

บทที่ 6

อุตสาหกรรมหลังจาก พ.ศ. 2398

**จุดประสงค์ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับสภาพทั่วไปด้านอุตสาหกรรมของไทยในช่วงเวลา
ประมาณ 100 ปีหลังจากปี พ.ศ. 2398 ต่อไปนี้**

1. ผลกระบวนการของสนธิสัญญาการค้าเสรีที่ทำกับชาติตะวันตกที่มีต่ออุตสาหกรรม
ของไทย
2. วิพัฒนาการของอุตสาหกรรมสำหรับในช่วงหลังจากปี พ.ศ. 2398 จนถึงช่วง
ประมาณหนึ่งสิบปีหลังครั้งที่ 2
3. ข้อจำกัดต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย
4. บทบาทของรัฐบาลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม

แนวคิดหลัก

การทำสนธิสัญญาการค้าเสรีกับชาติตะวันตก ทำให้อุตสาหกรรมบางประเภท
ของไทยได้รับผลกระทบทางลบอย่างมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ผ้าซึ่งเป็น
อุตสาหกรรมในครัวเรือนที่ถูกแทนที่ด้วยลินินคำผ้าสำเราราคาถูกจากต่างประเทศ และ
อุตสาหกรรมน้ำตาลซึ่งเคยเป็นสินค้าออกอันดับหนึ่งมาก่อน แต่ไม่อาจแข่งขันได้จนต้อง^หยุติการประกอบหนึ่ง

ในช่วงเวลา 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398 นั้นมีระยะเวลาประมาณ 70 ปีที่
ประเทศไทยไม่อาจดำเนินนโยบายใด ๆ เพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมในประเทศได้ ซึ่งเป็น^หอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นก็ยังมีอุปสรรคอื่น ๆ อีก เช่น การที่ตลาดในประเทศมีขนาดจำกัด ปัญหาการขาดแคลนเงินทุน แรงงาน และ^หแหล่งพลังงานสำหรับอุตสาหกรรม เป็นต้น

ผลกระบวนการของสนธิสัญญา เก็บชาติตะวันตก

ในช่วงก่อน พ.ศ. 2398 นั้น อุตสาหกรรมในประเทศไทยมีลักษณะเป็นหัดกรรมพื้นบ้าน^หซึ่งผลิตเพื่อใช้บริโภคเองในหมู่ชาวหรืออย่างมากก็เพียงระดับที่องค์เป็นส่วนใหญ่ ผลผลิต^หจากหัดกรรมพื้นบ้านชนิดนี้ ที่มีมูลค่ารวมสูงสุดก็คงจะเป็นในด้านการทอผ้าสำเนาใช้เอง

นอกจากนั้นก็อาจเป็นผลผลิตชนิดอื่น ซึ่งใช้ในการประกอบอาชีพหรือใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เครื่องมือจ่าย ๆ สำหรับทำการเกษตร และของใช้ในครัวเรือนเป็นต้น ผลิตผลเหล่านี้จำนวนมาก ถูกทำขึ้นใช้ในครัวเรือน หรือถ้าจะทำเพื่อการค้าก็เป็นในตลาดๆ กัน ภายในหมู่บ้านหรือระหว่างหมู่บ้านใกล้ ๆ กันเท่านั้น อย่างไรก็ตามในสมัยรัตนโกสินธ์ตอนต้นนั้นก็ปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมขนาดย่อม เพื่อการค้าเป็นสำคัญปรากฏขึ้นแล้วที่สำคัญได้แก่ การผลิตเหล็กและนำไปผลิตเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ซึ่งมีการผลิตเพื่อการค้าโดยชาวจีน และได้ส่งออกเป็นจำนวนมาก ไม่น้อยไปกว่าบริเวณหมู่เกาะมลายู กัมพูชา และญวน อุตสาหกรรมอีกชนิดหนึ่งที่มีการผลิตเพื่อการค้าและมีลักษณะเป็นอุตสาหกรรมโรงงานก็คือ การกลั่นสุรา และการทำน้ำตาล โดยเฉพาะโรงงานน้ำตาลนั้นทำการผลิตเพื่อส่งออกได้ปีละจำนวนไม่น้อย

เมื่อมีการทำสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตกขึ้นตั้งแต่ พ.ศ. 2398 เป็นต้นไป การค้าของชาติตะวันตกก็พัฒนาขึ้นมากด้วย ฯ และสินค้าอุตสาหกรรมของตะวันตกสามารถส่งเข้ามายังในประเทศไทยได้ โดยไม่ต้องเสียภาษีขาเข้าในอัตราสูงเหมือนแต่ก่อน การเข้ามายังของสินค้าอุตสาหกรรมจากตะวันตกนี้ มีผลกระทบกระเทือน ต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ บางอย่างค่อนข้างมาก ซึ่งปรากฏว่าอุตสาหกรรมภายในที่ได้รับผลกระทบจากสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตกมากที่สุดนั้น ได้แก่ อุตสาหกรรมทอผ้า และอุตสาหกรรมน้ำตาล

สำหรับอุตสาหกรรมทอผ้านั้น เนื่องจากการผลิตเสื้อผ้าด้วยมือเป็นกระบวนการที่ชาและเหนื่อยยากมาก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบดั้งเดิมล้าสมัย ผลตอบแทนจากการปลูกฝ้าย และเลี้ยงไก่ที่ต่ำ เพราะโรคพืช แมลง และพันธุ์ที่ไม่ดี ล้วนผลผลิตสำเร็จรูปนั้น เนื้อผ้าก็หายากและมีราคาแพง แม้ว่าจะแข็งแรงและทนทานก็ตาม ดังนั้นมีอุตสาหกรรมที่รายได้เป็นตัวเงินได้คล่องจากการผลิตข้าว จึงมีจำนวนไม่น้อยที่เลิกทำการผลิตผ้าขึ้นใช้ในครัวเรือนและในห้องถินโดยทันไปซึ่งเสื้อผ้าจากต่างประเทศที่ราคาไม่แพง แม้ว่าจะทนทานน้อยกว่าก็ตาม

อีกอุตสาหกรรมหนึ่งที่ได้รับความผลกระทบกระเทือนจากสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตก ก็คืออุตสาหกรรมน้ำตาลซึ่งในช่วงหนึ่งจาก พ.ศ. 2398 นั้นปรากฏว่าได้ขยายตัวขึ้น มีการตั้งโรงงานน้ำตาลเพิ่มขึ้นและผลิตส่งออกมากขึ้นกว่าเดิมอย่างไรก็ตามภายหลังจาก พ.ศ. 2402 ไป อุตสาหกรรมน้ำตาลก็ได้เริ่มตกต่ำลง โดยมีสาเหตุสำคัญ เนื่องจากมีการพัฒนาการผลิตน้ำตาลด้วยหัวน้ำพิท ทำให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกต่ำลงอย่างมาก และทำให้ไทยเสียความได้เปรียบ ตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นแหล่งปลูกอ้อยที่ดีไป ผลกระทบต่อตัวในราคาน้ำตาลนี้ ทำให้การผลิตของไทยไม่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ และแม้แต่ในประเทศไทยเองก็ต้องถูกตัดขาดด้วยน้ำตาลที่ผลิตจากหัวน้ำพิทซึ่งราคาถูกกว่า โดยที่ไทยไม่สามารถตั้งกำแพงภาษีขึ้นปกป้อง อุตสาหกรรมน้ำตาลได้ เพราะดีดขัดที่สนธิสัญญา จึงมีโรงงานน้ำตาลที่ปิดตายไปเป็นจำนวนมากไม่น้อย ที่ที่เคยปลูกอ้อยก็ถูกปล่อยไว้ หรือไม่ก็หันมาปลูกข้าวแทน การตัดตัวของการผลิตน้ำตาล

ที่กล่าวเนี้ยหมายถึงการผลิตน้ำตาลจากอ้อยเพื่อการค้าเท่านั้น น้ำตาลจากมะพร้าวและจาก ซึ่ง เป็นการทำนาดเล็กเพื่อการบริโภคเองหรือเพื่อขายในท้องถิ่น ยังคงมีอยู่เหมือนเดิม

ส่วนอุตสาหกรรมประปาทัศน์พื้นบ้านอื่น ๆ นั้น กล่าวได้ว่าเกือบไม่กระระเทือน จากการแข่งขันอันเนื่องมาจากสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตกเลย เนื่องจากมีลักษณะที่แข่งขันจากต่างประเทศได้ยาก เช่น ขนส่งทางไกลได้ไม่สะดวกเพรากินที่หรือน้ำหนักมากไม่คุ้มราคา เช่น เครื่องจักรงาน กระเบื้อง อิฐ และเครื่องปั้นดินเผาชนิดราคากูก หรือไม่ก็อาจเป็นสิ่ง เช่น พวง เครื่องเขิน เครื่องดูด เครื่องเงิน ตะกร้า เสื่อ เป็นต้น

