

บทที่ 4 การปฏิวัติอุตสาหกรรม

การปฏิวัติอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL REVOLUTION) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานของการทำอุตสาหกรรมหรือการทำหัตถกรรม (MANUFACTURE) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมภายในครอบครัว จากการประกอบการด้วยมือมาเป็นเครื่องจักร¹ และเปลี่ยนสถานที่ประกอบการจากครัวเรือน (COTTAGE INDUSTRY) มาเป็นโรงงาน (FACTORY) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มผลผลิตและการส่งผลผลิตไปขายทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ไม่ใช่เป็นการผลิตเพียงเพื่อนำมาใช้บริโภคภายในครอบครัวหรือเพียงเพื่อการจำหน่ายภายในท้องถิ่นดังเช่นในอดีต

การปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นครั้งแรกที่ประเทศอังกฤษในระหว่างปี ค.ศ. 1760-1830 เป็นระยะเวลาประมาณ 60 ปี หลังจากนั้นจึงได้ขยายเข้าไปยังประเทศบนภาคพื้นทวีปยุโรป เช่น ฝรั่งเศส เบลเยียม ฯลฯ และได้ขยายข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกเข้าไปในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปเอเชียในเวลาต่อมา²

อาร์โนลด์ เจ ทอยน์บี (ARNOLD J. TOYNBEE) นักประวัติศาสตร์ชาวอังกฤษ เป็นผู้ริเริ่มใช้คำว่า การปฏิวัติอุตสาหกรรม เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางทางเศรษฐกิจซึ่งเกิดขึ้นในประเทศอังกฤษในระหว่างปี ค.ศ. 1760-1825 ซึ่งตามความเป็นจริงที่เกิดขึ้น ความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับก่อนหน้าปี ค.ศ. 1760 มาร่วมสองศตวรรษซึ่งเป็นผลที่เกิดต่อเนื่องมาจากยุคของการสำรวจทางทะเล (AGE OF DISCOVERY) ของชาวยุโรปซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างศตวรรษที่ 15 และ 16

การปฏิวัติอุตสาหกรรม ตามความคิดของทอยน์บีมีความหมายถึงยุคที่มีการขยายตัวขนานใหญ่ทางด้าน อุตสาหกรรม การค้าและการธนาคาร ความหมายของคำว่า ปฏิวัติ

¹ ปรานี ศิริจันทพันธ์, ประวัติศาสตร์อังกฤษสมัยใหม่ (กรุงเทพฯ : แสงจันทร์ การพิมพ์, 2526), หน้า 33.

² น้ำเงิน บุญเยี่ยม, ยุโรปสมัยใหม่ ค.ศ. 1789-1914 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2523), หน้า 90.

ในที่นี้จึงมีความหมายถึง ความเจริญทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในระหว่างปี ค.ศ. 1760-1825 ซึ่งถือเป็นยุคแห่งการเร่งพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม ระบบโรงงานระบบการค้า การนำธนาคารเข้าสู่ระบบใหม่ และการเริ่มใช้ระบบสินเชื่อทางการเงิน³

สาเหตุที่ก่อให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมขึ้นในสมัยศตวรรษที่ 18 เพราะ

1. เป็นสาเหตุต่อเนื่องมาจากสมัยที่ชาวยุโรปออกมาสำรวจทางทะเลในสมัยศตวรรษที่ 15-16 ซึ่งก่อให้เกิดผลที่ติดตามมาคือ

1.1 เกิดการจัดตั้งอาณานิคมขึ้นเพื่อใช้เป็นแหล่งแสวงหาวัตถุดิบและเป็นตลาดระบายสินค้า

1.2 การค้าขายตัวออกไปอย่างกว้างขวาง

2. การขยายตัวทางการค้าก่อให้เกิดการขยายตัวทางการผลิตทำให้มีการผลิตสินค้าออกมาเป็นจำนวนมาก

3. เมื่อมีการผลิตสินค้าออกมาเป็นจำนวนมากจึงทำให้พวกพ่อค้าและพวกนายทุนหาวิธีการปรับปรุงการผลิต โดยการใช้ทุนน้อยแต่ผลิตสินค้าออกมาได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว ดังนั้นพวกพ่อค้าและพวกนายทุนจึงให้การสนับสนุนต่อการประดิษฐ์คิดค้นเครื่องมือและเครื่องจักรชนิดใหม่ เพื่อนำมาใช้แทนแรงงานคนและสัตว์

4. ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในสมัยศตวรรษที่ 16-17 เป็นอีกปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม เพราะได้ก่อให้เกิดการพัฒนาเครื่องจักรชนิดใหม่เพื่อช่วยส่งเสริมการผลิตสินค้าให้มีปริมาณและคุณภาพดียิ่งขึ้น

การพัฒนาเครื่องมือและเครื่องจักรชนิดใหม่

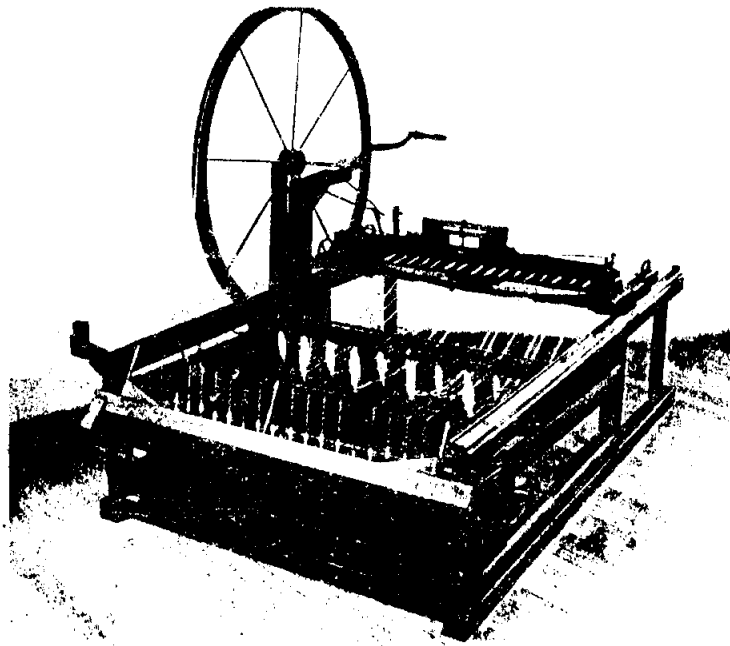
ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาเครื่องมือและเครื่องจักรชนิดใหม่ เป็นผลมาจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเริ่มต้นมาตั้งแต่สมัยการฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (RENAISSANCE) ทำให้เกิดการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์และเกิดการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งประดิษฐ์ชนิดใหม่ดังต่อไปนี้คือ

³Paul Bernstein and Robert W. Green, History of Civilization : Since 1648 (Vol. II, New Jersey : Rowman & Allanheld, 1976), P. 178.

