

บทที่ 2

ผลงานวิจัยและงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการ

2.1.1 แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการ

กระบวนการ (Process หรือ Procedure) คือ ขั้นตอนหลักในการทำงานใดงานหนึ่งที่มีจุดเริ่มต้นและมีจุดสิ้นสุด สามารถอธิบายเป็นขั้นตอนให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติตามได้โดยอาจเป็นลายลักษณ์อักษรหรือแนวปฏิบัติที่ทำสืบต่อกันมา

การปรับปรุงกระบวนการ (Process Improvement) คือการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานเพื่อสนองต่อสภาพปัญหา สภาพความต้องการ และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กร และสภาพแวดล้อม (คู่แข่ง ตลาด เทคโนโลยีใหม่)

เป้าหมายของการปรับปรุงกระบวนการ

- 1) การปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ผู้ใช้งาน ผู้ประสานงานจากงานอื่นๆ ผู้บริหาร ผู้รับข้อมูล)
- 2) การกำจัดข้อผิดพลาด การสูญเสีย การสิ้นเปลืองในกระบวนการ (เวลา เงิน แรงงาน เครื่องมือ) ที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าในองค์กร
- 3) สร้างบริการหรือนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อขยายขีดความสามารถในการแข่งขัน เช่น One Stop Service หรือ Self Service เป็นต้น

แนวคิดการปรับปรุงงานไคเซ็น (Kaizen 改善)

ไคเซ็น (Kaizen) เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้ดีขึ้น หรือการปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยมีหลักคิดการทำไคเซ็น 3 ข้อ ได้แก่ เลิก ลด และ เปลี่ยน ดังต่อไปนี้

ก) การเลิก

การเลิก หมายถึง การวิเคราะห์ว่าขั้นตอนการทำงานหรือสิ่งที่เป็นอยู่บางอย่างนั้นสามารถที่จะตัดออกไปได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากความจำเป็นตัวอย่างเช่น หัวหน้างานของบริษัทแห่งหนึ่งพบว่า วันหนึ่งๆ มีผู้ใต้บังคับบัญชาวางรายงานบนโต๊ะทำงานของตนเป็นจำนวนมาก และทุกครั้งตนเองก็ต้องเสียเวลาเปิดอ่านเนื้อหาภายในเพียงเพื่อต้องการทราบเรื่องรายงานเพียงคร่าวๆ เท่านั้น และพบว่าปกรายงานนั้นช่วยในเรื่องของความสวยงาม แต่กลับไม่สะดวกในการทำงาน ดังนั้นหากนำปกรายงานออกก็จะช่วยให้สามารถประหยัดเวลาในการทำงานโดยไม่ต้องเปิดดูภายในปกรายงาน และสามารถประหยัดเงินได้อีกด้วย

ข) การลด

การลด หมายถึง การพิจารณาว่าในการทำงานนั้นมีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องกระทำซ้ำๆ กันไปมา หากว่าเราไม่สามารถยกเลิกกิจกรรมนั้นๆ ออกได้ ก็ต้องพยายามลดจำนวนครั้งในการกระทำ เพื่อจะได้ไม่ต้องทำงานแบบซ้ำๆ กันโดยที่ไม่เกิดประโยชน์อันใดตัวอย่างเช่น พนักงานที่ทำงานด้านภาษีของรัฐบาลหนึ่งเมื่อใกล้ถึงช่วงเสียภาษีผู้ที่ต้องการเสียภาษีจะเดินเข้ามาถามข้อสงสัยจำนวนมาก พนักงานผู้นี้ต้องการลดการที่จะต้องคอยตอบคำถามแบบซ้ำๆ โดยการรวบรวมคำถามที่ถูกถามบ่อย ๆ แล้วเขียนติดเป็นประกาศพร้อมตัวอย่าง เพื่อให้ผู้ที่มาสอบถามสามารถอ่านข้อสงสัยก่อนได้

ค) การเปลี่ยน

หากว่าพิจารณาแล้วว่า ไม่สามารถเลิก และลดกิจกรรมใดได้แล้ว เราก็อาจจะเปลี่ยนแปลงได้ โดยการเปลี่ยนวิธีการทำงาน เปลี่ยนวัสดุ เปลี่ยนทิศทาง หรือเปลี่ยนองค์ประกอบ เป็นต้น

