

บทที่ 4

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ วิธีการ กระบวนการ ระบบ และรางวัล ที่ใช้ในการปรับปรุงงาน จะสามารถสรุปผลได้ โดยแบ่งผลการสรุปตามผลการศึกษาที่แบ่งเทคนิควิธีการปรับปรุงออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้;

- (1) วิธีการ (Tools) : กิจกรรมการปรับปรุง(Shop Floor Activity)
- (2) กระบวนการ (Process) : การบริหารและปรับปรุงกระบวนการ (Process management and improvement)
- (3) ระบบ (System) : ระบบการบริหาร (Management System)
- (4) รางวัล (Award) : รางวัลคุณภาพ (Quality Awards)

สามารถจำแนกเทคนิควิธีการที่ใช้ตามรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4-1 การจัดประเภทตาม วิธีการ กระบวนการ ระบบ และ รางวัล ในงานอุตสาหกรรม

TOOLS	PROCESS	SYSTEM	AWARD
- 5ส	- TQM	- ISO 9000	- TQA
- QCC	- TPM	- ISO 14000	- Deming
- Suggestion	- JIT	- GMP	prize
	- Six sigma	- HACCP	
	- Reengineering	- QS 9000	
	- COQ		
	- Benchmarking		
	- VE		
	- MBO		
	- Balance		
	scorecard		

โดยการสรุปผลการศึกษาแต่ละกลุ่มเทคนิควิธีการปรับปรุง จะวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานที่เหมาะสมตามขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation) ประกอบด้วย

- (1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)
ประเด็นสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการดำเนินงาน
- (1.2) การจัดตั้งโครงการ (Project Organize)
การจัดโครงสร้างการดำเนินงานเพื่อดำเนินการให้ได้ผลสำเร็จ

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation) ประกอบด้วย

- (2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)
ขั้นตอนและหัวใจในการดำเนินงาน
- (2.2) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)
หัวข้อและบุคลากรในการฝึกอบรมพัฒนาที่ดีและเหมาะสม
- (2.3) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)
การทบทวนผลการดำเนินงานและปัจจัยที่สำคัญ
- (2.4) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)
กิจกรรมสนับสนุนที่สำคัญ(กิจกรรมที่จำเป็นต้องมี) ที่เป็นตัวผลักดันให้กิจกรรมหลักดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion) ประกอบด้วย

- (3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)
การประเมินผลลัพธ์ในการดำเนินงาน
- (3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)
ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่แท้จริงของการดำเนินงาน
- (3.3) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)
ปัญหาอุปสรรคใดที่พบบ่อยในการดำเนินงาน
- (3.4) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)
ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน

4.1 สรุปผลการศึกษาและอธิบายรายละเอียดเทคนิควิธีการ 4 กลุ่มศึกษา เปรียบเทียบเพื่อนำไปประยุกต์ใช้

สรุปผลการศึกษาเทคนิควิธีการ 4 กลุ่มศึกษาเปรียบเทียบ แต่ละกลุ่มโดยอธิบายรายละเอียดปลีกย่อยเพิ่มเติมจากตารางศึกษาเปรียบเทียบในบทที่ 3 ได้ดังนี้;

4.1.1 สรุปผลการศึกษาวิธีการ (Tools): กิจกรรมการปรับปรุง (Shop Floor Activity)

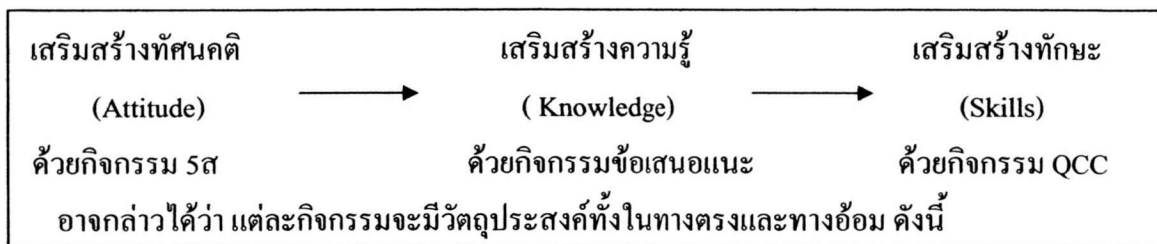
วิธีการ (Tools): กิจกรรมการปรับปรุง (Shop Floor Activity) คือ เครื่องมือสนับสนุนในการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ (Shop Floor Activity) ได้แก่;

- กิจกรรม 5 ส (5S Activity)
- ระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion Scheme)
- กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (Quality Control Circles)

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation)

(1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)

การดำเนินกิจกรรมปรับปรุงในพื้นที่ทำงาน หรือ Shop-floor Activity เริ่มต้นด้วยกิจกรรม 5ส อันเป็นแนวคิดในการจัดระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน เพื่อก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี สร้างจิตสำนึกในการปรับปรุงงานแก่พนักงานทุกคน อันเป็นพื้นฐานสำคัญของเทคนิคการเพิ่มผลผลิตอื่นๆ ต่อไปเมื่อพนักงานมีจิตสำนึกที่ดีในการร่วมมือกันปรับปรุงพื้นที่ทำงานของตนแล้ว ก็จะสามารถต่อยอดได้ด้วยกิจกรรมข้อเสนอแนะโดยการสร้างความรู้ในการมองปัญหาต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับความต้องการทางธุรกิจได้โดยการสร้างช่องทางให้ได้เสนอความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อปรับปรุงงานขององค์กรให้แข็งแกร่งและเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนต่อจากนั้นก็จะสามารถเริ่มการพัฒนาคุณภาพ คือ การมีองค์ประกอบเป็นคณกลุ่มเล็กๆ ในพื้นที่ทำงานเดียวกันเข้าร่วมกันทำกิจกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพการผลิตและชีวิต โดยการปรับปรุงงานภายในหน่วยงานให้ดีขึ้นหรือสะดวกสบายขึ้นด้วยความสมัครใจของพนักงานเอง โดยอาศัยเทคนิคการควบคุมคุณภาพ ซึ่งความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรมตามลำดับการพัฒนาพนักงานสามารถแสดงได้ดังนี้



