

บทที่ 12

การเกษตรกรรมสมัยก่อนสงครามกลางเมือง

เค้าโครงเรื่อง

1. การเกษตรกรรมกับภาคต่าง ๆ ของประเทศ
 - 1.1 การเกษตรกรรมภาคตะวันตก
 - 1.2 การเกษตรกรรมภาคใต้
 - 1.3 การเกษตรกรรมภาคเหนือ
2. ความก้าวหน้าและเทคนิคในการเกษตรกรรม
 - 2.1 การปลูกฝ้าย
 - 2.2 การเกษตรกรรมแบบวิทยาศาสตร์

สาระสำคัญ

1. การเกษตรกรรมสมัยก่อนสงครามกลางเมืองแต่ละภาคของสหรัฐอเมริกาไม่ว่าจะเป็นภาคตะวันตก ภาคเหนือ หรือภาคใต้ มีลักษณะหลากหลายและเกี่ยวข้องกับบุคคลต่าง ๆ หลายกลุ่ม เช่น นักการเมือง นักเก็งกำไรในที่ดิน ผู้ตั้งถิ่นฐาน และชาวไร่ชาวนา เป็นต้น
2. ความก้าวหน้าและเทคนิคในการเกษตรกรรม การเกษตรกรรมในระยะแรกของสหรัฐอเมริกา มีการปลูกฝ้ายเป็นสำคัญ เฮลโด วิทนีย์ เป็นนักประดิษฐ์เครื่องแยกเมล็ดฝ้าย ซึ่งมีผลสำคัญต่อเกษตรกรรมอย่างมาก ต่อมาวิธีทางวิทยาศาสตร์ การช่วยเหลือของรัฐบาล การศึกษาและวารสารการเกษตร ที่ช่วยพัฒนาการเกษตรกรรมให้มีประสิทธิภาพและผลผลิตที่เพิ่มขึ้น

จุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากศึกษาบทที่ 12 แล้ว ผู้ศึกษาสามารถ

1. อธิบายและเข้าใจการเกษตรกรรมของสหรัฐอเมริกาในสมัยก่อนสงครามการเมืองได้ โดยแยกออกเป็นแต่ละภาค

2. อธิบายและเข้าใจความก้าวหน้าและเทคนิคทางวิทยาศาสตร์ การเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคลากรต่าง ๆ ในการเกษตรกรรม เช่น นักประดิษฐ์ นักกฎหมาย นักเก็บกำไรในที่ดิน และอื่น ๆ เป็นต้นได้

ความนำ

การเกษตรกรรมเป็นหัวใจสำคัญของประเทศสหรัฐอเมริกาในสมัยเริ่มก่อตั้งประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากสหรัฐอเมริกามีที่ดินกว้างใหญ่จำนวนมาก ที่ต้องการบุคคลที่มีความสามารถเข้ามาบุกเบิกใช้ที่ดินให้เป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นการวางรากฐานสำคัญของเศรษฐกิจประเทศในเวลาต่อมา

1. การเกษตรกรรมกับภาคต่าง ๆ ของประเทศ

1.1 การเกษตรกรรมภาคตะวันตก

นับเป็นเวลาเกือบ 3 ศตวรรษที่อิทธิพลทางด้านการเกษตรกรรมของสหรัฐอเมริกามีอยู่ในที่ดินว่างเปล่าที่ไม่มีผู้ใดครอบครอง ซึ่งผู้ตั้งถิ่นฐานยังคงอพยพไปสู่ดินแดนตะวันตกเสมอ อิทธิพลการอพยพไปสู่ตะวันตกที่มีต่อเกษตรกรรมมีความสำคัญมากโดยเฉพาะหลังสมัยปฏิวัติเพื่อเอกราชที่มีการย้ายที่อยู่ไปภาคตะวันตกอย่างรวดเร็วและมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งได้รับการสนับสนุนด้วยนโยบายที่ดินของรัฐบาลกลางที่มีเสรี กระแสคลื่นผู้อพยพจากยุโรปมายังสหรัฐอเมริกา และการพัฒนาการคมนาคมให้มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น แต่ก็ไม่ง่ายนักสำหรับผู้ที่จะไปตะวันตกโดยไม่มีเงินทุนบ้างเล็กน้อย และไม่มีความรู้ทางด้านเกษตรกรรมเลย อย่างไรก็ตามมีบุคคลที่แข็งแกร่งมีความทะเยอทะยาน และมีความปรารถนาที่จะทำงานแต่ไม่สามารถจะมีที่ดินของตนเองได้ในภาคตะวันออก จึงได้ไปเริ่มต้นชีวิตใหม่ที่ภาคตะวันตก พวกเขาชนชั้นกรรมกรแรงงานธรรมดาทำงานในดินแดนใหม่ภาคตะวันตกเพียง 1 ปี ก็สามารถซื้อที่ดินเป็นของตนเองได้เป็นจำนวน 80 เอเคอร์ ระหว่าง ค.ศ. 1783-1860 ดินแดนระหว่างเทือกเขาอัลเลเกนนี่และแม่น้ำมิสซิสซิปปีได้ถูกจัดจ้องเป็นเจ้าของ มีการอพยพต่อไปยังเท็กซัสซึ่งควบคุมดินแดนมิสซิวรี เท็กซัส และมินเนโซต้าด้วย พวกมอร์มอน (The Mormons) ได้นำเอาการเกษตรกรรมมาใช้ในบริเวณรอบทะเลสาบใหญ่ซึ่งมีส่วนให้การเกษตรกรรมแผ่อย่างรวดเร็วไปยังบริเวณแปซิฟิก

บางครั้งอาจจะเนื่องจากความพยายามอย่างสูงที่ต้องการดินแดนเพื่อทำการเกษตรกรรมและยังคงใช้วิธีเก่าซึ่งเป็นการทำให้ที่ดินเสื่อมคุณค่า ผู้ปลูกยาสูบจะตัดแปลงที่ดินใหม่สำหรับการเพาะปลูก เพราะค้นพบว่าการปรับปรุงที่ดินใหม่ลงทุนน้อยกว่าการใช้ดินไม่ดีแห่งเดิม การเพาะปลูกยาสูบจะมีเป็นจำนวนมากทางฝั่งตะวันตกของ

