไป ภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันคือทำการเกษตรได้ยาวนาน ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและเพียงพอต่อการดำรงชีพของเกษตรกรผู้นั้น (กองวิชาการ สำนักวิชาการและแผนงานการเพื่อเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2540 : 4-7)

รูปแบบในทางปฏิบัติของการเกษตรยั่งยืนตามแนวคิดที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปที่จะเสนอรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เกษตรผสมผสาน (Integrated Farming) เป็นระบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกและมีการเลี้ยงสัตว์หลาย ๆ ชนิดอยู่ในพื้นที่เดียวกันภายใต้การเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันและกัน อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยอาศัยหลักการของการอยู่ร่วมกันระหว่างพืช สัตว์และสิ่งแวดล้อม อาจจะอยู่ในรูปความสัมพันธ์ระหว่างพืชกับสัตว์ พืชกับพืช หรือสัตว์กับสัตว์ก็ได้ ระบบการเกษตรแบบนี้จะประสบความสำเร็จต้องมีการวางรูปแบบและดำเนินการ โดยให้ความสำคัญของกิจกรรมแต่ละชนิดอย่างเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม มีการใช้แรงงาน เงินทุน ที่ดิน และทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนรู้จักนำวัสดุเหลือใช้จากการผลิตหนึ่งมาหมุนเวียนใช้ประโยชน์ภายในไร่นาแบบครบวงจร ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงหมูร่วมกับปลา การเลี้ยงผึ้งในสวนผลไม้ เป็นต้น

2. ไร่นาสวนผสม (Policulturey, Mixed Farming)เป็นการทำการเกษตรที่มีกิจกรรมการผลิตหลายอย่างเพื่อตอบสนองต่อการบริโภค หรือเพื่อลดความเสี่ยงจากราคาผลผลิตที่ไม่แน่นอนเท่านั้น แต่มิได้มีการจัดการให้กิจกรรมการผลิตและคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเหมือนเกษตรผสมผสาน ไร่นาสวนผสมอาจจะมีการเกื้อกูลกันจากกิจกรรมการผลิตบ้าง แต่กลไกการเกิดขึ้นนั้นเป็นแบบ “เป็นไปเอง” มิใช่เกิดจาก “ความรู้ความเข้าใจ” ถึงกระนั้นก็ตามยังสามารถพัฒนาไปสู่ความเข้าใจ จึงอาจกล่าวได้ว่าไร่นาสวนผสมเป็นบันไดขั้นต้น ๆ ของเกษตรกรรมผสมผสานได้ทางหนึ่ง

3. ไร่นาป่าผสม, วนเกษตร (Agroforestry) เป็นระบบการจัดการป่าไม้เป็นหลัก ร่วมกับการเกษตรทุกแขนง ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก ๆ คือ การปลูกพืชเกษตรในสวนป่า การเลี้ยงสัตว์ในสวนป่า และหรือการปลูกพืชเกษตรร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ในสวนป่า ระบบนี้มุ่งหวังที่จะให้ เป็นตัวกลางเพื่อผ่อนคลายความต้องการที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมกับความต้องการป่าไม้เพื่อควบคุม สิ่งแวดล้อมให้สามารถดำเนินควบคู่กันไปได้ โดยคำนึงถึงสภาพทางสังคมเศรษฐกิจและวัฒนธรรม ประเพณี รวมทั้งช่วยพัฒนาความเป็นอยู่ของราษฎรที่เกี่ยวข้อง

4. เกษตรอินทรีย์ (Organic raming, Organiculture) เป็นระบบการผลิตที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีทางการเกษตรทุกชนิด เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช ฮอร์โมน รวมทั้งสารเคมีใน อาหารสัตว์ คำนึงถึงการสงวนรักษาอินทรีย์วัตถุในดินด้วยการปลูกพืชหมุนเวียน (Crop rotation) การ ปลูกพืชคลุมดิน (Mulching) ใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมัก ใช้เศษอินทรีย์วัตถุจากในไร่นาหรือนอกไร่นา ใช้ วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืชด้วยการมุ่งสร้างความแข็งแรงให้แก่พืชด้วยการบำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ ผล ผลิตที่ได้ก็กลับมาหล่อเลี้ยงมนุษย์ในรูปของพืชที่มีธาตุอาหารครบถ้วนปราศจากสารพิษในท้ายที่สุด