- **กิจกรรม 5ส**

วัตถุประสงค์ทางตรง คือ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมุ่งเน้นการจัดเก็บวัสดุสิ่งของให้เหมาะสม การทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆและสถานที่ทำงานโดยคำนึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความปลอดภัย พร้อมทั้งรักษามาตรฐานการปฏิบัติที่ดีให้คงไว้เพื่อเป็นมาตรฐานสุขอนามัยที่ดี

วัตถุประสงค์ทางอ้อม คือ มุ่งเน้นการปรับทัศนคติ (Attitude) ของพนักงาน โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการปรับปรุง โดยการสร้างนิสัยและความมีวินัยในตนเองของพนักงานทุกคนในองค์กร

- **กิจกรรมข้อเสนอแนะ**

วัตถุประสงค์ทางตรง เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) ให้พนักงานได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีจิตสำนึกในการปรับปรุงงานขององค์กรให้แข็งแกร่งและเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน

วัตถุประสงค์ทางอ้อม คือ มุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ (Knowledge) และกระตุ้นให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงาน หรือเพิ่มผลผลิต โดยพนักงานจะรู้สึกพึงพอใจในงานมากขึ้น (Job Satisfaction) เพราะมีโอกาสในการพัฒนาตนเอง (Self-development) ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ

- **กิจกรรม QCC**

วัตถุประสงค์ทางตรง มุ่งเน้นการดำเนินงานเป็นทีมและนำไปสู่การปรับปรุงที่วัดผลได้ อย่างเป็นรูปธรรม โดยการสร้างแกนสำหรับการควบคุมคุณภาพทั่วทั้งบริษัท (CWQC หรือ Company-Wide Quality Control)

วัตถุประสงค์ทางอ้อม คือ มุ่งเน้นให้พนักงานเกิดทักษะ (Skills) ในการแก้ปัญหาาร่วมกัน เป็นทีม และในขณะเดียวกันก็เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ชวนให้ทุกคนเพิ่งความสนใจไปสู่คุณภาพ ผู้ปัญหาต่างๆ และสิ่งที่จำเป็นจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุง

(1.2) การจัดตั้งโครงการ(Project Organize)

การกำหนดโครงสร้างและจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินกิจกรรม ต้องมีโครงสร้าง มีการบริหาร ที่เป็นระบบ และต่อเนื่อง การจัดรูปแบบการบริหารสำหรับการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงในพื้นที่ ทำงานมักประกอบด้วยผู้ร่วมกิจกรรมใน 5 ระดับ คือ

- (1) **คณะกรรมการที่ปรึกษา** คณะกรรมการชุดนี้จะมีผู้บริหารระดับสูงเป็นกรรมการ และผู้บริหารสูงสุดเป็นประธาน ซึ่งหน้าที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม และอนุมัติเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรม
- (2) **คณะกรรมการดำเนินการ** คณะกรรมการชุดนี้ประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับกลางในองค์กรเป็นกรรมการ โดยแต่งตั้งคนใดคนหนึ่งเป็นประธาน หรือเลขานุการจากคณะกรรมการที่ปรึกษามาเป็นประธานชุดนี้ก็ได้ คณะกรรมการชุดนี้มีหน้าที่วางแผนการดำเนินกิจกรรม ผลักดัน และส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมของพนักงาน
- (3) **คณะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม** หรือที่เรียกว่า Facilitators ผู้ที่ทำหน้าที่นี้จะต้องเป็นผู้ที่รู้เรื่องเกี่ยวกับกิจกรรมเป็นอย่างดี โดยทำหน้าที่เป็นผู้ส่งเสริม (Promoter) ในด้านเทคนิค วิชาการ ประสานงาน (Coordinator) กับหน่วยงานด้านการเพิ่มผลผลิต และคอยให้คำแนะนำ (Monitor) รวมทั้งรายงานความก้าวหน้าของกิจกรรม
- (4) **หัวหน้างาน** ต้องทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ในอันที่จะสร้างบรรยากาศการปรับปรุง ให้คำแนะนำเบื้องต้น ช่วยในการติดต่อสื่อสารระหว่างแผนก และให้ความช่วยเหลือเมื่อมีความยุ่งยากเกิดขึ้นในพื้นที่หรือกับทีมงานภายในหน่วยงาน
- (5) **สมาชิก** มีหน้าที่ในการมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยการเรียนรู้ และนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

เพราะเหตุที่การดำเนินกิจกรรมปรับปรุงในพื้นที่ทำงานต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงาน ภายใต้องค์กรเป็นอย่างสูง คณะกรรมการดำเนินการ และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรมจึงต้องมีบทบาทที่สำคัญในการผลักดันกิจกรรมให้เกิดความต่อเนื่องตลอดเวลา

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation)

(2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)

กิจกรรมปรับปรุงในพื้นที่ทำงานมีขั้นตอนดำเนินการตามหลักการของ Deming Cycle หรือ PDCA (Plan-Do-Check-Action) ซึ่งอาจแตกต่างกันในรายละเอียด โดยลักษณะกิจกรรมจะเป็นตัวกำหนด ดังนี้;