เคนตักกี ซึ่งต่อมามีการปลูกฝ้ายด้วย การเพาะปลูกเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการขยายตัวไปครอบครองดินแดนอลาบามา มิสซิสซิปปี และเท็กซัสตะวันออก อิทธิพลการเกษตรกรรมภาคเหนือมีลักษณะและวิธีการที่คล้ายคลึงกับภาคใต้

ผู้เก็งกำไรเป็นบุคคลหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อภาคตะวันตกและการเกษตรกรรม นักเขียนชาวอังกฤษ กล่าวไว้ว่า

นับเป็นเวลาหลายปีที่ผู้เก็งกำไรมีแนวคิดในการปกครองและครอบครองดินแดนภาคตะวันตก บุคคลประเภทอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นเสมีอน กรรมกรชาวนา เจ้าของร้านค้า ก็เป็นผู้ติดตามผู้เก็งกำไรในการมาดำรงชีวิตและประกอบอาชีพทางภาคตะวันตก ซึ่งบุคคลเหล่านี้ทำผลประโยชน์อย่างมากให้แก่ผู้เก็งกำไรในที่ดินเหล่านี้ ปรากฏว่า ไม่ได้มีการทำสถิติที่จะแสดงว่ามีพวกแยงกี ภาคเหนือจำนวนเท่าไรที่มุ่งไปสู่ภาคตะวันตก เพื่อซื้อที่ดินและปรับปรุงที่ดินให้เป็นไร่นาเพื่อประกอบอาชีพและอยู่อาศัย ตลอดจนถึงแก่กรรม ณ ที่นั่น ดี ดับบลิว มิชเชล (D.W.Mitchell) กะประมาณว่า มีผู้อพยพจากภาคตะวันตกประมาณครึ่งหนึ่งที่มุ่งไปสู่ภาคตะวันตกด้วยแนวความคิดข้างต้น โดยเฉพาะผู้อพยพชาวเยอรมันมีจุดประสงค์อย่างมั่นคงที่จะตั้งถิ่นฐานถาวรทางภาคตะวันตก ในขณะที่บุคคลอื่น ๆ ส่วนมากมุ่งหวังการเก็งกำไรมากกว่าจุดประสงค์อื่น ๆ ประชาชนส่วนใหญ่เหล่านี้ตื่นเต้นและไฝ่ฝันที่จะร่ำรวยอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการมีกฎหมายที่เอื้ออำนวยให้มีการโอนเปลี่ยนที่ดินทำได้โดยง่ายเหมือนกับทรัพย์สินสมบัติอื่น ๆ ที่ดินอาจจะเปลี่ยนเจ้าของได้หลายคนภายในเวลาเพียง 60 วันและราคาที่ดินก็จะเพิ่มสูงขึ้นทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนมือ เจ้าของที่ดินจำนวนนับล้าน ๆ เอเคอร์ ถูกซื้อและขายโดยที่ผู้ซื้อและผู้ขายไม่รู้ว่าที่ดินจริง ๆ นั้นอยู่ตรงไหนเพราะผู้ขายรู้แต่

เพียงว่าได้ขายกรรมสิทธิ์ให้แก่ผู้ซื้อและทำกำไรได้ อย่าง
งาม¹

การคาดคะเนจำนวนการเจริญก้าวหน้าของเขตเมืองเป็นสิ่งที่มียุอยู่ใน
ความนึกคิดของนักบุกเบิกและเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตของคนเหล่านี้ เริ่มตั้ง
ถิ่นฐานด้วยการหาทำเลที่เหมาะสม เพื่อเรียกร้องกรรมสิทธิ์และเป็นบริเวณที่มีโอกาสเจริญ
ก้าวหน้าและมีคุณค่าสูงขึ้นต่อไปในอนาคต ลักษณะทั่วไปของนักชายแดนในสมัยก่อนคือ
บุคคลที่จับจองที่ดิน สร้างกระท่อมเคบินหยาบ ๆ (a rude cabin) และทำงานในที่ดินนั้น
ชั่วระยะเวลาหนึ่งจนกว่าจะขายที่ดินได้กำไร การค้าขายที่ดินเช่นนี้เปิดโอกาสให้ ชาวนา
อเมริกันมีแนวโน้มอพยพย้ายถิ่นอยู่เรื่อย ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำไม่ได้ในโลกเก่า แต่ทำได้ใน
ดินแดนอเมริกาขณะนั้น วิธีการค้าขายเพื่อเก็งกำไรเช่นนี้เป็นการทำลายความผูกพัน
ท้องถิ่นและไม่ส่งเสริมให้มีการพัฒนาปรับปรุงท้องถิ่นมากเท่าที่ควร เพราะชาวนาสร้าง
ท้องถิ่นไม่ใช่เพื่อลูกหลานแต่เพื่อฉวยโอกาสขายเมื่อได้กำไร

การเกษตรกรรมตะวันออกเสื่อมลงเรื่อย ๆ เนื่องจากการแข่งขันของภาค
ตะวันตกโดยเฉพาะเมื่อมีการปรับปรุงคลองและรถไฟเพื่อเป็นเส้นทางการขนส่งผลิตผล
เกษตรกรรมของภาคตะวันตก ชาวนาภาคนิวอิงแลนด์และภาคกลางตระหนักดีถึงความ
ยากลำบากในการแข่งขันทางด้านเกษตรกรรมกับตะวันตก เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน
และค่าจ้างแรงงานสูง ซึ่งมีผลสำคัญให้ภาคตะวันตกเป็นเขตเกษตรกรรมที่เจริญก้าวหน้า
มาก