5. เกษตรกรรมถาวร (Permaculture) เกิดขึ้นในประเทศออสเตรเลียเมื่อปี 2521 เป็น ระบบนิเวศวิทยาทางการเกษตรที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง โดยใช้พื้นที่น้อยที่สุดและอยู่ได้นานที่สุด มีการวางแผนไว้เป็นขั้นเป็นตอนในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ รักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้นหรือคงที่อยู่เสมอ ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ ให้ความสำคัญต่อพื้นดินอย่างสูงโดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าดินใช้ประโยชน์จากไม้ยืนต้นเป็นหลัก เน้นผลิตผล จากห่วงโซ่อาหารต้น ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ด้วย เน้นวิธีการนำกลับมาใช้ใหม่อีกไม่ว่าจะ เป็นของเสียหรือพลังงาน

6. เกษตรกรรมธรรมชาติ (Natural Farming) เป็นระบบการเกษตรที่ใช้หลักการ จัดระบบการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่ประสบความสำเร็จกับธรรมชาติอย่างสอดคล้อง และเกื้อกูลซึ่ง กันและในลักษณะที่เป็นองค์รวม (Wholeness) งดเว้นกิจกรรมที่ไม่จำเป็น ใช้แรงงานที่มีอยู่โดยไม่ใช้ แรงงานจากสัตว์หรือเครื่องจักร เกษตรกรรมธรรมชาติมีหลักการใหญ่ ๆ อยู่ 4 ประการ คือ

1. ไม่มีการพรวนดิน
2. ไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยหมัก ใช้การปลูกพืชคลุมดินจำพวกถั่ว เศษวัสดุทาง การเกษตรและมูลสัตว์แทน
3. ไม่มีการกำจัดวัชพืช แต่ใช้หลักการควบคุมโดยการใช่วิธีปลูกพืชคลุมดิน วิธี กลบหรือใช้อินทรีย์วัตถุคลุม

4. ไม่มีการใช้สารเคมีหรือใช้ก่เลือก ใช้สารที่มีพิษตกค้างน้อยที่สุด อาศัยการควบคุมโรคและแมลงด้วยกลไกการควบคุมกันเองของสิ่งมีชีวิต โดยเชื่อว่าวิธีการควบคุมโรคและแมลงที่ดีที่สุดคือการปลูกพืชในสภาพแวดล้อมที่มีความสมดุลทางนิเวศวิทยา

มาตรการการค้าและสิ่งแวดล้อม

การเกษตรพัฒนาจากอดีตโดยวิธีการใช้เทคโนโลยีใหม่เข้ามาประกอบการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น และได้ผลผลิตจำนวนมาก (Mass Product) ดังนั้น จึงต้องมีการใช้ปุ๋ย ยาปราบศัตรูพืช และสารเคมีเพื่อเร่งผลผลิต ผลที่ตามมาคือแม้ว่าผลผลิตที่ได้จะสูงขึ้น แต่ต้นทุนการผลิตก็สูงตามขึ้นมาด้วย เกษตรกรจึงประสบการขาดทุนเนื่องจากลงทุนไปแล้วแต่ไม่ได้ผลผลิตตามที่คาดหวังไว้ ทั้งยังเกิดผลเสียสำคัญอีกประการหนึ่งคือ สุขภาพของทั้งเกษตรกรผู้ผลิตและผู้บริโภคต่างก็ได้รับสารพิษที่ตกค้างจากการใช้สารเคมีเหล่านั้น กล่าวคือ เกษตรกรได้รับสารพิษในช่วงการเพาะปลูก ขณะที่ผู้บริโภคได้รับจากการซื้อสินค้านั้นมาบริโภค แต่ในสภาพสังคมยุคปัจจุบัน ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคเริ่มตระหนักถึงคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตสินค้าจึงเริ่มคิดถึงความปลอดภัยในสังคม ขณะที่ผู้บริโภคเริ่มคิดถึงอาหารที่สะอาดปราศจากสิ่งเจือปนและผลิตจากแหล่งที่ไม่ทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงถือได้ว่าเงื่อนไขของสังคม (Social Cause) ได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว ดังนั้นสินค้าหรือบริการที่ผลิตและจัดจำหน่ายในตลาดจึงต้องไม่ทำลายธรรมชาติและสภาพสิ่งแวดล้อมด้วย (กองวิชาการ สำนักวิชาการและแผนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2540 : 3)