เครื่องมือเพื่อใช้ทางการเกษตร

เจโรห์ ทัลล์ (JETHRO TULL) ชาวอังกฤษได้ประดิษฐ์เครื่องมือหว่านเมล็ดพืชขึ้นในปี ค.ศ. 1701 เครื่องมือดังกล่าวได้กลายมาเป็นแม่แบบของเครื่องมือหว่านเมล็ดพืชที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้เครื่องมือหว่านเมล็ดพืชชนิดใหม่ยังทำให้เกิดการปลูกพืชเป็นร่องสวนอย่างมีระเบียบ

ชาลส์ เทนซ์เซนต์ (CHARLES TOWNSHEND) เสนาบดีของพระเจ้าจอร์จที่ 1 (ค.ศ. 1714-1727) แห่งอังกฤษ สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนอาหารสัตว์ในฤดูหนาวโดยการนำเอาหัวผักกาด (TURNIP) มาปลูกเพื่อเก็บไว้เลี้ยงสัตว์ในฤดูหนาว จนทำให้เขาได้รับสมญาว่า TURNIP TOWNSHEND และเทนซ์เซนต์ยังเป็นบุคคลแรกที่นำเอาระบบการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ บนผืนดินเดียวกันสลับกันไปตลอดปีมาใช้ โดยใช้ปุ๋ยเป็นเครื่องช่วยบำรุงดิน⁴



SPINNING JENNY

⁴ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, เอกสารการสอนชุดวิชามนุษย์กับอารยธรรม Man and Civilization หน่วยที่ 8-15 (พิมพ์ครั้งที่ 10 ; กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2529), หน้า 33.

เครื่องปั่นด้าย

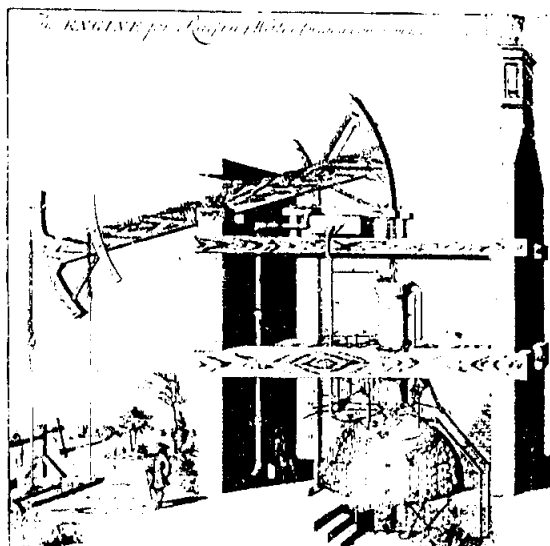
เจมส์ ฮาร์กีสส์ (JAMES HARGREAVES) ชาวอังกฤษผู้ประดิษฐ์เครื่องปั่นด้าย ได้สำเร็จในปี ค.ศ. 1767 โดยใช้ชื่อว่า **SPINNING JENNY** สามารถปั่นด้ายได้ที่ละ 16 เส้นทำให้ปั่นด้ายได้เป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังมีจุดบกพร่อง โดยด้ายที่ปั่นออกมาจะเปื่อยและ พยายาม

ริชาร์ด อาร์คไรท์ (RECHARD ARKWRIGHT) ชาวอังกฤษได้ประดิษฐ์เครื่องปั่นด้ายขึ้นมาอีกชนิดในปี ค.ศ. 1769 โดยใช้ชื่อว่า **WATER FRAME** โดยใช้ น้ำเป็นพลังงาน แทนแรงงานมนุษย์ สามารถปั่นด้ายได้เป็นจำนวนมากกว่าและมีคุณภาพดีกว่าด้ายที่ปั่นออกมาจากเครื่อง **SPINNING JENNY**

แซมมวล ครอมป์ตัน (SAMUEL CROMPTON) ชาวอังกฤษประดิษฐ์เครื่องปั่นด้าย ในปี ค.ศ. 1779 ชื่อ **SPINNING MULE** โดยเรียนแบบจากเครื่องปั่นด้ายของฮาร์กีสส์กับ อาร์คไรท์ สามารถปั่นด้ายได้ที่ละ 400 เส้น โดยด้ายที่ปั่นออกมาจะมีความเหนียวและทนทาน เครื่องปั่นด้ายชนิดนี้ใช้พลังงานและพลังจากไอน้ำเป็นพลังงาน

เอ็ดเวิร์ด คาร์ทไรท์ (EDWARD CARTWRIGHT) ชาวอังกฤษได้ประดิษฐ์เครื่องจักรทอผ้า หรือ กี่ ในปี ค.ศ. 1785 มีชื่อว่า **POWER LOOM** เครื่องจักรชนิดนี้ทำให้การอุตสาหกรรมทอผ้ามีการพัฒนาที่ขึ้นกว่าการผลิตในอดีต และตั้งแต่ปี ค.ศ. 1820 เป็นต้นมา เครื่องจักรชนิดนี้ได้เข้ามามีบทบาทแทนที่เครื่องจักรทอผ้าชนิดอื่น ๆ ที่เคยใช้มาในอดีต