- **P = PLAN** ขั้นตอนการวางแผนควรประกอบด้วย
 - (1) การทำความเข้าใจกับผู้บริหารระดับสูง
 - (2) การตั้งเป้าหมายที่แน่นอนและชัดเจนในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุง ซึ่งควรกำหนดเป็นนโยบายการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันภายในองค์กร
 - (3) การแต่งตั้งคณะกรรมการในระดับต่างๆ
 - (4) การหาวิธีการปรับปรุง และจัดเตรียมแผนการดำเนินกิจกรรม
 - (5) การอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน
- **D = DO** การลงมือดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ เสนอแนะ หรือแก้ไขปัญหา ตามวิธีการที่ได้กำหนดเอาไว้ในแผนแต่ละกิจกรรม

ระหว่างนั้นจำเป็นที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมกิจกรรม หรือ Facilitators จะต้องช่วยประสานติดตาม ผลักดัน และช่วยเหลือสมาชิกในพื้นที่ ควบคู่ไปกับส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ ยังต้องรายงานความคืบหน้า และปัญหาอุปสรรคให้แก่คณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อขอการสนับสนุนทุกระยะ

- **C = CHECK** การประเมินผลจากการปรับปรุงว่าเป็นอย่างไร

บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ เพียงใด สำหรับกิจกรรม 5ส สามารถทำโดยการตรวจประเมินพื้นที่ เป็นรายวัน/รายเดือน /รายไตรมาส กิจกรรมข้อเสนอแนะอาจประเมินที่จำนวนหรือคุณภาพของข้อเสนอแนะ กิจกรรม QCC ทำโดยการประเมินวิธีการแก้ปัญหาของแต่ละทีม และเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้

- **A= ACTION** ในกรณีที่ตรวจเช็คพบว่า ยังไม่ได้ผลตามเป้าหมายสามารถดำเนินการได้ 2 กรณี คือ

- (1) แก้ไขปรับปรุงแผนและการปฏิบัติให้ดีขึ้น
- (2) ป้องกันปัญหาจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แล้วจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานไว้เพื่อป้องกันมิให้ปัญหาเดิมกลับคืนสู่สภาพเดิม

(2.2) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)

การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development) เป็นการฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

- **กิจกรรม 5ส**

เน้นการสร้างความรู้ ความเข้าใจในแนวคิดการจัดระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงาน เพื่อก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี อันจะนำไปสู่การปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตผ่านเนื้อหาการปฏิบัติของแต่ละ ส คือ

ตารางที่ 4-2 คำจำกัดความกิจกรรม 5ส และแนวทางปฏิบัติ

5ส	คำจำกัดความ	ความหมายในทางปฏิบัติ
Seiri	แยกและกำจัดสิ่งของที่ไม่จำเป็น (Dispose)	แยกสิ่งของที่ไม่จำเป็นและเคลื่อนย้ายออกไป (Remove) รวมทั้งปริมาณของที่เกินความจำเป็น (Unnecessary quantity) ออกจากบริเวณทำงาน
Seiton	จัดให้ง่ายในการใช้	จัดให้ง่ายในการใช้ เก็บไว้ในสภาพที่ดี (Good condition) และไม่ก่อให้เกิดการผิดพลาด (Fail-safe)
Seiso	ทำความสะอาดทั่วทั้งองค์กร	ทำความสะอาด (Clean) และตรวจสอบ (Check) ให้ทั่วทั้งหมด
Seiketsu	รักษามาตรฐานที่ดี (Maintain high standards)	ป้องกันไม่ให้เกิดความสกปรก และรักษาสุขอนามัยที่ดีไว้

5ส	คำจำกัดความ	ความหมายในทางปฏิบัติ
Shitsuke	การรักษาวินัยของตนเอง (Self discipline)	สร้างระเบียบวินัย ไม่ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์และระเบียบของหน่วยงาน เช่น ความสะอาด และความปลอดภัย พนักงานมีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใส ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่หน่วยงาน

- **กิจกรรมข้อเสนอแนะ**

พัฒนาและให้ความรู้แก่พนักงาน เพื่อให้มีความชำนาญในการวิเคราะห์และการดำเนินการเสนอข้อเสนอแนะอย่างเป็นระบบ โดยจะเน้นที่คุณภาพของข้อเสนอแนะที่พนักงานส่งมา หลังจากนั้นจึงจะให้ความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้พนักงานสามารถนำเสนอข้อเสนอแนะที่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์ทางธุรกิจผ่านทางงานในหน่วยงานตนเองเป็นสำคัญ

- **กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (QCC)**

จะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาตามหลัก QC ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

- (1) เก็บข้อมูล เพื่อแสดงสภาพปัญหา
- (2) ตั้งเป้าหมาย
- (3) วิเคราะห์สาเหตุสำคัญของปัญหา
- (4) วางแผน
- (5) ลงมือดำเนินการแก้ไขตามแผน
- (6) ตรวจสอบวัดผล เทียบกับเป้าหมาย
- (7) จัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน

(2.1) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)

การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน แตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ดังนี้;

- **กิจกรรม 5ส สามารถทำได้โดย**

ทำการวัดผลโดยการให้คะแนนการปรับปรุงพื้นที่ ด้วยการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เป็นรายวัน/รายเดือน/ไตรมาส กรรมการจะต้องให้คะแนนตามแบบฟอร์มในแต่ละหัวข้อการตรวจ และควรให้คะแนนตามการปรับปรุงของแต่ละพื้นที่ ถ้ามีการปรับปรุงดีขึ้นคะแนนจะสูงขึ้นจากการตรวจครั้งก่อน แต่ถ้าไม่สามารถรักษาสภาพที่ดีของการตรวจครั้งที่แล้วคะแนนจะน้อยลง พึงระลึกเสมอว่าการตรวจติดตามการดำเนินงานไม่ใช่การจับผิดแต่เป็นการตรวจเพื่อประเมินความคืบหน้าของการดำเนินงาน และมุ่งหวังให้เกิดการปรับปรุง