มนุษย์เกิดขึ้นท่ามกลางธรรมชาติที่มีชีวิตเมื่อประมาณหนึ่งล้านปี มนุษย์ก็ได้อยู่อาศัยอย่างสมดุลกับธรรมชาติ มาในช่วงหลังมนุษย์เกิดออกห่างการทำตัวเข้ามามีอำนาจเหนือธรรมชาติ และเข้าไปทำลายธรรมชาติ เข้าไปตัดตอน ไปฆ่าเหล่าธรรมชาติออกเป็นส่วน ๆ จนกระทั่งบัดนี้เป็นที่รู้กันทั่วโลกว่าขณะนี้มนุษย์ชาติซึ่งต้องอาศัยธรรมชาติเกิดมานั้น อยู่ในฐานะที่จะทำลายล้างสรรพชีวิตเพราะนี้ได้ทั้งดวง เป็นครั้งแรกที่มนุษย์ได้มาถึงจุดนี้ คือการทำลายล้างส่วนต่าง ๆ ของโลก ทำลายธรรมชาติของดิน ของอากาศ ของน้ำ การพัฒนาการเกษตรให้ได้ปริมาณผลผลิตมากขึ้นต้องอาศัยปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและวัชพืช อันเป็นสารพิษซึ่งนับวันการใช้สารเคมีดังกล่าวในการเกษตรจะยิ่งเพิ่มมากขึ้น ปัญหาที่ตามมาคือ สารตกค้างอยู่ในธรรมชาติที่ก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมหรือถูกดูดซับเข้าไปอยู่ในผลผลิตทางการเกษตร อันก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์(ประเวศ วะสี, 2539 : 12)

โดยหลักการของการพัฒนาการเกษตรที่แท้จริงนั้นมิได้หมายถึงการเพิ่มอัตราผลผลิตด้านเกษตรเพียงอย่างเดียวแต่ต้องพัฒนาคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรรวมทั้งคำนึงถึงผลดีต่อสุขภาพของผู้บริโภคและเป็นการดำเนินการทางเกษตรที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อันเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ช่วยให้ดินกลับมีศักยภาพตามธรรมชาติ สภาพแวดล้อมการเกษตรและการดำรงชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางดิน น้ำ อากาศ ซึ่งเป็นการช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศและโภชนาการด้วย จึงเกิดแนวคิดและปฏิบัติการเกษตรยั่งยืนเพื่อผลผลิตที่ดี ปกป้องธรรมชาติและคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษยชาติ

สารพิษที่ตกค้างในอาหารจะกลายเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น ในสังคมของมนุษย์ปัจจุบัน トラบเท่าที่การเกษตรยังต้องอาศัยเทคโนโลยีเพื่อปริมาณผลผลิตที่เพียงพอ สารเคมีบางชนิด เช่น ไดเอลดริน มีความสามารถเป็นพิเศษในการแทรกซึมและไหลเคลื่อนไปยังส่วนต่าง ๆ ของต้นพืช การรับเอาสารเคมีอันตรายของพืชลักษณะนี้ค่อนข้างยากลำบากในการจำกัดปริมาณเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อมนุษย์ เมื่อบริโภคอาหารประเภทพืชที่มีสารพิษเจือปนเข้าไป (มนัส สุวรรณ, 2538 : 54)