อีไล วิทนี (ELI WHITNEY) ชาวอเมริกันสามารถผลิตเครื่องมือเพาะเมล็ดฝ้ายชื่อ **COTTON GIN** ได้ในปี ค.ศ. 1793 ซึ่งสามารถทำงานได้ผลอย่างรวดเร็วกว่าการเพาะด้วยมือดังที่เคยทำกันมาในอดีต ทำให้สหรัฐอเมริกาสามารถผลิตฝ้ายส่งออกได้เป็นจำนวนมากเพื่อส่งไปขายในอังกฤษ



เครื่องจักรไอน้ำของโทมัส นิวคอเมน

เครื่องจักรไอน้ำ

โทมัส นิวคอเมน (THOMAS NEWCOMEN) ชาวอังกฤษผู้บุกเบิกในการประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำชื่อ **MINER'S FRIEND** ได้ในปี ค.ศ. 1712 เพื่อใช้ในการสูบน้ำออกจากเหมืองถ่านหิน

เจมส์ วัตต์ (JAMES WATT) ชาวสกอต ได้ปรับปรุงเครื่องจักรไอน้ำของโทมัส นิวคอเมน จนสามารถนำมาประกอบใช้กับเครื่องจักรชนิดอื่นได้สำเร็จในปี ค.ศ. 1767 ในเวลาต่อมาเครื่องจักรไอน้ำจึงเข้ามามีบทบาทแทนเครื่องจักรพลังน้ำ ในกิจการที่เกี่ยวข้องกับการถลุงเหล็กและอุตสาหกรรมทอผ้าในระหว่างปี ค.ศ. 1760-1800⁵

⁵Edward Mc Nall Burns, et al., Western Civilization
Volume II (10th ed ; New York : W.W. Norton & Company, 1984),
P.226-231.



เจมส์ วัตต์

การคมนาคม

เครื่องจักรไอน้ำนอกจากจะเข้ามามีบทบาททางด้านอุตสาหกรรมการถลุงเหล็ก และการทอผ้าแล้ว เครื่องจักรไอน้ำยังเข้ามามีบทบาททางการคมนาคมขนส่ง โดยในปี ค.ศ.1829 ยอร์ช สตีเฟนสัน (GEORGE STEPHENSON) ชาวอังกฤษ ได้ประดิษฐ์รถจักรไอน้ำชื่อ ROCKET ซึ่งสามารถวิ่งด้วยความเร็ว 16 ไมล์ต่อชั่วโมงบนทางรถไฟที่เชื่อมต่อระหว่างเมืองลิเวอร์พูล (LIVERPOOL) กับเมืองแมนเชสเตอร์ (MANCHESTER) หลังจากนั้นอังกฤษก็เริ่มพัฒนากิจการรถไฟจนกลายมาเป็นประเทศผู้นำทางด้านนี้



ROCKET

ในปีค.ศ.1807 โรเบิร์ต ฟุลตัน (ROBERT FULTON) วิศวกรชาวอเมริกัน ได้ประดิษฐ์เรือกลไฟชื่อ CLERMONT จนประสบความสำเร็จ

ส่วนเรือกลไฟชื่อ GREAT WESTERN เป็นเรือกลไฟลำแรกที่สามารรถแล่นข้าม มหาสมุทรแอตแลนติกจนประสบความสำเร็จในปี ค.ศ.1838 โดยใช้เวลาเดินทางทั้งหมด 15 วัน และนับตั้งแต่นั้นมาก็จะเป็นการเริ่มศักราชแห่งการคมนาคมติดต่อโดยใช้เรือกลไฟ ระหว่างทวีปยุโรปกับประเทศสหรัฐอเมริกา

ในปี ค.ศ.1840 แซมูเอล มอร์ส (SAMUEL MORSE) นักประดิษฐ์ชาวอเมริกัน ได้พัฒนาเครื่องโทรเลขจนสามารถใช้งานได้ดี ต่อมาได้มีการวางสายโทรเลขติดต่อระหว่าง เมืองบัลติมอร์ (BALTIMORE) กับกรุงวอชิงตัน (WASHINGTON, D.C.) ได้สำเร็จในปี ค.ศ.1844 พอถึงปี ค.ศ.1866 จึงมีการวางสายเคเบิลใต้น้ำข้ามมหาสมุทรแอตแลนติก เป็นผลสำเร็จ

ในปี ค.ศ.1876 อเล็กซานเดอร์ เกรแฮม เบลล์ (ALEXANDER GRAHAM BELL) นักประดิษฐ์ชาวอเมริกันเชื้อสายสกอต ได้พัฒนาระบบโทรศัพท์จนสามารถใช้งานได้ ดี อีกหนึ่งปีต่อมาเบลล์ได้จัดตั้งบริษัท BELL TELEPHONE COMPANY ขึ้นเพื่อทำกิจการติดต่อ ทางด้านโทรศัพท์

ในปี ค.ศ.1895 กุกลิลโม มาร์โคนี (GUGLIELMO MARCONI) ชาวอิตาลีสามารถประดิษฐ์วิทยุโทรเลขจนประสบความสำเร็จ ต่อมาในปี ค.ศ.1901 ได้มีการส่งสัญญาณ วิทยุโทรเลขข้ามมหาสมุทรแอตแลนติกจนประสบความสำเร็จ⁶

สาเหตุที่ทำให้อังกฤษกลายเป็นผู้นำในการปฏิวัติอุตสาหกรรม

1. หลังจากเกิดการปฏิวัติอันรุ่งเรือง (GLORIOUS REVOLUTION) ในปี ค.ศ.1688 แล้วอังกฤษได้เปลี่ยนแปลงการปกครองมาสู่ระบบรัฐสภา ทำให้อังกฤษไม่ต้อง ประสบกับปัญหาการเมืองภายในดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา
2. อังกฤษได้ทำการปฏิวัติทางด้านเกษตรกรรมในระหว่างปี ค.ศ.1730-1850 โดยได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล เช่น ได้มีการออกกฎหมายล้อมรั้วที่ดิน (ENCLOSURE ACT)

⁶Bernstein and Green, History of Civilization : Since 1648, P.180-185.