ในส่วนของผลจากสนธิสัญญาซึ่งเป็นไปในทางส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศไทยนั้น ก็ปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมบางชนิดขยายตัวขึ้นมาก ทั้งนี้โดยเนื่องจากผลกระทบทางอ้อมของ สนธิสัญญากับชาติตะวันตก นั้นก็คืออุตสาหกรรมการสีขาว และการแปรรูปไม้ ทั้งนี้ เนื่องจาก ผลของการเปิดประตูการค้ากับตะวันตก ทำให้การผลิตข้าวเพื่อการค้าเพิ่มขึ้นอย่างมากนัย การ แปรรูปข้าวเปลือกให้เป็นข้าวสาร ไม่อาจทำด้วยมือเหมือนสมัยที่ทำการผลิตเพียงแค่เลี้ยงตัวเอง ดังนั้นจึงปรากฏว่า มีโรงสีข้าวเกิดขึ้นมากนัยในประเทศไทย และในด้านการแปรรูปไม้ นั้นก็เกิด จากการที่มีบริษัทตะวันตกเริ่มเข้ามาทำป่าไม้ในประเทศไทย เป็นผลทำให้กิจกรรมการทำป่าไม้ ทั้งเพื่อส่งออกและเพื่อใช้ในประเทศไทยด้วยตัวมากขึ้น จึงเกิดโรงเรือขึ้นเป็นจำนวนมาก

ไม่ว่าผลของการเปิดประตูการค้ากับชาติตะวันตกจะเป็นต่ออุตสาหกรรมชนิดใดมาก น้อยเพียงใดก็ตาม โดยสภาพทั่วไปแล้วกล่าวได้ว่า การที่ประเทศไทยก็จะไม่ให้เพิ่มอัตรา ภาษีสินค้าเข้ากิน 3% ตามสนธิสัญญาการค้าอยู่เป็นเวลานานถึงกว่า 70 ปี (มีการแก้ไขสนธิ สัญญาระหว่างภาษีสินค้าเข้าได้ใน พ.ศ. 2489) นั้น เป็นอุปสรรคในการพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ซึ่งในประเทศไทยในช่วงนั้น เนื่องจากอุตสาหกรรมไม่ได้รับการปกป้อง จากการแข่งขันจากต่างประเทศเลย

วิัฒนาการของอุตสาหกรรมหลังจาก พ.ศ. 2398

แม้ว่าสนธิสัญญากับชาติตะวันตกจะมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรม หลายประเพณีและ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ดังได้พิจารณาไปแล้วในตอนก่อน แต่ในช่วงหลังจาก พ.ศ. 2398 นี้ อุตสาหกรรมในประเทศไทยก็ยังมีวิัฒนาการที่น่าสนใจ ทั้งในแง่การปรับตัวต่อ อุปสรรคที่เพิ่มขึ้นและในแง่การขยายตัวใหม่ ๆ เมื่อมีการแก้ไขสนธิสัญญาแล้ว ซึ่งในส่วนต่อไปจะได้เลือกพิจารณาบางอุตสาหกรรมที่น่าสนใจดังนี้ ก็อ

(1) อุตสาหกรรมทอผ้า

การทอผ้าในลักษณะหัตถกรรมพื้นบ้านที่ได้รับความกระทนกระเทือนจากการนำเข้า ผ้าจากต่างประเทศเข้ามามากที่สุดนั้นอยู่ในบริเวณภาคกลาง เนื่องจากความธรรมชาติแล้วภาคนี้ ไม่เหมาะสมกับการผลิตใหม่ และฝ่ายอันเป็นวัตถุคุณในการทอผ้า เพราะน้ำท่วมทุกปีทำให้ยากใน

การปลูกฝ้ายและต้นหม่อน นอกจากนี้การคุณภาพของสิ่งที่สะตอก็ทำให้สินค้าผ้าจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายได้อย่างกว้างขวาง โดยสะตอกและค่าขนส่งก็ไม่สูงนักด้วย สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ภาคกลางซื้อผ้าจากต่างประเทศมากก็คือ ที่ร้านคุณภาพกลางสามารถขาย การผลิตและส่งออกข้าวได้ง่าย ทำให้ประชาชนมีแหล่งรายได้เป็นด้วเงินสำหรับซื้อหาสิ่งที่ต้องการได้ค่อนข้างตัวกว่าภาคอื่น ด้วยเหตุนี้ตลาดในกรุงเทพฯ และที่ร้านภาคกลาง จึงคงอยู่ได้อิทธิพลของอุดสาหกรรมจากญี่ปุ่น แม้ว่าสินค้าผ้าจากต่างประเทศจะมีช่องใหม่ในเขตนี้แต่ก็ได้เพิ่มปริมาณมากขึ้นอย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตาม มีใช้ว่าสินค้าผ้าจากต่างประเทศจะเข้ามามีอิทธิพลทันทีในภาคกลาง ทั้งนี้ เพราะชาวนาไทยยังคงต้องการเสื้อผ้าที่ทนทานอยู่ และโดยปกติเขาจะซื้อเส้นด้ายจากต่างประเทศมาทอผ้าเอง จากการสำรวจของกองสุลังกฤตภราภูมิ ทราบในปี พ.ศ. 2410 นั้น ยัง คงมีอุดสาหกรรมทอผ้าด้วยมืออยู่โดยทั่วไปทุก ๆ หมู่บ้าน¹ และอีก 2 ปี ต่อมา กองสุลังกฤตได้ ตั้งข้อสังเกตว่า สินค้าเข้าประเทศไทยนั้น มีได้เพิ่มขึ้น และเสนอแนะไปทางอังกฤษว่า ถ้าผ้าฝ้าย ใช้รัสดูดีขึ้น และส่วนมากขายในราคาน้ำดี ก็จะดึงดูดใจประชาชนไทยได้ มิฉะนั้นบุก抢เหล่านี้ซึ่งส่วน ใหญ่เป็นชาวนา ก็จะยังคงผลิตผ้าใช้เองต่อไป อย่างไรก็ตาม หลังจากปี 2428 ก็ปรากฏว่า อุดสาหกรรมทอผ้าในครัวเรือนได้ลดลงอย่างมากมายในภาคกลาง เพราะสินค้าเข้ามานั้น แม้จะไม่ ทนทานเท่าที่ผลิตให้เอง แต่ก็ราคาถูกกว่าที่จะเสียเวลาทำการผลิตเอง หรือซื้อของในห้องถินมาก ในปี 2453 “ได้ปรากฏในรายงานของกองสุลังกฤตว่า” อุดสาหกรรมผ้าฝ้ายในห้องถินซึ่งแพร่ หลายอยู่นับ 50 ปี “ได้ถูกแทนที่โดยสินค้าผ้าจากต่างประเทศแล้ว และรายงานอื่น ๆ ก็ปรากฏว่า ก่อตัวไว้ในทำนองเดียวกัน รายงานเหล่านี้แม้จะไม่ระบุว่าภาคใดที่สถานการณ์เป็นเช่นนี้ แต่ส่วน ใหญ่ก็หมายถึงภาคกลางนั้นเอง อย่างไรก็ตาม การทอผ้าใช้เองในภาคกลางก็ยังคงมีอยู่บ้าง ใน ส่วนที่การค้ายังเข้าไปไม่ถึงนักโดยผู้ทอผ้ามักใช้เส้นด้ายที่สั่งเข้ามายังต่างประเทศ

สำหรับภาคเหนือนั้น การติดต่อกับกรุงเทพฯ ในระยะก่อนที่จะมีการสร้างทางรถไฟเข้า ทำได้โดยทางน้ำ และการที่มีพ่อค้าขนสินค้าต่าง ๆ ขึ้นไปขายทำให้การแทรกซึมของสินค้าเข้าได้ ขยายตัวไปอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงปี พ.ศ. 2403 ถึง 2463 นี้ เป็นปรากฏว่าครัวเรือนส่วนมากใน ภาคนี้ มีเครื่องทอผ้าด้วยมือของตนเอง ซึ่งทอผ้าส่วนใหญ่เพื่อรองรับความต้องการด้วยฝ้ายและ ไหมที่ผลิตขึ้นภายในห้องถิน แต่ขณะเดียวกันก็ปรากฏว่าในเมืองใหญ่ ๆ นั้นมีสินค้าผ้าจากต่างประเทศอกราชขายมากขึ้นทุกทิศ มีผู้สังเกตการณ์หลายคนได้เขียนไว้ในรายปี 2413² ตั้งข้อสังเกต

1/ James C. Ingram, *Economic Change in Thailand 180-1970*. (London : Oxford University Press, 1971), p.114

2/ Ibid., p. 115.