1.2 การเกษตรกรรมภาคใต้

ผลิตผลภาคใต้สมัยอาณานิคมได้แก่ ยาสูบ ปลูกมากในรัฐเวอร์จิเนีย ใน
ค.ศ. 1791 ยาสูบเป็นสินค้าออกทำเงินได้เป็นจำนวน 4,590,000 เหรียญสหรัฐ, เนื่อง
มาจากกฎหมายสินค้า (The Embargo Acts) สงคราม ค.ศ. 1812 และการแข่งขันของ
คิวบา โคลัมเบีย และสุมาตรา มีผลให้สินค้าเข้ายาสูบไปยังประเทศอื่น ๆ เพิ่มสูงขึ้น
ทำให้มีการลดการปลูกยาสูบ แต่ขณะเดียวกันก็เพิ่มการปลูกฝ้ายมากขึ้น

¹ D W. Mitchell, *Ten Years in The United states* (1 862), p. 323

ต้นอ้อย (Sugar cane) ก็เป็นสินค้าออกที่สำคัญอีกประการหนึ่ง หลุยเซียนา เป็นศูนย์กลางของการปลูก ใน ค.ศ. 1860 มีการปลูกต้นอ้อยประมาณ 280,000 ตัน ซึ่งต้องใช้แรงงานทาสจำนวนมาก

ข้าว (rice) เป็นพืชหลักสมัยอาณานิคม ปลูกมากตามรัฐริมฝั่งมหาสมุทร ได้แก่ คาโรไลนาใต้และยอร์จเจีย มีการผลิตได้เป็นจำนวนมาก ใน ค.ศ. 1850 ต่อมาก็ค่อย ๆ ลดปริมาณการผลิตลง ใน ค.ศ. 1850 คาโรไลนาใต้ผลิตมากกว่าครึ่งหนึ่งของพืชผลอื่น ๆ ในรัฐ ขณะที่ยอร์จเจียผลิตได้มากที่สุด ผู้ปลูกข้าวเป็นกลุ่มที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากที่สุดในสมัยนั้น เช่น การปรับปรุงดินและการจับจองกรรมสิทธิ์ในดินที่ลุ่มหนองบึง เพราะดินชื้นเหมาะแก่การปลูกข้าวมากกว่าฝ้ายหรือยาสูบ ข้าวที่ผลิตได้จากคาโรไลนาเป็นข้าวพันธุ์ที่ดีที่สุด ปัญหาสำคัญที่สุดของผู้ปลูกข้าว คือ การแข่งขันแย่งกันใช้แรงงานทาสกับผู้ที่ปลูกฝ้ายและต้นอ้อยในรัฐทางตะวันตกเฉียงใต้

พืชที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ป่าน ซึ่งปลูกในรัฐเคนตักกี ป่านใช้ประโยชน์ในการทำกระสอบ เชือกสำหรับผูกถุงฝ้ายและเสื้อผ้าสำหรับพวกทาส ตลาดของป่านอยู่ทางภาคเหนือและภาคตะวันออก การปลูกป่านจากเคนตักกีก็ค่อย ๆ ขยายไปยังเทนเนสซี อาร์คันซอร์ และมิสซูรี ใน ค.ศ. 1850 เคนตักกีผลิตป่านได้เป็นจำนวน 17,787 ตัน มิสซูรีผลิตป่านได้ 16,028 ตัน และเทนเนสซีปลูกป่านได้ 595 ตัน

สภาพเศรษฐกิจภาคใต้ส่วนใหญ่จะปลูกพืชเพื่อการค้าเป็นสำคัญ แต่ก็มี การปลูกอื่น ๆ เพื่อใช้บริโภคภายในครอบครัวด้วย เช่น พืชผักต่าง ๆ ใน ค.ศ. 1859 ปลูกข้าวโพดพันธุ์ของอินเดียนแดงได้ 433,069,000 บุษเซล ข้าวสาลีได้จำนวน 49,158,000 บุษเซล ข้าวโอ๊ตได้ 32,163,000 บุษเซล ข้าวไรน์ปลูกได้จำนวน 4,070,000 บุษเซล และข้าวบาร์เลย์ปลูกได้จำนวนเล็กน้อย ดินของภาคใต้เหมาะแก่ การปลูกข้าวโพดมากกว่าพืชธัญญาหารอื่น ๆ และข้าวโพดก็เป็นอาหารสำคัญสำหรับทาส

ประเภทปศุสัตว์ภาคใต้ โดยเฉพาะเคนตักกีมีชื่อเสียงในการเลือกม้าพันธุ์ดี วัวเขาสั้น และหมูพันธุ์แฮมเชียร์ เวอร์จิเนียมีชื่อเสียงในการเลี้ยงแพะ ภาคใต้ไม่ค่อยมี การทำปศุสัตว์มากนัก ตามสถิติ ใน ค.ศ. 1860 ปศุสัตว์ของภาคใต้มีมูลค่าประมาณ 381,778,001 เหรียญสหรัฐ

1.3 การเกษตรกรรมภาคเหนือ

ผู้ตั้งถิ่นฐานทางภาคเหนือส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของไร่นาของตนเอง เป็นอาชีพที่ทำโดยสมาชิกภายในครอบครัว มีส่วนน้อยที่จ้างแรงงานกรรมกรทำงานในไร่นา พืชที่ปลูกส่วนใหญ่จะมีหลายประเภท แต่พืชที่ปลูกมากและเป็นพืชหลักที่สำคัญ คือ ข้าวโพด ซึ่งปลูกมากในนิวอิงแลนด์และรัฐแถบแอตแลนติกตอนกลาง ต่อมาขยายไปยังแม่น้ำอัลติเกนนิและแม่น้ำโอไฮโอ ปรากฏว่าดินและภูมิอากาศจากบริเวณพิตสเบอร์ก และโอมาฮาเป็นบริเวณที่เหมาะสมแก่การปลูกข้าวโพด ใน ค.ศ. 1839 เทนเนสซีเป็นรัฐอันดับหนึ่งในการปลูกข้าวโพด ซึ่งติดตามด้วยรัฐเคนตักกี พืชที่มีความสำคัญรองลงมา คือ ข้าวสาลี (wheat) ใน ค.ศ. 1839 บริเวณที่ปลูกข้าวสาลีเป็นพืชหลักได้แก่ รัฐนิวยอร์กภาคตะวันตก ภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงใต้ของเพนซิลวาเนีย โอไฮโอ ภาคตะวันออก รัฐทั้ง 3 แห่งนี้ ผลิตข้าวสาลีได้ร้อยละ 50 ของข้าวสาลีทั่วประเทศ ต่อมาศูนย์กลางการปลูกข้าวสาลีย้ายไปยังภาคตะวันตก พืชอื่น ๆ ที่ปลูก เช่น ข้าวโอ๊ต ข้าวไรน์ ข้าวบาเลย์ ป่าน ยาสูบ และผลไม้ต่าง ๆ เช่น แอปเปิ้ล พีช เชอร์รี่ พลัม แพร่ และองุ่น