และในระหว่างปี ค.ศ. 1795-1812 ได้มีการออกกฎหมายจำนวนประมาณ 1,500 ฉบับเพื่อ
ให้การสนับสนุนทางการเกษตร เมื่อสามารถพัฒนาทางการเกษตรได้เป็นอย่างดีแล้ว
อังกฤษจึงเริ่มหันมาพัฒนาทางด้านอุตสาหกรรม⁷

3. อังกฤษมีการพัฒนาระบบธนาคารและเริ่มใช้ระบบสินเชื่อทางการเงิน ใน
เวลาต่อมาธนาคารชาติ (CENTRAL BANK) ได้ถูกจัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1694

4. รัฐบาลกลางของอังกฤษเริ่มนำเอาระบบเสรีนิยมทางเศรษฐกิจหรือระบบ
การค้าเสรีเข้ามาใช้ในอังกฤษ ซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของ อัดัม สมิท (ADAM SMITH)
นักเศรษฐศาสตร์ชาวสกอต ผู้เสนอให้รัฐบาลเข้ามายุ่งเกี่ยวกับธุรกิจของเอกชนให้น้อยที่สุด
ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของหนังสือ **THE WEALTH OF NATIONS** ซึ่งได้มีการจัดพิมพ์ขึ้นในปี
ค.ศ. 1776 รัฐบาลอังกฤษนอกจากจะไม่พยายามเข้าไปแทรกแซงธุรกิจเอกชนแล้วยังให้การ
สนับสนุนการประดิษฐ์เครื่องมือชนิดใหม่และให้การส่งเสริมทางการตลาด

อังกฤษได้กลายมาเป็นผู้นำทางด้านอุตสาหกรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมสิ่งทอ
ซึ่งมีปัจจัยเนื่องมาจาก

1. อังกฤษเริ่มเปลี่ยนจากการทอผ้าขนสัตว์และผ้าลินินมาเป็นการทอผ้าฝ้ายซึ่ง
อังกฤษได้วัตถุดิบมาจากอินเดียซึ่งเป็นอาณานิคมของอังกฤษ
2. การประดิษฐ์เครื่องมือและเครื่องจักรชนิดใหม่ ๆ ช่วยทำให้อังกฤษสามารถ
ผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมาก
3. อังกฤษไม่มีปัญหาทางด้านเชื้อเพลิงและพลังงานเพราะ
 - 3.1 ปัญหาการขาดแคลนไม้เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพราะป่าไม้ในอังกฤษได้
ถูกทำลายไปเพื่อนำเอาที่ดินมาใช้ในการเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ และการนำไม้มาใช้ในการ
ต่อเรือ สามารถแก้ไขทดแทนได้โดยการเปลี่ยนมาใช้ถ่านหินซึ่งมีเป็นจำนวนมากในอังกฤษ
 - 3.2 อังกฤษสามารถประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำได้เป็นผลสำเร็จและได้มีการ
การปรับปรุงจนสามารถใช้งานได้ทั้งทางภาคอุตสาหกรรมและการคมนาคม

⁷ Alan Palmer, The Penguin Dictionary of Modern History
(Aylesbury : Hazell Watson & Viney Limited, 1983), p.110.

3.3 อังกฤษมีการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว เช่น ในปี ค.ศ. 1700 อังกฤษมีประชากรประมาณ 5 ล้านคน พอถึงปี ค.ศ.1750 จำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเป็น 6 ล้านคนและ 9 ล้านคน ในปี ค.ศ.1800 โดยเฉลี่ยในระยะเวลา 100 ปีที่ผ่านมา อังกฤษมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัว การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรได้กลายมาเป็นแรงงานสำคัญในช่วงที่เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม^๕

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการเกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมในอังกฤษ

เมื่อเกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมขึ้นในระยะแรก อังกฤษต้องประสบกับปัญหาที่พวกกรรมกรซึ่งเคยรับจ้างประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือน ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ เมื่อต้องหันมาประกอบกิจการอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในโรงงาน อย่างไรก็ตามสภาพของโรงงานอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในระยะแรกก็มีสภาพไม่แตกต่างไปจากที่คุ่มซัง ส่วนพวกกรรมกรต่างก็ได้รับการเอาใจเอาเปรียบจากพวกนายทุนเจ้าของโรงงาน นอกจากนี้ยังมีการนำเอาแรงงานเด็กและสตรีมาใช้ด้วยค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ พวกกรรมกรจึงรวมตัวกันเพื่อเรียกร้องค่าแรงงานเพิ่มและขอลดชั่วโมงการทำงานลง

COMBINATION ACT

ในปี ค.ศ.1799 รัฐบาลอังกฤษได้ออกกฎหมาย **COMBINATION ACT** โดยมีสาระสำคัญห้ามไม่ให้กรรมกรรวมตัวกันเพื่อเรียกร้องค่าจ้างแรงงานเพิ่มหรือเรียกร้องเพื่อขอลดชั่วโมงการทำงาน แต่กฎหมายฉบับนี้ได้ถูกยกเลิกไปในปี ค.ศ.1824 และได้มีการอนุญาตให้กรรมกรสามารถรวมตัวกันได้และยังให้สิทธิแก่พวกกรรมกรในการจัดตั้งองค์การกรรมกร

FACTORY ACT

ในปี ค.ศ.1833 รัฐบาลอังกฤษได้ออกกฎหมาย **FACTORY ACT** ซึ่งมีสาระสำคัญคือ

1. ห้ามไม่ให้เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 9 ปีทำงานในโรงงานทอผ้า
2. เด็กที่มีอายุระหว่าง 9-13 ปีจะทำงานได้ไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงและจะต้องเข้าเรียนในโรงเรียนไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อหนึ่งวัน

^๕ เอียม ฉายางาม, ประวัติศาสตร์อังกฤษ (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521), หน้า 235.