3/ Ibid., pp. 115-116

ไว้ว่า ทุก ๆ บ้านมีเครื่องทอผ้า ซึ่งทอผ้าใช้เองในครอบครัว วัดถูกินน้ำใช้จากฝ่ายที่ปลูกเอง ส่วนตัวให้น้ำเก็บมาจากป่าหรือเลี้ยงในหมู่บ้าน แต่ในอีก 2-3 ปีต่อมา ก็มีผู้เปลี่ยนไว้ว่าว่าในเมืองใหญ่ ๆ นั้น ตามบ้านต่าง ๆ เริ่มเลิกใช้เครื่องทอผ้าเพื่อผลิตผ้าของมากขึ้นทุกที ๆ และในรายงานของกองสูลอังกฤษในปี 2417 ปรากฏว่าสินค้าผ้าฝ้ายที่นำมายังกรุงเทพฯ มีอยู่โดยทั่วไป โดยเฉพาะที่เชียงใหม่ซึ่งเป็นศูนย์กลางของสินค้าอังกฤษ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าดังต่อไปนี้จะได้มีการตราไฟเขียวไว้ในปี พ.ศ. 2463 แต่การผลิตเสื้อผ้าในห้องถักก็ยังคงมีอยู่ได้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นเพราะอัตราค่าหางสูง ทำให้ไม่อาจให้บริการเมืองต่าง ๆ ทางภาคเหนือได้จริงจัง และส่วนหนึ่งเป็นเพราะสนิมของคนในห้องถัก ยังคงมีน้ำอยู่กับเสื้อผ้าแบบพื้นเมือง นอกจากนี้การสั่งเข้าสีข้อมผ้าจากต่างประเทศก็ทำให้สามารถแข่งขันผลิตภัณฑ์ต่างประเทศได้ในเรื่องสี ดังนั้น การผลิตภายในห้องถักจึงยังคงมีอยู่ควบคู่ไปกับการสั่งสินค้าเข้าจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น

สำหรับภาคอีสานนั้น เนื่องจากก่อนที่จะมีการสร้างทางรถไฟขึ้น การติดต่อกัน กรุงเทพฯ ทำได้ยากกว่าภาคเหนือ เพราะมีเทือกเขาสูงปิดกั้นและไม่มีทางติดต่อทางน้ำ ทำให้การค้ากับภายนอกเขตเมืองอย่างมากและสินค้าผ้าจากต่างประเทศ ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่ออุดสาಹกรรมทอผ้าในอีสานอย่างน้อยก็ในช่วงก่อนที่จะมีการสร้างทางรถไฟ อย่างไรก็ตาม ในรัฐ พ.ศ. 2436 นั้น แม้การขนส่งจะยากลำบากเพียงใด แต่ยอดสินค้าเข้าสู่เขตรวม 7 แสน 5 หมื่นบาท นั้นปรากฏว่าเป็นผ้าเสิยถึงประมาณ 6 แสน 3 หมื่นบาท

ภายหลังจากที่การค้าขยายตัวขึ้น เมื่อมีการสร้างทางรถไฟมาถึงกรุงเทพฯ การผลิตผ้าก็เริ่มต้นตัวไปบ้างในภาคอีสาน ในปี พ.ศ. 2445 รัฐบาลไทยได้พยายามพัฒนาอุตสาหกรรมผ้าใหม่ขึ้นโดยให้ความสนใจสนับสนุนด้านเทคนิค มีการนำผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นเข้ามาสำรวจและให้คำแนะนำแก่ผู้ทอผ้าใช้เอง ตลอดจนมีการสอนให้ตามโรงเรียนที่นี่ทราบลักษณะตัวย นอกจากนี้มีการตั้งสถานีทดลองและเผยแพร่ข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น ได้นำเครื่องทอผ้าแบบใหม่เข้ามาด้วย และสอนการทอผ้าฟรี แก่ชาวบ้าน ปรากฏว่ามีศศรีหlays ร้อยคน จบออกแบบจากโรงเรียน การทอผ้าใหม่ และรัฐบาลไทยได้สั่งซื้อเครื่องมือทอผ้าแบบใหม่จากต่างประเทศมาจัดสรรให้แต่ละบ้าน ปัจจุบัน ผู้ทอผ้าใหม่ปัจจุบันมีมากขึ้น จากการสำรวจปรากฏว่า ผู้ทอผ้าใหม่ปัจจุบันมีภูมิปัญญาที่ดีกว่าผู้ทอผ้าเดิม ทำให้การผลิตด้วยวิธีเดิมไม่สามารถแข่งขันได้ ทำให้การผลิตเป็นแบบดั้งเดิมต้องปรับเปลี่ยน

กล่าวโดยสรุป ก็คือในช่วงประมาณ 50 ปีแรกหลังจากมีการเปิดประตูการค้าเสรีกับตะวันตกนั้น ภาคกลางได้หันไปใช้ผ้าจากต่างประเทศ แทนการผลิตในห้องถักเป็นส่วนใหญ่

แต่ในเขตอื่นนั้น การทอผ้าเองในครัวเรือนข้าง Kong มีต่อไป แม้จะถูกกระบวนการกรรมเทื่อนจากสินค้าจากต่างประเทศก็ตาม

อย่างไรก็ตาม ปรากฏว่า ในช่วงจากปี 2473 ไปจนถึง 2498 นั้น การทอผ้าเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือนได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก จนมีแนวโน้มว่าการตกต่ำลงของอุตสาหกรรมนี้จะแนวโน้มที่จะฟื้นคืนด้วยขึ้นมาใหม่ ในการสำรวจเมื่อปี 2474^{4/} นายชินเมอร์ แมน ที่ปรึกษาทางเศรษฐกิจของรัฐบาลไทยพบว่าในเขตที่การค้าเริ่มๆ โดยเฉพาะในภาคกลางนั้น ชื้อผ้าใช้เป็นส่วนมาก ในขณะที่เขตซึ่งยังมีการค้าน้อยนั้นผ้าที่ใช้ส่วนใหญ่ท้อขึ้นเองในบ้าน การสำรวจในช่วงต่อมา ก็ยังยังสภาพการดังกล่าว ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การทอผ้าเป็นงานอุตสาหกรรมหดตัวที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย ในราช พ.ศ. 2477 แต่ก็ไม่ได้หมายได้เป็นเงินมากนักเนื่องจากส่วนใหญ่ใช้ผลิตเพื่อขาย

อย่างไรก็ตาม การผลิตผ้านั้น ก็แตกต่างกันไปในแต่ละภาคคือ ภาคกลางมีการทอผ้าในครัวเรือนอย่างมาก และเกือบไม่มีเลยในภาคใต้ ส่วนในภาคอีสานการทอผ้าใช้เองเพร่หลายมาก แทนที่มีความจำเป็นต้องซื้อผ้าเลย ที่มีการซื้อผ้าก็ด้วยเหตุผล เพื่อความสวยงามและสนับสนุน แต่การทอผ้าในภาคอีสานนี้ ก็ไม่ได้พัฒนาจนผลิตเป็นการค้า นอกจากในเขตเมืองกรุงราชสีมา และอุบลราชธานี ส่วนในภาคเหนือนั้น การทอผ้าใช้เองก็เพร่หลายเช่นกัน แต่น้อยกว่าในอีสาน อย่างไรก็ตามการทอผ้าเพื่อการค้านั้นปรากฏว่ามีมากกว่า

รายงานถึง พ.ศ. 2498 นั้น แบบแผนการผลิตผ้าของแต่ละภาคก็ดูจะไม่แตกต่างไปจากที่พิจารณาข้างต้น ซึ่งอาจเห็นได้ทางหนึ่งจากสถิติ ปี 2491 ของพื้นที่เพาะปลูกผ้ายายภาคซึ่งเป็น 24,000 ไร่ ในภาคกลาง 290 ไร่ ในภาคใต้ 140,000 ไร่ ในภาคอีสานและ 26,000 ไร่ ในภาคเหนือตามลำดับ

ปรากฏว่าตั้งแต่ราชปี 2443 เป็นต้นมาจนถึง ลัษณิยฐานได้ว่า การทอผ้าภายในประเทศเริ่มเพิ่มขึ้นหลังจากที่ตกลงมาช้านานซึ่งเห็นได้จากการสั่งสินค้าเข้า ประเภทเส้นด้ายที่เพิ่มขึ้นจาก 1,380 ตันในปี 2443 เป็น 3,795 ตัน ใน พ.ศ. 2484 และ 5,780 ตัน ในปี 2492 ตามลำดับ การเพิ่มขึ้นของเส้นด้ายที่สั่งเข้าย่อมแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของการทอผ้าภายในประเทศและสิ่งที่แสดงถึงการขยายตัวของการผลิตในประเทศที่ชัดเจนยิ่งกว่านี้ก็คือปริมาณผ้ายาดิบที่ผลิตขึ้นในประเทศซึ่งผลผลิตได้เพิ่มขึ้นจาก 650 ตัน ในปี พ.ศ. 2453 เป็น 1,000 ตันในปี 2463 โดยเฉพาะในช่วงหลังจาก พ.ศ. 2478 ไปผลผลิตผ้ายาก็เพิ่มเร็วมาก จนเป็นถึง 3,000 ตันในปี 2484

4/ Carle C. Zimmerman, Siam, Rural Economic Survey, 1930-31 (Bangkok : 1931), pp. 51,109

ในระหว่างสังคมโลกครั้งที่ 2 ซึ่งมีความต้องการผ้ามาก ผลผลิตได้สูงถึง 14,000 ตันในปี 2486 แต่เมื่อสังคมสงบ ผลผลิตก็ลดลงเหลือเพียง 5,300 ตันในปี 2491

ประมาณได้ว่าในช่วงก่อนสังคมโลกครั้งที่ 2 เสื้อกันอยู่นั้น ปริมาณผ้าที่ทอใช้เองภายในประเทศ (จากทั้งเส้นด้ายที่สั่งเข้าและฝ้ายที่ผลิตเอง) เป็นปริมาณครึ่งหนึ่งของปริมาณผ้าที่สั่งเข้าภายในประเทศ และนับแต่สังคมโลกครั้งที่ 2 เป็นต้นมา ผ้าที่ทอได้ในประเทศก็เริ่มสูงเกินสินค้าเข้าขึ้นไปมาก^{๔/}