- **กิจกรรมข้อเสนอแนะ** สามารถทำได้ 2 แบบโดย

- การประเมินผลด้านปริมาณ (Quantitative) เช่น จำนวนข้อเสนอแนะ ในกรณีเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงาน
- การประเมินผลด้านคุณภาพ (Qualitative) เช่น คุณภาพของข้อเสนอแนะ เน้นความพยายามในการค้นหาปัญหา / ความคิดสร้างสรรค์ / การนำข้อเสนอแนะนั้น ไปปฏิบัติได้จริง

- **กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ (QCC)** สามารถวัดผลได้ใน 2 ส่วน คือ

- ประเมินผลที่กระบวนการในการแก้ไขปัญหา โดยวัดผลจากการนำ QC 7 Tools มาใช้ เช่น มีการตั้งเป้าหมายได้ถูกต้องหรือไม่ มีการเก็บและแยกแยะข้อมูลอย่างชัดเจน หรือมีการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาตรงประเด็นเพียงใด ในกรณีที่องค์กรอยู่ในระยะเริ่มแรกของการดำเนินงาน ควรให้สัดส่วนของการประเมินที่กระบวนการสูงกว่าการประเมินที่ผลลัพธ์
- การประเมินที่ผลลัพธ์ของการดำเนินการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยทำการเปรียบเทียบผลหลังการแก้ไขว่าดีกว่าผลก่อนการแก้ไขและตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ในกรณีที่ได้นำกิจกรรมได้ยาวนานระยะหนึ่งอาจให้สัดส่วนของการประเมินที่ผลลัพธ์สูงกว่าการประเมินที่กระบวนการได้

(2.2) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)

การนำกิจกรรมปรับปรุงในพื้นที่ทำงานต่างๆ อันมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนภายในองค์กรมาปฏิบัติ จำเป็นต้องมีการรณรงค์ส่งเสริมเพื่อกระตุ้นให้ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาและยกระดับความสามารถของพนักงานผ่านทางส่งเสริมและสนับสนุนต่างๆ เช่น

- โปสเตอร์ (Posters) เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจและเพื่อกระตุ้นเตือนให้พนักงานร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม
- การประกวดคำขวัญ
- จดหมายข่าว (Newsletter) เป็นเอกสารเผยแพร่การดำเนินกิจกรรม
- การแข่งขันดำเนินกิจกรรมภายในหน่วยงาน
- จัดนิทรรศการแสดงผลงาน
- การประเมินผลและให้รางวัลเพื่อจูงใจ
- การดูงานในหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมดีเด่นเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้สามารถนำเอาความคิดหรือลอกแบบที่ดีจากหน่วยงานอื่นมาปรับให้เหมาะกับหน่วยงานต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion)

(3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)

สามารถประเมินผลภาพรวมของแต่ละกิจกรรม โดยอ้างอิงจากวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในการใช้เป็นช่องทางให้พนักงานได้ใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีจิตสำนึกในการปรับปรุงงานขององค์กรให้แข็งแกร่งและเพิ่มผลผลิตสูงขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคน ได้ดังนี้;

- (1) การปรับปรุงงานแบบค่อยเป็นค่อยไป และทำอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) โดยประเมินได้จากการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงพื้นที่ 5ส อย่างต่อเนื่อง ผลของข้อเสนอแนะ และการดำเนินการกลุ่มคุณภาพที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อปรับปรุงงานจริงและสามารถนับได้เป็นรูปธรรม (Tangible Results)
- (2) การเสนอความคิดสร้างสรรค์จากล่างขึ้นบน (Bottom-up) และการเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way Communication) ประเมินได้จากจำนวนและคุณภาพของข้อเสนอแนะที่พนักงานส่งผ่านการให้คำปรึกษาของหัวหน้างาน
- (3) เกิดบรรยากาศการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Participative Management) ในหน่วยงาน พนักงานแต่ละคนมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองโดยร่วมในการศึกษาและฝึกอบรม ซึ่งองค์กรเปิดโอกาสให้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (4) พนักงานรู้สึกพึงพอใจในงานมากขึ้น (Job Satisfaction) โดยมีการพัฒนาตนเอง (Self-development) ผ่านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ประเมินจากความสามารถใน

การมองปัญหาที่ยากขึ้น และความสามารถในการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงงานของพนักงาน

(3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)

โดยสรุปแล้ว ในการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่ทำงาน มีปัจจัยที่สำคัญ 3 ข้อ ดังนี้;

- (1) ผู้บริหารสูงสุดต้องให้ความสำคัญ และสนับสนุนอย่างจริงจัง
- (2) พนักงานต้องเข้าใจแนวคิด และมีส่วนร่วมทุกคน ผ่านทางการให้การอบรม หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- (3) วางแผนการกระตุ้น รมรงค์ส่งเสริมอย่างเป็นระบบ บนแนวคิดพื้นฐานเพื่อสร้างความร่วมมือภายในองค์กร ให้พนักงานรู้จักแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในที่ทำงานเพื่อการปรับปรุงงานและเพิ่มผลผลิตขององค์กร

(3.3) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)

โดยสรุปแล้ว ในการดำเนินกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่ทำงาน มีปัญหาที่มักพบบ่อย 6 ข้อ ดังนี้;