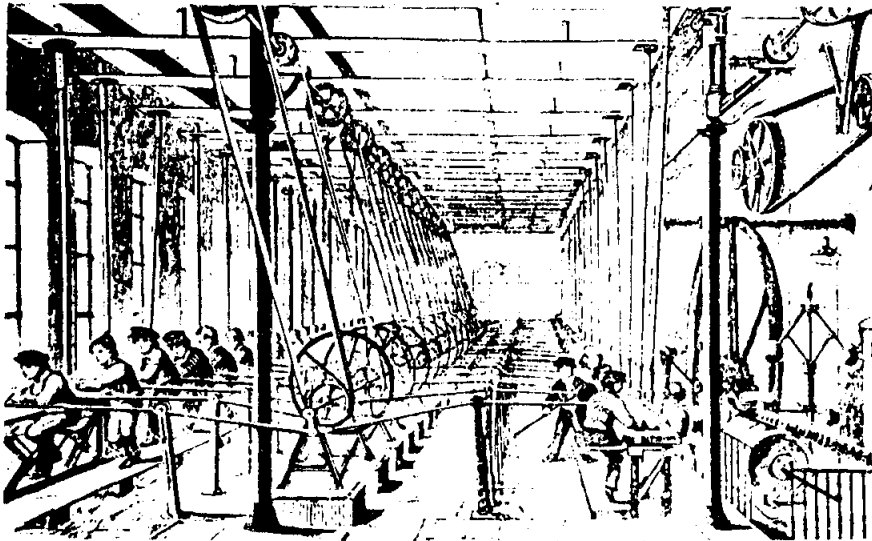
3. เยาวชนที่มีอายุระหว่าง 13-18 ปี ให้มีชั่วโมงการทำงานได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมงต่อหนึ่งวัน

4. ที่สำคัญที่สุดคือให้แต่งตั้งผู้ตรวจโรงงานจำนวน 4 คนเพื่อทำหน้าที่คอยตรวจตราเพื่อให้กฎหมายมีผลใช้บังคับในทางปฏิบัติ เพราะกฎหมายที่เกี่ยวกับโรงงานที่ออกมาในอดีตมักจะไม่มีผลใช้บังคับ⁹

สหภาพกรรมกร

ในปี ค.ศ. 1850 ได้มีการจัดตั้งสหภาพกรรมกร (LABOR UNION) ขึ้น เพื่อช่วยเหลือและตอบสนองความต้องการของกรรมกร ในระยะแรกสหภาพกรรมกรไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากทั้งรัฐบาลอังกฤษหรือจากพวกกรรมกร การจัดตั้งสหภาพกรรมกรในระยะแรกมีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ

1. ควบคุมจำนวนช่างฝีมือ (SKILLED LABORS)
2. จำกัดจำนวนเด็กฝึกงาน (APPRENTICE)
3. ต่อรองกับนายทุนเรื่องค่าจ้างแรงงาน ซึ่งถ้าไม่ได้ผลก็จะใช้วิธีการนัดหยุดงาน (STRIKE)



การใช้แรงงานเด็กในตอนต้นทศวรรษที่ 1800

⁹Walter L. Arnstein, Britain Yesterday and Today 1830 to the Present (5th ed ; Massachusetts : D.C. Heath and Company, 1988), P.49-50.

การขยายตัวของสหภาพกรรมกร ในอังกฤษ

การขยายตัวของสหภาพกรรมกร ในอังกฤษ เป็นการแสดงออก โดยการเรียกร้องให้พวกกรรมกรมีสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้น คอยปกป้องผลประโยชน์ของพวกกรรมกรและการขอใช้สิทธิทางการเมืองตามที่พวกกรรมกรควรจะได้รับ ชื่อเรียกร้องที่สำคัญของสหภาพกรรมกร เช่น

1. ให้รัฐบาลอังกฤษตักเก็บภาษีสินค้าลงเข้าข้างอย่าง เช่น ข้าวสาลีเพื่อให้ชนมั่งมีราคาถูกลง
2. ให้มีการจำกัดเวลาการทำงานให้เหลือเพียงวันละไม่เกิน 10 ชั่วโมง
3. ให้ประชาชนชายซึ่งบรรลุนิติภาวะมีสิทธิในการออกเสียงเลือกตั้ง เพราะรัฐบาลได้จำกัดสิทธิแก่ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจะต้องเป็นผู้ที่เสียภาษีในอัตราสูง จึงทำให้กรรมกรซึ่งมีรายได้ต่ำ ไม่มีสิทธิในการเลือกตั้ง

สหภาพแรงงานของอังกฤษในเวลาต่อมาสามารถรวมตัวในทางการเมืองจนสามารถจัดตั้ง พรรคแรงงาน (LABOR PARTY) ขึ้นจนสามารถเข้ามามีบทบาทสำคัญทางการเมืองภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ยุติลง และได้กลายมาเป็นคู่แข่งที่สำคัญของพรรคอนุรักษนิยม ในสมัยปัจจุบัน¹⁰

การปฏิวัติอุตสาหกรรมของประเทศภาคพื้นทวีปยุโรป

ประเทศภาคพื้นทวีปยุโรป (CONTINENT) ก้าวไม่ทันกับความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรมของอังกฤษเพราะมีสาเหตุเนื่องมาจาก

1. เกิดความวุ่นวายทั้งทางการเมืองและเศรษฐกิจซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลของการปฏิวัติใหญ่ในฝรั่งเศสและการขยายอำนาจของนโปเลียน ซึ่งเกิดขึ้นในระหว่างปี ค.ศ. 1792-1815 เป็นระยะเวลาถึง 23 ปี
2. ความก้าวหน้าทางด้านเครื่องจักรมือและเครื่องจักรชนิดใหม่ ๆ ของอังกฤษได้กลายเป็นสิ่งมีค่าและถูกกักตุนเป็นความลับเพื่อไม่ให้มีการเผยแพร่ไปยังประเทศอื่น ๆ

¹⁰ John P. Mc Kay, et al., A History of Western Society (Vol. II, Boston : Houghton Mifflin Company, 1938), P.764-792.

อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปี ค.ศ. 1830 เป็นต้นมา อุตสาหกรรมของประเทศขนาด
พื้นที่ยุโรปก็เริ่มเจริญขึ้น โดยการศึกษาและการลักลอบเลียนแบบจากประเทศอังกฤษ โดยมี
รัฐบาลและกลุ่มนายทุนของประเทศขนาดพื้นที่ยุโรปให้การสนับสนุน

ผลการปฏิวัติอุตสาหกรรม

การปฏิวัติอุตสาหกรรมก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และ
สังคมทั้งในทางบวกและทางลบ อย่างไรก็ตามผลการปฏิวัติอุตสาหกรรมจะเป็นการวาง
รากฐานให้เกิดการปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่ สุขภาพอนามัย การคมนาคม จนทำให้
ชีวิตมีความเป็นอยู่ดีขึ้น แต่ในขณะที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก็ยังมีประชาชนบาง
กลุ่มได้รับประโยชน์ในทางลบเช่นเดียวกัน

ผลกระทบที่ติดตามมาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม

1. ก่อให้เกิดการปฏิวัติทางด้านเกษตรกรรม การประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องจักร
เพื่อใช้ทางการเกษตร ช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีการคิดหาวิธี
การถนอมอาหารเพื่อช่วยเก็บอาหารไว้ได้เป็นเวลานานเพื่อประโยชน์ทางการบริโภค
และการค้า



สภาพความเป็นอยู่ของพวกกรรมกรในลอนดอน

2. ก่อให้เกิดชนชั้นใหม่ขึ้น 2 ชั้นชั้นคือนายทุน (CAPITALIST) และกรรมกร (PROLETARIAT) กลุ่มชนทั้ง 2 กลุ่มมักจะมีปัญหาต่อกันเพราะพวกกรรมกรมักจะถูกเอาเปรียบเอาเปรียบจากพวกนายทุน โดยเฉพาะปัญหาเรื่องชั่วโมงการทำงานอันยาวนาน ในขณะที่ได้รับค่าจ้างแรงงานต่ำ สถานที่ประกอบการไม่ถูกสุขลักษณะ อย่างไรก็ตามพวกกรรมกรก็ยังมีรายได้ดีกว่าพวกชาวนาและพวกที่ประกอบอาชีพขายแรงงานในลักษณะอื่น ๆ ในเวลาเดียวกัน พวกนายทุนยังพยายามลดต้นทุนการผลิตโดยการนำเอาแรงงานเด็กและสตรีมาใช้แทนกรรมกรชาย จากการเกิดการเอาเปรียบดังกล่าว จึงมีการเรียกร้องให้ปรับปรุงสภาพของโรงงาน ลดชั่วโมงการทำงานและเพิ่มค่าจ้างแรงงาน จนก่อให้เกิดการจัดตั้งสหภาพกรรมกรขึ้นในเวลาต่อมา ส่วนพวกนายทุนเมื่อร่ำรวยขึ้นจึงเริ่มหันไปสร้างอำนาจทางการเมือง โดยการเข้าไปร่วมมือกับพวกรัฐบาลในเมือง จนสามารถเปลี่ยนสภาพกลายมาเป็นชนชั้นผู้ปกครองในเวลาต่อมา

3. ก่อให้เกิดการเพิ่มจำนวนประชากรขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีผลติดตามมาคือ

3.1 เกิดการขาดแคลนอาหาร ทำให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชนบทต้องอพยพเข้าไปหางานทำตามเมืองใหญ่ ๆ เช่นกรณี ปัญหาการขาดแคลนอาหารที่เกิดขึ้นในไอร์แลนด์ (IRELAND) จนก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า IRISH FAMINE ในช่วงทศวรรษที่ 1840 เนื่องจากการขาดแคลนมันฝรั่ง ซึ่งถูกทำลายเพราะการระบาดของพวกแมลงทำลายพืช (Blight) ทำให้ชาวไอริช (IRISH) ต้องอพยพเข้าไปหางานทำในอังกฤษแต่ส่วนใหญ่ได้อพยพข้ามไปตั้งถิ่นฐานในประเทศสหรัฐอเมริกา¹¹

3.2 ก่อให้เกิดปัญหาการว่างงาน ซึ่งจะส่งกระทบให้เกิดความอดอยากและยากจน จนเป็นสาเหตุที่นำไปสู่การก่ออาชญากรรม การหย่าร้าง การฆ่าตัวตาย และกลายเป็นคนวิกลจริต

¹¹Palmer, The Penguin Dictionary of Modern History, P.154.



การอพยพของชาวไต้หวัน

3.3 เกิดการอพยพของประชาชนในชนบทเพื่อเข้าไปหางานทำตามเมืองใหญ่ จึงทำให้เมืองที่มีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เกิดการขาดแคลนที่อยู่อาศัย ส่วนที่อยู่อาศัยที่มีอยู่ก็ไม่ถูกสุขลักษณะจนก่อให้เกิดแหล่งเสื่อมโทรม (SLUM) ซึ่งเป็นที่อาศัยพักพิงของพวกกรรมกร

4. ก่อให้เกิดความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ เพราะการขยายตัวทางด้านอุตสาหกรรมและการค้า

5. ก่อให้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางด้านคมนาคม มีการขุดคลอง สร้างถนน สร้างทางรถไฟ และการเดินเรือด้วยเรือขนาดใหญ่ เพื่อประโยชน์ในการขนส่งสินค้าและการเดินทาง

6. ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแนวความคิดของนักปรัชญาบางกลุ่มซึ่งเห็นความไม่ยุติธรรมเกิดขึ้นระหว่างนายทุนกับกรรมกร กลุ่มนักปรัชญาเหล่านี้จึง โจมตีและไม่เห็นด้วยกับระบบเศรษฐกิจแบบเสรีนิยมซึ่งใช้อยู่ในเวลานั้น เพราะถือว่าเป็นประโยชน์เฉพาะต่อ

กลุ่มนายทุน จึงเสนอวิธีแก้ไข โดยให้มีการกระจายทรัพย์สินให้เกิดความเสมอภาค และให้ประชาชนได้รับส่วนแบ่งที่ทัดเทียมกัน ดังนั้นหลักการที่ว่าทรัพย์สินส่วนบุคคลจึงเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนา ข้อคิดเห็นดังกล่าวเป็นแนวทางการต่อสู้ให้แก่กลุ่มกรรมกรที่รู้จักกันในนามของ **ลัทธิสังคมนิยม (SOCIALISM)** โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อแก้ไขและเพื่อยุติปัญหาความไม่ยุติธรรมทางสังคม นักปรัชญาสังคมนิยมที่สำคัญ ๆ เช่น

