

บทที่ 6

การเกษตรและการเมืองจากยุค 1930

การพัฒนาด้านการเกษตรและชนบทไม่ได้เป็นนโยบายหลักของชาติมานานรวมถึงก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองและมุมมองใหม่ๆ ของต่างชาติที่เข้ามา ซึ่งดูเหมือนไม่น่าจะเป็นไปได้สำหรับประเทศที่พึ่งพาการส่งออกผลิตผลการเกษตรและการขยายตัวของเกษตรกรรายย่อย อย่างไรก็ตามความไว้วางใจต่อนโยบายคูนานของการทำตลาดส่งออกข้าวแก่ต่างชาติกับการเพาะปลูก แปลรูป และการตลาดของพืชเศรษฐกิจอื่นๆ ยังคงใช้กลไกทางภาษีเป็นวิธีการหลักในการหางบประมาณเพื่อพัฒนาชาติ รวมถึงการจ่ายเงินหนี้ซึ่งไม่ต้องใช้วิธีหักศักระยะยาวที่เกี่ยวกับการเกษตรแต่อย่างใด นโยบายเหล่านี้ทำให้การจัดการด้านเศรษฐกิจของชาติเป็นไปโดยง่าย ขณะที่ความมั่นคงและอิทธิพลของกรุงเทพฯ ที่ขยายตัวออกไปมีความสำคัญเป็นหลัก ขณะที่ตลาดการเกษตรยังคงแข็งแกร่งและต่างชาติสนใจลงทุน

นโยบายการเกษตรตั้งแต่ปี 1932

ราคาสินค้าการเกษตรที่ลดลงภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 มีผลกระทบอย่างรุนแรงจากนโยบายการแลกเปลี่ยนเงินตราที่ไม่เหมาะสมจนกระทั่งมีการปรับตัวในปี 1923 จึงทำให้การส่งออกดีขึ้น บทเรียนที่สำคัญสำหรับประเทศที่ส่งออกสินค้าทางการเกษตร คือ ราคาส่งออกควรจะสะท้อนถึงแนวโน้มตลาดโลกที่มีต่อประเทศไทย ตัวอย่างล่าสุดเห็นได้จากยุคสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่เริ่มเกิดความ

ทำหายทางด้านนโยบายที่เมื่อการนำเข้าถูกเข้มงวดมากขึ้น และมีการกระตุ้นให้เกิดการผลิตภายในประเทศ การกระตุ้นดังกล่าวเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำตาล 39 เท่าของราคาน้ำตาลเฉลี่ยในปี 1937 ถึง 1940 และราคาเส้นด้ายจากฝ้ายสีเทาที่เพิ่มขึ้น 29 เท่า อย่างไรก็ตามนโยบายดังกล่าวส่งผลต่อการเกิดภาวะเงินเฟ้อมากกว่าการกระตุ้นการผลิต³⁰¹

บทบาทของเกษตรกรรายย่อยยังไม่ได้รับการยอมรับนับถือ แม้ว่าหม่อมลัทธิตรกูลได้พยายามรณรงค์ผ่านวารสารกสิกรโดยเน้นถึงความต้องการนโยบายในการกระตุ้นการวิจัยด้านการเกษตรและการเผยแพร่ทำความเข้าใจในวงกว้างถึงเอกลักษณ์ทางการเกษตรในสังคมไทย ผลจากความคิดเห็นเช่นนั้นเป็นผลให้เกิดการแก้ไขรัฐธรรมนูญ แต่ได้เกิดสภาวะเงินเฟ้อในช่วงปี 1930

จากวิกฤตทางการเงินในปี 1932 ส่งผลให้เกิดการลดตำแหน่งข้าราชการและเงินตอบแทนกว่าร้อยละ 60 ของเงินเดือน และภาษีที่ดินจากเกษตรกรรายย่อยที่ลดลงร้อยละ 20 พ่อค้าและผู้มีฐานะในฐานันดรศักดิ์ยังคงเสียภาษีเพียงเล็กน้อย จากภาวะฝืดเคืองทางเศรษฐกิจทำให้เกษตรกรรายย่อยได้หันไปทำฟาร์มแบบพอเพียงและเนื่องจากยังคงต้องเสียภาษี ดังนั้นจึงมีการนำข้าวที่เก็บไว้เพื่อบริโภคมาขายในราคาต่ำ ชาวนาไม่อาจแข่งขันข้อนี้เพราะผู้นำการบริหารส่วนจังหวัดนั้นขึ้นอยู่กับระบบการบริหารส่วนกลางและยังไม่มีโครงสร้างความเป็นผู้นำแบบอื่นให้เลือก แต่ก็ยังมีเกษตรกรรายย่อยนับพันได้ยื่นฎีกาขอความช่วยเหลือจากพระมหากษัตริย์³⁰²

การเมืองยังคงสงวนไว้ในวงการปกครองจากกลุ่มชนชั้นศักดินากลุ่มเล็กๆ และนโยบายการพัฒนาได้นำทุนอุดหนุนจากภาษีข้าว ซึ่งเป็นพืชการเกษตรเปลี่ยนไปสู่การผลิตเพื่อขาย การเมืองสำหรับคนชนบทนั้นยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอนจนกระทั่งถึงช่วงปี 1960 เมื่อมีปัญหาการถือครองที่ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและการขยายตัวของพรรคคอมมิวนิสต์³⁰³ จึงทำให้เกิดแผนทางเศรษฐกิจโดยนำรัฐธรรมนูญในปี 1930³⁰⁴ มาใช้ ดังปรากฏให้เห็นในความพยายามที่จะออกกฎ

หมายถึงเกี่ยวกับทรัพยากรที่ดินตลอดระยะเวลา 30 ปี จากช่วงปี 1930 ซึ่งรวมถึงมีการสำรวจ การจดทะเบียน การออกโฉนดที่ดิน ระบบการจัดสรร และการจัดการเกี่ยวกับที่ดินของรัฐ จนกระทั่งประกาศเป็นแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรกในปี 1961 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายการจัดสรรที่ดิน ซึ่งเป็นครั้งแรกที่พิจารณาถึงเกษตรกรซึ่งไม่มีที่ดินทำกิน³⁰⁵

