

ยุคการเปลี่ยนแปลงจากอุตสาหกรรม

โดย Min Sen Concept (Social) 9 มิถุนายน 2564

การเปลี่ยนแปลงในช่วงถัดมาเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงอุตสาหกรรม เกิดเริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1760-1860 เมื่อการเปลี่ยนแปลงในภาคเกษตรกรรม การผลิต คมนาคมขนส่ง และเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม และการใช้ชีวิตประจำวันในขณะนั้น โดยเริ่มต้นในสหราชอาณาจักร และแพร่กระจายไปในยุโรป ตะวันตก อเมริกาเหนือ และเอเชีย โดยเฉพาะญี่ปุ่น จนกระจายไปทั่วโลก การเปลี่ยนแปลงนี้เรียกได้ว่าเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของโลก โดยมีการแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ

การปฏิวัติอุตสาหกรรมระยะที่ 1 เกิดประมาณ ค.ศ. 1784 เป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมจากเครื่องจักรไอน้ำ และการใช้พลังงานจากน้ำ แทนแรงงานคน หรือสัตว์ หรือจากพลังงานธรรมชาติ ซึ่งเป็นการใช้พลังงานไอน้ำจากถ่านหิน โดยเริ่มจากอุตสาหกรรมทอผ้า และรถไฟหัวจักรไอน้ำ เป็นต้น การปฏิวัติอุตสาหกรรมระยะที่ 2 เกิดประมาณ ค.ศ. 1870 เป็นการใช้พลังงานไฟฟ้า และเป็นการผลิตเป็นระบบโรงงาน การผลิตสินค้าปริมาณมาก ๆ มีคุณภาพใกล้เคียงกัน ทำให้สินค้าราคาไม่แพง ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงสินค้าได้ เกิดกระแสบริโภคนิยมไปทั่วโลก และเริ่มทำให้เกิดแสงสว่างในเวลา กลางคืน

การปฏิวัติอุตสาหกรรมระยะที่ 3 เกิดประมาณ ค.ศ. 1969 เป็นยุคของอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร ที่เรียกว่า Information technology ในการบริหารจัดการการผลิต ทำให้การจัดการมีคุณภาพ มีการใช้เครื่องจักรอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์ในการผลิตแทนแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น

การปฏิวัติอุตสาหกรรมระยะที่ 4 เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต มาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้า มีความเชื่อมความต้องการของผู้บริโภคแต่ละรายเข้าหากระบวนการผลิตสินค้าโดยตรง การผลิตสินค้าจะมีความแตกต่างตามความต้องการเฉพาะของผู้บริโภคแต่ละราย

สิ่งที่เห็นชัดประการหนึ่ง คือ การมีรายได้ที่มั่นคงแน่นอน ในรูปแบบของเงินเดือนที่มีสม่ำเสมอในภาคอุตสาหกรรม และเพิ่มรายได้ต่อหัวมากขึ้น และการทำให้สินค้าอุปโภค บริโภคมีปริมาณมากขึ้นจนสามารถเหลือเพียงพอเพื่อการส่งออกไปยังพื้นที่ต่าง ๆ มากขึ้น และยังทำให้อัตราการเกิดของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน และมีการเคลื่อนที่ของประชากรในชนบทเข้าสู่เขตเมือง หรือย้ายจากภาคเกษตร มาสู่ภาคอุตสาหกรรม การปฏิวัติอุตสาหกรรมทำให้การผลิตสินค้ามีความแม่นยำสูง สามารถผลิตซ้ำ ๆ ได้เช่นเดิม และจำนวนมากขึ้นอย่างมาก จนเกิดลัทธิการบริโภคนิยม ซึ่งส่งเสริมการทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างมากมาย เริ่มจากการใช้ถ่านหินและเหล็ก จนกระทั่งการบริโภคปิโตรเลียม จนเกิดวิกฤติของสิ่งแวดล้อม และภาวะโลกร้อน

การเกิดชนชั้นในสังคม คือ ชนชั้นกรรมพือุตสาหกรรม และชนชั้นกรรมมาชีพ การล่าอาณานิคม เพื่อสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศของชาติมหาอำนาจ ซึ่งขณะนั้น คือ สหราชอาณาจักร สเปน ฝรั่งเศส การพัฒนาระบบการขนส่ง โดยการใช้รถไฟ รถยนต์ เรือ เพื่อช่วยสนับสนุนการขนส่งสินค้า การสะสมทุนจากการค้า และส่งเสริมการลงทุนระหว่างประเทศ มีการตั้งธนาคารหลายแห่งเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม และการปรับปรุงการศึกษา เพื่อตอบสนองต่ออุตสาหกรรม โดยการศึกษาเป็นรูปแบบของสายพานการผลิตสินค้าที่เป็นมาตรฐาน เชื่อมโยงวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม มีการใช้แรงงานเด็กและสตรี ประชาชนอยู่อย่างยากลำบาก แต่ต่อมาก็มีการเรียกร้องสิทธิและสร้างความเท่าเทียมมากขึ้น และทำให้ชนชั้นกรรมมาชีพมีบทบาททางการเมืองมากขึ้น