การเพิ่มขึ้นของการผลิตผ้าภายในประเทศอาจเนื่องมาจากการแก้ไขสนธิสัญญาการค้ากับชาติด้วยกันหลาย ทำให้เก็บภาษีสินค้าเข้าประเทศผ้าได้สูงขึ้น อย่างไรก็ตามกล่าวไว้ ภาษีเข้ามาของไทยนั้นยังอยู่ในระดับต่ำ จนไม่อาจกระตุ้นการผลิตภายในได้มากพอ การผลิตผ้าเพิ่มมากก็ เพราะความขาดแคลนในช่วงสังคมโลกครั้งที่ 2 ซึ่งสินค้าเข้าถูกตัดขาดโดยล้วนเชิง แต่พอสังคมสงบปัจจัยส่งเสริมการผลิตก็หมดไป ทำให้การผลิตกลับลดลงอีก อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของการผลิตในประเทศไทยยังมีอยู่บ้างก็แสดงว่าครอบครัวเกษตรกร เริ่มนองเห็นข้อได้เปรียบทางเศรษฐกิจของการทอผ้าใช้เองมากขึ้น

ในช่วงก่อน 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398 นี้ไม่ปรากฏว่ามีอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดใหญ่เกิดขึ้นในประเทศไทยเลย เหตุผลหนึ่งเป็นเพราะภาษีเข้าสำหรับผ้าจากต่างประเทศค่า nonlinear ก็เป็นเพราะตลาดภายในประเทศไม่ใหญ่พอและปริมาณเส้นใยสำหรับใช้ในการทอภายในประเทศก็มีน้อย ตลอดจนมีการขาดแคลน เงินทุน, ผู้ประกอบการและแรงงานที่ได้รับการฝึกฝนด้วย โรงงานทอผ้าได้มีการจัดตั้งขึ้นอยู่บ้าง แต่นักจ้างคนงานไม่ค่อยเกิน 20-30 คน และไม่ได้ใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ใน พ.ศ. 2463 ทางทหารยกได้จัดตั้งโรงปั้นด้ายและทอผ้าฝ้ายขึ้นใช้ทางทหารและมีการขยายการผลิตไปอีกในปี 2473 แต่ก็ไม่อาจนับว่ามีความสำคัญแต่อย่างใดเนื่องจากผลผลิตถูกนำไปใช้ในราชการทั้งหมด ในปี 2493 ได้มีชาวจีนก่อตั้งหมู่บ้านริมแม่น้ำเจ้าพระยา บ้านด้ายชื่น และในปี 2495 สามารถผลิตด้ายสำหรับทอผ้าฝ้ายได้ 3,500 ตันต่อปี แต่ด้านการทอผ้านั้นไม่มีการพัฒนาแต่อย่างใด นอกจากโรงงานบ้านด้ายขนาดใหญ่ ดังกล่าวที่แล้วก็มีโรงงานบ้านด้ายทั้งของรัฐบาลและเอกชน ซึ่งผลิตด้ายได้อีกประมาณ 5,500 ตันต่อปี และยังมีผลผลิตในปริมาณที่ไม่ปรากฏอีกโดยอุตสาหกรรมในครัวเรือน ทำให้คาดได้ว่าผลผลิตด้ายในประเทศในพ.ศ. 2493 นั้น มีปริมาณพอ ๆ กับที่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ

^{๔/ Ingram, Economic Change in Thailand, pp. 119-120}

ส่วนทางด้านการทอผ้านั้นยังคงเป็นอุตสาหกรรมพื้นบ้านแบบล้าสมัยเป็นส่วนใหญ่แม้จะมีการเปลี่ยนแปลงในด้านสีข้อมพ้าและเส้นด้ายจากค่างประเทศอย่างแพร่หลายก็จริง แต่การเปลี่ยนแปลงอย่างอื่นมีน้อยมาก การผลิตเพื่อการค้าเริ่มขยายตัวในช่วงปี 2475 และ 2485 โดยมีโรงงานทอผ้าขนาดเล็ก จำนวนหนึ่งซึ่งจ้างคนงานไม่เกิน 20-30 คน ในปี 2493 ปรากฏว่ามีโรงงานเข่นนั้นอยู่ 330 โรงซึ่งจ้างคนงานรวมทั้งหมดประมาณ 3,000 คน ในเขตกรุงเทพฯ เพียงแห่งเดียว ส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนประเทศไทยในปี 2493 คาดว่าจะมีมากกว่า 20 ล้านคน

ข้อที่น่าสนใจเกี่ยวกับการทอผ้าในระยะหลังสุดคือ ได้มีการกระตุ้นอุตสาหกรรมทอผ้าใหม่ให้ขยายตัวขึ้น โดยผ่านการริเริ่มของนายเจนส์ ทอมสัน และบริษัทใหม่ในไทยซึ่งประสบผลสำเร็จในการนำผ้าไหมไทยออกสู่ตลาดโลก และชัดเจนว่าการทอในภาคเหนือและอีสานหันมาใช้สีข้อมชนิดแห้งเร็ว และผลิตเพื่อการค้าไปมากขึ้น อย่างไรก็ตามเทคนิคการผลิตได้เปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อยเท่านั้น คือในด้านการใช้กระดาษพู่ ซึ่งทำให้ช่างทอ 1 คน อาจผลิตได้ 6 เมตรต่อวัน จากที่เคยผลิตได้เพียง 1 เมตรต่อวันเท่านั้น

อาจเป็นได้ว่าการขยายตัวของความต้องการผ้าไหมจำนวนมากในผ้าฝ้ายและไหมที่ห่อในประเทศ กจะช่วยเพิ่มรายได้ให้กับช่างทอ แต่ในด้านการใช้กระดาษพู่นั้น คือในด้านการใช้กระดาษพู่เพื่อการห่อของข้าวและอาหาร ซึ่งทำให้ช่างทอ 1 คน อาจผลิตได้ 6 เมตรต่อวัน จากที่เคยผลิตได้เพียง 1 เมตรต่อวันเท่านั้น

โดยสรุปปัจจุบันพบว่าได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ทำให้ช่างทอ 1 คน อาจผลิตได้ 6 เมตรต่อวัน จากที่เคยผลิตได้เพียง 1 เมตรต่อวันเท่านั้น

(2) อุตสาหกรรมน้ำตาล

หัวระยะเวลาหนึ่งหลังจาก พ.ศ. 2398 ปรากฏว่า ที่นักสังเกตการณ์ชาวตะวันตกคาดคะเนว่า น้ำตาลจะถูกยกไปเป็นสินค้าออกสำคัญของไทยนั้นเป็นสิ่งถูกต้อง น้ำตาลได้มีการส่งออกเพิ่มขึ้นเป็น 204,000 噸ในปี 2402 จากที่เคยเป็นเพียง 107,000 噸ในปี 2392 อย่างไรก็ตามปี 2402 นี้เป็นจุดสูงสุดของการส่งออกน้ำตาลด้วย

ในช่วงนั้นความได้เปรียบทางธรรมชาติของประเทศไทยในการปลูกพืชทำน้ำตาลยังดี ดูดความสนใจของผู้ประกอบการอยู่ โรงงานน้ำตาลที่ใช้เครื่องจักรร้อนน้ำแบบใหม่ถูกสร้างขึ้น ในปี 2405 และปี 2413 ตามรายงานของกองศุลกากร ณ ปี 2400 ปรากฏว่า โรงงานน้ำตาลได้เพิ่มขึ้นโดยทั่วไป ตามริมแม่น้ำโขงและแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 25 โรงและจ้างคนงานโดยเฉลี่ย ประมาณ 200 คน สำหรับโรงงานที่ใช้เครื่องจักรร้อนน้ำนั้นตั้งขึ้นในปี 2413 โดยเป็นของบริษัท

น้ำตาลอินโดจีน จำกัด อันเป็นบริษัทอังกฤษที่ได้รับอนุญาติเช่าที่ดิน 7,500 ไร่จากรัฐบาลในอัตราค่าเช่าต่อปี เพื่อปลูกอ้อยทำน้ำตาลเอง

เหตุผลสำคัญ 2 ประการ ได้นำไปสู่การตอกต่อลงของอุดสาหกรรมน้ำตาลก็คือการเก็บภาษีและราคาที่ต่ำในตลาดโลก ในเรื่องของภาษีน้ำตาล ดันทุนในการผลิตน้ำตาลต้องรวมเอาภาษีที่เกี่ยวข้องไว้หลายชนิดมากก่อนไป เช่นใน พ.ศ. 2407 นั้น งบสุดอังกฤษได้ก่อตัวถึงภาษีหลายประเภทที่เกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำตาล ที่อ.ภาษีที่ดิน ภาษีอ้อย ภาษีโรงงาน ภาษีเรือที่ใช้ขนส่ง เป็นต้น การต้องเสียภาษีหลายชั้นอย่างเช่นนี้ อาจเป็นสาเหตุของการลดลงในการผลิตได้ นอกจากน้ำราคาน้ำตาลที่ต่ำมากในตลาดโลกทำให้การผลิตขาดทุนไปประมาณ 70% ในปี 2432 นั้น การส่งน้ำตาลเป็นสินค้าออกได้ยุติลง โรงงานน้ำตาล กลายเป็นโรงร้าง และราคาน้ำตาล ทรายขาวที่สั่งเข้ามานั้นก็ต่ำมาก จนผู้ทำการผลิตในห้องถังไม่อาจแห้งขันได้ ทั้งนี้เนื่องจาก การพัฒนาการผลิตน้ำตาลด้วยหัวปืน ทำให้ราคาน้ำตาลในตลาดโลกลดลงมากมาย ถ้าใช้ราคากลางปี 2443 เป็นฐานแล้วก็ปรากฏว่าเดชน์ราคาน้ำตาลได้ลดลงจาก 264 ในปี 2416 เป็น 130 ในปี 2429 และเหลือเพียง 100 ในปี 2443 ประเทศไทยไม่อาจป้องกันอุดสาหกรรมน้ำตาลภายใต้ประเทศ ให้พ้นจากการตอกต่อได้ เพราะภาษีสินค้าเข้าถูกกำหนดให้คงที่ในอัตรา 3% โดยสนธิสัญญา กันมาต่อเนื่องต่อเนื่อง ประเทศเดียวกันที่ส่งเสริมการผลิตน้ำตาลจากหัวปืนนั้นเอง สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้อุดสาหกรรมน้ำตาลตอกต่อลงก็คือ การที่ข้าวันนั้นปลูกได้บนพื้นที่ที่ปลูกอ้อยเพื่อนำน้ำตาลแอลกอฮอล์แบบครัชช์ ตั้งนั้นราคาก้าวที่สูง จึงเป็นสิ่งจูงใจสำคัญให้มีการเปลี่ยนมาปลูกข้าวแทนอ้อยด้วย