แม้การเปลี่ยนแปลงจะเป็นไปอย่างช้า ๆ จนกระทั่งถึงปี 1932 ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองเนื่องจากความไม่เป็นธรรมในทางการค้าและนโยบายอื่นๆ มีบางส่วนเกี่ยวข้องกับแผนการของนายปรีดี พนมยงค์ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการแก้ไขความยากจนในชนบท โดยเสนอให้ใช้ระบบสังคมนิยมแก้ไขปัญหาราคาไม่มีที่ดินทำกิน ราคาตกต่ำ พ่อค้าคนกลาง และสวัสดิการอันอ่อนแอของรัฐ³⁰⁶ ในฐานะที่รัฐบาลเป็นเจ้าของที่ดินนายปรีดีเสนอว่าชาวนาเป็นลูกจ้างของประเทศ ที่ควรได้รับค่าแรงอย่างเป็นธรรมจากการค้าขายผลผลิต แผนฉบับร่างของนายปรีดีได้รับการคัดค้านจากพวกเจ้านายระดับสูง และในที่สุดเมื่อนายปรีดีถูกเนรเทศ แผนฉบับนี้ก็ถูกล้มเลิกไป มีการรื้อฟื้นข้อตกลงการค้าต่างประเทศโดยให้กิจการธุรกิจดำเนินการโดยคนในประเทศ และให้หลักประกันเกี่ยวกับความศักดิ์สิทธิ์ของระบบการปกครอง ซึ่งการกระทำดังกล่าวนี้เป็นการต่อต้านแผนการตามแนวความคิดของนายปรีดี การรื้อฟื้นข้อตกลงดังกล่าวยังอนุญาตให้เจ้าของที่ดินดำเนินตามแนวทางต่อไป และยังคงไว้ซึ่งความสำคัญของระบบสาธารณูปโภค และระบบสนับสนุนของรัฐอันสะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจแม้ไม่ได้ดำเนินการใด ๆ ในทศวรรษนี้

นับจากปี 1930 มาอีก 30 ปี มีการเตรียมการอย่างช้า ๆ ที่จะรับเอาแนวคิดแบบต่างประเทศมากขึ้น จะเห็นได้จากที่ผู้นำรุ่นใหม่ซึ่งได้รับการศึกษาจากต่างประเทศ³⁰⁷ ซึ่งมีอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงในเวลานี้มีตัวอย่างที่เห็นชัดเจน คือ การศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับลักษณะดินของไทย การปรับปรุงแผนที่เพ็นเดิลตัน (Pendleton) ของปี 1935 ให้ทันสมัยในปี 1960³⁰⁸ เมื่อผู้เชี่ยวชาญของไทยมีบทบาทมากขึ้น

นโยบายหลังสงครามโลกครั้งที่สอง

วัตถุประสงค์ของนโยบายการเกษตรที่ชัดเจนขึ้นได้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทขององค์กรทางการเกษตรจนมีการสถาปนากระทรวงเกษตรที่ทันสมัยในปี 1953 บทบาทดังกล่าวมีดังนี้

- เพื่อพัฒนาสภาพการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศผลิตข้าวอื่น ๆ ตลอดจนเพิ่มปริมาณการผลิตและประสิทธิภาพของระบบการผลิต
- การริเริ่มการปลูกพืชหลาย ๆ ชนิดไปพร้อม ๆ กับการปลูกข้าวและพืชพันธุ์ใหม่อื่น ๆ
- ส่งเสริมการผลิตปศุสัตว์

วัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้มีการดำเนินมานานกว่า 50 ปี³⁰⁹ จนกระทั่งถึงปี 1992 ชาวนาประมาณครึ่งหนึ่งยังปลูกข้าวเพียงอย่างเดียว และความหลากหลายในการปลูกพืชของแต่ละฟาร์มไม่ได้เป็นไปอย่างที่เคยจะเป็น³¹⁰ รวมทั้งปศุสัตว์และกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือไปจากระบบการทำฟาร์มที่ถูกควบคุมจากการร่วมทุนต่างชาติ และสาเหตุจากการเกษตรสมัยใหม่ ทำให้สัตว์ที่เคยใช้งานได้รับความสนใจน้อยลง

เกษตรกรรายย่อยจำนวนไม่น้อยถูกเปลี่ยนแปลงโดยอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงการจัดการเกี่ยวกับตลาดข้าว รัฐบาลกระตุ้นพ่อค้าส่งเสริมให้มีการผลิตข้าวเพิ่ม เกษตรกรรายย่อยกลายเป็นเกษตรกรเชิงพาณิชย์หรือแรงงานที่มีเงินเดือน การปลูกข้าวมีมากขึ้นถึงร้อยละ 68 จากช่วงปี 1950 ถึงช่วงปี 1980 และด้วยเหตุนี้มีการเพิ่มขึ้นของพลเมืองในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแต่ยังคงมีผลผลิตต่ำ³¹¹ ในยุคนี้ได้นำเอาปรัชญาใหม่ ๆ ในการพัฒนามาใช้ โดยตั้งสมมุติฐานไว้ว่าการรับเอาแบบแผนของโลกตะวันตกจะนำไปสู่การพัฒนาทางเศรษฐกิจ³¹² ภายใต้กฎเกณฑ์นี้ ประเทศไทยจึงมุ่งไปที่การพัฒนาอุตสาหกรรมมากกว่าการเกษตร

นโยบายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ส่งผลให้มีการควบคุมภาวะเงินเฟ้อและ

การเพิ่มการส่งออกสินค้าเกษตร การส่งเสริมให้มีการขยายการปลูกข้าวส่งผลให้เกิดการทำลายป่ามากขึ้นเพื่อเปิดพื้นที่ใหม่ และเป็นไปอย่างรวดเร็วจากช่วงปี 1960 ถึง 1970 การปลูกข้าวในที่ราบภาคกลางได้รับประโยชน์จากรูปแบบการจัดการชลประทานตามแบบของ van der Heide ซึ่งมีมาตั้งแต่ช่วงปี 1950 พร้อม ๆ กับการเข้ามาของการปฏิวัติเขียว³¹³ รัฐบาลสร้างถนนเพื่ออำนวยความสะดวกในการขายพืชผล ซึ่งเร่งให้มีการขยายการปลูก โดยเฉพาะพืชจำพวกข้าวโพด ปอ และมันสำปะหลัง รัฐสนับสนุนแก่นักลงทุนเกี่ยวกับการค้าน้ำตาลมากขึ้น การปลูกยางพาราที่ขยายเพิ่มขึ้นทางภาคใต้ ตลอดระยะเวลาของการขยายตัวทางการเกษตรนั้น การเกษตรมีความสำคัญ 2 แนวทางคือ

- การเติบโตทางการเกษตรทำให้เศรษฐกิจของไทยเติบโตขึ้น
- การเกษตรที่ช่วยรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว และเป็นโครงการสวัสดิการที่แท้จริง