ตัวอย่างเช่น ช่างของโรงงานแห่งหนึ่งพบว่า มีการยืมใช้งานเครื่องมือของช่างแต่ละแผนกงานบ่อยครั้ง ทำให้สุดท้ายเกิดความสับสนว่าเครื่องมือชิ้นนั้นเป็นของแผนกใด อีกทั้งเครื่องมือมักจะหายอยู่ บ่อยครั้ง ดังนั้นจึงแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการเปลี่ยนคือ เปลี่ยนสีของเครื่องมือ โดยแต่ละแผนกจะมีสีของ เครื่องมือต่างกันเพื่อแก้ปัญหาความสับสนในการยืมใช้เครื่องมือ อีกทั้งเครื่องมือยังคงอยู่ประจำแผนกอีก ด้วย ทำให้ไม่เสียเวลาค้นหาเครื่องมืออีกต่อไป

ซึ่งการทำไคเซ็น คือ การลดหรือเลิกขั้นตอนส่วนเกิน ส่วนที่ไม่จำเป็น ด้วยการเปลี่ยนวิธีการทำงาน เริ่มจากการเปลี่ยนแปลงทีละเล็กทีละน้อย ที่สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง และต้องอาศัยการพลิกแพลงเพื่อให้หลุดพ้นจากข้อจำกัดในความเป็นจริงต่าง ๆ เช่น งบประมาณ เวลา อุปกรณ์ เทคโนโลยี ฯลฯ (General Health information, 2556)

ไคเซ็น (Kaizen) (สุขุม มั่นคง, 2554) มีหลักการและแนวคิดที่จะช่วยรักษามาตรฐานที่มีอยู่เดิม (Maintain) และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (Improvement) หากขาดซึ่งแนวคิดนี้แล้ว มาตรฐานที่มีอยู่เดิมก็จะค่อยๆ ลดลง ซึ่งความสำคัญในกระบวนการของ Kaizen คือ การใช้ความรู้ความสามารถของพนักงานมาคิดปรับปรุงงาน โดยใช้การลงทุนเพียงเล็กน้อย ซึ่งก่อให้เกิดการปรับปรุงทีละเล็กทีละน้อยที่ค่อยๆ เพิ่มพูนขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตรงข้ามกับแนวคิดของ Innovation หรือ นวัตกรรม ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ ที่ต้องใช้เทคโนโลยีซับซ้อนระดับสูง ด้วยเงินลงทุนจำนวนมาก ดังนั้นไม่ว่าจะอยู่ในสถานะเศรษฐกิจแบบใด เราก็สามารถใช้วิธีการ Kaizen เพื่อปรับปรุงได้

ไคเซ็น แนวคิดในการปรับปรุงงาน

บุรณะศักดิ์ มาดหมาย (2551 : 89 - 93) กล่าวว่า การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Kaizen หรือ Continuous Improvement) คือ การปรับปรุงเล็กๆ น้อยๆ ที่เกิดขึ้นจากความพยายามอย่างต่อเนื่อง ค่อยเป็นค่อยไปในการปรับปรุงจากมาตรฐานเดิมที่มีอยู่ให้ดีขึ้น รวมถึงการปรับปรุงการทำงานประจำวันให้ดียิ่งขึ้น การปรับปรุงนี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคพิเศษใดๆ เพียงแต่ใช้สามัญสำนึกของพนักงานทุกคนในองค์กร ตั้งแต่ระดับบน จนถึงระดับล่าง ในการตรวจสอบงานของตนเอง และตั้งใจปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม ปกติในแต่ละวันเราใช้เวลากับงาน 3 ประเภทนี้

