

บทที่ 2

เฟรเดอริก เทย์เลอร์ กับการจัดการแบบวิทยาศาสตร์

(Frederick Winslow Taylor and Scientific Management)

เฟรเดอริก เทย์เลอร์ เป็นวิศวกรเครื่องกลที่ได้รับอิทธิพลแนวคิดของ Henry Towne เรื่อง “วิศวกรในฐานะนักเศรษฐศาสตร์” ในปี 1878 เขาเริ่มทำงานในฐานะคนงานที่โรงงานอุตสาหกรรมเหล็ก(บริษัท Midvale steel) ซึ่งเป็นช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรมก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 และได้เลื่อนตำแหน่งขึ้นมาเรื่อยจนเป็นหัวหน้าคนงานควบคุมเครื่องกลึงโรงงาน เขาพบว่า แนวทางการจัดการอย่างเป็นระบบ (Systemmatic Management) มีข้อบกพร่องทำให้การการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องมาจาก ระบบการผลิต และการจ่ายค่าจ้างที่ไม่เหมาะสม

เทย์เลอร์ เชื่อว่า หากปล่อยให้คนงานควบคุมความรู้ในการผลิตและวิธีการทำงานจะทำให้บริษัทได้ผลผลิตที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น เพราะคนงานจะวางแผนร่วมกันว่าจะทำงานโดยใช้เวลาแค่ไหน และวางแผนการทำงานของเครื่องจักรแต่ละเครื่อง ซึ่งพวกเขา มักจะทำงานโดยมีประสิทธิภาพแค่ 1 ใน 3 ของการทำงานอย่างจริง ๆ จัง ๆ เท่านั้น อันนำไปสู่การหลบเลี่ยงงานหรือที่อเมริกาเรียกว่า **Soldiering** อย่างไรก็ตาม สาเหตุของการเลี่ยงงานเกิดจาก 2 สาเหตุ คือ

1. เกิดจากสัญชาตญาณทางธรรมชาติ และแนวโน้มของมนุษย์ที่ชอบความสบาย เรียกว่า การเลี่ยงงานธรรมชาติ

กล่าวคือ แนวโน้มโดยเจตนาของคนทั่วไปจะทำงานช้าๆ สบายๆ เว้นแต่มีการไต่รตรง และสังเกตเห็นผลที่เกิดขึ้น ตลอดจนต้องเผชิญกับความรู้สึกผิดชอบและความกดดันภายนอก จะทำให้เขาก้าวเร็วขึ้น แต่ก็มีบางคนที่มีพลัง และความทะเยอทะยานสูงผิดกว่าคนอื่น ซึ่งจะเลือกก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น หากนำคนทั้งสองแบบมาทำงานที่เหมือน ๆ กัน ร่วมกัน ภายใต้ค่าจ้างแรงงานที่เท่ากัน ก็จะมีแนวโน้มให้คนงานกลายเป็นคนทำงานตามสบายมากขึ้น

2. เกิดจากความสัมพันธ์ของนายจ้างกับลูกจ้าง เรียกว่า การเลี่ยงงานระบบ

เนื่องจาก นายจ้างมีการจัดระดับขั้นของคนงาน และกำหนดค่าจ้างสูงสุดที่เขาคิดว่าเหมาะสมแล้วให้กับคนงานแต่ละขั้น โดยขาดการสังเกตการทำงานอย่างเป็นระบบ จะทำให้นายจ้างรู้ไม่เท่าทันคนงาน ซึ่งมักเกิดขึ้นในบริษัทขนาดใหญ่ กล่าวคือ คนงานจะทำให้ นายจ้างเข้าใจผิดว่าเขาได้ทำงานนั้นๆ เร็วที่สุดแล้ว เพราะคนงานเรียนรู้ว่าหากเขาทำงานให้ได้มากและเร็วขึ้น ก็จะได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหรือไม่เพิ่มเลย

ดังนั้น เทย์เลอร์ จึงเชื่อว่า ในการทำงานอย่างเดียวกัน สามารถมีวิธีหรือเครื่องมือที่แตกต่างกันได้มากมาย แต่แต่ละงานมักจะมีอยู่หนึ่งวิธีที่ดีกว่าวิธีอื่น ๆ (one best way) ที่จะทำงานเกิดประสิทธิภาพ มีผลผลิตเพิ่มขึ้น ซึ่งการจะค้นพบวิธีหรือเครื่องมือที่ดีจะต้องอาศัยการวิเคราะห์หรือศึกษาอย่างมีหลักการ ที่เรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ อันนำมาสู่การศึกษาในเรื่องเวลาและการเคลื่อนไหว (Motion and Time Studies) ตลอดจน ต้องมีการนำระบบการจ่ายค่าตอบแทนตามผลงานมาใช้