ตลอดช่วงปี 1970 ราคาสินค้าประเภทอาหารมีราคาสูงขึ้นกว่าในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา จึงกระตุ้นให้เกิดการขยายพื้นที่ทางการเกษตรทำให้ผลผลิตมันสำปะหลังจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพิ่มเป็น 2 เท่าในรอบ 4 ปี และผลิตข้าวได้มากกว่าความสามารถของการชลประทาน และประเทศที่ส่งออกสินค้าทางการเกษตรต่างก็เพิ่มการผลิตเป็นผลทำให้เกิดการแข่งขันเรื่องราคา พื้นที่ป่าที่เหลืออยู่เหมาะแก่การเกษตรน้อยกว่าพื้นที่ที่ทำการเพาะปลูกอยู่แล้ว เมื่อราคาในตลาดโลกลดลงในช่วงปี 1980 ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตซึ่งได้รับการลดภาษีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ทำให้เกิดความยากจนในชนบทเพิ่มมากขึ้น ในปี 1986 จากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงตกต่ำลง มีการเปลี่ยนแปลงที่น่าพอใจเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งทำให้อัตราการเติบโตมากกว่าร้อยละ 10 ต่อปี การส่งเสริมการผลิตสินค้าจากโรงงานทำให้สันนิษฐานว่ากลไกทางเศรษฐกิจได้เปลี่ยนไปจากการเกษตรเดิม

การเติบโตทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมนั้นจะมีแต่ในเมืองและรอบ ๆ เมืองเท่านั้น เมื่อราคาสินค้าเกษตรต่ำลงความทุกข์ยากลำบากจึงเกิดขึ้นในชนบท ผลผลิตจากการเกษตรซบเซาลง อาจเป็นผลมาจากการลงทุนทางโครงสร้างพื้น

ฐานโดยเฉพาะการชลประทานไม่ได้ดำเนินการต่อไป หรืออาจเป็นเพราะลดยกอบให้เล็กลงเพื่อให้คุ้มกับประโยชน์ที่จะได้รับ มองเห็นได้ชัดเจนว่าในเมืองมีแต่ความมั่งคั่ง แต่ในชนบทนั้นมีความทุกข์ยากลำบากเพิ่มขึ้นจึงเป็นสาเหตุให้คนอพยพมาทำงานในเมือง ตลอดสี่ทศวรรษรวมทั้งช่วงปี 1980 มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาซึ่งบางอย่างดัดแปลงมาจากนวัตกรรมต่างประเทศเพื่อนำมาใช้กับระบบการศึกษาของไทย การวิจัยและการศึกษาทางเกษตรไม่ได้สะท้อนให้เห็นบทบาทของการเกษตรในเศรษฐกิจโดยรวม³¹⁴ ซึ่งที่จริงแล้วมีผลกระทบอย่างต่อเนื่องต่อพื้นฐานของการเติบโตและการสนับสนุนภาคสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางเกษตร-สังคม

การขยายพื้นที่เพื่อการเกษตรเป็นลักษณะของการเกษตรไทยซึ่งแตกต่างกับประเทศอื่น ๆ ทำให้สามารถส่งออกสินค้าเกษตรจนถึงยุคปัจจุบัน แม้จะมีการเพิ่มขึ้นของประชากรสังคมไทยมีความเป็นปึกแผ่นจนถึงช่วงปี 1950 ที่เริ่มมีปัญหาเรื่องการถือครองที่ดินและหนี้สินของเกษตรกร การเพิ่มขึ้นของประชากรทำให้เกิดแรงงานเพื่อการเกษตรมากขึ้น และในที่สุดเกิดเป็นความต้องการแผ้วถางป่าเพื่อเปิดพื้นที่แห่งใหม่³¹⁵ วิถีชีวิตของเกษตรกรรายย่อยซึ่งครั้งหนึ่งเป็นการผลิตเพื่อเลี้ยงครอบครัว เพื่ออยู่ดีกินดี และมีการรับอิทธิพลจากภายนอกน้อยได้เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ช่วงปี 1960 สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมเสื่อมโทรมลงเนื่องจากการมีหนี้สินและอิทธิพลภายนอก

ในการเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีตลอดช่วงสามถึงสี่ทศวรรษจนถึงช่วงปี 2000 มีผลกระทบถึงวัฒนธรรมของเกษตรกรรายย่อย การเป็นเจ้าของฟาร์มหนึ่ง ๆ ต้องใช้เงินทุนมาก การเข้าร่วมในเศรษฐกิจการเกษตรระดับนานาชาติมีค่าใช้จ่ายทางสังคมเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ถูกปรับปรุงมีให้เกษตรกรใช้เพียง 2-3 พันธุ์ติดกับสมัยดั้งเดิมที่ดีมากกว่า 30 สายพันธุ์ เพื่อให้เหมาะสมกับฤดูกาล³¹⁶ สภาพแวดล้อมและรสชาติ เหตุผลที่พันธุ์พืชที่ให้ผลผลิตสูงกว่าถูกนำมาเพาะปลูกด้วยการร่วมกับระบบการปรับปรุงการชลประทาน การให้น้ำและเทคนิคต่างๆ

ทำให้เกิดความเลียงต่างๆ ทั้งทางสภาพแวดล้อมและสังคม รายละเอียดดังกล่าวนี้จะกล่าวในบทต่อไป

การผลิตที่ใช้ปัจจัยการผลิตมาก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชีวิตความเป็นอยู่ของคนรวมทั้งอาหารการกิน อาทิ ปุ๋ยและปลาไนในร่อนนั้นได้เปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงในที่นี้รวมถึงการลดลงของจำนวนสัตว์ที่ใช้งานและเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์ใหญ่มีจำนวนลดลง เปรียบเทียบกับแต่ก่อนที่แต่ละครอบครัวมีสัตว์ใช้งานอย่างน้อย 1 ตัว การนำรถแทรกเตอร์มาใช้ทำให้เกิดความต้องการใช้เงินในการทำฟาร์มมากขึ้นการวัดถึงความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจนั้นมองเฉพาะผลผลิตจากพืชซึ่งจะเลยการพิจารณาถึงปศุสัตว์จำนวนมากที่เปรียบเสมือนธนาคาร เพื่อน ฐานะ และคุณค่าทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมานับศตวรรษ แม้มีข้อเสียที่กล่าวมานี้ประเทศไทยยังมีความมั่นคงและเป็นประเทศหนึ่งในโลกที่ส่งออกสินค้าการเกษตรเป็นหลัก