งานประเภท A : ทำงานประจำวัน

งานประเภท B : ปรับปรุงงาน

งานประเภท C : แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

ซึ่ง “การปรับปรุงงาน” จะถูกบีบออกไปโดยงาน A และงาน C จึงต้องพยายาม ผลักดันให้ “การปรับปรุงงาน” เป็นส่วนหนึ่งของงานในแต่ละวัน (งานประจำถูกปรับปรุงให้ดีขึ้น) สุดท้ายจะส่งผลให้ “การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า” น้อยลง ชาวญี่ปุ่นกล่าวว่า “ไม่มีสักวันเดียวที่จะผ่านไป โดยไม่มีการปรับปรุงในส่วนหนึ่งส่วนใดในองค์กร” (สิ่งนี้นับเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญของไคเซ็น) และครอบคลุมได้ในทุกเรื่องของการทำงานไม่ว่าจะเป็นการบริหารคุณภาพเชิงรวม (TQM) การให้ความสำคัญแก่ลูกค้า (CRM) การรักษาระดับผลิตภาพอย่างเบ็ดเสร็จ (TPM) การผลิตทันเวลาพอดี (JIT)

ขั้นตอนการทำ Kaizen ตามแบบ PDCA

PDCA หรือ (Plan-Do-Check-Act) เป็นกิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพเพิ่มขึ้น วงจร PDCA นี้ได้พัฒนาขึ้นโดย ดร.ชิวจาร์ท ต่อมา ดร.เดมมิ่ง ได้นำมาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักกัน โดยสามารถนำมาพิจารณานำไปสู่แนวทางปฏิบัติของ Kaizen ได้ดังต่อไปนี้

1) คัดเลือกและกำหนดปัญหาที่จะดำเนินการ

องค์กรหรืออุตสาหกรรมส่วนใหญ่แล้ว มักมีปัญหามากมายในการทำงาน เริ่มตั้งแต่ของเสีย (Defects) จากการผลิต การผลิตเกินความต้องการ (Over production) การเก็บสต็อกมากเกินไป การรอคอย/ความล่าช้า (Waiting time/delay) การเก็บวัสดุคงคลังมากเกินไป (Excessive Inventory) สั่งวัสดุปริมาณมากแต่มีการใช้น้อย การขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Transport) กระบวนการผลิตที่ไร้ประสิทธิภาพ (Ineffective Process) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary motion or action) และข้อบกพร่องจากการผลิตและใช้พลังงาน (Energy Wastes)

2) ทำความเข้าใจปัญหา

สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การดำเนินแผนการปรับปรุงประสบผลสำเร็จ เมื่อองค์กรนั้นได้มีการวางแผนการคัดเลือกปัญหาที่มีความสำคัญก่อนและหลังแล้ว ก็คือให้คณะทำงาน หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าไปดูสถานที่จริงที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมว่าปัญหาแต่ละปัญหาเกิดขึ้นอย่างไร เพื่อทำความเข้าใจ และปรับปรุงไปในทางเดียวกัน หรืออาจจะเป็นลักษณะการนำคณะทำงานไปดูถึงกรณีศึกษาต่างๆ ที่ได้ดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาแล้ว เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

3) วางแผนการแก้ไขปัญหา

การวางแผนการดำเนินงาน เริ่มต้นด้วยการจัดอันดับความสำคัญของ เป้าหมาย กำหนดวิธีดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบและงบประมาณที่จะใช้ การวางแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม การวางแผนช่วยให้คาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้

4) กำหนดวิธีการที่ได้จากการวิเคราะห์

การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วย การมีโครงสร้างรองรับ เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ มีวิธีการที่มีการทดลองและวิเคราะห์มาแล้วว่าได้ผล

5) นำเอาผลที่ได้มาวิเคราะห์

เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินการ จึงต้องกำหนดให้มีการประเมินแผน อาจประกอบด้วย การประเมินโครงสร้างที่รองรับ การดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ ในการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เอง โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผน หรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยากซับซ้อน การนำเอาผลที่ได้มาวิเคราะห์ทำให้เราสามารถทราบได้ว่ากิจกรรมการปรับปรุงงานนั้นได้ผลมากน้อยเพียงใด มีอุปสรรคอะไร ที่จะต้องนำมาพิจารณาและทบทวนเพื่อแก้ไขต่อไป

6) การจัดทำมาตรฐาน เพื่อนำไปปฏิบัติ

การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจประกอบด้วย การนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้าง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบ การดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินการในปีต่อไป