หลังจากนั้น ในปี 1895 เทย์เลอร์ได้นำเสนอรูปแบบการจัดการในชื่อว่า ระบบการจ่ายค่าตอบแทนเป็นรายชิ้น/ตามผลงาน (A Price- Rate System) ในรายงานที่เสนอต่อสมาคมวิศวกรเครื่องกลของอเมริกัน (American Society of Mechanical Engineers : ASME) และขยายแนวความคิดเรื่องนี้เป็นหนังสือเรื่อง Shop Management ในปี 1903

เทย์เลอร์ ได้เข้าเป็นที่ปรึกษาให้กับโรงงานอุตสาหกรรมเหล็กเบ็ทเลเฮม (Bethlehem Steel Company) โดยนำวิธีการแบบวิทยาศาสตร์ (Science Method) และการจ่ายค่าตอบแทนเป็นรายชิ้น/ตามผลงาน (A Price- Rate System) มาใช้ในพัฒนาการจัดการงานของบริษัท และทำการศึกษาเพื่อให้ได้วิธีการทำงานที่ดีที่สุด อาทิ การศึกษาความสามารถของคนงานถูกจำกัดด้วยความเหนื่อยล้าจากการทำงาน (Tiring Effect) นำมาสู่การให้มีเวลาพักที่เหมาะสมในระหว่างการทำงาน การคัดเลือกคนให้เหมาะสมกับงานหรือการพัฒนาทักษะคนงาน การจัดการงาน(Task management)ที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาและควบคุมทุกแง่มุมของการผลิต ทั้งเครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุดิบ วิธีการ และการออกแบบงาน หรือการสร้างมาตรฐานงาน เป็นต้น นับเป็นการเริ่มต้นการพัฒนาเทคนิคการจัดการงานแบบวิทยาศาสตร์ของเขา และรู้จักกันแพร่หลายในเวลาต่อมาว่า คือ The Task System หรือ Taylor's System ซึ่งเป็นวิธีการจัดการที่นิยมใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมในอเมริกา

นอกจากนั้น ระบบของเทย์เลอร์ หรือเทย์เลอร์ลิซึม (Taylor's System หรือ Taylorism) เน้นเรื่องการรักษาความเจริญรุ่งเรืองสูงสุดหรือ Maximum Prosperity ของนายจ้างและลูกจ้าง ว่าเป็นวัตถุประสงค์สำคัญของการจัดการ กล่าวคือ ทั้งนายจ้างและลูกจ้าง ต้องเปลี่ยนมุมมองใหม่ ว่า ความเจริญรุ่งเรืองที่ยั่งยืนทั้งของนายจ้างและลูกจ้างจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ คนงานแต่ละคน และเครื่องจักรแต่ละเครื่องสามารถให้ผลผลิตสูงสุดเท่าที่จะทำได้ และนายจ้างต้องจ่ายค่าจ้างให้มากกว่าเดิมเมื่อลูกจ้างสามารถทำงานได้ดีขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการ คือ การฝึกอบรมและพัฒนาคนงานทุกคน ไปสู่ประสิทธิภาพของการทำงานที่สูงที่สุดตามความสามารถของแต่ละคน

เทย์เลอร์ได้ขยายแนวความคิดของเขาในหนังสือ The Principles of Scientific Management ในปี 1911 มีสาระสำคัญ 4 ประการ คือ

1. การพัฒนาการทำงานให้เป็นระบบหรือเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อแทนที่การทำงานที่อาศัยเพียงประสบการณ์ของคนงานอย่างเดียว (Development of a science to replace the workmen) คำว่า "วิทยาศาสตร์ (Science)" ในความหมายของเทย์เลอร์ หมายถึง "การจัดองค์ความรู้ของสาขาใดสาขา

หนึ่งให้เป็นระบบ” โดยต้องมีการประมวลความรู้เดิมในการทำงาน เพื่อมากำหนดเป็นกฎเกณฑ์ รวมทั้งการใช้สูตรคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในชีวิตการทำงานประจำวัน ซึ่งวิธีการแบบนี้ จะทำให้เกิดผลดี ประการแรกคือ ทำให้ผลผลิตของคณงานสูงขึ้น ประการที่สอง คณงานจะได้ค่าจ้างสูงขึ้น และประการที่สาม บริษัทจะได้กำไรมากขึ้น