การตั้งความหวังของรัฐในการที่จะขยายการทำฟาร์มเชิงการค้านั้นเริ่มประสบความสำเร็จให้เห็นด้วยการให้มีเจ้าของที่ดิน ด้วยความช่วยเหลือเงินทุนจากธนาคารโลก ด้วยความเชื่อว่าเกษตรกรรายย่อยจะมีการผลิตเชิงการค้ามากขึ้นถ้ามีที่ดินที่สามารถขายได้ จึงได้มีการออกใบรับรองความเป็นเจ้าของที่ดินและการจับจองครอบคลุມไปถึง 20 ล้านไร่ ในที่ราบภาคกลางในช่วงปลายปี 1970 การปรับปรุงการชลประทาน ปุ๋ยและพันธุ์ข้าวทำให้สามารถปลูกพืชได้ ปีละ 2-3 ครั้ง ในบริเวณพื้นที่ราบภาคกลางในช่วงปี 1990 มีการปลูกพืช 2-3 ครั้งต่อปี ในที่ราบภาคกลางถึงร้อยละ 22 และประมาณร้อยละ 8 ที่วราชอาณาจักร เปรียบเทียบกับที่ไม่มีเลยในปี 1960³¹⁷ การกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในความเชื่อถือบนพื้นฐานของการปฏิบัติเช่นนั้นกิจการรายย่อยจะมีความเสี่ยงมากในความมั่นคงของการผลิต ภาระหนี้สินเป็นสาเหตุทำให้มีการขายที่ดินในแถบที่ราบภาคกลางไปถึงร้อยละ 20 ในปี 1969 ซึ่งส่วนใหญ่มีที่ดินต่ำกว่า 15 ไร่ และทำให้เกิดเกษตรกรในสถานภาพใหม่ที่ต้องเช่าที่ดินทำกิน³¹⁸

ข้อกำหนดในการเช่านั้นจะมีข้อตกลงเป็นการแบ่งปันจากผลผลิตและเมื่อผู้เช่ามีมากขึ้น เจ้าของที่ก็จะมียอำนาจในการต่อรอง ไม่ว่าจะเป็นผู้เช่าที่หรือผู้ไม่มีที่ดินทำกินต่างก็เป็นการทำงานที่รับค่าจ้าง มีจำนวนเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงปี 1950 ทำให้ครอบครัวในชนบทประมาณร้อยละ 20 ที่หาเลี้ยงชีพด้วยการเป็นแรงงานการเกษตร³¹⁹ นอกจากนี้เกษตรกรในชนบทยังต้องหารายได้เสริมจากการทำงานนอกฟาร์มทำนองเดียวกับเกษตรกรในประเทศอื่นๆ เกษตรกรไทยได้เข้ามาสู่โลกใหม่ของการเกษตรซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มเติมจากการทำงานเสริมนอกฟาร์ม แม้ว่าจะไม่ใช่ชีวิตความเป็นอยู่โดยทั่วไปเหมือนกับประเทศที่พัฒนาแล้วก็ตาม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างมากมานี้มีความสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ในชนบทและความยากจน ซึ่งสะท้อนรายได้ที่ไม่เท่าเทียมกัน รวมทั้งจุดอ่อนด้านการรับรู้ข่าวสาร การศึกษา การดูแลสุขภาพ

ประชากรที่มีความเป็นอยู่ต่ำกว่าระดับของความยากจนในปี 1963 นั้นมีอยู่ประมาณร้อยละ 61 ในชนบท และร้อยละ 38 ในเขตเมือง และร้อยละ 60 ของหมู่บ้านยากจนนั้นอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถึงตอนนั้นการทำเกษตรเชิงพาณิชย์ได้รับการเชิดชูว่ามีประสิทธิภาพการผลิต การอพยพแรงงานจากชนบทโดยเฉพาะจากภาคอีสานมาสู่ในเมือง สะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม อีกทั้งทำให้กิจกรรมนอกฤดูกาลซึ่งเคยมีมาในอดีต อาทิ การแกะสลักและการผลิตของใช้ต่างๆ เริ่มลดน้อยลงเปลี่ยนเป็นมีโรงงานผลิตแบบสำเร็จรูปในราคาถูกเข้ามาแทนที่³²⁰

การพัฒนาที่ตอน เพื่อปลูกพืชไร่ซึ่งทำมานานกว่า 30 ปีนั้นก็ผลมาจากราคาสินค้า และมีการสร้างถนนเพื่ออำนวยความสะดวกโดยความช่วยเหลือจากประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้มีการวิจัยเกี่ยวกับพืชใหม่ ๆ และประสบความสำเร็จในการวิจัยโดยได้ข้าวโพดพันธุ์ใหม่ ชื่อพันธุ์สุวรรณ³²¹ การขยายการเกษตรบนที่ตอนนั้นทำได้เร็วกว่าการขยายการปลูกข้าวในที่ลุ่มทั่วดินแดนสามเหลี่ยมนับจากปี 1950 ถึงปี 1990 พื้นที่ปลูกพืชไร่เพิ่มจาก 43 เป็น 130 ล้านไร่ ในแรกเริ่มนั้น ข้าวถูกเลือกเป็นพืชปลูกไว้ขาย และการปลูกปอขึ้นเพื่อทำกระสอบบรรจุข้าวเมื่อการ

ผลิตปอในบังคลาเทศไม่ได้ผล ในระหว่างปี 1950 ถึงปี 1980 พื้นที่ปลูกข้าวโพดขยายจาก 250,000 ไร่เป็น 9 ล้านไร่ ในขณะที่น้ำตาลซึ่งได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลโดยห้ามมีการนำเข้านั้น เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 5 ล้านไร่ในปี 1990 ในขณะที่ความต้องการปอตกต่ำลง มันสำปะหลังได้ครอบครองระบบการปลูกพืชในที่ดินดอนและเป็นที่ต้องการอย่างมากจากประเทศแถบยุโรปเพื่อตุ๋นไว้เลี้ยงสัตว์ จากการใช้พื้นที่เพื่อการปลูกเพียง 8 แสนไร่ในช่วงปี 1960 และได้ขยายเป็น 8 ล้านไร่ในช่วงปี 1970 สับปะรดในทางใต้ของประเทศขยายเป็นอุตสาหกรรมส่งออกนับตั้งแต่ช่วงปี 1960 ทำให้ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกสับปะรดกระป๋องรายใหญ่ที่สุด นอกจากนี้ยังมีถั่วเหลือง ฝ้าย เมล็ดพืช ถั่วเขียว ข้าวฟ่าง ยาสูบ ยางพารา ฟาร์มปลา ฟาร์มกุ้ง และปาล์มน้ำมันเชิงพาณิชย์³²² ในช่วงปี 1980 การเกษตรของไทยมีแบบหลากหลาย