และช่วงนี้เองที่ มีคนเขียนงานเกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนประชากร ชื่อ Essay on the Principle of Population ใช้นามแฝงในปี 1798 และได้เขียนงานเพิ่มเติมจนสมบูรณ์ในปี 1826 มีทั้งหมด 23 บท ผลงานนี้ทำให้เขามีชื่อเสียง คือ Thomas Robert Malthus และแนวคิดของเขาขัดแย้งกับนักปรัชญาชื่อดัง คือ Jean Jacques Rousseau, William Godwin โดย Malthus คิดว่า จำนวนประชากรโลกมีแนวโน้มจะเพิ่มอย่างรวดเร็วกว่าปริมาณอาหารที่โลกจะผลิตได้ เพราะการผลิตอาหารจะเพิ่มปริมาณช้า ๆ ในลักษณะอนุกรมเลขคณิต คือ 1,2,3,4,5,... แต่จำนวนประชากรโลกจะเพิ่มแบบอนุกรมเรขาคณิต คือ 1,2,4,8,16,... ดังนั้นที่สุดโลกจะไม่สามารถผลิตอาหารให้ทุก

คนบริโภคได้ สุดท้าย คนเราจะใช้ชีวิตอยู่อย่างแร้นแค้น ขาดอาหาร และอายุขัยของคนจะสั้น และคนจะทำสงครามสู้รบกัน จนคนจนจนมากเสียชีวิต เพราะโรคระบาดร้ายแรง และเขาเสนอให้มีการควบคุมจำนวนประชากร และมีการเรียบเรียงความคิดทั้งหมดลงเป็นบทความรวมเล่ม เพื่อให้คนอื่น ๆ ได้อ่านอย่างพิเคราะห์ ในหนังสือ Essay on the Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society และทำให้ชื่อเสียงเขาเป็นที่ตระหนักรู้ และแนวคิดนี้เป็นเหตุให้เกิดการควบคุมจำนวนประชากร และยังเป็นต้นทางของเศรษฐศาสตร์ ประชากรศาสตร์ ชีววิทยา และนิเวศวิทยา รวมถึงการจุดประกายแนวคิดให้กับ Charles Darwin ในบทความ On Population ในการสร้างทฤษฎีวิวัฒนาการ ซึ่งมีหลักการว่า เฉพาะสัตว์ที่มีสุขภาพสมบูรณ์และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี จึงจะมีโอกาสรอดชีวิตได้มากที่สุด และกวีของ Lord Byron มีการกล่าวถึงภัยประชากรถึง 4 ครั้ง

และในยุค 1960 นักเศรษฐศาสตร์ และนักนิเวศวิทยาหลายคนได้กลับมาเห็นความสำคัญของแนวคิดนี้ จนมีการนำไปเป็นนโยบายของประชากรของโลก ถ้ารัฐบาลชาติใดไม่ควบคุมจำนวนประชากร ความรุ่นวายมีโอกาสดังขึ้นค่อนข้างสูง และยังเป็นแนวทางก่อให้เกิดการปฏิวัติเขียว หรือปฏิวัติการเกษตร (Green Revolution) ในปี 1941 โดย Norman Borlaug เริ่มที่ Mexico ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรด้วยการใช้เทคโนโลยีปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และการพัฒนาพันธุ์ข้าว และเกิด IRRI (International Rice Research Institute) หรือสถาบันวิจัยพัฒนาข้าวนานาชาติ ด้วยความร่วมมือของมูลนิธิ

Ford, Rockefeller และรัฐบาลฟิลิปปินส์ โดยเพิ่มผลผลิตข้าวฟิลิปปินส์จาก 3.7 ล้านตัน มาเป็น 7.7 ล้านตัน แต่ขณะเดียวกัน การควบคุมการเกิดของประชากรบางประเทศก็มีมาตรการที่ค่อนข้างรุนแรง คือ ประเทศจีน มีการกำหนดให้จำนวนประชากรลดลงด้วยการให้มีลูกได้เพียง 1 คนต่อครอบครัว และด้วยความที่คนจีนนิยมการมีลูกชาย จึงทำให้ทารกจำนวนมากที่เป็นเพศหญิงถูกฆ่าตายจำนวนมาก

ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้

จาก www.minsenconcept.com