ในปี 2423 ซึ่งการส่งออกน้ำตาลได้สิ้นสุดลงนั้น โรงงานน้ำตาลทั้งใหญ่และเล็กเกือบทั้งหมดต้องถูกทิ้งร้าง และที่ซึ่งเคยปลูกอ้อยก็ถูกปล่อยไว้ทิ้งหรือไม่ก็หันมาปลูกข้าวแทนมีเพียงในจังหวัดจันทบุรีเท่านั้น ที่การผลิตยังมีอยู่ การตอกต่อของ การผลิตที่กล่าวว่าหมายถึงการผลิตน้ำตาลจากอ้อยเพื่อการค้าเท่านั้น น้ำตาลมะพร้าวและจากยังคงทำอยู่เหมือนเดิม

ในปี 2464 การผลิตน้ำตาลจากอ้อย เริ่มฟื้นตัวขึ้นอีกครั้ง เนื่องที่ปลูกได้เพิ่มขึ้นจากเฉลี่ย 39,000 ไร่ต่อปี ในช่วง พ.ศ. 2450 เป็น 53,000 ไร่ต่อปี ในพ.ศ. 2461 การฟื้นตัวขึ้นบางส่วนนี้เกิดขึ้นแม้ว่าภาษีขาเข้าของน้ำตาล ยังคงเป็นเพียง 3% อยู่เช่นเดิม น้ำตาลทรายที่ผลิตขึ้นในระยะนี้ ส่วนใหญ่ทำในจังหวัดชลบุรีโดยชาวจีนซึ่งทำทั้งปลูกอ้อยและตั้งโรงงานน้ำตาลเอง

ในปี พ.ศ. 2470 มีการแก้ไขสนธิสัญญาทำให้ประเทศไทยสามารถเพิ่มอัตราภาษีขาเข้าได้ ทำให้อุดสาหกรรมน้ำตาลเริ่มขยายตัวไปอีกมาก ซึ่งส่วนใหญ่ก็เพราะได้รับการปกป้อง

จากกำแพงภาษีดังกล่าว นอกจานนี้ในสมัยสังครวมโลกรั้งที่ 2 สินค้าเข้าถูกตัดขาดก็ทำให้มีการผลิตน้ำตาลขยายตัวขึ้นมาก ในปี 2493 การผลิตภายในประเทศประมาณว่าเป็น 1 ล้านหาน โดยเป็นน้ำตาลทรายขาวและแดงอย่างละครึ่ง ในจำนวนนี้ปรากฏว่าร้าว $\frac{1}{3}$ ของน้ำตาลทรายขาว และ $\frac{1}{5}$ ของน้ำตาลหวานแดงผลิตโดยโรงงานของรัฐบาลเองซึ่งมีอยู่ 6 โรง ที่เหลือผลิตโดยโรงงานเล็ก ๆ ของชาวจีน ซึ่งมีอยู่ร้าว 15 โรง

ในตอนหลังสังครวมโลกรั้งที่ 2 นี้ แม้ว่าอัตราภาษีขาเข้าจะต่อน้ำหนักสูง การผลิตน้ำตาลในประเทศก็ยังคงถูกแบ่งขันอย่างหนักจากน้ำตาลที่ส่งเข้ามาและในปี 2492 แม้ภาษีขาเข้าจะเพิ่มขึ้นจาก 75 สตางค์/กก. เป็น 1.50 บาท/กก. ก็ยังไม่อาจปิดมืออุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศได้เพียงพอ ดังนั้นเพื่อคุ้มครองผู้ผลิตในประเทศ รัฐบาลจึงได้ห้ามสั่งน้ำตาลทรายขาวเข้าประเทศในปี 2495 ซึ่งขณะนั้น การบริโภคน้ำตาลทรายขาวนี้เป็นประมาณ 6 แสน 7 หมื่นหาน โดยที่ 1 แสน 7 หมื่นหาน นั้นได้มาน้ำด้วยการสั่งเข้า

กล่าวโดยสรุปแล้ว อุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยซึ่งในปี 2403 สามารถสนองความต้องการภายในและส่งออกได้มาก กลับลดลงอย่างรวดเร็ว ในราปี 2413 อย่างไรก็ตามการผลิตน้ำตาลไม่ถึงกับหยุดลงไปโดยเด็ดขาด และในราปี 2463 ก็เริ่มฟื้นตัว เริ่มจากการที่ไม่สามารถสั่งเข้าได้ในสังครวมโลกรั้งที่ 1 กำแพงภาษีดังเดิม 2463 การเริ่มตั้งโรงงานน้ำตาลของรัฐบาลในปี 2473 และการขาดแคลนในช่วงสังครวมโลกรั้งที่ 2 ทั้งหมดนี้กระตุ้นอุตสาหกรรมในประเทศซึ่ง อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมน้ำตาลในประเทศยังต้องได้รับความคุ้มครองอย่างมากจากการแห่งน้ำจากต่างประเทศ

(3) อุตสาหกรรมอื่น ๆ

ถ้าไม่นับรวมถึงอุตสาหกรรมที่เป็นเพียงการแปรรูปสินค้าเกษตรแบบง่าย ๆ เช่น โรงสี โรงเลือย และการผลิตในครัวเรือนเล็ก ๆ แล้ว ในปี 2462 กงสูลอังกฤษรายงานว่ามีโรงงานเพียง 7 แห่งเท่านั้นในกรุงเทพฯ โดยเป็นโรงงานปูนซีเมนต์ 1 โรง โรงงานน้ำอัดลม 3 โรง โรงงานสูญ 1 โรง โรงบุหรี่ และเครื่องหนังอย่างละ 1 โรง ในบรรดาโรงงานเหล่านี้ มีเพียงโรงงานปูนซีเมนต์และโรงงานน้ำอัดลม 1 โรงเท่านั้น ที่เป็นผลจากทุนและการประกอบการของคนไทย โดยโรงงานปูนซีเมนต์นั้น ก็ยังมีทุนส่วนหนึ่งเป็นของชาวต่างประเทศอยู่ด้วย ที่พิจารณาเป็นโรงงานเฉพาะในกรุงเทพฯ เท่านั้น เพราะที่จังหวัดอื่นไม่ปรากฏว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม รายงานของกงสูลอังกฤษนี้ได้ระบุ อุตสาหกรรมบางอย่างไป เช่น การต่อเรือขนาดใหญ่ ซึ่งมีการดำเนินการเป็นครั้งคราว แม้แต่ในระหว่างสังครวมโลกรั้งที่ 1 คนไทยก็เคยต่อเรือกลไฟ 2 ลำ

ขายให้แก่บริษัท อีสต์ เอเชียติก มาแล้ว นอกจากนี้มีโรงงานขนาดเล็ก ๆ ที่ทำเกลือ น้ำตาล โซดา และวัสดุก่อสร้าง เช่น อิฐ ต่าง ๆ อัญมณีอัญ การกล่าวว่าในปี 2462 มีโรงงานเพียง 7 แห่งซึ่ง เป็นการมองที่ง่ายเกินไป แต่ถึงอย่างไรก็ยังคงถือได้ว่า การผลิตทางอุตสาหกรรมในประเทศไทย ขณะนี้มีขนาดเล็กน้อยมาก

โรงงานอุตสาหกรรมที่เอกชนเป็นเจ้าขององค์นี้ ทำการผลิตสินค้าบริโภคขนาดเบาเป็น ส่วนใหญ่ อุตสาหกรรมขนาดหนักนั้นมีน้อย หรือเกือบไม่มีเลย การผลิตของเอกชนส่วนใหญ่ทำ ในบ้านหรือในโรงงานเล็ก ๆ ใช้แรงงานในครอบครัว และเกือบจะไม่มีการพยาบาลรวมกิจการ เล็ก ๆ เหล่านี้เป็นกิจการให้ผู้โดย เทคนิคการผลิตแบบทันสมัย ก็มีการนำมายังน้อยมาก

เนื่องจากขาดแคลนข้อมูล ดังนั้นเท่าที่จะสามารถทำได้ในที่นี้ก็คือ กล่าวถึง อุตสาหกรรมเพียงบางอย่างที่ขนาดค่อนข้างให้ผู้และสำกัญในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2493 ดังนี้คือ