การเกษตรที่สูง

การขยายตัวของเกษตรกรไทยในภาคเหนือไปบรรจบกับกลุ่มชาวเขาซึ่งผสมกลมกลืนกับวัฒนธรรมไทย ซึ่งเป็นผลให้เกิดการผสมผสานกัน แต่วัฒนธรรมส่วนใหญ่และการเกษตรกรรมยังคงแตกต่างกันตามความสูงของระดับพื้นที่ทำกิน³²³ ที่พื้นที่ระดับล่างๆ มีการทำนาแบบน้ำท่วมขังจากลำธารของพวกกะเหรี่ยงและละว้า³²⁴ ซึ่งรับเอาเทคนิคจากคนไทยเพื่อนบ้าน อย่างไรก็ตามความรู้ของคนไทยเกี่ยวกับพื้นที่สูงยังมีน้อย อาทิ เกี่ยวกับบทบาทของป่าไม้ในการทำไร่เลื่อนลอย³²⁵ การขยายพื้นที่ลดลงในช่วงปี 1980 ไม่ใช่จากสาเหตุที่ว่าไม่มีพื้นที่เพื่อการขยายต่อไป แต่เนื่องจากการเกษตรแบบเข้มข้นใช้แรงงานมากไม่เป็นที่นิยม พื้นที่ในเอเชียที่ด้อยคุณภาพนั้น เป็นพื้นที่ที่ถูกใช้ทำไร่ไถนามานาน การมุ่งไปใช้ที่ดินที่สูงอย่างมากมาจะเป็นคำตอบ ถ้าจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอัตราเดียวกับทศวรรษต้น ๆ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยได้พิสูจน์ให้เห็นเป็นกรณีแบบอย่างของการควบคุมประชากรอย่างมีประสิทธิภาพ

การเกษตรที่สูงเปลี่ยนแปลงจากช่วงปี 1980 เพราะมีถนนหนทางและการ

ให้บริการของรัฐบาล สินค้าอุปโภคบริโภคเริ่มเข้ามา ความจำเป็นในการดำรงชีวิตทำให้ต้องปลูกข้าวในที่ลุ่มแถบหุบเขาเพื่อให้มีเหลือใช้จนกระทั่งจะมีพืชอื่นมาแทน³²⁶ นโยบายซึ่งมุ่งหมายที่จะลดการตกตะกอนของดินเหนียวเชื่อมในพื้นที่ที่ทำการรักษาความมั่นคงชายแดนและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมโลกทำให้ยังคงมีการทำไร่เลื่อนลอยโดยมีการปรับปรุงดังนี้

- เป็นระบบฟาร์มที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายทั่วไปในเขตร้อนเป็นระบบการผลิตแบบหนึ่งของเกษตรกรรม³²⁷
- เป็นระบบการผลิตอยู่ในตัวมากกว่าเป็นพัฒนาการระหว่างเกษตรแบบดั้งเดิมและระบบการผลิตแบบเหลือเพื่อ
- เป็นระบบที่ไหวต่อสิ่งแวดล้อมและยั่งยืนเมื่อมีการปฏิบัติครบถ้วนตามระบบไม่ถูกขัดขวางจากความกดดันภายนอกหรือประชากร
- มีความลึกซึ้งทางการใช้เทคโนโลยีเหมือนเช่นระบบการเกษตรเขตร้อนอื่น
- เป็นระบบที่ใช้โดยกลุ่มคนซึ่งในอดีตที่ก็แยกไม่ออกจากกลุ่มที่เพาะปลูกในที่ลุ่ม เว้นแต่ว่าติดต่อกับชายกับต่างประเทศในระยะหลังได้ก่อให้เกิดทัศนะการพัฒนาแบบโลกตะวันตก³²⁸

ตามข้อเท็จจริงแล้วการปลูกพืชเพียงสองปีในรอบสิบปี³²⁹ ที่มีระบบหมุนเวียนในการเพาะปลูกและสิทธิในพื้นที่³³⁰ ซึ่งให้เห็นถึงระบบถาวรของการเกษตรซึ่งแสดงถึงความสนใจเกี่ยวกับความยั่งยืนมากกว่าระบบการปลูกพืชเชิงเดี่ยวด้วยซ้ำไป

การสูญหายไปของการทำไร่เลื่อนลอยในประเทศไทยเกิดจากความตั้งใจมากกว่าการเพิ่มขึ้นของประชากร ผืนได้ทำรายได้ให้กับรัฐบาลมาเป็นเวลานานและมีการผูกขาด ในรัชกาลที่ 4 รายได้จากผืนมีมากกว่าร้อยละ 20 ของรายได้ ในขณะนั้นบางครั้งผืนเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายแต่บางครั้งก็ถูกกฎหมาย³³¹ จนกระทั่งถึงปี 1957 ถือว่าผืนเป็นสิ่งผิดกฎหมาย ทำให้การปลูกผืนต้องทำแบบปิดบังซ่อนเร้นและมีโครงการปลูกพืชมาทดแทนเกิดขึ้นโดยการสนับสนุนทางการเงินหลาย ๆ

ทางรวมทั้งจากรัฐบาลต่างประเทศหลาย ๆ ประเทศ³³² ความสำเร็จของโครงการมีไม่มากนักจนกระทั่งมีการก่อสร้างถนนและทำให้การขนถ่ายผลิตผลเกษตรทำได้สะดวก การตรวจสอบจับกุมทำได้ง่ายขึ้นแม้จะมีการคอร์รัปชัน³³³ การขยายการปลูกฝิ่นและการเพิ่มของประชากรทำให้ไม่สามารถควบคุมไฟฟ้าและการเพิ่มขึ้นของทุ่งหญ้า³³⁴ และการเปลี่ยนแปลงมากมายเกี่ยวกับพืชพรรณบนที่สูง³³⁵ แต่ไม่ถึงกับเป็นพื้นที่โล่งเตียนหมด³³⁶

ธุรกิจการเกษตรและรัฐ

ธุรกิจการเกษตรของพ่อค้าชาวยุโรปที่ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของไทย³³⁷ การแปรรูปและการเข้ามาของธุรกิจคนจีนทุกระดับนั้นหยุดชะงักลงเนื่องจากเศรษฐกิจตกต่ำในช่วงปี 1930 และมีการเปลี่ยนแปลงการปกครองของไทยในปี 1932 การเข้ามาของภาคธุรกิจการเกษตรมีความชัดเจนนับแต่ช่วงปี 1930 เมื่อนโยบายได้เน้นไปที่การเกษตรแบบพาณิชย์ ซึ่งควบคุมโดยนักธุรกิจ รวมไปถึงรัฐวิสาหกิจ โดยรัฐวิสาหกิจเกิดขึ้นหลังปี 1932 เป็นกลไกที่ใช้ควบคุมการครอบครองธุรกิจของคนยุโรป ด้วยความรู้สึทางเศรษฐกิจแบบชาตินิยมของไทย³³⁸