ไคเซ็น และการจัดการแบ่งกระบวนการออกเป็นดังนี้

- กระบวนการและผลลัพธ์
- วงจร PDCA/SDCA
- คุณภาพต้องมาก่อน
- การใช้ข้อมูลในการดำเนินการ
- กระบวนการต่อไปคือ ลูกค้ำ

ไคเซ็นและการจัดการ

ในบริบทของไคเซ็น การจัดการในการทำงานมี 2 หน้าหลักคือ การรักษาสภาพงานเดิม ๆ และการปรับปรุงงาน โดยในทุกตำแหน่งจะมีระดับที่เกี่ยวข้องกับการรักษาสภาพงานเดิม ๆ และการปรับปรุงงานแตกต่างกันไป ผู้บริหารระดับสูงจะมีงานปรับปรุงที่ค่อนข้างมาก ส่วนงานรักษาสภาพเดิม เช่น งานดูแลการเงินของบริษัท หรือตรวจสอบเป้าการผลิตรายวันจะน้อย ยกเว้นกรณีที่มีการผลิตมีปัญหาในระดับวิกฤติ หรือสถานการณ์ที่ไม่ปกติต้องตัดสินใจ ซึ่งอาจจะมีส่วนร่วมเฉพาะช่วงนี้มากขึ้น ผู้บริหารระดับรองลงมาก็จะมีระดับความเข้มที่ลดหลั่นกันไป ผู้บริหารระดับกลาง หัวหน้างาน และพนักงาน มีการรักษาสภาพงานเดิม ๆ มากกว่าการปรับปรุงงานเป็นลำดับ ดังแสดงในรูปต่อไปนี้

กระบวนการและผลลัพธ์

แนวคิดของไคเซ็นเน้นที่กระบวนการ ส่วนนวัตกรรมเน้นที่ผลลัพธ์สุดท้าย ดังนั้นกระบวนการต้องชี้ชัดและแก้ไขปรับปรุงความผิดพลาดในกระบวนการอย่างชัดเจน กลยุทธ์ไคเซ็นเป็นสิ่งที่เน้นกระบวนการทั้งวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) วงจร SDCA (Standard-Do-Check-Act) คุณภาพ ต้นทุน การส่งมอบ (QCD: Quality-Cost-Delivery) การบริหารแบบทั่วทั้งองค์กร (TQM) Just-In-Time และการบำรุงรักษาทวีผล (TPM) แต่ปัญหาที่ไคเซ็นล้มเหลวในหลายบริษัทเพราะขาดความสนใจไม่เน้นกระบวนการ ซึ่งแท้จริงแล้วพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในกระบวนการไคเซ็นคือ พันธะสัญญา และความร่วมมือของผู้บริหารระดับสูงที่จะต้องดำเนินการที่จริงจัง ทันทียึดมั่นในแนวทางเพื่อบรรลุและประกันความสำเร็จในกระบวนการ

วงจร PDCA/SDCA

ขั้นตอนแรกในกระบวนการไคเซ็น คือการกำหนดวงจร PDCA เป็นวงล้อที่ประกันความต่อเนื่องของการทำงานไคเซ็น การดำเนินการรักษานโยบาย การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญที่สุดของกระบวนการ

Plan การวางแผนเป็นการกำหนดเป้าหมายสำหรับการปรับปรุง ควรกำหนดให้ครอบคลุม และมีการแยกแผนการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนเพื่อบรรลุเป้าหมาย D: Do การปฏิบัติ เป็นการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ C: Check การตรวจสอบ เป็นการตรวจสอบการทำงานเพื่อการปรับปรุง แผน A: Act การจัดทำเป็นมาตรฐาน เป็นการกำหนดสมรรถนะและมาตรฐานของวิธีการในการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นเดิม ๆ หรือกำหนดให้เป็นเป้าหมายสำหรับการปรับปรุงใหม่

