

# การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)

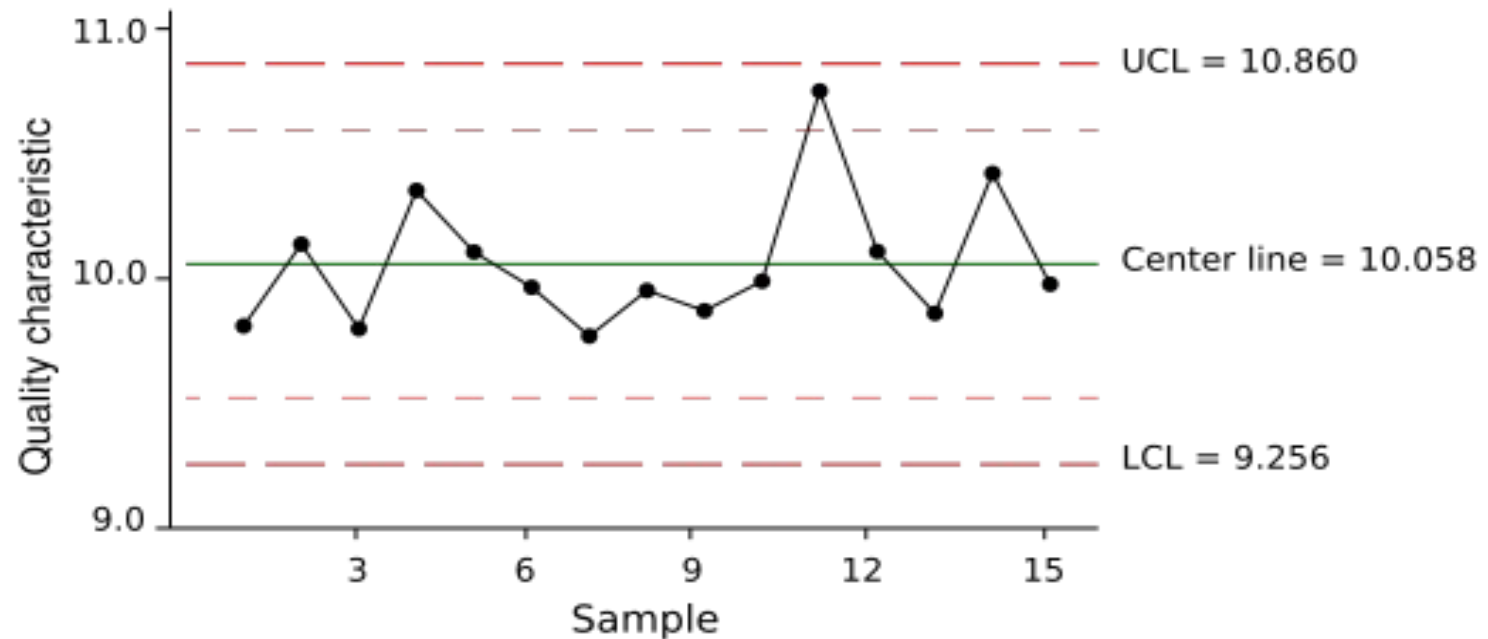


ดร. ธนาวิชญ์ จินดาประดิษฐ์  
เมษายน 2555

- แนวคิดทฤษฎีของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
  - Control Chart | Walter A. Shewhart
  - PDCA Model | Edwards Deming
  - ไคเซน (改善)
- แนวคิดเกี่ยวกับการกำจัดของเสีย (Waste Elimination)
- เครื่องมือพื้นฐานของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ขั้นตอนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ประโยชน์ของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- บทบาทของบุคลากรในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- ตัวอย่างความสำเร็จของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



แนวคิดของการปรับปรุงการทำงานที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างมากคือเรื่องของการควบคุมคุณภาพซึ่ง Dr. Walter A. Shewhart (1920s) นักสถิติชาวอเมริกัน ได้นำเสนอผลงานทางความคิดในขณะที่ทำงานอยู่ที่ Bell Labs เพื่อหาทางเพิ่มความน่าเชื่อถือของระบบการส่งสัญญาณโทรศัพท์ โดย ดร.ชูฮาร์ท (1924) ได้คิดค้นและนำเสนอแนวคิดทางสถิติที่เรียกว่า Control Chart ที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถที่จะควบคุมคุณภาพของการทำงานได้ ซึ่งแนวคิดนี้ได้กลายมาเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมกว้างถึงประโยชน์ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการเชิงคุณภาพในเวลาต่อมา