การเลี้ยงสัตว์มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจชนบทอเมริกาอย่างมากตั้งแต่สมัยเริ่มตั้งถิ่นฐาน เมื่อชาวนาเริ่มอพยพไปภาคตะวันตกหลังการปฏิวัติเพื่อเอกราช ก็ได้ นำเอาสัตว์เลี้ยงไปด้วยส่วนใหญ่จะเป็นพวก วัว ควาย หมู และแกะ ใน ค.ศ. 1815 รัฐโอไฮโอ เป็นบริเวณที่เลี้ยงวัว ควาย และหมู ซึ่งเมื่อเติบโตเต็มที่จะถูกด้อนไปยังตลาดภาคตะวันออก นอกจากนี้รัฐต่าง ๆ ภาคเหนือก็มีการผลิตอุตสาหกรรมโคนมเช่นเดียวกับโคเนื้อ ในขณะที่ผลิตข้าวโพดเพิ่มมากขึ้นในรัฐโอไฮโอและขยายไปยังภาคตะวันตก การเลี้ยงหมูก็ได้ขยายเพิ่มด้วย จนได้รับชื่อว่าเป็นเขตแถบพัฒนาข้าวโพดและหมู (The Corn-Hog Belt Developed) ใน ค.ศ. 1840 หมูกลายเป็นสิ่งสำคัญที่ทำรายได้มากให้แก่การเกษตรของชาวนาภาคตะวันตก และในปีนี้มีหมูจำนวน 26.3 ล้านตัว ต่อมาอีก 20 ปีมีหมูเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 33.5 ล้านตัว ระยะต้นศตวรรษที่ 19 ชาวนาไล่ด้อนหมูมาขายยังตลาดภาคตะวันออก หรือมาขายยังภาคใต้ลงมาตามลำน้ำโอไฮโอ และมิสซิสซิปปีไปยังนิวออร์ลีน แต่ ใน ค.ศ. 1840 เมืองซินซินนาติได้กลายเป็น

ศูนย์กลางสำคัญของการผลิตเนื้อหมูกระป๋องแห่งชาติ ซึ่งรู้จักในนามว่า “พอกโคโพลิส” (Porkopolis)¹

สัตว์ที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งของภาคเหนือคือ แกะ ความต้องการผ้าขนสัตว์ระหว่างสงคราม ค.ศ. 1812 ส่งเสริมผลิตผลแกะอย่างมาก ก่อน ค.ศ. 1840 นิวอิงแลนด์ นิวยอร์ก เพนซิลวาเนีย และโอไฮโอ เป็นบริเวณที่มีการเลี้ยงแกะมากที่สุด ต่อมาใน ค.ศ. 1840 การเลี้ยงแกะได้ขยายไปยังภาคตะวันตก

ที่ดินภาคเหนือบริเวณนิวยอร์กตะวันตกและโอไฮโอภาคเหนือเป็นดินดี มีน้ำอุดมสมบูรณ์ มีเส้นทางเดินเรือตามธรรมชาติที่ดีแห่งหนึ่ง แม่น้ำโมฮอก เป็นเส้นทางออกสู่ชายฝั่งตะวันออก แม่น้ำโอไฮโอและแม่น้ำมิสซูรี เป็นเส้นทางออกสู่รัฐภาคเหนือตอนกลาง และต่อไปยังแม่น้ำมิสซิสซิปปีเพื่อไปยังตลาดยุโรปและรัฐทางภาคใต้ นอกจากนี้มีเส้นทางธรรมชาติที่สำคัญในระยะแรก ๆ

ผู้ตั้งถิ่นฐานในระยะแรกประสบปัญหาเช่นเดียวกับชาวนาในนิวอิงแลนด์ คือ ต้องโค่นล้มป่าและพืชเก่า ๆ เพื่อปลูกพืชใหม่ ต่อมาเมื่อเกษตรกรรมขยายเข้าไป อินเดียนา อิลลินอยส์และโอไฮโอ นักบุกเบิกพบสภาพที่แตกต่างไปจากเดิมคือ บริเวณรัฐเหล่านี้เป็นที่ราบแพรีไม่มีป่าไม้ ดังนั้นจึงหาไม้จะสร้างบ้านเรือนหรือทำเชื้อเพลิงได้ยาก และมีการขาดแคลนน้ำด้วย ดินทุ่งหญ้าแพรีเป็นดินแข็งยากที่จะพรวนหรือไถให้เหมาะแก่การเพาะปลูกได้ง่าย ผู้ตั้งถิ่นฐานในระยะแรกคิดว่าเป็นดินไม่ดี แต่ต่อมาเมื่อค้นพบการประดิษฐ์ที่ไถนาด้วยเหล็กกล้าและเครื่องจักรทำการเกษตรกรรมอื่น ๆ และเส้นทางคมนาคมได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น จึงได้มีคณอพยพเข้ามาตั้งถิ่นฐานและประกอบอาชีพเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

การพัฒนาความก้าวหน้าบริเวณทะเลสาบใหญ่และทุ่งหญ้าแพรีส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับตลาดและการคมนาคม บริเวณนิวยอร์กตะวันตกและโอไฮโอภาคเหนือมีการปลูกพืชจำพวกผลไม้ และสัตว์โคนมอย่างมาก ในขณะที่รัฐอื่น ๆ ทางตะวันตกกลางส่วนใหญ่จะผลิตเนื้อและพืชธัญญาหาร สมัยก่อนที่จะมีการพัฒนาคลอง และรถไฟ ตลอดจนความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง ชาวนาแถบรัฐภาคตะวันตก เช่น เพนซิลวาเนีย แมรีแลนด์ เวอร์จิเนีย และโอไฮโอ ต้องใช้ความมานะพยายามอย่างมาก

¹ Fite, *Ibid.*, pp. 154-8.