2. การคัดเลือก และพัฒนาคนงานต้องใช้การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ด้วย (Scientific selection and the development of the workmen) โดยฝ่ายบริหารจะทำหน้าที่ในการศึกษาลักษณะธรรมชาติและผลงานของคณงาน เพื่อหาข้อจำกัดและโอกาสในการพัฒนาของคณแต่ละคณ ทั้งนี้ เพื่อให้คณงานได้ทำงานที่น่าสนใจ และสร้างผลกำไรมากที่สุดตามกำลังความสามารถ

3. นำหลักการวิทยาศาสตร์มาใช้กับคณงานที่ได้รับการคัดเลือกและพัฒนาแล้ว (Bringing the science and the scientifically selected and trained workmen together) โดยผู้บริหารจะต้องแบกรับภาระหน้าที่ในการดำเนินงานเป็นส่วนใหญ่ในการนำหลักวิทยาศาสตร์มาใช้ในการปรับปรุงงาน เพื่อให้คณงานใช้ในการทำงาน

4. จัดสรรการทำงานระหว่างฝ่ายบริหารและฝ่ายลูกจ้างให้เท่าเทียมกัน (Equal division of the actual work between the workmen and the management) โดยมีการประสานการทำงานทุกวัน ผู้บริหารจะกำหนดแนวทางให้ลูกจ้างปฏิบัติ และติดตามผลงานเมื่อเสร็จสิ้น ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

ซึ่งในเวลาต่อมาหนังสือ Shop Management และ The Principles of Scientific Management ถูกนำมาตีพิมพ์รวมกันภายใต้ชื่อว่า การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management) ในปี 1947 เทย์เลอร์ เป็นบุคคลแรกที่ทำให้การจัดการแบบวิทยาศาสตร์เป็นที่แพร่หลาย จึงได้รับการยกย่องว่าเป็น “บิดาการจัดการแบบวิทยาศาสตร์” ซึ่งมีนักวิชาการคนอื่นที่มีแนวคิดคล้ายคลึงกับเขา เช่น เฮนรี แกนต์ (Henry Gantt) ได้เสนอเทคนิคการจัดทำตารางความก้าวหน้าในการทำงาน ที่เรียกว่า ผังแกนต์ (Gantt Chart) แฟรงค์ และลิลเลียน กิลเบรท (Frank & Lillian Gilbreth) พัฒนาหลักของการศึกษาการเคลื่อนไหวในการทำงาน (Motion Study) ซึ่งพบว่า การออกแบบการเคลื่อนไหวของร่างกายจำเป็นสำหรับการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

สรุป การจัดการแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Management)

1. วิวัฒนาการ (Evolution) เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 1 ยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เศรษฐกิจกำลังฟื้นตัว แรงงานภาคเกษตรกรรมไหลเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมที่มีการนำเครื่องจักรกลมาใช้ จึงนำมาสู่การศึกษาพฤติกรรมของคณงาน วิธีการทำงาน เพื่อมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

2. แนวความคิดในการจัดการ

- การออกแบบงานใช้หลักการศึกษาร็องเวลาและการเคลื่อนไหวนไหว (Motion and Time Studies)
- การจ่ายค่าตอบแทนเป็นรายชิ้น/ตามผลงาน (A Price-Rate System) คือ คนงานที่ทำงานเกินมาตรฐานที่กำหนดจะได้ค่าตอบแทนเป็นรายชิ้นสูงกว่าคนงานที่ทำงานได้ต่ำกว่ามาตรฐาน
- วิธีการทำงานที่ดีที่สุดมีเพียงวิธีเดียว (one best way) โดยการศึกษางานตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อกำหนดมาตรฐานงาน

3. ข้อสรุปเบื้องต้น (Assumption)

1. คนเป็นสัตว์เศรษฐกิจ(Economic Man) ซึ่งต้องการผลตอบแทนทางการเงินมากที่สุด
2. องค์กรเป็นระบบปิด สภาพแวดล้อมไม่มีผลต่อองค์กร
3. ผู้บริหารเป็นผู้นำ (Elites)
4. การปรับปรุงการปฏิบัติงานควรใช้วิธีการแบบวิทยาศาสตร์ (Science Method)
5. ความสำเร็จของงานขึ้นอยู่กับพัฒนาคนและวิธีการทำงาน ตลอดจนการแบ่งงานกันทำระหว่างผู้จัดการและคนงาน
6. การควบคุมเป็นหัวใจของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. หน่วยวิเคราะห์ (Unit of analysis) คือ คนงานปฏิบัติงานระดับล่าง (blue collar work)