ธุรกิจส่งออกข้าวขนาดใหญ่ของกลุ่มพ่อค้าคนจีนเปลี่ยนแปลงการควบคุมการค้าข้าวโดยใช้ระบบเครือข่าย พ่อค้าคนจีนและพ่อค้าอื่น ๆ ในภูมิภาคให้รวบรวมผลผลิตจากพื้นที่ชนบท รัฐบาลสนับสนุนวิธีการดังกล่าวด้วยการสร้างระบบคมนาคมเพื่อให้เหมาะสมกับเครือข่ายและอำนวยความสะดวกให้พ่อค้าทำหน้าที่เป็นคนกลางในการซื้อและขายข้าวเปลือก ให้กู้ยืม ให้เช่าที่ และขายสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค รวมทั้งการซื้อขายพืชผลล่วงหน้า โดยอาศัยระยะนี้ ได้มีผลิตเหลือใช้มากขึ้นจากพื้นที่การเกษตรเพื่อใช้ในการพัฒนาเมืองและอุตสาหกรรมตลอดช่วงทศวรรษ 1950 ในเวลานั้นรัฐบาลได้ทำการค้าข้าวให้ของชาติ และเก็บภาษีการผลิต เพื่อชดเชยในการบูรณะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยการจ่ายในรูปของข้าว ทำให้รัฐบาลมีรายได้จากภาษีดังกล่าวจนถึงร้อยละ 32 ของรายรับในปี 1953³³⁹

รัฐบาลและความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา ได้สร้างถนนเพื่อช่วยส่งเสริมธุรกิจการเกษตร ถนนลาดยางได้เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีน้อยกว่า 1,000 กิโลเมตรในปี 1950 เป็นมากกว่า 22,000 กิโลเมตรในปี 1980 ร่วมกับโครงการกำจัดไข้มาลาเรียซึ่งทำให้พื้นที่ซึ่งไม่มีผู้อยู่อาศัยได้ถูกนำมาใช้ในการเพาะปลูกด้วยพืชไร่ที่ปลูกได้ขายเป็นที่สนใจแก่เอกชนในแง่ผลประโยชน์ ซึ่งสามารถยึดเอาไว้โดยเครือข่ายทางการค้าบางกลุ่ม ทำให้รัฐบาลต้องเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งตั้งขึ้นในปี 1966 เมื่อการปฏิวัติเยียวเพิ่มความต้องการสินเชื่อเพื่อเป็นทุนสำหรับยากำจัดและศัตรูพืช ปุ๋ย รถแทรกเตอร์และเครื่องมือขนาดเล็กอื่น ๆ ธนาคารพาณิชย์ถูกกำหนดให้จัดสินเชื่อร้อยละ 5 เพื่อการเกษตรในปี 1975 และเพิ่มเป็นร้อยละ 13 ในปี 1979 ทำให้ความพอใจให้กับผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีโฉนดที่ดินชัดเจน เกษตรกรผู้ผลิตข้าวได้เปลี่ยนจากเจ้าของการดำเนินการขนาดเล็ก ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่ราบภาคกลางในช่วงปี 1980 เกษตรกรมีประมาณร้อยละ 40 ของผู้ผลิตข้าวมีเนื้อที่ 15 ถึง 40 ไร่ ประมาณร้อยละ 30 เป็นเจ้าของที่ดินซึ่งไม่ได้ทำไร่นาโดยที่ดินมีรายละกว่า 40 ไร่ และอีกประมาณร้อยละ 30 เป็นคนงานซึ่งไม่มีที่ดิน และเกษตรกรรายย่อยซึ่งต้องอาศัยรายได้นอกฟาร์ม³⁴⁰

นักธุรกิจการเกษตรชาวจีนได้ปรับตัวเข้าหาทหารและรัฐบาลที่ผูกขาดกิจการ ทางทหารได้ส่งเสริมให้ความช่วยเหลือชาวชนบท จำนวนผู้อพยพชาวจีนได้ถูกจำกัด บริษัทชาวไทยถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับโรงสีข้าวที่พอค้าคนกลางส่งข้าวเปลือกให้ และกระจายวิธีการทำงาน อาทิ การตั้งบริษัทไทยนิคมพาณิชย์ เป็นต้น จากยุคนี้รัฐบาลเป็นเจ้าของและดำเนินการโรงฆ่าสัตว์ ยาสูบ มันท้าปะหลัง และกระสอบปอ องค์การที่เกี่ยวกับการแปรรูปได้เข้ามามีส่วนในการคงไว้ในรูปแบบของธุรกิจการเกษตรที่สลับซับซ้อนและมีความยุ่งเหยิง รัฐบาลนายปรีดีหลังจากถูกเนรเทศเนื่องจากแผนเศรษฐกิจของเขาหลังปี 1932 ได้ใช้ความรู้ความชำนาญในการก่อตั้งกองทุน เพื่อร่วมลงทุนกับธุรกิจของชาวจีน ในขณะที่ทางการทหารได้ดำเนินการตามเศรษฐกิจแบบชาตินิยม กลุ่มธุรกิจ อาทิ หวังหลี ลำซำ และบุญสุข ได้มาร่วมกิจกรรมทางธุรกิจเกษตรของรัฐบาล

กลุ่มพ่อค้าคนจีนที่ได้ประโยชน์จากความสำเร็จทางการค้าคือ บริษัท เจริญโภคภัณฑ์ (ซีพี) ที่เปรียบเสมือนยักษ์ใหญ่ในการขายเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย และปัจจัยทางเกษตรต่าง ๆ และขยายกิจการไปโรงงานอาหารสัตว์ในช่วงปี 1960 มีการร่วมลงทุนกับกลุ่มสัตว์ปีกของอเมริกา คือ อาร์เบอร์เฮอร์ ซึ่งนำพ่อพันธุ์แม่พันธุ์มาใช้ในอุตสาหกรรมไก่ไทยในช่วงปี 1970³⁴¹ ในปี 1973 บริษัทได้เข้าคุมกิจการโรงงานฆ่าสัตว์และการแปรรูป ส่งเสริมการเลี้ยงไก่ระบบการทำฟาร์มแบบคู่สัญญา บริษัทซีพีจัดหาจำหน่ายไก่ ซื้อมาและแปรรูปไก่และขายผลิตภัณฑ์จากเนื้อไก่ มีการขยายระบบนี้ไปถึงสุกร มีการขยายตลาดไปในเอเชียโดยเฉพาะญี่ปุ่น อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ไต้หวัน มาเลเซีย และล่าสุดคือจีน ซึ่งทำให้บริษัทมีอิทธิพลคล้ายกับบริษัทยักษ์ใหญ่ทางธุรกิจเกษตรของอเมริกา บริษัทอาร์กิลมีการกระจายการลงทุนในด้านบริการการสื่อสาร การขนส่ง การเงิน และร้านค้าสะดวกซื้อ กลุ่มบริษัทนี้ยังมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานรัฐบาล และนักการเมือง