ในการไล่ต้อนวัวควายและหมูไปตามเส้นทางถนนเพื่อไปขายยังเมืองใหญ่ ๆ เช่น ฟิลาเดลเฟียและบัลติมอร์ “ระหว่างฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง นักสังเกตการณ์ได้เขียนไว้ว่านับระยะทางเป็นไมล์ ๆ ที่เห็นฝูงสัตว์เดินเป็นแถวยาวและถนนปกคลุมด้วยฝุ่น”¹ การเลี้ยงสัตว์เป็นอาชีพชั้นแนวหน้าของผู้ตั้งถิ่นฐานที่อยู่ชายแดนเนื่องจากอาหารสัตว์หาได้ง่ายและมีราคาถูก จึงทำให้จำหน่ายสัตว์ได้ในราคาถูกลงด้วย

ค.ศ. 1818 อุตสาหกรรมทำเนื้อกระป๋องได้จัดทำขึ้นทางภาคตะวันตกของแม่น้ำอัลลิเกนนี้ การพัฒนาความก้าวหน้าของตลาด การคมนาคม กิจการธนาคาร และการมีประชาชนมากเพียงพอเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยต่อการทำอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋อง ซึ่งมีโรงงานอยู่ที่เมืองซินซินนาติในสมัยแรก เนื้อได้รับการสงวนรักษาโดยการใส่เกลือรมควัน และเนื่องจากอุตสาหกรรมประเภทนี้ไม่ต้องอาศัยการลงทุนสูง ดังนั้นจึงเกิดโรงงานอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋องขึ้นหลายแห่งตามเมืองใหญ่ แต่อย่างไรก็ตาม ซินซินนาติยังคงเป็นเมืองชั้นนำในการทำอุตสาหกรรมประเภทนี้จนถึง ค.ศ. 1860 และมีการขยายตัวออกไปทางภาคตะวันตกมากขึ้น ต่อมาเนื่องจากเมืองชิคาโกมีขนาดใหญ่ มีการคมนาคมดีมาก และเป็นทีที่ใกล้กับรัฐที่ทำปศุสัตว์มาก ต่อมาชิคาโกก็กลายเป็นเมืองชั้นนำในการทำอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋องเช่นกัน จากอุตสาหกรรมเนื้อกระป๋องก็มีผลพลอยได้ เช่น หนังสัตว์ กระดูกสัตว์ทำปุ๋ย กาว เทียน สบู่ น้ำมันหมู และเกลือ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สร้างความร่ำรวยให้แก่เมืองซินซินนาติและชิคาโก อุตสาหกรรมเหล่านี้ยังคงมีศูนย์กลางอยู่ที่เมืองอุตสาหกรรมทำเนื้อกระป๋อง

ในสมัยแรกมีการส่งเสริมอุตสาหกรรมปศุสัตว์เนื่องจากความต้องการอาหารสำหรับสัตว์และอุตสาหกรรมทำวิสกี ข้าวโพดเป็นอาหารสัตว์ได้เป็นอย่างดี แต่ลำบากสำหรับการขนส่งอย่างมาก ดังนั้นทั้งข้าวโพดและข้าวไรน์สามารถทำให้สะดวกในการขนส่งได้ด้วยการทำเป็นเหล้า จะสังเกตได้ว่าผู้ตั้งถิ่นฐานชายแดนจะมีการประกอบอาชีพทำวิสกีจำนวนมาก ดังมีตัวอย่างที่เกิดขึ้นแล้ว คือ ชาวนาชายแดนเมืองเพนซิลวาเนีย ได้ก่อความวุ่นวายเมื่อ อเล็กซานเดอร์ แฮมมิลตัน ตั้งภาษีสุราขึ้นซึ่งก่อให้เกิดเป็นการกบฏวิสกี

¹ I.F. King, “The Coming and Going of Ohio Drovers,” *Ohio State Archaeological and Historical Society Quarterly*, XVII, (1928), p. 249.

เมื่อมีการเปิดใช้คลองอีรีและคลองเพนซิลวาเนีย และกิจการรถไฟเจริญก้าวหน้ามากขึ้น สะดวกแก่การขนส่งพืชธัญญาหารไปยังภาคใต้ ไปยังเมืองซินซินนาติ หลุยส์วิลล์ และเซนต์หลุยส์ เพื่อเป็นอาหารสำหรับท้องถิ่น หรือส่งไปยังภาคตะวันออก ไปยังเมืองบัฟฟาโล และพิตสเบอร์ก หรือส่งไปยังยุโรป โดยผ่านเมืองทำนวยอร์คและนิวยอร์กลิน ใน ค.ศ. 1850 รัฐทางชายฝั่งแอตแลนติกตอนกลางผลิตข้าวสาลีได้มากกว่าทางภาคเหนือตอนกลาง แต่ 10 ปีต่อมาผลิตผลข้าวสาลีทางตะวันตกผลิตได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 125 และส่งมาขายยังเมืองท่าชายฝั่ง¹

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

ให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมและเปรียบเทียบการเกษตรกรรมของภาคตะวันตก ภาคเหนือและภาคใต้มาให้เข้าใจ