- (1) มีความคิดว่ากิจกรรมการปรับปรุงในพื้นที่ทำงานเป็นกิจกรรมของพนักงานเท่านั้น ไม่ใช่เรื่องของผู้จัดการหรือฝ่ายบริหาร จึงขาดการสนับสนุนส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง
- (2) ความเชื่อผิดๆ ที่ว่ากิจกรรมการปรับปรุงในพื้นที่ทำงานสามารถกระทำให้สำเร็จได้ภายใน 2-3 ปี แล้วไม่ต้องการการผลักดันอย่างต่อเนื่อง
- (3) ขาดกิจกรรมส่งเสริมและจูงใจ ทำให้ความกระตือรือร้นของฝ่ายบริหารและพนักงานเริ่มลดลง
- (4) ฝ่ายบริหารและพนักงานไม่เข้าใจในแนวคิดและวิธีปฏิบัติในการดำเนินการของกิจกรรมการปรับปรุงในพื้นที่ทำงาน
- (5) ความล่าช้าในการสื่อสารหรือการแจ้งผลต่อพนักงาน รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทำให้ขาดความเข้าใจที่ตรงกันในการดำเนินกิจกรรม
- (6) ขาดการสนับสนุนและผลักดันจากผู้บริหารระดับสูง เพราะในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงในพื้นที่ทำงานนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องรับฟังสิ่งที่พนักงานกล่าว

พร้อมกับการผลักดันให้พนักงานมีส่วนร่วม หากพนักงานไม่สามารถแก้ปัญหาได้ก็จะมี ความสับสน ทำให้กิจกรรมหยุดชะงัก

(3.4) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)

ประโยชน์ที่ได้รับแบ่งเป็นประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม ดังนี้;

- ประโยชน์ทางตรง(Direct)

- (1) การที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ (Resource Utilization) ด้วยการมีพื้นที่การใช้งานเพิ่มมากขึ้นเพื่อการผลิต ลดความสูญเสีย ลดความสูญเสีย สามารถตอบสนองการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้รวดเร็ว สภาพพื้นที่ที่ทำงาน สดชื่น ส่งผลถึงความกระตือรือร้นของพนักงาน
- (2) การเสนอแนวทางการปรับปรุง เพิ่มผลผลิต และพัฒนาองค์กร โดยมีผู้บังคับบัญชาขั้นต้น เป็นผู้สนับสนุนและร่วมกันค้นหาปัญหาด้วยความตั้งใจ พร้อมเพียรกันในการแก้ปัญหา และปรับปรุงอย่างจริงจัง

- ประโยชน์ทางอ้อม(Indirect)

- (1) การมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับในการเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาองค์กร โดยการกระตุ้นให้พนักงานแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงงานอย่างสร้างสรรค์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติในทางที่ดีขึ้นในอันที่จะร่วมกันปรับปรุง สร้างความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของหน่วยงานของพนักงาน
- (2) เพิ่มพูนความรู้ความสามารถของพนักงานให้เกิดความรับผิดชอบในตนเองและทีมงาน รวมทั้งเป็นการพัฒนาภาวะผู้นำให้พนักงานทุกคน ทำให้พนักงานรู้จักทำงานเป็นทีมและ เกิดกระบวนการประสานงานร่วมกันอย่างได้ผล

4.1.2 กระบวนการ(Process): กระบวนการปรับปรุง (Process Improvement)

กระบวนการ(Process): กระบวนการปรับปรุง (Process Improvement) คือ แนวทางการดำเนินงาน ที่เป็นขั้นตอนโดยใช้วิธีการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ ในการมุ่งสู่เป้าหมายที่ตั้งเอาไว้ การปรับปรุงกระบวนการ (Process improvement) ได้แก่;

- การบริหารคุณภาพ โดยรวม -Total Quality Management (TQM)
- การบำรุงรักษาแบบทวิผล – Total Productive Maintenance (TPM)
- ระบบการผลิตแบบทันเวลา - Just-in-time (JIT)
- ซิกซ์ซิกมา (Six Sigma)
- รีเอนจิเนียริง (Reengineering)
- ต้นทุนคุณภาพ -Cost of Quality (COQ)
- การเทียบเคียงคู่แข่ง (Benchmarking)
- การวิเคราะห์วิศวกรรมคุณค่า- Value Engineering (VE)
- การบริหารเป้าหมาย - Management by Objective (MBO)
- Balance scorecardและดัชนีชี้วัด (BSC&KPI)

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation)

(1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)

สำหรับการปรับปรุงกระบวนการนั้น มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการดำเนินการ ดังนี้;

- (1) สร้างการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงงานของทุกคนในองค์กร และ/หรือ พัฒนาทักษะในการปรับปรุงและแก้ปัญหาของทีมงานในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ โดยการยกระดับคุณภาพ การขจัดความสูญเสี การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเครื่องจักร และปรับปรุงผลิตภัณฑ์ อันสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจขององค์กร

- (2) เพื่อให้ผลการปรับปรุงกระบวนการส่งผลต่อการสร้างความพึงพอใจของลูกค้า และผลลัพธ์ทางธุรกิจ เช่น ผลกำไรที่เพิ่มขึ้น สภาพคล่องทางการเงินที่ดีขึ้น ผลตอบแทนที่เติบโตอย่างสม่ำเสมอ อันช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

(1.2) การจัดตั้งโครงการ(Project Organize)

การกำหนดโครงสร้างดำเนินการด้วยโครงสร้าง และการบริหารที่เป็นระบบของแต่ละเทคนิคการปรับปรุงกระบวนการสามารถสรุปกลุ่มผู้ร่วมดำเนินการได้ 5 กลุ่ม ดังนี้;