รัฐและธุรกิจการเกษตรได้เชื่อมโยงกันผ่านกลไกหลากหลายนับตั้งแต่ช่วงปี 1950 ในสายตาของชาวต่างประเทศนี่คือ ระบบคอร์รัปชั่น ในขณะที่อีกด้านหนึ่งอาจมองว่าเป็นความเชื่อมโยงเพื่อยู่อุดร่วมนกัน เพื่อให้ง่ายแก่การผสมผสานกับคนต่างชาติเพื่อกลายเป็นไทยและใช้ความชำนาญที่มีอยู่สำหรับเศรษฐกิจที่กำลังพัฒนา และยังอาจจะมองได้ว่าเป็นความเชื่อมโยงในการเก็บเกี่ยวทรัพยากรจากพื้นที่ชนบทในระยะยาว โดยผู้ผลิตรายย่อยผู้ซึ่งถูกบีบให้จำเป็นต้องใช้วิธีผลิตที่เป็นผลเสียต่อสภาพแวดล้อมที่ทำให้เกิดความกังวลที่เพิ่มขึ้นของคู่ค้าของไทย อย่างไรก็ตามความสนใจเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คือเรื่องเขื่อน และระบบการแจกจ่ายน้ำ

วัฒนธรรมของการชลประทาน

กรมชลประทานได้รับชื่อใหม่นี้จากผลงานทางภาคเหนือหลังปี 1932 เขื่อนแม่แฝกบนแม่น้ำปิงสร้างเสร็จในปี 1935 ซึ่งมีการสร้างตามมาอีก 2 - 3 แห่งในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อส่งน้ำไปยังพื้นที่กว่า 3 แสนไร่ หรือประมาณร้อยละ 30 ของ

หมู่บ้านในจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน ในปี 1939 ฝายกั้นน้ำทำด้วยไม้ในระบบเหมืองฝายของไทยได้ถูกยกเลิกออกจากระบบการชลประทานแบบใหม่³⁴² ข้อจำกัดของระบบเดิมทำให้เกิดการผลักดันอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ได้มากขึ้น และการเพาะปลูกให้เพิ่มเป็น 2 เท่า นอกจากนั้นระบบการชลประทานผสมผสานแบบใหม่เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดเกี่ยวกับบัณฑิตวิทยาที่มีการใช้สารเคมี และการรบกวนสภาวะแวดล้อมทางน้ำ

การสูญหายไปของระบบเดิมหลังปี 1932 ด้วยการแทนที่ของระบบทันสมัย ซึ่งให้เห็นถึงอิทธิพลจากสากลและเป็นความเต็มใจของรัฐที่จะใช้วิธีการใหม่ๆ เพื่อรักษารายได้ของชาติ กฎหมายเกี่ยวกับการชลประทานราษฎรในปี 1939 คือความพยายามที่จะแทนโครงสร้างการจัดการสังคมและน้ำแบบเดิมด้วยกลุ่มผู้ใช้น้ำแต่ไม่ประสบความสำเร็จ จนกระทั่งได้มีกฎหมายชลประทานของชาติในปี 1942 ตามข้อเท็จจริงนั้นประเพณีของเหมืองฝาย และระบบตามแนวทางของรัฐนั้นได้ใช้งานร่วมกันในภาคเหนือ จนกระทั่งถึงช่วงปี 1962 เมื่อมีแรงกดดันให้ต้องเปลี่ยนแปลงเพราะเหลือน้ำอย่างจำกัด ในระบบดั้งเดิมที่ถูกล้อมโดยระบบของรัฐบาล อีกทั้งการเพิ่มค่าบำรุงรักษาและค่าทดแทนของฝายแบบเดิมนั้นทำให้คนเล็กใช้วิธีการที่ปฏิบัติกันมาจนเป็นวัฒนธรรมนับพันปีได้ถูกโยนทิ้งไปพร้อมกับชลประทานแบบเก่าในยุคที่เปลี่ยนความเชื่อถือจากการปฏิบัติตามระเบียบประเพณี ความเชื่อและกฎข้อบังคับของท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐช่วยให้สิทธิพลเหล่านี้มีความทันสมัยขึ้น โดยผ่านคณะกรรมการชลประทานซึ่งมีสถานภาพเหนือกว่าแนวทางตามประเพณีในการมีอำนาจในท้องถิ่นโดยเปลี่ยนจากผู้จัดการน้ำเป็นกำนันหัวหน้าตำบล

สำหรับพื้นที่สามเหลี่ยมปากน้ำนั้นรัฐบาลได้ลงทุนในการชลประทานตั้งแต่ช่วงปี 1950 ตามแผนของเอฟเอโอ ธนาคารโลก ตามโครงการของ van der Heide ในปี 1906 การแก้ปัญหาของอยุธยาในสมัยโบราณเกี่ยวกับภัยน้ำท่วมเปรียบได้กับผลกำไรอีกอย่างหนึ่งที่ได้จากการลงทุน³⁴³ เขื่อนชัยนาทในตอนเหนือของพื้นที่สามเหลี่ยมสร้างเสร็จในปี 1957 ซึ่งเป็นแนวทางของโครงการ แม้ว่าจะยังไม่ถูกใช้

ประโยชน์มากนัก จนกระทั่งมีการขุดคลองและสร้างเขื่อนพหุประสงค์ เช่น เขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ ที่ได้สร้างเสร็จในปี 1964 และ 1971 ตามลำดับ³⁴⁴ ความช่วยเหลือจากพายุภาคีในการสร้างเขื่อนเหล่านี้เป็นความจำเป็นในการปฏิวัติสีเขียวในการจัดการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเรื่องน้ำเพื่อเพิ่มผลผลิตของพันธุ์ข้าว ในกรณีของประเทศไทยนั้นมีความสามารถที่จะคงระบบการผลิตแบบเข้มข้นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน เนื่องจากมีที่ดินเพียงพอในการที่สามารถผลิตแบบเหลือใช้อยู่แล้ว อีกทั้งมุ่งพัฒนาอุตสาหกรรม ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมทางการเกษตรในประเทศไทยนั้นจะต้องมีการวิจัยกันต่อไป

การเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วจากปี 1932 ถึงช่วงปี 1980 ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าระบบการผลิตแบบเดิม อย่างไรก็ตาม ก็ยังไม่เกิดการปฏิวัติเขียวที่มีผลกระทบฉับพลันต่อสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ แนวโน้มได้ก่อตัวขึ้นนับจากสมัยอยุธยาและก่อนหน้านั้น ซึ่งสร้างผลกระทบที่คล้ายคลึงกันภายใต้การเพิ่มขึ้นของประชากรและความต้องการผลผลิต ตัวอย่างความยั่งยืนของระบบการทำไร่เลื่อนลอยภายใต้ระบบของสังคมที่มีประชากรไม่หนาแน่นเกิดในลักษณะตรงกันข้าม คล้ายกับการปลูกข้าวในที่ลุ่มภายใต้การชลประทานขนาดเล็ก คือ ความยั่งยืนที่มองเห็นได้ชัดเจน จนกระทั่งมีความต้องการผลผลิตมากขึ้นจากระบบการผลิต เช่นเดียวกับระบบชลประทานแบบเหมืองฝายแบบเก่า แก่นับพันปีที่ก่อให้เกิดภาระต่อสิ่งแวดล้อม ในปี 1975 เมื่อเกิดน้ำท่วมและจำเป็นต้องสร้างฝายทดแทนโดยจะต้องใช้เสาไม้ถึง 8,000 ต้น³⁴⁵ จากป่าไม้สงวนที่กำลังลดลง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กล่าวมาประกอบด้วย³⁴⁶

- การปรับเปลี่ยนพื้นที่ป่าขนาดใหญ่ให้เป็นพื้นที่ปลูกพืช
- การเสื่อมโทรมทางเคมีและกายภาพของดินในพื้นที่ดอน
- การขยายพื้นที่ซึ่งปกคลุมโดยหญ้าที่ทนทานต่อไฟ คือ หญ้าคา

- ความอัดแน่นของดินจากการนำรถแทรกเตอร์มาใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งดินที่น้ำไหลซึมไม่ได้
- การขยายการปลูกพืชที่มีประสิทธิภาพสูงในการดูแลรักษาอาหารน้ำมันสำปะหลังจากดินที่มีคุณภาพต่ำ
 - การพังทลายของดินในพื้นที่สูง พื้นที่ดอนและตามเส้นทางของน้ำ
 - ใช้การเผาพื้นที่ในที่ต่ำ ที่ดอน และที่สูงเพื่อการเกษตรมากขึ้น ทำให้สูญเสียแร่ธาตุ สารอินทรีย์ และเพิ่มมลภาวะในอากาศ
 - การเปลี่ยนแปลงของการชลประทานและการปล่อยน้ำผ่านของแหล่งต้นน้ำเพิ่มการไหลบ่าและน้ำท่วมขาดน้ำในฤดูแล้งและมีความต้องการเขื่อนมากขึ้น
 - การตกตะกอนของเขื่อน
 - การสูญเสียทรัพยากรทางชีววิทยา มีการนำพืชที่ให้ผลผลิตสูงหลายพันธุ์มาปลูกและเกิดการทำลายระบบนิเวศ
 - เกิดมลพิษของน้ำใต้ดินจากปุ๋ยและยากำจัดแมลงศัตรูพืช

สรุป

ประเด็นสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเกษตรไทยซึ่งพิจารณาจากช่วงเวลาหลังปี 1932 ประกอบด้วย

- การขยายพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเพิ่มผลผลิตการเกษตร โอกาสเปิดพื้นที่ใหม่ลดลง และราคาสินค้าเกษตรของโลกต่ำ มีการเพิ่มของผลผลิตทางเกษตรแบบเข้มข้นโดยใช้เทคโนโลยี การปฏิวัติเขียวรวมทั้งการชลประทานทำให้ปริมาณป่าไม้ลดลง เพิ่มความวิตกกังวลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
- อิทธิพลทางธุรกิจการเกษตรแบบใหม่เกิดขึ้นโดยมีความใกล้ชิดกับรัฐบาลทำให้สามารถเพิ่มรายได้จากการเกษตรเพื่อนำไปสนับสนุนนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยที่เกษตรกรรายย่อยไม่ได้รับผลดีทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยที่การเกษตรยังคงบทบาทด้านสวัสดิการและสัมพันธ์กับความยากจนในชนบท
- ประเทศไทยกลายเป็นประเทศหนึ่งในโลกที่มีการส่งออกสินค้าเกษตรและใช้รายรับการเกษตรมาเป็นทุนในการพัฒนาประเทศชาติและแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจในยามวิกฤต ในขณะที่ผู้นำระดับชาติขาดความเข้าใจในคุณค่าของการเกษตรได้รับตกทอดมาอย่างยั่งยืนจากอดีต

รายชื่อเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในบทที่ 6

- 301 Ingram, J.C. (1971)
- 302 Wyatt, D.K. (1984)
- 303 Cheong, Yong, Mun. (1992)
- 304 Vella, W.E. (1955)
- 305 Arbhahirama, Anat, et al (1987)
- 306 Landon, K.P. (1939)
- 307 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1998)
- 308 FAO (1972a)
- 309 Poapongsakorn, Nipon, et al (1995)
- 310 Siamwalla, Ammar, et al (1992)
- 311 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 312 Yuthavong, Yongyuth. and Wojcik, M. (1997)
- 313 Siamwalla, Ammar. (1996)
- 314 Siamwalla, Ammar. (1996)
- 315 Donner, W. (1978)
- 316 Moerman, M. and Miller, P. (1989)
- 317 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 318 Ministry of Agriculture (1998)
- 319 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 320 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 321 Tribe, D. (1994)
- 322 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 323 Hirsch, P. (1990)
- 324 Kunstadter, P. et al (1978)
- 325 Thompson, V. (1967)
- 326 Kunstadter, P. and Kunstadter, S. (1980)
- 327 Spencer, J.E. (1966)
- 328 Rerkasem, Kanok. (1997)
- 329 Conklin, H.C. (1957)
- 330 Grandstaff, T.B. (1980a)
- 331 Thomson, V. (1967)
- 332 AIDAB (1976)
- 333 McCoy, A.W. (1972)
- 334 Falvey, L. (1981a)
- 335 Santisuk, T. (1988)
- 336 Thomson, V. (1967)
- 337 Owen, N.G. (1971)
- 338 Terwiel, B.J. (1991)
- 339 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 340 Douglass, M. (1984)
- 341 Phongpaichit, Pasuk. and Baker, C. (1997)
- 342 van Beek, s. (1995)
- 343 van Beek, S. (1995)
- 344 Arbhahirama, Anat, et al (1988)
- 345 van Beek, S. (1995)
- 346 ADB (1999)