2. ความก้าวหน้าและเทคนิคในการเกษตรกรรม

2.1 การปลูกฝ้าย

ในระยะ 50 ปีแรกของประวัติศาสตร์เกษตรกรรมอเมริกามีการปลูกฝ้ายเป็นสำคัญ สมัยอาณานิคมมีการปลูกฝ้ายเพียงเล็กน้อยเพราะขาดแคลนตลาด และการปลูกยาสูบมีเป็นจำนวนมาก ทำให้ชาวไร่ไม่กล้าเสี่ยงในการปลูกฝ้าย ต่อมา มีการส่งเสริมการปลูกฝ้าย เพราะสมัยสงครามปฏิวัติเพื่อเอกราช อังกฤษไม่ส่งสินค้าผ้ามายังตลาดอเมริกา ทำให้เกิดความขาดแคลน ดังนั้นชาวภาคใต้ จึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องปลูกฝ้าย โดยเฉพาะรัฐแมรีแลนด์ เวอร์จิเนีย และคาโรไลนาใต้ สำหรับกระตุ้นให้ประชาชนปลูกฝ้ายมากขึ้น ต่อมาฝ้ายได้กลายเป็นสินค้าหลักของภาคใต้ และเป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศ

งานที่ยากลำบากที่สุดของผู้ปลูกฝ้ายคือ การแยกเมล็ดฝ้ายออกจากใยฝ้าย จึงเป็นกระบวนการที่ต้องใช้แรงงานทาส ต่อมาใน ค.ศ. 1793 เอลิ วิทนี (Eli Whitney) ได้ประดิษฐ์ เครื่องจักรแยกเมล็ดฝ้ายได้เป็นผลสำเร็จ ซึ่งมีผลสำคัญต่อการเกษตรกรรมอเมริกามาก ความก้าวหน้าของการปลูกฝ้ายมีความสำคัญต่อภาคตะวันตกเฉียงใต้ ฝ้ายเริ่มปลูกในนอร์ทจอร์เจีย และคาโรไลนาใต้ หลัง ค.ศ. 1800 ก็ได้ขยาย

¹ Faulkner, Ibid. pp. 205-8.

ไปยังคาโรไลนาเหนือและเวอร์จิเนีย ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ต่อมาก็ข้ามภูเขาไปยัง เทนเนสซี และเมื่อค้นพบว่าดินบริเวณอลาบามาและมิสซิสซิปปีเป็นดินดีเหมาะแก่การ ปลูกฝ้ายมากกว่าดินในที่ราบสูง ดังนั้นพวกชาวไร่จึงเข้าไปยังบริเวณนี้จำนวนมาก ใน ค.ศ. 1850 อلابามาปลูกฝ้ายได้เป็นอันดับหนึ่ง อันดับสองได้แก่ยอร์จเจีย อันดับสาม ได้แก่มิสซิสซิปปี และอันดับสี่ได้แก่ คาโรไลนาใต้ ใน ค.ศ. 1860 มิสซิสซิปปี อลา- บามา และหลุยเซียนา ผลิตฝ้ายได้มากกว่าครึ่งหนึ่งของผลิตผลทั้งหมด

2.2 การเกษตรกรรมแบบวิทยาศาสตร์

ระยะเวลาจาก ค.ศ. 1830 ถึงสงครามกลางเมืองเป็นสมัยเริ่มต้นการ เปลี่ยนแปลงการเกษตรกรรมอเมริกัน ผู้ใช้แรงงานด้านเกษตรกรรมเพิ่มมากขึ้นในตลาด เนื่องมาจากการเพิ่มประชากรมากขึ้น อันเป็นผลมาจากครอบครัวใหญ่มีสมาชิกมากขึ้น มีคนอพยพมากขึ้นประมาณ 4,500,000 คน ในช่วงระยะปีเหล่านี้ การเติบโตของระบบ โรงงานอันเนื่องมาจากการเพิ่มประชาชนในเมืองใหญ่ การสร้างทางรถไฟอย่างรวดเร็ว หลัง ค.ศ. 1850 เป็นการส่งเสริมชาวนาให้นำผลิตผลมาขายยังตลาดได้สะดวก การค้นพบ ทองคำในแคลิฟอร์เนีย และการเพิ่มความต้องการสินค้าอาหารมากขึ้น เนื่องจากการ ยกเลิกภาษีกฎหมายข้าวโพดในประเทศอังกฤษ ค.ศ. 1846 เป็นการส่งเสริมให้ราคา สินค้าเพิ่มสูงขึ้น

ในประเทศที่มีที่ดินจำนวนมากกว่าแรงงาน จึงจำเป็นต้องประหยัดการใช้ แรงงานเจฟเฟอร์สัน กล่าวว่า “ในยุโรปมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้ที่ดินให้มีประโยชน์อย่าง เต็มที่เพราะมีแรงงานเหลือเฟือ แต่ในอเมริกาจะต้องใช้แรงงานให้มีประโยชน์มากที่สุดเนื่อง จากมีที่ดินเหลือเฟือ” หลัง ค.ศ. 1800 เครื่องมือเครื่องใช้ของชาวนายังคงเป็นเครื่องมือ หยาบ ๆ ทำด้วยไม้ ที่ทำกันภายในครอบครัว เช่น จอบ เสียม พลั่ว คราด เป็นต้น ต่อมา หลัง ค.ศ. 1825 มีการทำอุปกรณ์การเกษตรกรรมด้วยเหล็ก มีนักประดิษฐ์เครื่องเก็บเกี่ยว พืชผลที่สำคัญ คือ ไชรัส แมคคอมมิค (Cyrus McCormick) ผู้สืบเชื้อสายมาจากสก๊อต- ไอริช อพยพจากเพนซิลวาเนียมายังหุบเขาเซนาโนโด เครื่องเก็บเกี่ยวของแมคคอมมิคใช้ ได้ผลดีมากในการเกษตรกรรมภาคตะวันตก ใน ค.ศ. 1860 แมคคอมมิคขายเครื่องเก็บเกี่ยว เดกดง 4,000 เครื่องตอบ