วงจร PDCA จะมีการหมุนอย่างต่อเนื่อง ค่อย ๆ ปรับสู่เป้าหมายซึ่ง PDCA หมายถึงการไม่มีความพึงพอใจ ณ ปัจจุบัน การจัดการที่ดีต้องริเริ่ม PDCA โดยกำหนดเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโดยปกติแล้วมนุษย์ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ไม่ชอบที่จะคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ดังนั้นในจุดเริ่มต้นใหม่ ๆ กระบวนการทำงานจะไม่คงตัวจนกว่าจะหาวิธีการที่ดีที่สุดแล้วกำหนดให้เป็นมาตรฐาน Standard (S-D-C-A) ดังแสดงในรูปข้างบน ซึ่งทุกครั้งที่ความไม่ปกติเกิดขึ้นในกระบวนการ จะมีคำถามอยู่ตลอดเวลาว่า มันเกิดขึ้นเพราะอะไร ? เราไม่มีมาตรฐานใช้ใหม่ ? หรือเพราะเราไม่ทำตามมาตรฐาน ? หรือเพราะมาตรฐานที่มีไม่เพียงพอ

ระบบการปรับปรุงแบบไคเซ็น

การติดตามระบบกลยุทธ์แบบไคเซ็นจะประกอบด้วยเครื่องมือหลัก ๆ ดังนี้

Total Quality Control/Total Quality Management

- ระบบการผลิตแบบทันเวลา Just-In-Time (Toyota Production System)
- การบำรุงรักษาทีผล (Total Productive Maintenance)
- การแปรนโยบาย (Policy Deployment)
- ระบบข้อเสนอแนะ
- กิจกรรมกลุ่ม (Small Group Activity)

การควบคุมและการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Control/Total Quality Management)

หลักการบริหารงานแบบญี่ปุ่นคือ การควบคุมคุณภาพทั้งหมด (TQC) เป็นการพัฒนาควบคุมในกระบวนการ ระบบนี้เป็นสิ่งที่คาดหวังเพื่อที่จะจัดการให้ได้คุณภาพ ซึ่งส่วนใหญ่จะรู้จักและอ้างถึง การบริหารแบบทั่วทั้งองค์กร (TQM) เป็นที่น่าสังเกตว่าระบบญี่ปุ่นจะไม่เน้นกิจกรรมการควบคุมที่เข้มข้นเฉพาะจุดจะเน้นเป็นองค์รวม TQC/TQM เป็นการพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเพื่อช่วยการแข่งขันโดยเน้นที่ คุณภาพถูกยกให้เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดโดยมีเป้าหมายอื่น ๆ รองลงมา คือ ต้นทุน และการส่งมอบ ขณะที่ T: Total หมายถึงทั้งหมด

การมีส่วนร่วมทั้งหมดทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง หัวหน้างาน และพนักงาน โดยรวมถึง Supplier, Dealers และ Wholesalers สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การมีภาวะผู้นำและสมรรถนะของ

การมีส่วนร่วมทั้งหมดทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง หัวหน้างาน และพนักงาน โดยรวมถึง Supplier, Dealers และ Wholesalers สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การมีภาวะผู้นำและสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูงจะมีส่วนช่วยให้บรรลุเป้าหมายขององค์การที่ตั้งไว้ C: Control การควบคุม เป็นการแยกแยะกระบวนการที่ชัดเจน ควบคุมและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง มีการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงกระบวนการเพื่อมุ่งไปสู่ผลลัพธ์ที่ตั้งไว้

ระบบการผลิตแบบทันเวลา (Toyota Production System)

บริษัทโตโยต้าได้นำระบบการผลิตแบบทันเวลา (Just-In-Time) มาใช้ในการกำจัดการกิจกรรมที่ไม่มีคุณค่าต่าง ๆ ในโรงงาน และใช้การผลิตแบบลีนเพื่อรองรับความไม่แน่นอนของคำสั่งซื้อของลูกค้า ระบบการผลิตนี้จะสนับสนุนโดยแนวคิด Tact Time (เวลาที่ผ่านผลิตภัณฑ์ออกมา 1 ชิ้น) กับ Cycle Time, One-Piece Flow ระบบการผลิตแบบดึง จิโดกะ (Autonomation) รูปแบบการผลิต U-Shape และการจัดการลดความสูญเสีย อาจกล่าวได้ว่า JIT คือ การลดต้นทุน การส่งมอบผลิตภัณฑ์ในเวลาและผลประโยชน์ของบริษัทที่เพิ่มมากขึ้น