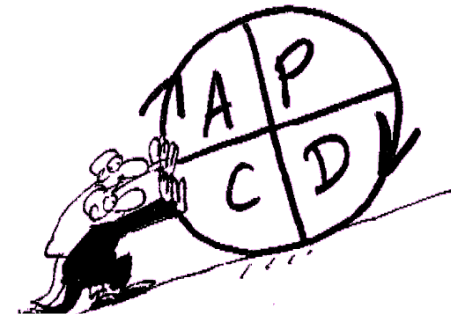
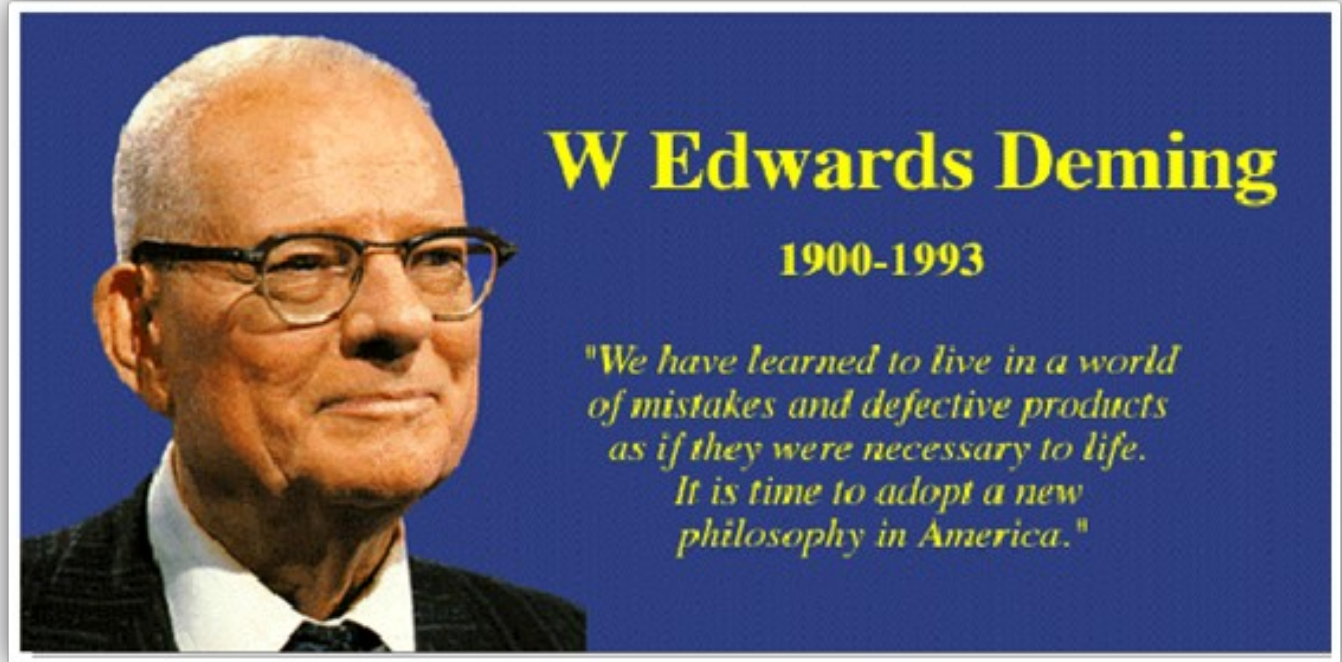


Edwards W. Deming ได้รับเอาแนวคิดการบริหารจัดการเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการทางสถิติจาก Shewhart มา แล้วประยุกต์แนวคิดดังกล่าวจนสามารถทำให้วงการอุตสาหกรรมทั่วโลกยอมรับในประโยชน์ของการบริหารจัดการเชิงกระบวนการเชิงคุณภาพด้วยสถิติ