แซงต์ ซีมอง (CLAUDE HENRI DE SAINT-SIMON ค.ศ.1760-1825)

ขุนนางชาวฝรั่งเศส และเป็น **UTOPIAN SOCIALIST** หรือนักสังคมนิยมอุดมคติ ซึ่งได้เสนอทฤษฎีสังคมนิยมในหนังสือ **L'INDUSTRIE** และ **NOUVEAU CHRISTIANISME** โดยเสนอแนวคิดที่ว่า บุคคลผู้ประกอบกิจการทางด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และศิลปะ ควรก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำของชุมชนทั้งยังเสนอเรื่องการให้สวัสดิการ โดยประชาชนควรจะได้ทำงานในสถานที่ตนเองถนัดและได้รับส่วนแบ่งจากการทำงาน หนึ่งในบรรดาผู้เลื่อมใสในทฤษฎีของแซงต์ ซีมอง ได้แก่จักรพรรดินโปเลียนที่ 3 ของฝรั่งเศส

ชาลส์ ฟูรีเออร์ (CHARLES FOURIER ค.ศ.1772-1837) นักปรัชญาแนว

สังคมนิยมชาวฝรั่งเศส ซึ่งรังเกียจในเรื่องของการแข่งขัน ความโลภและความหลอกลวงของพวกพ่อค้า ฟูรีเออร์ต้องการเห็นความร่วมมือและความกลมกลืนในสังคมที่ถูกสร้างขึ้นใหม่โดยให้ชื่อว่า **PHALANXES** ซึ่งเป็นสังคมที่ประชาชนสามารถทำงานตามความสามารถ ถือสิทธิในทรัพย์สินร่วมกันและได้รับผลตอบแทนจากค่าจ้างแรงงานเท่าเทียมกัน **ชุมชนในอุดมคติของฟูรีเออร์ (FOURIERIST COMMUNITIES)** ได้ถูกจัดตั้งขึ้นในรัฐนิวเจอร์ซีย์ (NEW JERSEY) และรัฐแมสซาชูเซตส์ (MASSACHUSETTS) ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงทศวรรษที่ 1840 แต่ก็ต้องมอดไหม้ไปในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตามแนวคิดของฟูรีเออร์ ก็ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในฝรั่งเศสและรัสเซีย

โรเบิร์ต โอเวน (ROBERT OWEN ค.ศ.1771-1858) นายทุนอุตสาหกรรม

ชาวอังกฤษผู้ได้รับฉายาว่าเป็นบิดาของลัทธิสังคมนิยมของอังกฤษ หลังจากสะสมทุนได้จำนวนหนึ่งแล้ว โอเวนและหุ้นส่วนได้ร่วมกันพัฒนาชุมชนอุตสาหกรรมขึ้นที่ **นิว ลานาร์ค (NEW LANARK)** ในสกอตแลนด์ ซึ่งถึงแม้จะประสบความสำเร็จ แต่โอเวนก็ได้รับข้อติติงจากหุ้นส่วน เนื่องจากการที่เขาได้ให้สวัสดิการแก่พวกกรรมกรมากเกินไป จนทำให้ผลกำไรที่

ได้รับลดลง ในเวลาต่อมาโอเวนได้สร้างชุมชนธรรมชาติเล็ก ๆ ขึ้นในชนบทที่เมือง นิว ฮาร์โมนี (NEW HARMONY) ในรัฐอินดีแอนา ประเทศสหรัฐอเมริกา ในระหว่างปี ค.ศ.1826-1828 แต่ก็ต้องล้มไปในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตามโอเวนก็ยังสามารถผลักดันให้มีการแก้ไขพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมในอังกฤษ แนวความคิดของโอเวนได้กลายมาเป็นแนวทางให้นักสังคมนิยมในอังกฤษในเวลาต่อมา

ปิแอร์ โจเซฟ พรูดอง (PIERRE-JOSEPH PROUDHON ค.ศ.1809-1865)

นักสังคมนิยมชาวฝรั่งเศส ได้เขียนหนังสือชื่อ **WHAT IS PROPERTY** ในปี ค.ศ.1840 โดยเสนอความคิดที่ว่า **ทรัพย์สินส่วนตัวคือการขโมย (PRIVATE PROPERTY WAS THEFT)** และเสนอให้ล้มรัฐบาลทุกรัฐบาล ล้มล้างความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ รังเกียดการสะสมความมั่งคั่งยกวันที่ได้มาจากการทำงาน เสนอให้มีธนาคารของประชาชนเพื่อให้ทุกคนได้รับความสะดวกในทางการเงิน และให้กรรมกรสามารถเพิ่มรายได้ให้แก่ตนเองจนทำให้กรรมกรมีสถานภาพทัดเทียมกับพวกชนชั้นกลาง แนวความคิดของพรูดอง จะเป็นแนวทางที่ก่อให้เกิดลัทธิอนาธิปไตยในเวลาต่อมา

ลัทธิอนาธิปไตย (ANARCHISM)

กลุ่มอนาธิปไตย (ANARCHISTS) มีความเชื่อว่ารัฐบาลทุกรัฐบาลทำการปกครองอย่างกดขี่ กลุ่มอนาธิปไตยยังเป็นกลุ่มที่ไม่เชื่อในหลักการของกลุ่มมาร์กซิส ที่จะไม่ให้มีรัฐบาลใดหลงเหลืออยู่ในโลก ดังนั้นเพื่อให้สังคมโลกกลายมาเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยไม่มีสถาบันใดหลงเหลืออยู่ จึงต้องมีการทำลายทุกสิ่งทุกอย่างลง บุคคลสำคัญในกลุ่มอนาธิปไตยได้แก่