(ก) อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์

บริษัทซีเมนต์สยามถูกจัดตั้งขึ้น ใน พ.ศ. 2456 ด้วยทุน 1 ล้านบาท ซึ่งครึ่งหนึ่ง เป็นทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ของรัชกาลที่ 6 โรงงานนี้เป็นอุตสาหกรรมโรงรับเหมาขนาด ใหญ่แห่งแรกที่มีความสำกัญในประเทศไทย ทั้งนี้ด้วยความสนับสนุนและสนับใจของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช นีองจากซีเมนต์ที่สั่งเข้ามารายปีในขณะนี้เป็นประมาณ 120,000 ถัง ดังนั้น โรงงานในขณะนี้จึงสร้างขึ้นให้มีกำลังผลิตขนาดเท่าที่เคยสั่งเข้ามานี้ มีการติดตั้งเครื่องมือ ชนิดทันสมัยขึ้นในโรงงานซึ่งตั้งอยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิน (ยกเว้นน้ำมัน และ แร่ขบชั้น) บริษัทนี้ดำเนินการอย่างประสบผลสำเร็จมาก และในช่วง พ.ศ. 2454 ถึง 2466 ผล ผลิตโดยเฉลี่ยเป็น 137,000 ถังต่อปี โดยผลิตขึ้นใช้ภายในประเทศทั้งหมด

ในด้านแรงงานนั้น ใน พ.ศ. 2466 บริษัทจ้างแรงงานทั้งหมด 300 คน ซึ่ง 70 คนเป็น คนจีน ที่เหลือเป็นคนไทย ส่วนด้านการจัดการและทุนทางส่วนนี้เป็นของชาวญี่ปุ่น ในปี 2466 นี้ กำลังผลิตได้ถูกเพิ่มขึ้นเป็นปีละ 300,000 ถัง และเงินทุนเพิ่มเป็น 3 ล้านบาท บริษัทได้ ดำเนินการอย่างเป็นผลสำเร็จจนกระทั่งสิ่งก่อสร้างไมโครรังที่ 2 ภายหลังสิ่งก่อสร้างนั้นผลผลิตได้เพิ่ม ขึ้นอย่างรวดเร็วเป็น 165,000 ตัน ใน พ.ศ. 2493 และ 247,000 ตัน ในปี 2495 บริษัทฯ ซีเมนต์ให้แก่ทั้งรัฐบาลและการก่อสร้างของเอกชน การมีความต้องการซื้อที่สูงมากและเพิ่ม ขึ้นเรื่อย ๆ รวมทั้งวัตถุดินที่หาได้เฉพาะภายในประเทศ ตลอดจนการที่หากสั่งซีเมนต์เข้าแล้วดันทุน การขนส่งจะสูงมาก ทำให้บริษัทซีเมนต์สยาม สามารถทำการผลิตและขายซีเมนต์อย่างประสบ ผลสำเร็จ โดยที่มีได้มีกำแพงภาษีคุ้มกันเลย

(ข) อุตสาหกรรมยาสูบ

การปลูกยาสูบนั้นมีนานาแผลว โดยเฉพาะในภาคเหนือและอีสาน และมีการทำอุตสาหกรรมเสิร์ก ๆ ในครัวเรือน ซึ่งผลิตบุหรี่แบบไทยขายด้วย อายุ่งไว้กีตามบุหรี่ที่สั่งเข้าจากต่างประเทศก็ยังมากอยู่จนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีขาเข้าใหม่ ใน พ.ศ. 2496 เป็นอัตรา 25% ของราคายาสูบที่ทำเป็นบุหรี่และยาเส้นสำเร็จรูปแล้ว การขึ้นอัตราภาษีขาเข้าต่อบุหรี่และยาเส้นสำเร็จรูปไปเพียงแค่ช่วงสั่งเสริมการผลิตยาสูบภายในประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังสั่งเสริมการผลิตบุหรี่และยาเส้นที่ทำจากใบยาสูบต่างประเทศอีกด้วย เพราะใบยาสูบจะมีความน้ำเสียภาษีขาเข้าเพียง 5% เท่านั้น

ในปี 2474 ภาษีขาเข้าได้เปลี่ยนเป็นเก็บในอัตรา 50% ของราคาก่อต้นหมุดไม่ว่าจะเป็นการนำเข้าใบยาหรือสินค้าสำเร็จรูป และในปี 2477 ที่ได้เพิ่มน้ำเป็น 60% ซึ่งมีผลส่งเสริมการผลิตยาสูบภายในประเทศอย่างมากได้มีการตั้งโรงงานยาสูบขึ้นหลายโรงในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นโรงงานเล็ก ๆ แต่ยังใช้วัสดุดิบจากต่างประเทศ แต่ก็เป็นส่วนใหญ่

ในขณะที่การผลิตบุหรี่เพิ่มน้ำหนักในการเพิ่มน้ำหนักของอัตราภาษีขาเข้าบุหรี่ที่สั่งเข้าจากต่างประเทศได้ลดลง จากน้ำหนัก 9 ล้านบาทใน พ.ศ. 2489 เหลือเพียง 1 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2484 ส่วนใบยาสูบที่สั่งเข้ามาเพิ่มน้ำหนักใน พ.ศ. 2480 จึงลดลงเมื่อการผลิตภายในประเทศมีมากพอ

การผลิตยาสูบขนาดใหญ่ที่สุดนั้น ทำโดยบริษัทยาสูบ อังกฤษ-อเมริกัน จำกัด บริษัทนี้พยายามลดภาระภาษีขาเข้าโดยการส่งเสริมให้มีการปลูกยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียขึ้นในประเทศไทย บริษัทยังได้ตั้งสถานีขึ้นในภาคเหนือและอีสานรับบ่มใบยา จัดหาน้ำดีดพันธุ์และจัดผู้เชี่ยวชาญทางยาสูบโดยให้คำแนะนำแก่ผู้ปลูกยาสูบด้วย ยิ่งกว่านั้น บริษัทยังได้ผลิตบุหรี่ ซึ่งใช้ตราชองไช้ไทย และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ซึ่งมีมาตรฐานไปทั่วประเทศ การดำเนินการของบริษัทนี้ประสบผลสำเร็จอย่างดีเยี่ยม แต่ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2484 รัฐบาลไทยก็ได้ยึดโรงงานนี้มาเป็นของรัฐโดยจ่ายค่าตอบแทนให้เป็นเงิน 5.5 ล้านบาท

(ค) อุตสาหกรรมไม้ขีด

อุตสาหกรรมไม้ขีดนี้ตั้งขึ้นมาได้เพื่อการที่รัฐบาลตั้งกำหนดเพิ่งภาษีภายนอก การเปลี่ยนแปลงสนับสนุนจากการค้ากับต่างประเทศ ใน พ.ศ. 2489 บริษัทไม้ขีดต่างประเทศได้เข้ามาตั้งโรงงานในกรุงเทพฯ และทำการผลิตด้วยวัสดุดิบจากต่างประเทศเพื่อเลี้ยงภาษีขาเข้าอัตราสูงของผลผลิตสำเร็จรูป แต่ต่อมามีภาษีขาเข้าสำหรับวัสดุดิบกีดูงขึ้นด้วย จึงได้มีการพัฒนาแหล่งวัสดุดิบภายในประเทศขึ้น เพื่อให้รายได้ภาษีไม่ลดลงรัฐบาลจึงได้เรียกเก็บภาษี

สรรพสามิตรจากไม้ขีดที่ผลิตในประเทศไทย แต่อัตราภาษีนี้ก็ยังต่ำกว่าภาษีขาเข้าอยู่ ใน พ.ศ. 2493 ปรากฏว่ามีโรงงานไม้ขีดอยู่ 4 โรง ซึ่งเป็นของเอกชนทั้งหมด โดยจ้างคนงานทั้งสิ้นประมาณ 700 คน และผลิตไม้ขีดได้พอกันจำนวนที่จะบริโภคในประเทศไทยทั้งหมด

(ก) อุตสาหกรรมสีขาว

ในการขยายการผลิตข้าวอย่างมากของไทยนั้น ปรากฏว่ามีการขยายการลงทุนในโรงสีข้าวร่วมไปด้วย แต่เดิมนั้นแต่ละครอบครัวสีข้าวเองด้วยมือ เมื่อการผลิตมากขึ้นเพื่อการค้า การสีข้าวด้วยเครื่องก็ค่อย ๆ กลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย แต่เดิมโรงสีข้าวใหม่ ๆ นั้นหนาแน่นอยู่แต่ในกรุงเทพฯ แต่เมื่อรถไฟฟ้ายืนไปในภาคเหนือและภาคอีสาน จึงมีแนวโน้มที่โรงสีจะกระจายไปยังทุกแห่งที่มีการปลูกข้าว

แนวโน้มไปสู่การที่มีโรงสีขนาดเล็ก จำนวนมากทั่วประเทศนี้ได้ทำให้แบบแผนการตลาดเปลี่ยนไป แต่เดิมชาวนาขายข้าวส่วนเกินจากการบริโภคและเก็บที่เหลือไว้บริโภค ซึ่งสีเอง ด้วยมือ แต่ตอนหลังนี้ชาวนาบังนำผลผลิตทั้งหมดไปยังโรงสีและรับเอาข้าวที่สีแล้วเอาไว้บริโภค และขาย จากจุดเริ่มต้นนี้เป็นต้นมา โรงสีข้าวในไทย ส่วนใหญ่ชาวจีนและชาวตะวันตกเป็นเจ้าของ ใน พ.ศ. 2432 จากจำนวนโรงสี 23 แห่งในกรุงเทพฯ นั้น 17 แห่งเป็นของคนจีน และใน พ.ศ. 2432 ก็ปรากฏว่า 58 จากจำนวน 66 แห่งก็เป็นของคนจีน โรงสีข้าวได้เคยดำเนินการโดยบริษัท ชาวญี่ปุ่นมาตั้งแต่ปี 2400 แต่บริษัทเหล่านี้พังกันปัญหาในการแข่งขันกับชาวจีน ดังนั้นในปี 2462 นั้นโรงสีชาวญี่ปุ่นได้ถูกยกไปขายต่อให้ชาวจีนก็ต้องปิดกิจการลง ส่วนในเขตต่างจังหวัดนั้น โรงสีก็ตอกยูในมือชาวจีนเช่นกัน

ปัญหาในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในช่วง 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398

การที่อุตสาหกรรมในประเทศไทยไม่ได้มีการพัฒนาไปมากนักภายหลังจากมีการเปิดประเทศ การค้ากับชาติตะวันตกนั้นกล่าวได้ว่าเนื่องมาจากการข้อจำกัดด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมหลายประการ ซึ่งพอสรุปที่สำคัญได้ดังนี้

(ก) ระบบภาษีภายใน ในช่วงก่อน พ.ศ. 2470 นั้น มีการเก็บภาษีค่าผ่านทาง สำหรับ การขนข้าวสินค้าภายในประเทศไทยอยู่ในกรณีต้องเดินทางออกนอกประเทศ ไม่ต้องเสียภาษีขาออกตามสนธิสัญญาการค้ากับชาติตะวันตก อัตราของภาษีนี้ตั้งกันไปแล้วแต่สินค้า แต่โดยเฉลี่ยแล้วก็เป็นอัตรา 10% ของราคา แม้ว่าภาษีนี้จะมีให้รายได้แก่รัฐบาลนัก แต่รัฐบาลก็ไม่อยากจะยกเลิกจนกว่า จะมีภาษีใหม่มาแทนเพื่อเสริมรายได้ เนื่องจากอัตราภาษีขาเข้าต่ำมากเพียง 3% เท่านั้น การมีภาษีการขนส่งสินค้าผ่านทางภายในประเทศนี้เป็นการไม่ส่งเสริมการประกอบการภายในประเทศ

อย่างมาก เมื่อมีการแก้ไขสนธิสัญญาและเพิ่มภาษีสินค้าเข้าในปี 2469 ภาษีค่าผ่านทางน้ำจึงได้ยกเลิกไปในที่สุด การเพิ่มภาษีเข้าและยกเลิกภาษีค่าผ่านทางน้ำ มีแนวโน้มช่วงส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในมากแม้ว่าผลตอบสนองจะไม่ได้เป็นในทันที

(ข) ปัญหาด้านแรงงาน ภายหลังจาก พ.ศ. 2398 นั้น ถึงแม้ว่าแรงงานชาวไทยในระบบไพร์และทาสันจะถูกปล่อยออกจากเป็นแรงงานเสรี จำนวนมากในไม่ช้า แต่ก็ปรากฏว่าแรงงานชาวไทยเหล่านี้ ไม่นิยมที่จะมาเป็นแรงงานทางด้านอุตสาหกรรม เพราะผู้คนกับการทำการเกษตรอย่างมาก

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2460-2461 นั้น ช่วยแสดงให้เห็นถึงความไม่เต็มใจของคนไทยที่จะละทิ้งที่ดินไปทำงานชนิดอื่น ในช่วงปีนั้นความเสียหายจากน้ำท่วมทำให้พื้นที่ในที่ราบลุ่มภาคกลางจำนวนมากเสียหาย เพื่อหาทางผ่อนคลายความเดือดร้อนรัฐบาลได้ทำงานให้ทำในโครงการชลประทานลุ่มน้ำป่าสักตอนใต้ โดยมีการขนส่งฟรี ที่พักอาศัยฟรี และมีอาหารจัดสรรให้ฟรีในอาทิตย์แรก ค่าจ้างก็เพิ่มให้เรื่อย ๆ แต่ปรากฏว่าแม้ความเสียหายจากน้ำท่วมจะมีมาก ก็มีผู้ไปทำงานที่ราชการจัดให้เพียงราย 330 คน หญิง 100 คนเท่านั้น และส่วนใหญ่ก็อยู่นานเพียงอาทิตย์เดียวเท่านั้น

ความที่คนไทยชอบในการทำงานและชีวิตชนบทประกอบกันที่ดินว่างเปล่าซึ่งมีมาก ทำให้ค่าจ้างในการผลิตที่ไม่ใช่การเกษตรค่อนข้างสูงในประเทศไทยเพื่อจูงใจแรงงานมาจากการเกษตร และงานที่ไม่ใช่การเกษตรจึงทำโดยชาวจีนที่อพยพเข้ามา ความกดดันของประเทศที่เพิ่มขึ้นไม่ได้นับบังคับให้แรงงานละทิ้งที่ดินไปหางานทำที่อื่นแต่อย่างใดในช่วง 100 ปี หลังจาก พ.ศ. 2398 นี้ ปรากฏว่าก่อนสองคราวโภកครั้งที่ 2 นั้น การจะจูงใจให้แรงงานเข้ามารอยู่ในเมืองต้องให้ค่าจ้างสูงและแรงงานมีแนวโน้มจะถูกดึงดูดกลับไปทำการเกษตรเช่นเดิมอีกอยู่เสมอแต่หลังจากสองคราวแล้วแนวโน้มนี้ก็ดูจะลดความรุนแรงลงมาก

จากความจริงที่ว่าแรงงานจ้างเกือบทั้งหมดที่ไม่ใช่ในการเกษตรนั้น ทำโดยชาวจีน ประเทศที่เป็นจีนได้เพิ่มอย่างสม่ำเสมอเกือบตลอดระยะเวลา 100 ปีนับจากปี 2398 เพื่อมีการจำกัดจำนวนผู้อพยพเข้ามาในตอนหลัง โดยพิจารณาจากคำบ่นเกี่ยวกับแรงงานที่หายากและดันทุนสูง ที่ปรากฏในข้อเขียน ของชาวญี่ปุ่นช่วงหลังจาก พ.ศ. 2398 แล้ว ก็พอจะเห็นได้ว่า อัตราค่าจ้างคงจะค่อนข้างสูงกว่ารายได้ของชาวนาขนาดเล็กส่วนใหญ่ แต่ปรากฏว่าคนไทยไม่ได้ตอบสนองต่ออัตราค่าจ้างที่สูงนี้แต่อย่างใด และการเพิ่มขึ้นของแรงงานส่วนใหญ่ก็มาจากชาวจีน อพยพ

(ค) การอุด忤บั้งขันจากต่างประเทศ เมื่อจากตามสนธิสัญญากับต่างประเทศนั้น จำกัดอัตราภาษีขาเข้าให้เป็นเพียง 3% อยู่เป็นเวลานาน ทำให้อุตสาหกรรมภายในประเทศไม่ได้รับการปักป้องจากการแบ่งขัน และยากจะก้าวหน้าไปได้ และเมื่อมีการเจรจาแก้ไขสนธิสัญญาได้ ก็ปรากฏว่ารัฐบาลขึ้นอัตราภาษีขาเข้า โดยมีจุดประสงค์เพื่อหารายได้มากกว่าเพื่อปักป้อง อุตสาหกรรมภายในจากการแบ่งขัน อย่างไรก็ตามการเพิ่มอัตราภาษีขาเข้านี้ก็ได้ทำให้การผลิต อุตสาหกรรมภายในมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

(ง) ตลาดที่แคมเกินไป การที่ตลาดในเมืองไทยมีขนาดเล็กเกินไปสำหรับสินค้าทุกประเภท ยกเว้นผ้าฝ้ายทำให้แม้แต่ตั้งโรงงานขนาดเล็กก็ยังทำการผลิตได้ไม่คุ้มค่า

(จ) การขาดแคลนเงินทุน ในประเทศไทยในช่วง 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398 นั้น ไม่ปรากฏว่ามีแหล่งเงินทุนที่มีแบบแผนสำหรับอุตสาหกรรม กล่าวคือไม่มีธนาคารเพื่อการ อุตสาหกรรมและไม่มีตลาดหุ้นและระบบการขายพันธบัตรของเอกชน นอกจากนี้รัฐบาลยัง ดำเนินนโยบายการคลังแบบเข้มงวดไม่ส่งเสริมการลงทุนด้วย ส่วนเอกชนที่มั่งคั่งก็มักนิยมเก็บ ทรัพย์ไว้ในรูปที่ดิน เครื่องเพชรและสิ่งมีค่าอื่น ๆ ในขณะที่ชาวตะวันตกและคนจีนก็ใช้ทุนส่วน ใหญ่ไปในการค้าและเหมืองแร่เสียมาก

(ฉ) การขาดแคลนพลังงาน ก่อนปี พ.ศ. 2495 นั้น ประเทศไทยไม่ได้มีโรงงานไฟฟ้า แบบใช้กำลังน้ำเลย การกำเนิดไฟฟ้านั้นทำโดยเผาแกลูน พลังไฟฟ้าจึงมีราคาแพง และมีไม่ สม่ำเสมอ ยิ่งกว่านั้นปริมาณผลผลิตไฟฟ้าก็มีอยู่เพียงบางแห่งในประเทศไทยเท่านั้น เมื่อส่วนใหญ่ และเขตชนบทไม่มีไฟฟ้าใช้เลย