(1) คณะกรรมการบริหารโครงการ (Steering Committee) ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงเป็นกรรมการ และผู้บริหารสูงสุดเป็นประธาน ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และอนุมัติเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ เช่น งบประมาณสนับสนุน เวลา การกำหนดผู้รับผิดชอบในเรื่องต่างๆ

(2) คณะกรรมการโครงการ (Project Committee) ทำการสนับสนุนคัดเลือกโครงการปรับปรุงในพื้นที่กิจกรรมที่รับผิดชอบ สำหรับกิจกรรมซิกซ์ ซิกม่า (Six Sigma) จะอยู่ในรูปของ Master Black Belt ที่ให้คำปรึกษาด้านเทคนิคด้วย

(3) ทีมปรับปรุงกระบวนการ (Process Improvement Team) ประกอบด้วยผู้บริหารระดับกลางเป็นหัวหน้า และหัวหน้างานหรือพนักงานเป็นสมาชิกภายในทีม ทำหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการโดยตรง ในกิจกรรม TQM จะดำเนินการโดย Cross-functional Team ในกิจกรรม TPM จะดำเนินการโดย ทีมปรับปรุงเฉพาะเรื่อง (Individual Improvement Team) ในกิจกรรม Six Sigma จะนำการปรับปรุงโดย Black Belt เป็นต้น

(4) การปรับปรุงโดยกลุ่มย่อย (Small Group) พนักงานระดับปฏิบัติการมีส่วนร่วมปรับปรุงการทำงานภายในหน่วยงานตนเอง เช่น การบำรุงรักษาด้วยตนเองและวางแผนซ่อมบำรุงในกิจกรรม TPM หรือกิจกรรมกลุ่มคุณภาพในกิจกรรม TQM

(5) ทีมส่งเสริมหรือสนับสนุนโครงการ (Facilitator or Supporting Function) ทำหน้าที่ประสานงานและผลักดันให้กิจกรรมดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างมากในกิจกรรมที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานในการปรับปรุง เช่น TQM และ TPM

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation)

(2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)

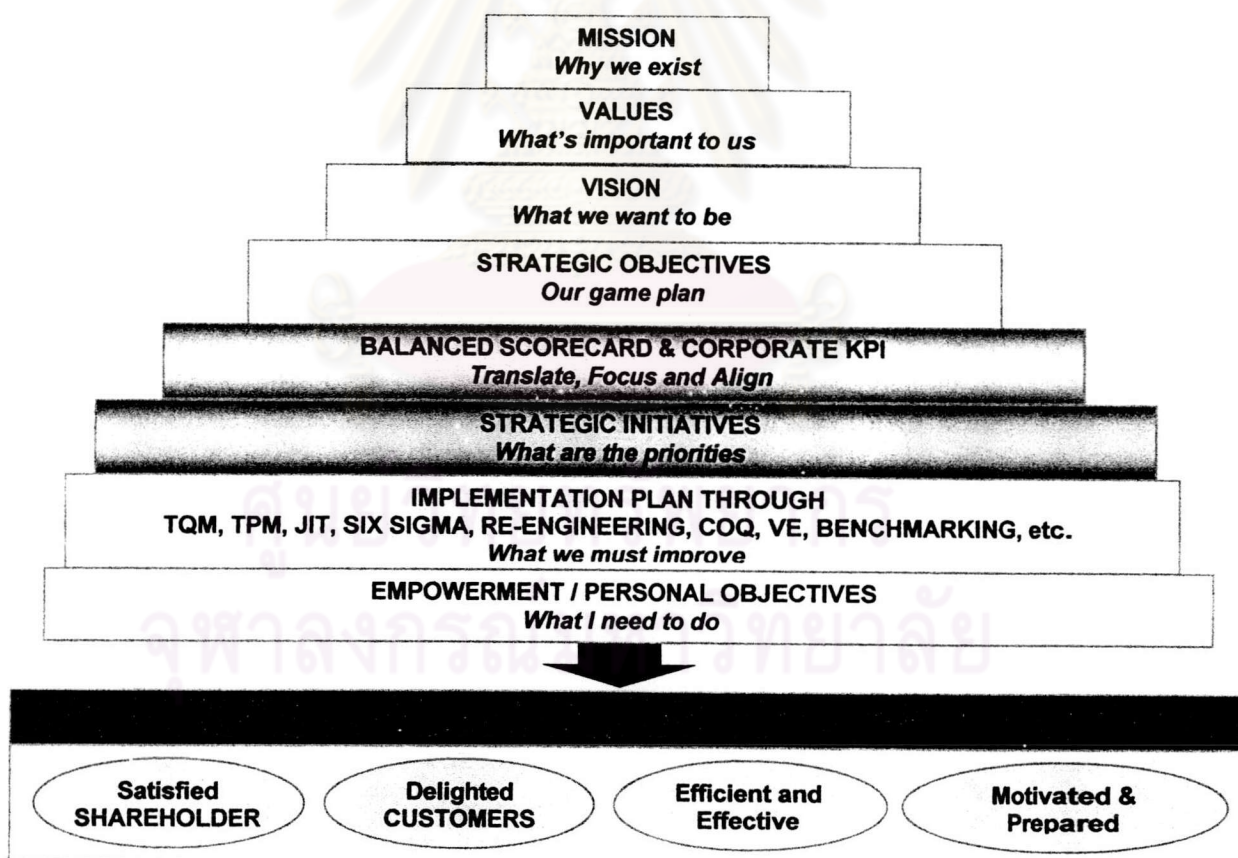
กิจกรรมปรับปรุงกระบวนการผลิตสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