¹ Ibid, p. 21 2

ในสมัยอาณานิคม ชาวไร่ชาวนามีความสนใจในการปรับปรุงการเกษตรกรรมเพียงเล็กน้อย ต่อมาในสมัยปฏิวัติเพื่อเอกราช ชาวนาอเมริกันผู้มีฐานะดีมีความสนใจในการปรับปรุงวิธีการแบบใหม่ ๆ ให้ดีขึ้น ผู้นำชาวไร่ชาวนาได้แก่ ยอร์จ วอชิงตัน และเจฟเฟอร์สัน ซึ่งเป็นเจ้าของไร่นาขนาดใหญ่มีความสนใจและทดลองวิธีการทางวิทยาศาสตร์ใหม่ ๆ ในไร่นาของตน มีผู้บรรยายถึงวอชิงตันว่า “ไม่ใช่แต่จะเป็นวีรบุรุษเท่านั้น แต่เป็นนักเกษตรกรผู้ยิ่งใหญ่ในสมัยนั้นด้วย” วอชิงตันได้เปลี่ยนจากการปลูกยาสูบเป็นการปลูกพืชผลประเภทอื่น ๆ และเป็นผู้ริเริ่มอุตสาหกรรมเลี้ยงพ้อ นอกจากนี้ยังมีการเลี้ยงแกะพันธุ์เมอริโน (The excellent merino sheep) มีเพียงเล็กน้อยที่ลักลอบเอามาจากประเทศสเปน แกะพันธุ์ดีมีส่วนสำคัญในการปรับปรุงกิจการปศุสัตว์

ในขณะเดียวกันก็มีการปรับปรุงปริมาณและคุณภาพวัวควาย วัวอังกฤษพันธุ์เชาส์หรือพันธุ์เดอแฮม (English shorthorn or Durham cattle) ได้นำเข้ามายังเคนตักกี ในค.ศ. 1817 ประสบผลสำเร็จในการบำรุงพันธุ์และมีการเพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้ชาวนาสามารถปรับปรุงกิจการปศุสัตว์ได้ดีขึ้น ใน ค.ศ. 1817 เฮนรี เคลย์ ได้นำวัวพันธุ์เฮียฟอร์ด (Herefords) เข้ามาเป็นครั้งแรก แต่การขยายพันธุ์ไม่ได้เป็นไปอย่างรวดเร็วจนกระทั่งมีการค้นพบว่าวัวพันธุ์นี้เหมาะแก่ปศุสัตว์บริเวณเท็กซัสใน ค.ศ. 1870

สัตว์พันธุ์อื่น ๆ ที่ได้รับความสนใจได้แก่ ม้า เพราะเป็นพาหนะสำคัญในการเดินทาง ในสมัยแรก ๆ เคนตักกีเป็นศูนย์กลางเลี้ยงม้าพันธุ์ดีวิ่งเร็วและควบคุมได้ง่าย

ความรู้ในการปรับปรุงพันธุ์สัตว์ การประดิษฐ์อุปกรณ์ใหม่ ๆ และการปรับปรุงวิธีการที่ดีต่ออาศัยหลักการสำคัญ ๕ ประการคือ สังคมเกษตรกรรม งานแสดงกิจกรรมเกษตรกรรม หนังสือและวารสารเกษตรกรรม โรงเรียนเกษตรกรรม และความช่วยเหลือของรัฐบาล สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ก็ได้เริ่มขึ้นในระยะนี้เช่นกัน ใน ค.ศ. 1780 สังคมฟีลาเดลเฟียเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรมได้จัดตั้งขึ้น ผู้เป็นสมาชิกได้แก่ ยอร์จ วอชิงตัน และเบนจามิน แฟรงคลิน ต่อมารัฐอื่น ๆ ก็ได้จัดตั้งสมาคมเกษตรกรรมขึ้นด้วย ในระยะแรกของศตวรรษ สมาคมเหล่านี้เกิดขึ้นทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้ ให้ความช่วยเหลือร่วมมือซึ่งกันและกัน ส่งเสริมวิธีการที่ดีด้วยการจัดงานนิทรรศการเกษตรกรรมและการให้รางวัล งานบุกเบิกที่สำคัญที่สุดคือ การให้การศึกษาทางด้านเกษตรกรรม งานนิทรรศการทางเกษตรกรรมจัดขึ้นเป็นครั้งแรกที่เมืองวอชิงตันใน

ค.ศ. 1804 ซึ่งเบื้องหลังของแนวความคิดในการจัดงานได้รับอิทธิพลมาจากเอลคานาห์ วัตสัน (Elkanah Watson) รัฐแห่งแรกที่ได้เงินช่วยเหลือในงานนิทรรศการเกษตรกรรม คือ นิวยอร์ก ใน ค.ศ. 1819 ได้ให้เงินช่วยเหลือเป็นจำนวน 20,000 เหรียญสหรัฐ สำหรับการใช้จ่ายเป็นเวลา 2 ปี ใน ค.ศ. 1858 สำหรับงานสิทธิบัตรอเมริกา (The United States Patent Office) ได้รวมรายชื่อองค์การเกษตรกรรมซึ่งมีมากกว่า 900 องค์การ ซึ่งส่วนใหญ่มีจุดประสงค์จะส่งเสริมการเกษตรกรรมด้วยการจัดนิทรรศการ การแลกเปลี่ยนความคิดและความรู้ใหม่ ๆ การแข่งขันกันเป็นการส่งเสริมให้งานนิทรรศการมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในระยะนี้มีการแสดงเครื่องจักรใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าต่อการเกษตรกรรมมาก

วารสารทางเกษตรกรรมได้เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับองค์การและงานนิทรรศการทางเกษตรกรรม จอห์น เอส สกินเนอร์ (John S. Skinner) ทำวารสารเกษตรกรอเมริกัน (The American Farmer) ขึ้นที่บัลติมอร์เป็นครั้งแรกใน ค.ศ. 1819 เป็นวารสารรายสัปดาห์จัดพิมพ์จำหน่ายจนถึง ค.ศ. 1833 ต่อมามีวารสารอื่น ๆ จัดทำขึ้นอีกมากมาย วารสารทางเกษตรกรที่ดีที่สุดทางตะวันออกมีชื่อว่า “ผู้เพาะปลูก” (The Culturation) จัดพิมพ์จำหน่ายตั้งแต่ ค.ศ. 1834 ถึง ค.ศ. 1853 ที่เมืองอัลบานี ผู้จัดทำคือ เจสซี บูล (Jesse Buel) และทางตะวันตกได้แก่วารสาร “ชาวนาทุ่งหญ้าแพรรี” (The Prairie Farmer) จัดทำใน ค.ศ. 1840