การบริโภคได้กลายเป็นดัชนีวัดคุณภาพชีวิตและมาตรฐานชี้ความเจริญ ผู้บริโภคมีทิศทางที่จะเลือกผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์จากระบบเกษตรกรรมที่ปลอดภัยต่อสุขภาพ และเป็นผลผลิตจากระบวนการผลิตที่สอดคล้องกับระบบนิเวศธรรมชาติและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ทั่วโลกกำลังให้ความสนใจในปัจจุบัน เพราะนอกจากจะคำนึงถึงสุขภาพอันเป็นปัจจัยสำคัญของทรัพยากรมนุษย์นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีแล้วสภาพแวดล้อมยังสามารถฟื้นตัวได้ดีขึ้น มีความสมดุลมั่นคงและเอื้อประโยชน์ต่อคนรุ่นหลังสืบต่อไปในอนาคต

จากสาเหตุดังกล่าว ในเวทีการค้าโลกจึงได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการการค้าและสิ่งแวดล้อม (Committee on Trade and Environment หรือ CTE) ภายใต้มติของที่ประชุมระดับรัฐมนตรีเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกเพื่อรับรองผลการเจรจารอบอุรุกวัยที่เมืองมารร์ราเกซ ประเทศโมร็อกโก โดยกำหนดให้คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการการค้าและมาตรการสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ในหุุ่มมนุษยชาติรวมไปถึงการให้ข้อเสนอแนะหากมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขบทบัญญัติของ GATT หรือ WTO เพื่อให้การค้าและสิ่งแวดล้อมของโลกเป็นไปโดยส่งเสริมซึ่งกันและกัน จึงปรากฏว่าประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศได้สนับสนุนให้มีการแก้ไขบทบัญญัติของ GATT หรือ WTO เพื่อเปิดทางให้มีการนำเรื่องของสิ่งแวดล้อมมาเชื่อมโยงกับการค้าภายใต้การใช้มาตรการทางเศรษฐกิจ อาทิ การเก็บภาษีสิ่งแวดล้อม การกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และการปิดฉลากสีเขียว (Eco-Labeling) ให้กับสินค้าภายใต้

ความตกลงระหว่างประเทศทางสิ่งแวดล้อม (Multilateral Environment Agreements : MEAs) ซึ่งในปัจจุบันมีแล้วกว่า 180 ฉบับ และมีอยู่ 20 ฉบับ ที่นำมาตรการทางการค้ามาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ การห้ามทำการค้า (Trade Ban) การจำกัดการผลิตภายใน จึงเห็นได้ว่ามาตรการสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการค้าระหว่างประเทศที่พยายามรักษาสสมดุลสิ่งแวดล้อมของโลกควบคู่ไปกับการผลิตเพื่อการค้า (กองวิชาการ สำนักวิชาการและแผนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2540: 4)

การตลาดของสินค้าจากผลผลิตทางการเกษตรมีลักษณะพิเศษ คือ ผู้ผลิตจำนวนมาก และเป็นผู้ผลิตรายย่อยซึ่งเป็นผลเสียต่อตัวเกษตรกรเองเนื่องจากไม่สามารถกำหนดราคาได้อีกทั้งคุณภาพของสินค้าก็ไม่แตกต่างกันมากนักในระหว่างผู้ผลิต เกษตรกรจึงต้องประสบปัญหาขายได้น้อยเรื่อยมา

การเกษตรยังยืนมีต้นทุนต่อหน่วย (Cost per Unit) ที่สูงกว่าการเกษตรปัจจุบัน เนื่องจากในระยะแรกจำนวนผลผลิตที่ได้จะมีปริมาณน้อยเพราะอยู่ในช่วงเริ่มต้นฟื้นคืนดินและสภาพแวดล้อมที่ประกอบกันเป็นระบบนิเวศน์ต้องการเวลาในการปรับตัวให้เข้าสู่ความสมดุลตามธรรมชาติ จึงทำให้ราคาขายต้องสูงขึ้นตามไปด้วย ราคาสินค้าที่สูงขึ้นกว่าเดิมถือเป็นต้นทุนในการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้มีความสมดุล ในขณะที่สินค้าเกษตรสมัยใหม่นั้นแตกต่างจากสินค้าเกษตรยังยืนโดยสิ้นเชิงเพราะราคาถูกกว่าเนื่องจากผลิตได้เป็นปริมาณมากกว่า รัฐบาลจึงต้องมีกลยุทธ์การสร้างตลาดโดยการประชาสัมพันธ์เน้นถึงคุณภาพของสินค้าเกษตรยังยืนให้เด่นชัดและจำแนกออกจากตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ดังนั้นตลาดสินค้าเกษตรยังยืนซึ่งมีลักษณะเฉพาะแตกต่างออกไปเมื่อเป็นเช่นนั้นผู้ผลิตก็จะสามารถตั้งราคาสินค้าได้บ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรต่อไป จึงเท่ากับว่าราคาสินค้าเกษตรยังยืนที่ปลอดภัยสารพิษนั้น มีความแตกต่างจากสินค้าเกษตรโดยทั่วไป ด้วยเกิดจากต้นทุนค่าใช้จ่ายในการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมที่ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคช่วยกันจ่าย เพื่อจรรโลงสังคมโดยรวมให้ดีขึ้น (กองวิชาการ สำนักวิชาการและแผนธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, 2540 : 7)