การบำรุงรักษาทวีผล (Total Productive Maintenance)

ในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของบริษัทที่ใช้ TPM ทั้งภายในและภายนอกประเทศญี่ปุ่นที่ซึ่ง TQM ได้ปรับปรุงสมรรถนะการจัดการและคุณภาพ ขณะที่ TPM มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพ ประสิทธิภาพของเครื่องจักร ซึ่ง TPM จะชี้ให้เห็นประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่มากที่สุด ผ่านระบบการป้องกันการซ่อมบำรุงตลอดชีวิตของเครื่องจักร TQM เกี่ยวข้องกับทุก ๆ คนในบริษัท ขณะที่ TPM เกี่ยวข้องกับทุกคนในโรงงาน สำหรับกิจกรรม 5ส เป็นกิจกรรมหลักซึ่งมีบทบาทอย่างมากและเป็นพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ TPM

การแปรนโยบาย (Policy Deployment)

แม้ว่ากลยุทธ์ไคเซ็นทำให้เกิดการปรับปรุง ผลกระทบจะถูกจำกัดถ้ามีการเน้นเพียงจุดเดียว และปราศจากแนวทางการปรับปรุงอื่น ๆ ร่วมด้วย การจัดการที่ดีต้องมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการที่จะกำหนดให้เป็นแนวทางสำหรับทุก ๆ คน และเพื่อทำให้เกิดความแน่นอนในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ซึ่งกลยุทธ์ไคเซ็นที่แท้จริง คือ การควบคุมปฏิบัติอย่างใกล้ชิด

ในการดำเนินการ ผู้บริหารระดับสูงต้องมีการกำหนดกลยุทธ์หลักในระยะยาว มีการแตกย่อยลงสู่แผนระยะกลางและแผนปฏิบัติงานประจำปีการกระจายแผนจะกระจายจากกลยุทธ์ผ่านกระบวนการลงลึกจนถึงแผนปฏิบัติงานเฉพาะในสายการผลิตซึ่งมีความจำเพาะทั้งแผนและกิจกรรมที่มากขึ้น ตัวอย่างเช่น นโยบายการลดต้นทุนลง 10% เพื่อการแข่งขัน เป็นการถ่ายทอดนโยบายลงสู่ Shop floor เพื่อกำหนดแผนงาน กิจกรรมที่รองรับ เช่น กิจกรรมการเพิ่มผลผลิต การลดสินค้าคงคลัง และการปรับปรุงสายการผลิต ขณะที่ไคเซ็นที่ปราศจากเป้าหมายชัดเจนจะเป็นการดำเนินการที่ไร้ทิศทาง

เป้าหมายสูงสุดของกลยุทธ์ไคเซ็น (The Ultimate Goal of Kaizen Strategy)

การริเริ่มใช้ไคเซ็นในการปรับปรุง เราต้องรู้ว่ากิจกรรมทางธุรกิจใดต้องการการปรับปรุง การมีคำตอบสำหรับคำถามคือ คุณภาพ ต้นทุน และการส่งมอบ (QCD) ซึ่งความหมายของคุณภาพไม่ได้หมายถึงเฉพาะผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เสร็จสิ้นเท่านั้น แต่หมายรวมถึงคุณภาพในกระบวนการด้วย ต้นทุนจะหมายถึงต้นทุนทั้งหมดตั้งแต่ การออกแบบ การผลิต การขาย และการบริการ สำหรับ

การส่งมอบจะหมายถึงการส่งมอบตามปริมาณและเวลาที่กำหนด ในหนังสือ Kaizen : The Key to Japan's Competitive Success ได้ใช้ในรูปแบบของ คุณภาพ ต้นทุน และการจัดตาราง (QCS) ซึ่งก็เป็นที่ยอมรับ มีความหมายและเข้าใจเหมือนกัน