มิกฮาอิล บาคูนิน (MIKHAIL BAKUNIN ค.ศ.1814-1876) นักประพันธ์ชาวรัสเซีย ผู้เสนอให้ล้มล้างสถาบันทุกสถาบันลงเพื่อประชาชนจะได้ทำอะไรได้ตามใจชอบโดยไม่มีใครมาเหนี่ยวรั้ง ดังนั้นอำนาจที่มีอยู่ทั้งหมดต้องถูกทำลายไปในทันที

ลัทธิสหภาพกรรมกรนิยม (SYNDICALISM) เป็นลัทธิที่ต้องการควบคุมอุตสาหกรรมของประเทศโดยสหภาพกรรมกร จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกับลัทธิสังคมนิยม โดยมี **ยอร์ช ซอเรล (GEORGE SOREL ค.ศ.1847-1922)** นักปรัชญาชาวฝรั่งเศส เป็นผู้มีบทบาทเด่นที่สุดในกลุ่มนักปรัชญากลุ่มนี้ ซอเรล ได้เขียนหนังสือชื่อ **REFLECTIONS OF VIOLENCE**

ในปี ค.ศ.1908 โดยกระตุ้นให้กรรมกรต่อสู้ด้วยวิธีการรุนแรง เช่น การก่อวินาศกรรม (SABOTAGE) หรือการนัดหยุดงาน และให้มีการยกเลิกการมีรัฐและระบบนายทุน อย่างไรก็ตามสหภาพกรรมกร (SYNDICATE) ยังต้องคงไว้ซึ่งอำนาจแม้รัฐจะถูกทำลายเพื่อทำหน้าที่รักษาผลประโยชน์ให้แก่สังคมแทนรัฐ ซอเวลมีความเชื่อว่าการนัดหยุดงานประท้วงด้วยวิธีการรุนแรงโดยกลุ่มกรรมกร จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้การปฏิวัติของพวกกรรมกรประสบความสำเร็จ แนวความคิดของลัทธิสหภาพกรรมกรนิยมจะมีอิทธิพลต่อลัทธินาซี (NAZISM) และลัทธิฟาสซิสต์ (FASCISM) ในเวลาต่อมา

ลัทธิคอมมิวนิสต์ (COMMUNISM)

ความแตกต่างที่สำคัญระหว่างลัทธิสังคมนิยมกับลัทธิคอมมิวนิสต์คือ ลัทธิสังคมนิยมต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมด้วยวิธีการสันติและถูกต้องตามกฎหมาย ส่วนลัทธิคอมมิวนิสต์มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงไปสู่การมีสังคมที่ดีจะกระทำได้เพียงวิธีเดียวคือการปฏิวัติด้วยความรุนแรงโดยใช้พลังจากพวกกรรมกร¹²

บุคคลสำคัญผู้ก่อตั้งลัทธิคอมมิวนิสต์ได้แก่ คาร์ล มาร์กซ (KARL MARX ค.ศ. 1818-1883) นักสังคมนิยมชาวเยอรมัน และ ฟรีดริช เองเกิลส์ (FRIEDRICH ENGELS ค.ศ.1820-1895) ชาวอังกฤษ บุคคลทั้งสองเป็นบุตรของชนชั้นกลางที่ร่ำรวย ได้ร่วมกันก่อตั้ง ลัทธิสังคมนิยมแบบมาร์กซ (MARXIAN SOCIALISM) ขึ้นในปี ค.ศ.1844 เองเกิลส์ได้เขียนหนังสือชื่อ THE CONDITION OF THE WORKING CLASS IN ENGLAND ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบของการปฏิวัติอุตสาหกรรมในระยะเริ่มแรกที่มีต่อกรรมกรชาวอังกฤษ ภายหลังจากปี ค.ศ.1848 ไปแล้ว ลัทธิสังคมนิยมแบบมาร์กซ ซึ่งเป็นผลงานที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของมาร์กซกับเองเกิลส์ มีแนวความคิดปรากฏอยู่ในหนังสือ THE COMMUNIST MANIFESTO ซึ่งพิมพ์ในปี ค.ศ.1848¹³

หนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาแสดงความคิดเห็นในเรื่องของการต่อสู้ระหว่างชนชั้นโดยผ่านขบวนการทางประวัติศาสตร์ที่ว่า ประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติเป็นเรื่องราวของการ

¹² Bernstein and Green, History of Civilization : Since 1648, P.190-192.

¹³ Burns, Western Civilization Volume II, P.667-668.

ต่อสู้เพื่อการแก่งแย่งผลประโยชน์ ในสมัยโบราณอาณาจักรโรมันเคยมีการต่อสู้แย่งชิงผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มชนชั้นสูง (PATRICIANS) กับกลุ่มชนชั้นต่ำ (PLEBEIANS) ในสมัยกลางเป็นการต่อสู้กันระหว่างพวกขุนนาง (NOBILITY) กับพวกชาวนา (SERFS) มาร์กซ เชื่อว่าการต่อสู้ระหว่างชนชั้น ในสมัยปัจจุบันกำลังเกิดขึ้นในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ระหว่างกลุ่มชนชั้นกลาง (BOURGEOISE) ซึ่งเป็นกลุ่มนายทุนอุตสาหกรรมซึ่งเป็นฝ่ายได้เปรียบ กับกลุ่มกรรมกร (PROLETARIAT) ซึ่งเป็นฝ่ายเสียเปรียบ กระแสการเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การต่อสู้ระหว่างกลุ่มนายทุนกับกลุ่มกรรมกรจะจบลงด้วยชัยชนะ โดยการปฏิวัติของกลุ่มกรรมกรซึ่งเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ชัยชนะดังกล่าวจะนำไปสู่การปกครองแบบเผด็จการโดยชนชั้นกรรมาชีพ เป็นการชั่วคราว หลังจากนั้นก็จะเกิดสังคมใหม่ที่ไม่มีระบบชนชั้นภายใต้ระบอบคอมมิวนิสต์ ซึ่งเป็นสังคมที่มีการยกเลิกการมีทรัพย์สินส่วนตัว การผลิตทุกอย่างที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมโดยรัฐ¹⁴

¹⁴ Bernstein and Green, History of Civilization : Since 1648, P. 190-193.