นักวางแผน นักเศรษฐกิจ นักบริหารมหภาคของประเทศ มักจะปัดใจและลงความเห็นว่าการเกษตรยังยืนนั้นเหมาะสมกับเกษตรกรที่ยากจนเป็นที่สุด ด้วยเขาเหล่านั้นขาดเงินทุนในการพัฒนาอาชีพเกษตรของตนเพื่อให้สามารถมีกินมีอยู่ได้ตามสมควรแก่ฐานะตามที่ชาวตะวันตกให้คำนิยามว่าเป็นเกษตรกรรมเพื่อกินเพื่ออยู่อย่างเพียงพอต่อการครองชีพ (Subsistence Agriculture) ทั้งนี้พบว่าในหลายพื้นที่ของประเทศไทยมีเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจากการทำการเกษตรผสมผสาน

จากข้อมูลการวิจัยระบบฟาร์มของกรมวิชาการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานพัฒนาระบบการเกษตรผสมผสาน พบว่ามีความสอดคล้องต้องกันโดยไม่มีข้อขัดแย้งว่า การเกษตรผสมผสานที่มีกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง แม้จะดูเหมือนเป็นการผลิตเพียงเพื่อการยังชีพเท่านั้น แต่ความจริงแล้วการผลิตหลาย ๆ อย่าง และเป็นระบบที่มีความเกี่ยวเนื่องต่อกันนั้น กลับให้ทั้งผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณมาก ดังนั้นหากได้มีการจัดระบบเพื่อรวบรวมผลผลิตแต่ละอย่างเข้าด้วยกันจากไร่นาของเกษตรกรหลาย ๆ รายแล้ว จะได้ผลผลิตเป็นจำนวนมากเพียงพอที่จะทำเป็นธุรกิจเกษตรเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดภายในประเทศและต่างประเทศได้อย่างไม่มีปัญหา

การประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment – SIA)

การประเมินผลกระทบทางด้านสังคม เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมหรือความรุนแรงของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดไว้ล่วงหน้าทางสังคมใน 3 ลักษณะ (อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์, 2541: 27-28)

1. กระบวนการประเมิน / คาดการณ์ล่วงหน้า ถึงผลลัพธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่น่าจะเกิดจากนโยบาย การปฏิบัติการพัฒนาโครงการเฉพาะในบริบทของระดับชาติ รัฐ จังหวัด หรือท้องถิ่น
2. ผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงวิถีประชา ชีวิต การทำงาน การละเล่นที่สัมพันธ์ต่อกัน และกัน ที่สอดคล้องกับความต้องการของสมาชิกชุมชนนั้น ๆ
3. ผลกระทบทางวัฒนธรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีประชา ค่านิยมระบบความเชื่อของคนที่ใช้เป็นแนวทางดำเนินชีวิตในสังคม