(Statistical Process Control

Method) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ Deming สามารถทำให้เป็นที่ประจักษ์แก่ทั้งโลกในการปรับปรุงคุณภาพของอุตสาหกรรมในประเทศญี่ปุ่นให้กลายเป็นประเทศที่มีขีดความสามารถทางการแข่งขันเป็นอันดับต้นของโลกได้ในเวลาต่อมา

โมเดลทางความคิดที่โดดเด่นและได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายที่สุดในโลกของการบริหารจัดการก็คือ Deming Cycle หรือที่รู้จักกันในชื่อว่า PDCA Cycle ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการทำงานด้วยแนวคิดพื้นฐาน คือ Plan (วางแผน) Do (ดำเนินการ) Check (ตรวจสอบ) Act (ปรับปรุง)





แนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับที่สุดอีกแนวคิดหนึ่งเป็นของประเทศญี่ปุ่น ที่เรียกแนวคิดนี้ว่า ไคเซน (KAIZEN) ซึ่งเป็นคำในภาษาญี่ปุ่นสองคำมาผสมกัน คือคำว่า ไค 改 ที่แปลว่า “เปลี่ยน” และคำว่า เซน 善 ที่แปลว่า “ดี” เมื่อนำมารวมกัน ไคเซน (改善) แปลว่า “การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น” (Change for the Better)

แนวคิดของญี่ปุ่นที่เรียกว่า “ไคเซน” นี้เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมอย่างกว้างขวาง จุดมุ่งหมายของไคเซนคือการปรับปรุงที่ละเล็กละน้อย (Continuous Improvement) เพื่อที่จะกำจัดของเสีย (Waste) ในกระบวนการทำงานเพื่อให้กระบวนการมีความเป็นมาตรฐานมากขึ้น (Standardization)

อย่างไรก็ดีแนวคิดนี้สามารถประยุกต์ใช้ได้กว้างกว่าเพียงแค่การปรับปรุงกระบวนการผลิตเท่านั้น ไคเซน สามารถที่จะนำมาสร้างประโยชน์ให้แก่องค์กรได้อย่างยั่งยืนทั้งในเรื่องของการผลิต การขาย การบริการ โดย ไคเซน เกี่ยวข้องกับการระบุสาเหตุของปัญหา การปรับปรุง และติดตามตรวจสอบผลการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา และแนวคิดของไคเซนนี้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง PDCA ของ Edwards Deming อย่างลงตัว

เพื่อให้การปรับปรุงเกิดความแม่นยำสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกที่จับต้องได้จริงเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์หาประเด็นที่ควรปรับปรุงในแต่ละขั้นตอนการทำงาน โดยเครื่องมือที่เป็นที่นิยมมีอยู่หลายอย่าง อาทิ

- ♦ Stakeholder Analysis (R. Edward Freeman, 1984)
- ♦ Fish Bone Diagram (Kaoru Ishikawa, 1968)
- ♦ Value Stream Mapping (Taiichi Ohno, 1980's)

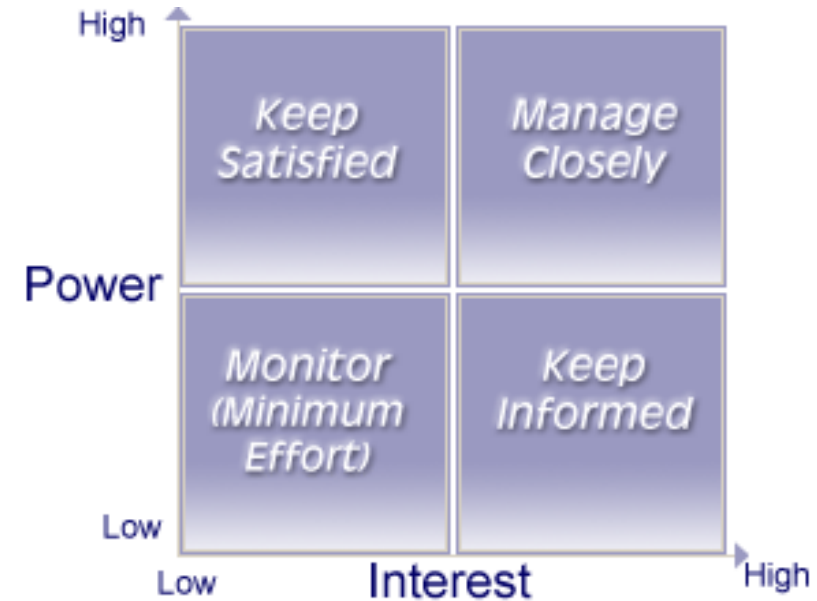
ซึ่งเครื่องมือทางการวิเคราะห์เหล่านี้จะช่วยให้เห็นโอกาสในการปรับปรุงที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้เราสามารถที่จะวางแผนการปรับปรุงได้อย่างรัดกุมและเหมาะสมต่อไป





การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders Analysis) โดยศาสตราจารย์ Edward Freeman (ค.ศ. 1984) เป็นเครื่องมือทางการจัดการที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยจะทำให้เราทราบถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มใดมีความต้องการอะไร และการดำเนินการขององค์กรจะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

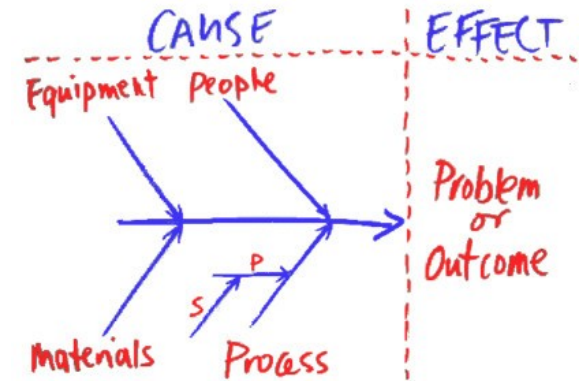
ซึ่งถ้าเราทราบถึงความสนใจและอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นอย่างดีก็จะทำให้เราสามารถที่จะกำหนดวิธีการบริหารความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ ไม่ว่าจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Primary Stakeholders) หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง (Secondary Stakeholders)





การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องทราบถึงประเด็นที่ต้องการปรับปรุงและควรจะต้องทราบถึงสาเหตุปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ต้องปรับปรุง ซึ่งเครื่องมือทางการจัดการที่เป็นที่นิยมในการวิเคราะห์ถึงเหตุปัจจัยคือ Fishbone Diagram หรือในบางที่ก็เรียกว่า Ishikawa Diagram เนื่องจากถูกคิดค้นโดย Kaoru Ishikawa ในปีค.ศ. 1968 ซึ่งได้รับการยอมรับและถูกนำไปใช้ในหลากหลายสาขาของการพัฒนาคุณภาพการบริหาร ทั้งนี้เหตุปัจจัยหลักๆที่ใช้ใน Fishbone Diagram ของ ishikawa ประกอบด้วย

1. People – คน
2. Equipment – เครื่องมือ
3. Material – วัตถุดิบ หรือ สิ่งของที่จำเป็น
4. Process – กระบวนการทำงาน



หลายครั้งที่การวิเคราะห์เหตุ (Cause) และผล (Effect) นั้นจะกำหนดเหตุปัจจัยที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละอุตสาหกรรมและธุรกิจ

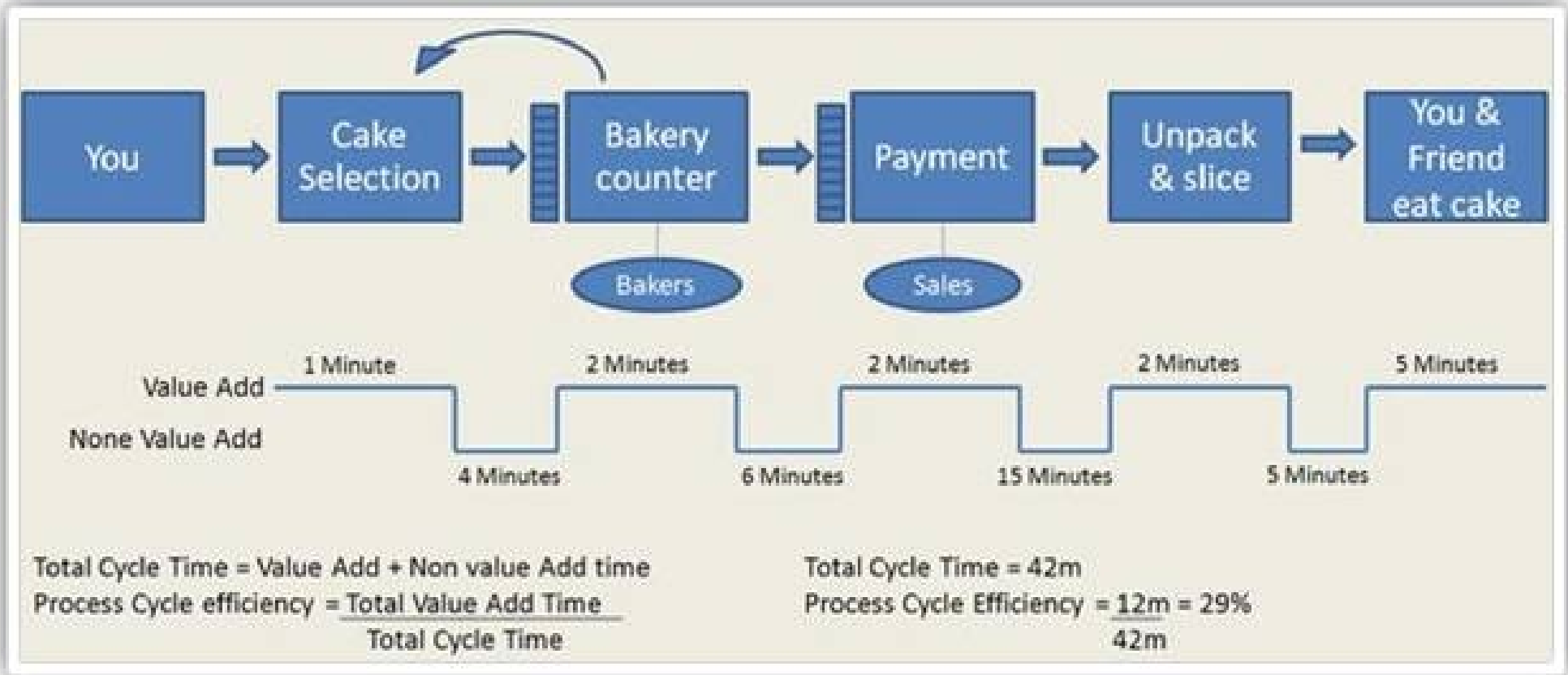




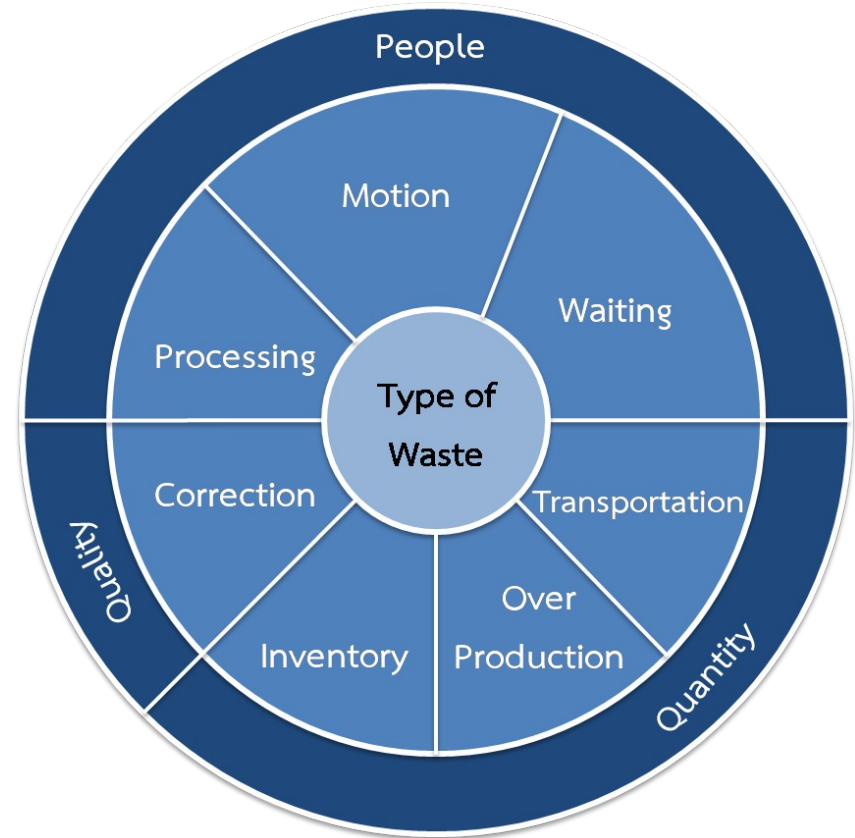
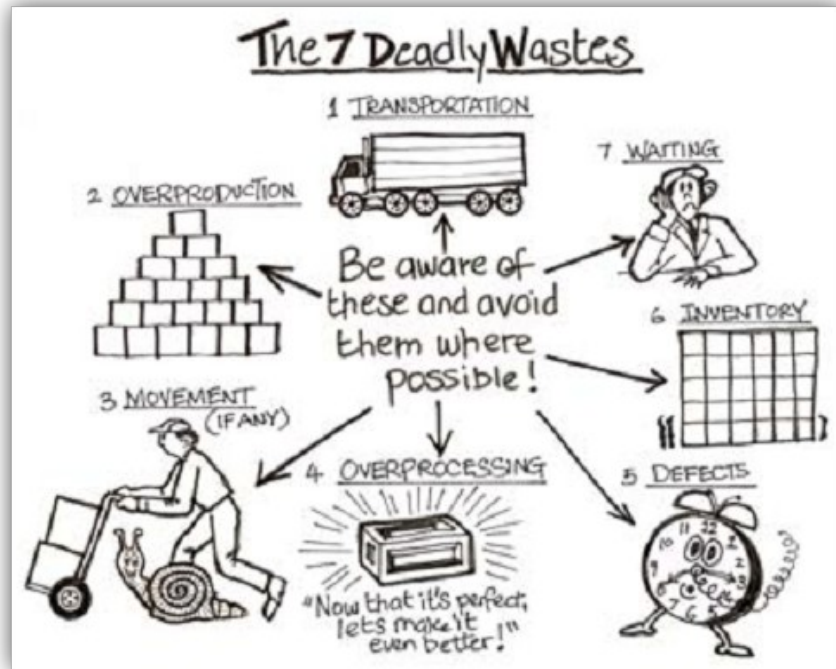
Value Stream Mapping (ในเมืองไทยเรียกว่า “สายธารแห่งคุณค่า”) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กระบวนการทำงานที่มีประโยชน์ต่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเป็นอย่างมาก VSM นี้เป็นเครื่องมือที่เป็นที่นิยมภายใต้แนวคิดที่เรียกว่า “Lean Production” หรือ “Lean Manufacturing” ซึ่ง Toyota ได้นำมาใช้ให้เห็นเป็นตัวอย่างที่ดีของ Toyota Production System (TPS) ซึ่ง Taiichi Ohno และ Sensei Shigeo Shingo ได้ให้แนวคิดของการปรับปรุงกระบวนการทำงานที่เน้นที่ความสามารถในการผลิต (Productivity) มากกว่าคุณภาพของสินค้า โดยแนวคิดนี้ทำให้เห็นว่าถ้าสามารถกำจัดหรือลดความสูญเสียนั้นในกระบวนการทำงานลงได้ ก็จะไปสู่การพัฒนาคุณภาพได้ในที่สุด

In Taiichi Ohno's words - *“All we are doing is looking at the time line from the moment the customer gives us an order to the point when we collect the cash. And we are reducing that time line by removing the non-value-added wastes.” (Ohno, 1988)*

It is useful to explain the meaning of several key concepts used in VSM. These are: what is meant by a process, what waste is, what is meant by ‘flow’, what constitutes value-adding, along with what is needless non-value-adding and what is necessary non-value-adding.



ความสูญเสียนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตทั้ง 7 อย่างของ Lean Manufacturing ประกอบด้วย



- 1) Transportation Waste – ความสูญเสียนจากการขนส่ง
- 2) Over-Production Waste – ความสูญเสียนที่เกิดขึ้นจากการผลิตมากเกินความต้องการ
- 3) Excess Motion Waste – ความสูญเสียนจากการเคลื่อนไหวเกิดความจำเป็น
- 4) Over-Processing Waste – ความสูญเสียนจากการมีกระบวนการมากเกินไปจนเกินจำเป็น
- 5) Correction / Rework Waste – ความสูญเสียนที่เกิดขึ้นจากการที่ต้องกลับไปแก้ไขงาน
- 6) Excess Inventory Waste - ความสูญเสียนจากการดูแลรักษาสินค้าคงคลังมากเกินความต้องการ
- 7) Waiting – ความสูญเสียนจากการรอคอย

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม (Teamwork) เป็นอย่างมาก เนื่องจากการปรับปรุงนั้นอาจจะเกิดขึ้นจากหลายกระบวนการซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อคณะทำงานต่างทีมกัน ดังนั้นจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

ทำให้บุคลากรควรจะต้องมีบทบาทดังต่อไปนี้

- ต้องวิเคราะห์กระบวนการทำงานของตนเองโดยละเอียดเพื่อให้เห็นถึงจุดบกพร่องหรือโอกาสในการปรับปรุงการทำงาน
- ต้องสื่อสารทำความเข้าใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน
- ต้องเปิดกว้างทางความคิดที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลง/ปรับปรุงตลอดเวลา
- ต้องกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นเชิงบวกที่จะช่วยปรับปรุงองค์กรให้ดีขึ้น
- ต้องคอยติดตามประเมินผลการทำงานอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง
- ต้องจัดบันทึกการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ
- ต้องถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกองค์กร





ขั้นตอนสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องนั้นเป็นการนำเอาเครื่องมือทางความคิดมาประยุกต์ใช้ที่ละขั้นตอนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงอย่างต่อเนื่องดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กำหนดกระบวนการทำงานที่ต้องการปรับปรุง (Business Process Identification)
2. ระบุหน่วยงาน/องค์กร/ตัวบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Stakeholders Analysis)
3. เขียนแผนภูมิการทำงานโดยละเอียด (Work flow Detailing)
4. เก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ต้องการปรับปรุง เช่น ภาพถ่าย เอกสารรายงาน เป็นต้น (Evidence Collection)
5. วิเคราะห์หาความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการ (Waste Analysis)
6. วิเคราะห์หาเป้าหมายการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Goal Setting)
7. วิเคราะห์หาวิธีการปรับปรุงการทำงาน (Solution Analysis / Gap Analysis) โดยใช้ Fishbone Diagram และคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการทำงานจริง
8. เขียนกระบวนการทำงานที่ปรับปรุงแล้ว (Standardization)
9. ทดลองดำเนินการกระบวนการทำงานที่ได้ปรับปรุงแล้ว (Try-out)
10. วัดผลการดำเนินการจริง (Results Evaluation)
11. สรุปผลการปรับปรุงการดำเนินการ (Review)

เมื่อได้ดำเนินการปรับปรุงเป็นที่เรียบร้อยแล้วควรจะดำเนินการปรับปรุงอยู่เรื่อยๆ ในอนาคต

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรดังต่อไปนี้

- สร้างนิสัยการวิเคราะห์การทำงานอย่างเป็นระบบให้แก่บุคลากร
- เปิดโอกาสให้เข้าถึงสาเหตุของปัญหาอย่างชัดเจน
- สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมจากบุคลากรอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร
- เพิ่มความพึงพอใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ลดผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดจากการดำเนินงาน
- ป้องกันและลดเหตุปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหาในอนาคต
- สามารถกำจัดความสูญเสียดังกล่าวอย่างเป็นระบบ
- สามารถลดค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่ไม่จำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับสินค้า / บริการ / การจัดการ
- มีวัฒนธรรมที่พึงประสงค์อย่างยั่งยืน