บทบาทของรัฐบาลต่ออุตสาหกรรม

ในช่วง 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398 นั้น ไม่ปรากฏว่ารัฐบาลไทยได้พยายามดำเนินการ ในทางที่จะส่งเสริมอุตสาหกรรมอย่างจริงจังมากนัก บทบาทของรัฐบาลต่ออุตสาหกรรมที่สำคัญ นั้น ปรากฏว่าเป็นในด้านการเข้าเป็นเจ้าของและดำเนินการในอุตสาหกรรมโดยตรงมากกว่าจะ ส่งเสริมการผลิตของเอกชน

อุตสาหกรรมสำคัญที่ดำเนินการโดยรัฐบาลได้แก่ โรงงานกระดาษที่ตั้งโดยทหารนกในปี 2460 แคตก์ใช้เพียงแรงงานคน และผลิตได้น้อยมาก ต่อมาในปี 2466 ราคากกระดาษจากต่าง ประเทศสูงขึ้น ทำให้รัฐบาลนำเครื่องจักรมาติดตั้ง ซึ่งทำให้โรงงานสามารถผลิตกระดาษได้มาก ขึ้นเป็น 1 ตันต่ออาทิตย์ ในปี 2481 ได้มีการตั้งโรงงานกระดาษของรัฐบาลแห่งที่ 2 ซึ่งใหญ่ขึ้น ที่กาญจนบุรี โดยใช้เครื่องจักรสมัยใหม่ โรงงานผลิตกระดาษคุณภาพดีมากไม่ได้ แต่การ

ดำเนินการกลับไปรากว่าขาดทุนลดลง ในปี 2493 โรงงานกระดาษห้อง 2 แห่งนี้ผลิตกระดาษได้ประมาณ 2 พันตันต่อปีและจ้างคนงาน 600 คน

ทหารบกได้ตั้งโรงงานทอผ้าขึ้นด้วย ใน พ.ศ. 2476 เพื่อผลิตผ้าสำหรับทหาร เช่นชุดฟิก ชุดชั้นใน มุ้งและสำลี ในช่วง 10 ปีหลังจากดำเนินการได้มีโครงการที่จะขยายการดำเนินการออกไปตั้งโรงงานเพิ่มอีกแต่พอดีเกิดสงครามเสียก่อน ในปี 2485 กระทรวงอุตสาหกรรมได้เข้ามารับบริหารงานแทน และในปี 2493 ที่ปรากฏว่ามีโรงงานทอผ้าของรัฐอยู่ 3 โรงงาน ผลิตได้ราว 1 ล้าน 4 แสนเมตรต่อปี โดยส่วนใหญ่ขายให้ทหารและตำรวจ โรงงานของรัฐนี้ดำรงอยู่ได้ก็ เพราะมีตลาดแน่นอน

อุตสาหกรรมที่ดำเนินการโดยรัฐบาลอีกประเภทหนึ่งคือ โรงงานน้ำตาล ซึ่งมีการตั้งขึ้นที่ลำปาง ในปี 2480 และที่อุตรดิตถ์ ในปี 2484 ดำเนินการโดยกระทรวงอุตสาหกรรม แต่แม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือจากรัฐบาลก็ปรากฏว่าโรงงานเหล่านี้ในปี 2493 ผลิตน้ำตาลได้น้อยกว่าโรงงานเดิม ๆ ของเอกชนที่มีเครื่องมือധำນ ๆ เสียอีก ยิ่งกว่านั้นโรงงานของรัฐยังไม่สามารถแข่งขันกับน้ำตาลจากต่างประเทศได้ แม้จะเก็บภาษีขาเข้าสูงแล้ว (ราว 45% ของราคาน้ำตาล) ดังนั้น ในปี 2495 จึงมีการห้ามสั่งนำเข้าจากต่างประเทศ

สำหรับอุตสาหกรรมการคั่นกลั่นสุราหนึ่น รัฐบาลได้ควบคุมมาอย่างใกล้ชิดเป็นเวลานานแล้ว เพราะเป็นแหล่งรายได้สำคัญของรัฐ โรงงานแห่งแรกที่ดำเนินการโดยรัฐนี้ ได้มาจากการเข้าซื้อกิจการของชาวจีนในปี 2472 หลังจากนั้นรัฐบาลก็ได้ก่อสร้างและรับซื้อมาอีก 12 แห่งในปี 2473 โรงต้มกลั่นของรัฐ 13 แห่งนี้จ้างคนงาน 2,800 คนและผลิตสุราชนิดต่าง ๆ 25 ล้านลิตร

โรงงานอุตสาหกรรมของรัฐที่ให้กำไรมากที่สุดคือโรงงานยาสูบซึ่งได้รับสิทธิ์ผูกขาดซื้อและขาย ผลิตผลประเภทยาสูบในเมืองไทย กล่าวคือ ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนียที่ปลูกในประเทศไทย จะต้องขายให้แก่โรงงานยาสูบท่านนี้ และผู้สั่งเข้า บุหรี่ ซีการ์ และยาเส้น ยาสูบทุกชนิดจะต้องขายแก่โรงงานยาสูบแต่ผู้เดียว พ่อค้าขายปลีกจะมารับไปจำหน่ายอีกต่อหนึ่ง

ที่โรงงานในกรุงเทพฯ นั้น ยาสูบพันธุ์พื้นเมืองจะถูกผสมกับใบยาจากต่างประเทศในสัดส่วนต่าง ๆ กัน ทำให้มีบุหรี่օกนาหาลายตรา ผลผลิตบุหรี่ได้เพิ่มจาก 700 ล้านซองในปี 2493 แต่ก็ยังไม่พอจำหน่าย ในปี 2494-95 นั้น ราคابุหรี่ตราชีขายดีที่สุดเป็นรองละ 2 และ 3 บาท ในขณะที่บุหรี่จากอังกฤษและอเมริกาเป็นรองละ 5 ถึง 7 บาท

โรงงานยาสูบเป็นรัฐวิสาหกิจที่ทำรายได้แก่รัฐบาลสูงสุดในระยะที่พิจารณานี้ เนื่องจาก การผลิตมีลักษณะที่สอดคล้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมกล่าวคือมีขนาดใหญ่ในประเทศ

เทคนิคที่ใช้ไม่ยุ่งยากมาก วัตถุดินหินได้ภายใน และมีการปอกปื้องจากการแย่งขันอย่างมาก ซึ่งหากที่จะมีอุดสาหกรรมใด มีคุณสมบัติเช่นนี้

แม้ว่ารัฐบาลจะเข้ามีส่วนเพิ่มขึ้นในด้านอุดสาหกรรม แต่ผลที่ได้จริง ๆ นั้นน้อยมาก ตัวอย่างเช่น ในปี 2493 รายได้สุทธิจากธุรกิจของรัฐบาลมีทั้งสิ้น 506 ล้านบาท ในจำนวนนี้เป็นรายได้จากอุดสาหกรรมเพียง 30 ล้านบาทเท่านั้น และมาจากโรงงานยาสูบเป็นส่วนใหญ่ด้วย อุดสาหกรรมใหม่ ๆ ทั้งหมดรวมกันแล้วได้ผลตอบแทนน้อยมากหรือไม่ก็ประสบความขาดทุน

สรุป

ในช่วง 100 ปีหลังจาก พ.ศ. 2398 นี้ การพัฒนาอุดสาหกรรมในประเทศไทย เพิ่งอยู่ในระยะแรกเริ่มเท่านั้น แม้ว่าจะมีพัฒนาการสำหรับอุดสาหกรรมที่ดีขึ้น ตลอดจนแรงงานมีการศึกษาสูงขึ้นแล้วก็ตาม ความก้าวหน้าก็ยังไม่ได้มากอย่างที่คาดไว้ ในการนี้รัฐบาลควรช่วยในด้านบริการข่าวสารเกี่ยวกับผลผลิตและเทคนิคที่เหมาะสมกับอุดสาหกรรมขนาดย่อย โครงการดังกล่าวจะช่วยพัฒนาอุดสาหกรรมที่จะสามารถใช้ประโยชน์ แรงงานที่วางแผนตามฤดูกาลและทำงานไม่เต็มเวลาได้ ซึ่งดีกว่าจะใช้วิธีตั้งกำแพงภาษีและดำเนินการขนาดใหญ่เสียเองโดยรัฐบาล

ผลงานของกิจการอุดสาหกรรมของรัฐบาลนั้น ไม่ดีนัก การคอร์รัปชันได้ลดประสิทธิภาพของการจัดการลงมาก รายจ่ายลงทุนก็ไม่มีการควบคุมอย่างระมัดระวัง การผลิตไม่แน่นและคุณภาพต่ำ การขาดทุนจึงมีอยู่เสมอด้วยเหตุนี้ รัฐบาลจึงควรจะพัฒนาอุดสาหกรรมในรูปการให้บริการสาธารณะพื้นฐานแก่อุดสาหกรรม (เช่น ถนน ระบบการสื่อสาร ฯลฯ) มากกว่าจะตั้งกำแพงภาษีหรือตั้งโรงงานเองโดยรัฐบาล

คำถ้ามท้ายบทที่ 6

1. จงอธิบายโดยละเอียดว่าการทำสำนักสัญญาการค้าเสรีกับชาติตะวันตกมีผลกระทบต่อการผลิตทางอุตสาหกรรมของประเทศไทยอย่างไร
2. จงอธิบายโดยสรุปถึงวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมท่อผ้าของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ จนถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2
3. จงอธิบายโดยสรุปถึงวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์จนถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2
4. จงอธิบายโดยละเอียดถึงอุปสรรคที่ขัดขวางกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรมของไทย นับตั้งแต่ พ.ศ. 2398 จนถึงช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2