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐพล เหล่าสมบัติ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการบริการในสายงานปฏิบัติการสำหรับลูกค้ากลุ่มองค์กรตามกรอบ eTOM ด้วยแบบจำลองสถานการณ์ กรณีศึกษา : ผู้ให้บริการธุรกิจโทรคมนาคมแห่งหนึ่ง โดยการปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาบริการเสริมสำหรับลูกค้ากลุ่มองค์กร (Corporate Customer) ในองค์กรผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แห่งหนึ่ง โดยศึกษาวิจัยตามกรอบการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Process Improvement: CPI) และมีการนำกรอบกระบวนการ Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) ในส่วนของประกัน (Assurance) เข้ามาเป็นกรอบเพื่อเปรียบเทียบหากระบวนการที่มีปัญหา หลังจากนั้นทำการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้เทคนิค ECRS แล้วจึงนำผลที่ได้มาประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างกระบวนการก่อนและหลังการปรับปรุงโดยใช้แบบจำลองสถานการณ์ จากการประเมินกระบวนการที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการ พบว่า ค่าตัวชี้วัดความสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาบริการหลังการปรับปรุงกระบวนการมีการเพิ่มขึ้นจาก 92.59% เป็น 98.13% และมีระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาแต่ละบริการเสริมหลังการปรับปรุงกระบวนการที่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการปรับปรุงกระบวนการ

อนันตพันธ์ จันทพันธ์ (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการทำงานในคลังสินค้า : กรณีศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ จากการนำเทคนิคการศึกษาการทำงาน (Work Study) เข้ามาช่วยในการศึกษาถึงวิธีการทำงานในกระบวนการผลิตและกระบวนการทำงานของพนักงาน ตั้งแต่วัตถุดิบเข้าจนกระทั่งสำเร็จเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมที่จะทำการจัดส่ง หลังการปรับปรุง พบว่า สามารถลดเวลาในการเบิกจ่ายอะไหล่และเครื่องมือ เดิม 15 นาที เหลือ 5 นาที เวลาลดลงทั้งสิ้น 10 นาที หรือคิดเป็น 66.67% ลดเวลาในการซ่อมบำรุง เดิม 78 นาที เหลือ 43 นาที เวลาลดลงทั้งสิ้น 35 นาที หรือคิดเป็น 44.87% ลดขั้นตอนในการซ่อมบำรุง เดิม 12 ขั้นตอน เหลือ 10 ขั้นตอน ขั้นตอนลดลงทั้งสิ้น 2 ขั้นตอน หรือคิดเป็น 16.67% ระยะทางในการซ่อมบำรุง เดิม 1,200 เมตร เหลือ 600 เมตร ระยะทางลดลงทั้งสิ้น 600 เมตร หรือคิดเป็น 50% ระยะทางในการเตรียม RM (Fork Lift) เดิม 261 เมตร เหลือ 120 เมตร ระยะทางลดลงทั้งสิ้น 141 เมตร หรือคิดเป็น 54.02%

วรัตน์รณ ทิฆมเสถียร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การปรับปรุงการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน กรณีศึกษาบริษัท IPM จำกัด โดยการนำแนวคิดเรื่องลีนมาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงลดขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร โดยจะเน้นที่การกำจัดและลดกิจกรรมที่ไม่จำเป็นและซ้ำซ้อน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า (Non Value Added Activity) มาวิเคราะห์และปรับปรุงเพื่อลดความซ้ำซ้อนของ เช่น กลุ่มสินค้า ลดงานด้านการ

สั่งซื้อสินค้า การทดสอบทางเคมี และพื้นที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบ หลังการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานการรับคำสั่งซื้อ กระบวนการสั่งซื้อ และวางแผนการผลิต และกระบวนการส่งสินค้า สำเร็จรูปให้ลูกค้า พบว่า สามารถลดเวลาในการปฏิบัติงานโดยรวมของขั้นตอนทั้ง 3 กระบวนการลง จาก 36.11 วัน เหลือ 23.75 วัน ลดลงทั้งสิ้น 12.36 วัน คิดเป็น 34.23% สำหรับการปรับปรุงเพื่อลดความซับซ้อนของการสั่งซื้อสินค้า โดยนำเอากลุ่มวัตถุดิบมาจัดมาตรฐานนั้น หลังการปรับปรุงสามารถลดความซับซ้อนของจำนวนครั้งในการสั่งซื้อลงถึง 64.70% จำนวนพาเลทสำหรับวางสารเคมี ลดลง 44.37% และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายโดยรวมทั้งสิ้นถึง 114,600 บาท