การให้การศึกษาทางด้านเกษตรกรรมในอเมริกาจัดทำเป็นครั้งแรกใน ค.ศ. 1792 ที่มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย สอนวิชาประวัติศาสตร์ธรรมชาติ เคมี และเกษตรกรรม สถาบันที่สอนวิชาทางเกษตรกรรมเป็นหลักสำคัญ คือ สถาบันการ์ดิเนอร์ (The Gardiner Lyccum) จัดตั้งขึ้นใน ค.ศ. 1822 ที่เมืองการ์ดิเนอร์ รัฐเมน ซึ่งในระยะ 10 ปี ต่อมาก็ยังคงเป็นสถาบันที่มีชื่อเสียงทางเกษตรกรรม ต่อมาก็มีการจัดตั้งโรงเรียนเพื่อการเกษตรในที่แห่งอื่น ๆ แต่การศึกษาทางเกษตรต้องอาศัยเงินช่วยเหลือจากรัฐ ก่อนที่จะกลายมาเป็นสถาบันของตนเองอย่างแท้จริง รัฐธรรมนูญของมิชิแกน ได้มีการดัดแปลงให้มีการจัดตั้งวิทยาลัยแห่งการเกษตรกรรม รัฐมิชิแกนให้เงินช่วยเหลือจำนวน 40,000 เหรียญสหรัฐ เพื่อสร้างอาคาร เงินเดือนผู้สอน และการดูแลรักษาวิทยาลัย ใน ค.ศ. 1859 วิทยาลัยเกษตรกรรมของรัฐมิชิแกนก็เปิดสอนเป็นครั้งแรกในสหรัฐอเมริกา ต่อมาอีก 2 ปี รัฐแมริแลนด์และเพนซิลวาเนียก็ได้เปิดสถาบันทางเกษตรกรรมที่รัฐให้ความ

ช่วยเหลือ อย่างไรก็ตาม ความก้าวหน้าของการศึกษาเกษตรกรรมมีขึ้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากกฎหมายมอแรล ค.ศ. 1862 (The Morrill Act in 1862)

ใน ค.ศ. 1839 รัฐบาลกลางเริ่มให้ความช่วยเหลือแก่การเกษตรกรรม คือ รัฐสภาอนุมัติเงินจำนวน 1,000 เหรียญสหรัฐ ให้จัดตั้งคณะกรรมการรวบรวมสถิติและทำการทดลองเพื่อส่งเสริมเกษตรกรรม ใน ค.ศ. 1862 รัฐบาลจัดตั้งสำนักงานการเกษตร เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาทางเกษตรกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้ 2

ให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสำคัญของการปลูกฝ้าย ความก้าวหน้าทางเทคนิคที่ใช้อุปกรณ์การประดิษฐ์ช่วยในการปลูกฝ้าย ด้วยการศึกษาค้นคว้าต่าง ๆ ในห้องสมุด อ่านนวนิยายหรือภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ เช่น เรื่องกระท่อมน้อยของลุงทอม เป็นต้น

สรุป

การเกษตรกรรมอเมริกา ระหว่าง ค.ศ. 1783 ถึงก่อนเกิดสงครามกลางเมืองมีขั้นตอนการพัฒนาที่สำคัญ 3 ประการ คือ ประการแรกมีการขยายบริเวณการทำไร่ นา ไปทั่วเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำมิสซิสซิปปี ซึ่งมีส่วนทำให้อเมริกาเป็นบริเวณเกษตรกรรมที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ประการที่สอง มีการพัฒนาขยายการปลูกพืชเฉพาะอย่างทางเกษตรกรรมซึ่งเป็นพืชทางการค้าด้วย ประการสุดท้าย มีการเริ่มต้นการเกษตรกรรมแบบวิทยาศาสตร์และใช้เครื่องจักร วิชาความรู้ทางเทคนิคในการเพาะปลูกอย่างจริงจัง

เมื่อพิจารณาหลาย ๆ ด้านในระยะปีเหล่านี้เป็นยุคที่เจริญมากทางด้านเกษตรกรรมและเป็นสมัยที่มีการขยายตัวอย่างมั่นคง เนื่องจากการขยายตลาดไปยังยุโรป โรงงานทั้งในต่างประเทศและภายในประเทศได้ซื้อพืชผล ฝ้าย และศุนย์กลางอุตสาหกรรมซื้อผลิตผลจำพวกอาหาร ทาสซึ่งเป็นทรัพย์สินสมบัติที่สำคัญของเจ้าของไร่นาขนาดใหญ่มีราคาสูงขึ้น ส่วนภาคตะวันตกเฉียงเหนือเก่ามีการตั้งถิ่นฐานอย่างรวดเร็วประกอบกับราคาสินค้าดีขึ้น ซึ่งทำให้ราคาที่ดินแพงขึ้นด้วย เนื่องจากสถานการณ์เช่นนี้ จึงมีการปรับปรุงวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีการประดิษฐ์เครื่องจักรที่ใช้ในไร่นาและมีการให้การศึกษากับการเกษตรกรรม การเกษตรกรรมเป็นผลประโยชน์ที่สำคัญของชาติ มีการ

ปรับปรุงการคมนาคมให้ดีขึ้นเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว มีการจัดระเบียบอุตสาหกรรม เพื่อสนองความต้องการของประชาชนและเป็นความจริงที่ว่า สมัยนี้เป็นสมัยแห่งการเกษตรกรรมอเมริกา

การประเมินผลท้ายบทที่ 12

1. จงอธิบายเรื่องการเกษตรกรรมสมัยก่อนสงครามกลางเมืองว่ามีลักษณะอย่างไร มีส่วนเกี่ยวข้องกับบุคคลและมีอิทธิพลต่อการสร้างชาติอเมริกันอย่างไร