การประเมินผลกระทบทางสังคม ให้ทิศทางด้านต่าง ๆ ดังนี้

 1. ความเข้าใจ จัดการและควบคุมการเปลี่ยนแปลง
 2. พยากรณ์ผลกระทบที่อาจจะเกิดจากยุทธวิธีการเปลี่ยนแปลง
 3. การจำแนก ปรับปรุง และปฏิบัติแผนยุทธศาสตร์ที่ล้มเหลวเพื่อลดผลกระทบทางสังคม
4. พัฒนา / ดำเนิน แผนการที่ช่วยจำแนกผลกระทบทางสังคม ที่อาจจะเกิดขึ้นในฐานะเป็นผลของการเปลี่ยนทางสังคม
5. พัฒนากลไกการประเมินผล
6. ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดจากโครงการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนโยบายรัฐ เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นอาจจะทำให้เกิดความพอใจและไม่พอใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ สลาวคนธ์ สูดสวาท (2524 : 48) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการยอมรับหรือการต่อต้านอยู่ 6 ประการ คือ

1. ความต้องการในการเปลี่ยนแปลง หากบุคคลยังไม่ตระหนักหรือเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงแล้ว อัตราการยอมรับย่อมจะช้า ในการที่บุคคลจะยอมรับสิ่งใหม่นั้นจะต้องเป็นสิ่งทีบุคคลในสังคมเห็นว่ามิประโยชน์ สามารถบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของตนหรือสังคมได้
2. การได้รับความพึงพอใจอย่างสูง ผลของการยอมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น ต้องทำให้เกิดความพึงพอใจต่อบุคคลอย่างสูงทั้งด้านสถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจ และจะต้องชัดเจนหรือสมน้ำสมเนื้อกับปัญหาและความยากลำบากในการสนับสนุนและเปลี่ยนแปลงนั้น
3. การสาธิตผลประโยชน์ การสาธิตให้เห็นประโยชน์อย่างมีคุณค่าจะทำให้การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้สะดวก จึงเป็นเกณฑ์สำคัญในการยอมรับการเปลี่ยนแปลงทั้งในรูปของวัฒนธรรมและอวัฒนธรรม
4. การเข้ากันได้กับวัฒนธรรมที่มีอยู่ หากการเปลี่ยนแปลงไม่ขัดกับกระแสวัฒนธรรม วิถีประชา กฎศีลธรรมเดิมของสังคมแล้ว การยอมรับย่อมเกิดขึ้นได้โดยปรับให้เข้ากันได้กับวัฒนธรรมเดิม ฉะนั้นก็จะปฏิเสธ
5. ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลง หากเสียค่าใช้จ่ายมากก็ยอมรับน้อยลงไป
6. ผู้นำในการเปลี่ยนแปลง หากผู้นำการเปลี่ยนแปลงมียุทธวิธีที่ดีเข้าใจชาวบ้าน รู้จักวิธีเสนอการเปลี่ยนแปลง รู้จักเนื้อหาของการเปลี่ยนแปลงได้ดีพอ ประกอบกับความชำนาญในการใช้เทคนิค วิธีการชวน หรือเสนอแนะเพื่อให้เกิดความต้องการในการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีบุคลิกภาพ ภูมิหลังที่ดีก็ย่อมทำให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปได้ง่ายขึ้น

สรุปประเด็นหลัก ๆ ของแนวทางการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมกับการประเมินผลทางสังคม (Lang และ Armou, 1981 อ้างในสถาบันนโยบายการศึกษา)

กรอบวิธีการวิจัยสำหรับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	กรอบวิธีการวิจัยสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA)
<p>ภาคการณ</p> <p>ความรุนแรง ขอบเขตและความเป็นไปได้ที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อมกับผลทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบขั้นแรกและขั้นที่สองในพื้นที่ตั้งโครงการและนอกโครงการ</p> <p>ประเมิน</p> <p>ความสำคัญของผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสภาพปัจจุบันและอนาคตตลอดจนมาตรการในการลดผลกระทบนั้น</p> <p>การประเมินผล</p> <p>เพื่อดูว่าโครงการที่เสนอนั้นจะได้รับการยอมรับโดยทั่วไปหรือมีผลกระทบรุนแรง ตลอดจนเปรียบเทียบทางเลือกแต่ละทาง</p>	<p>ภาคการณ</p> <p>ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะมีต่อประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการและทางเลือกต่าง ๆ ของโครงการ</p> <p>ประเมิน</p> <p>ความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะเกิดต่อแต่ละกลุ่ม โดยคำนึงสภาพการณ์ทางสังคมที่กลุ่มเหล่านั้นมีประสบการณ์อยู่ในปัจจุบันที่จะเป็นไปในอนาคตและสภาพการณ์ทางสังคมที่พวกเขาปรารถนา ทั้งนี้โดยพิจารณาถึงมาตรการในการลดผลกระทบนั้นด้วย</p> <p>การประเมินผล</p> <p>เพื่อดูว่าโครงการที่เสนอนั้นจะได้รับการยอมรับโดยทั่วไปหรือมีผลกระทบรุนแรง ตลอดจนเปรียบเทียบทางเลือกแต่ละทาง</p>

ประโยชน์ของ SIA ที่เห็นได้ชัดก็คือ การที่ SIA สามารถระบุผลกระทบทางสังคมและกำหนดได้ว่าผลกระทบทางสังคมนั้นจะมีน้ำหนักทางเศรษฐกิจมากเพียงใด ประเด็นนี้มีความสำคัญ เพราะทำให้การทำ SIA มีคุณค่าและมีผลต่อการตัดสินใจเชิงนโยบาย (สถาบันนโยบายศึกษา, 2539 : 2)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปรารธนา ยุกศิริตน (2538) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์จากระบบเกษตรกรรมทางเลือกของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าประชาชนมีความคิดเห็นที่ดีต่อผลิตภัณฑ์จากระบบเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งผลิตโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีมีพิษป้องกัน กำจัดศัตรูพืช เนื่องจากมีความรู้ถึงอันตรายของสารเคมีมีพิษทางการเกษตร ทั้งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ผลิตและผู้บริโภค

ปิยรัตน์ นิมสกุล (2539) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคของแม่บ้านในกรุงเทพมหานคร ศึกษากรณีเขตดอนเมือง พบว่าการให้คุณค่าต่อสุขภาพอนามัย มีอิทธิพลต่อการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภค เมื่อพิจารณากลุ่มย่อยของการให้คุณค่าต่อสุขภาพอนามัยแล้วพบว่า กลุ่มที่มีการให้คุณค่าต่อสุขภาพอนามัยมากมีการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคมากที่สุด

อุติกรณ์ ฉวนสังวรชัย (2536) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับของเกษตรกรในการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีป้องกัน กำจัดแมลง : ศึกษากรณีอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักโดยการทำสวนผลไม้ ส่วนอาชีพรองทำสวนผัก เกษตรกรได้หันมาใช้สมุนไพรในการป้องกันกำจัดแมลง ส่วนสาเหตุที่ใช้สมุนไพรเพราะได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ในการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมี แม้ว่าพื้นที่ในการทำเกษตรน้อยแต่ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่อใช้อย่างถูกวิธี สมุนไพรมีราคาถูกกว่าสารเคมี ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเกษตรกร ผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม ประเภทสมุนไพรที่ใช้กับพืชผักคือ สะเดา ขอบชะนางแดง ตะไคร้หอม ใช้กับพืชผักประเภทผักคะน้า ผักกาด และถั่วฝักยาว

แสงอรุณ เจริญจันทร์แดง (2540) ศึกษาวิจัยเรื่องผลกระทบทางสังคมของการอพยพประชาชน เนื่องจากการขยายเหมืองลิกไนต์แม่เมาะ สำหรับโรงไฟฟ้าเครื่องที่ 8 และ 9 อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง การประเมินผลกระทบทางสังคม หรือ SIA จะเน้นด้านประชากร สังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับมนุษย์โดยตรง ในขณะที่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ EIA จะเน้นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ - กายภาพของสิ่งแวดล้อมที่แม้จะรวมชุมชนมนุษย์ไว้แต่ก็ไม่มีรายละเอียดมากเท่ากับปัจจัยทางสังคมที่ SIA ได้ระบุไว้ พบว่า จากการอพยพของประชากรของชุมชนแม่หลวง เนื่องจากโครงการฯ ทำให้คนในชุมชนได้รับผลกระทบทางสังคมด้านลบ ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชน และการเปลี่ยนแปลงอาชีพ

สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากเอกสารที่ผู้ศึกษาได้รวบรวมส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดปัญหาในการเกษตรกรรมที่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี เพื่อเพิ่มผลผลิต อันสืบเนื่องมาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในยุคก่อนภายใต้นโยบายเพิ่มผลผลิตทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก สารเคมีดังกล่าวมีสารพิษเป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกายของเกษตรกรในขณะที่ใช้ฉีดพ่นและต่อผู้บริโภคผลผลิตที่มีสารพิษปนเปื้อน สารพิษยังคงค้างในดินทำให้ดินเสื่อมคุณภาพและทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง

แผนพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้เน้นการเพิ่มบทบาทของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและแผนพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืน มีการปรับโครงสร้างการเกษตรเพื่อสร้างรากฐานการผลิตการเกษตร โดยเร่งขยายฐานการพัฒนาเกษตรยั่งยืนทั้งเพื่อตลาดภายในและการส่งออก เร่งทำแผนลดการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีปราบศัตรูพืชและวัชพืช เป็นการสอดคล้องกับมาตรการการค้าและสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการการค้าและสิ่งแวดล้อมมีหน้าที่ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรการการค้า และมาตรการสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในหมู่มนุษยชาติ รวมไปถึงการให้ข้อเสนอแนะหากมีความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขบทบัญญัติของ GATT หรือ WHO เพื่อให้การค้าและสิ่งแวดล้อมของโลกเป็นไปโดยส่งเสริมซึ่งกันและกัน

การประเมินผลกระทบทางสังคม ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะมีต่อประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการส่งเสริมการเกษตรยั่งยืน

จากงานวิจัย ผู้ศึกษาได้รวบรวมพอสรุปส่วนที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ คือ

1. ผลกระทบจากระบบเกษตรกรรมทางเลือก จากงานวิจัยของปรารธนา ยุคศิริตัน พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นที่ดีต่อผลิตภัณฑ์จากระบบเกษตรกรรมทางเลือกโดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เนื่องจากมีความรู้ถึงอันตรายของสารเคมี ทั้งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพผู้ผลิตและผู้บริโภค ซึ่งในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าเกษตรกรหลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี ส่วนผู้บริโภคจะหันมาบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารเคมี

2. การบริโภคผักปลอดสารพิษ จากงานวิจัยของปิยรัตน์ นิมสฤต พบว่า กลุ่มที่มีการให้คุณค่าต่อสุขภาพอนามัยมากมีการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคมากที่สุด

3. การยอมรับของเกษตรกรในการใช้สมุนไพรทดแทนสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง จากงานวิจัยของฤดีกรณ์ ญาณสังวรชัย พบว่า เกษตรกรได้หันมาใช้สมุนไพรในการป้องกันกำจัดแมลง เพราะได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ แม้ว่าพื้นที่ทำการเกษตรน้อย แต่ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเมื่อใช้อย่างถูกวิธี มีราคาถูกกว่าสารเคมี ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเกษตรกร ผู้บริโภคและสภาพแวดล้อม

4. การประเมินผลกระทบทางสังคม จะเน้นด้านประชากร สังคมและเศรษฐกิจ จากงานวิจัยของแสงอรุณ เจริญจันทร์แดง พบว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของชุมชนและการเปลี่ยนแปลงอาชีพมีผลกระทบต่อสังคม

สรุปสาระจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ว่า การเพิ่มผลผลิตการเกษตรโดยใช้สารเคมีในการเกษตรเป็นอันตรายต่อสุขภาพเกษตรกร สุขภาพผู้บริโภค และทำลายสภาพแวดล้อม การเกษตรยั่งยืนเป็นหนทางที่จะนำมาแก้ปัญหา ประกอบกับในปัจจุบัน ตลาดการค้าโลกและผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย

การประเมินผลกระทบทางสังคม SIA จะเน้นด้านประชากร สังคมและเศรษฐกิจ ในขณะที่การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA จะเน้นด้านความหลากหลายทางชีวภาพ-กายภาพของสิ่งแวดล้อมที่แม้จะรวมชุมชนมนุษย์ไว้ แต่ก็ไม่มีรายละเอียดมากเท่าการประเมินผลกระทบทางสังคม SIA