- 1 การพัฒนาและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Development and Deployment) ซึ่งเทคนิคการปรับปรุงที่กำหนดวิธีการดำเนินการในเรื่องนี้อย่างชัดเจน คือ Management by Objective (MBO) และ Balanced Scorecard
- 2 การปรับปรุงกระบวนการ (Process Improvement) ตามนโยบายซึ่งสามารถแบ่งเป็น
 - (2.1) การปรับปรุงกระบวนการตามหลักการ PDCA ได้แก่
 - การปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ค่อยเป็นค่อยไป โดยพนักงานในองค์กรทุกคนมีส่วนร่วม ได้แก่ TQM TPM JIT
 - การปรับปรุงกระบวนการอย่างก้าวกระโดด (Breakthrough) ได้แก่ Re-engineering และ Benchmarking
 - (2.2) การปรับปรุงกระบวนการตามหลักการ DMAIC ได้แก่ Six Sigma, Value Engineering (VE) และ Cost of Quality (COQ)

1 การพัฒนาและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Development and Deployment) ซึ่งผสมผสานเทคนิคการปรับปรุงระหว่าง Management by Objective (MBO) และ Balanced Scorecard เพื่อเชื่อมต่อไปเป้าหมายและวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ในระยะยาวทั้งในด้านการพัฒนา และการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ขององค์กร โดยสร้างความสมดุลระหว่างความต้องการด้านการเงิน (Finance) ลูกค้า (Customer) กระบวนการทางธุรกิจ (Internal Business Process) รวมถึงการเรียนรู้และการเติบโต (Learning and Growth) โดยไม่เป็นเพียงแค่ระบบวัดผลการปฏิบัติงาน (Performance Measurement) ในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญกับโอกาสที่องค์กรนั้นๆ จะประสบความสำเร็จในอนาคต โดยจะเป็นระบบการบริหารที่มีพลวัต ซึ่งจะเสริมแรงประยุกต์ และผลักดันกลยุทธ์ขององค์กรไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยมีขั้นตอนหลักในการดำเนินการ ดังนี้

- (1) กำหนดกรอบกระบวนการในการทบทวนแผนเชิงกลยุทธ์ ขั้นตอน ผู้เกี่ยวข้องหลัก รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการทบทวนแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- (2) ทบทวนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจ เช่น
 - ความต้องการ ความคาดหวังของลูกค้าและตลาด รวมทั้งโอกาสด้านการตลาด
 - สภาพการแข่งขันของธุรกิจและความสามารถขององค์กรเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง
 - การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและด้านอื่นๆ ที่สำคัญ ซึ่งอาจมีผลต่อผลิตภัณฑ์และบริการ และ/หรือ การปฏิบัติการขององค์กร

- จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร ซึ่งรวมถึงทรัพยากรบุคคลและทรัพยากรอื่นๆ
 - จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ส่งมอบหรือลูกค้า
 - ความเสี่ยงในด้านการเงิน ด้านสังคม และด้านอื่นๆ
- (3) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และสร้างความสัมพันธ์ตามแนวทางการพัฒนา Balance Scorecard เพื่อนำมาสร้างแผนที่กลยุทธ์ขององค์กร โดยให้ความสำคัญกับความท้าทายเชิงกลยุทธ์ และสร้างสมดุลกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทั้งหมด
 - (4) แนะนำแนวทางการนำแผนปฏิบัติให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติตามแผนได้สำเร็จ
 - (5) แนะนำแนวทางการดำเนินการเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ที่มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการ ลูกค้าหรือตลาด
 - (6) กำหนดตัวชี้วัดในระดับองค์กร (Corporate KPI) ระดับหน่วยธุรกิจ (Business Unit KPI) และระดับฝ่ายงาน (Functional KPI) เพื่อใช้ติดตามความสามารถในการดำเนินงาน และจัดระบบการประเมินผลโดยรวมที่สามารถทำให้องค์กรมุ่งไปในแนวทางเดียวกันได้



ภาพที่ 4-1. การพัฒนาและนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (Policy Development and Deployment)

2 การปรับปรุงกระบวนการ (Process Improvement) ตามนโยบาย ซึ่งแบ่งเป็น

(2.1) การปรับปรุงกระบวนการตามหลักการ PDCA อันมีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

- **PLAN** ขั้นตอนการวางแผนควรประกอบด้วย

- (1) การทำความเข้าใจกับผู้บริหารระดับสูง
- (2) การตั้งเป้าหมายที่แน่นอนและชัดเจนในการดำเนินกิจกรรมการปรับปรุง ซึ่งควรกำหนดเป็นนโยบายการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันภายในองค์กร
- (3) การแต่งตั้งคณะกรรมการและผู้ที่ได้รับมอบหมายในระดับต่างๆ
- (4) การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการ
- (5) การเตรียมแผนการดำเนินกิจกรรม และฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน

- **DO** การลงมือดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ

ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มตามแนวทางการปรับปรุง ดังนี้;

- (1) การปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ค่อยเป็นค่อยไป โดยพนักงานในองค์กรทุกคนมีส่วนร่วม ได้แก่ TQM TPM JIT ซึ่งมีกิจกรรมการปรับปรุงในแต่ละเทคนิค ดังตารางที่ 4-3
- (2) การปรับปรุงกระบวนการอย่างก้าวกระโดด (Breakthrough) ได้แก่ Re-engineering และ Benchmarking ซึ่งมีกิจกรรมการปรับปรุงในแต่ละเทคนิค ดังตารางที่ 4-4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4-3. หลักการดำเนินงานของ TQM, TPM, JIT

การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM)	การบำรุงรักษาที่ผลแบบทุก คนมีส่วนร่วม (TPM)	ระบบการผลิต แบบทันเวลาพอดี (JIT)
1. Instinctive Technology- สร้างความพร้อมของ เทคโนโลยีพื้นฐานการผลิต 2. Motivation-สร้างแรงจูงใจ ให้พนักงานในการปรับปรุง 3. TQM Concept- แนวคิด 8 ประการ 4.สร้างความรู้ด้วย Problem Solving Technique 5. กิจกรรมในการขับเคลื่อนใน การปรับปรุง ได้แก่ Policy Management Cross Functional Management Bottom-Up Management และ Daily Management	1. การปรับปรุงเฉพาะเรื่อง (Individual Improvement) 2. การบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Self Maintenance) 3. การบำรุงรักษาตามแผน (Planned Maintenance) 4. การพัฒนาทักษะการทำงาน และการบำรุงรักษา 5. การคำนึงถึงการบำรุงรักษา ตั้งแต่ขั้นการออกแบบ 6. การบำรุงรักษาเพื่อคุณภาพ (Quality Maintenance) 7. การจัดทำTPM ในสำนักงาน 8. การจัดทำระบบชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน	5 องค์ประกอบในการปรับปรุง 1. การปรับปรุงสถานที่ ปฏิบัติงาน 2. Just-In-Time Production System 3. Jidoka (Automation) 4. การปรับเรียบการผลิต (Smooth Production) 5. การจัดทำมาตรฐาน (Standardization)

ตารางที่ 4-4 กิจกรรมการปรับปรุง Reengineering & Benchmarking

Reengineering	Benchmarking
1. การวิเคราะห์กระบวนการ (Process Analysis) 2. Business Process Improvement 3. Business Process Reengineering	1. ตัดสินใจว่าจะทำการBenchmarkในด้านใด 2. ระบุคู่เปรียบเทียบ 3. ทำรายงานส่งคณะกรรมการสนับสนุน 4. รวบรวมข้อมูล 5. วิเคราะห์ 6. ปฏิบัติการเพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์

- **CHECK** การประเมินผลจากการปรับปรุงว่าเป็นอย่างไร

การประเมินผลจากการปรับปรุงบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดซึ่งสามารถดำเนินการตามแนวทางในข้อ (2.3) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)

- **ACTION**

ในกรณีที่ตรวจพบว่า ยังไม่ได้ผลตามเป้าหมายสามารถดำเนินการได้ 2 กรณี คือ

- (1) แก้ไขปรับปรุงแผนและการปฏิบัติให้ดีขึ้น
- (2) ป้องกันปัญหาจนได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แล้วจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงานไว้เพื่อป้องกันมิให้ปัญหาเดิมกลับคืนสู่สภาพเดิม

(2.2) การปรับปรุงกระบวนการตามหลักการ DMAIC ได้แก่ Six Sigma, Value Engineering (VE) และ Cost of Quality (COQ) อันมีขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

ตารางที่ 4-5. การปรับปรุงกระบวนการตามหลักการ DMAIC

กระบวนการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ		เครื่องมือต่างๆที่นิยมนำมาใช้
	การปรับปรุงกระบวนการ	การออกแบบ/เปลี่ยนแปลงกระบวนการ	
Define (นิยามกำหนด)	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งทีมงาน - นิยามปัญหา - หาความต้องการของลูกค้า/องค์กร - ตั้งเป้าหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งทีมงาน - นิยามปัญหาที่เจาะจงหรือแบบกว้าง - กำหนดเป้าหมาย/วิสัยทัศน์ - กำหนดขอบเขตและความต้องการของลูกค้า 	<ul style="list-style-type: none"> - New 7 Tools - Quality Functional Deployment (QFD) - ผังกระบวนการ (Process Flowchart) - Process Mapping - การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis) - วิศวกรรม/การวิเคราะห์

กระบวนการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ		เครื่องมือต่างๆที่นิยมนำมาใช้
	การปรับปรุงกระบวนการ	การออกแบบ/เปลี่ยนแปลงกระบวนการ	
			คุณค่า(VA/VE) - ผังพาเรโต - การระดมสมอง (Brainstorming), - Voting Technique - การเปรียบวัด (Benchmarking) - ต้นทุนคุณภาพ
Measure (วัด)	- วัดขั้นตอนInputs ที่สำคัญ(Key Process Variables) - รวบรวมข้อมูลเพื่อ	- วัดสมรรถนะเทียบกับข้อกำหนด - รวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพของ	- ผังควบคุม(Control Chart) - ผังพาเรโต - Run Charts - Process Mapping
	ใช้ในการวิเคราะห์พิสัยปัญหา/กระบวนการ	กระบวนการ	- Gage R&R - Check Sheets - Box Plots - ดัชนีวัดผลงาน (KPI, Balanced Scorecard)
Analyze (วิเคราะห์)	- พิสูจน์ปัญหา (สมมุติฐาน) - หาต้นตอสาเหตุของความแปรปรวน (พิสูจน์หาตัวแปรที่สำคัญ)	- หาต้นตอสาเหตุของความแปรปรวน (พิสูจน์หาตัวแปรที่สำคัญ) - วิเคราะห์หาวิธีการ/ทางเลือกที่ดีที่สุด Best Practices - ประเมินกระบวนการ สิ่งเพิ่มและไม่เพิ่มคุณค่าแก่กระบวนการ/คอขวด/จุดที่ติดขัด/ทางเลือกอื่นๆ - กลั่นกรองข้อกำหนดต่างๆ	- ผังเหตุและผล (Cause & Effect Diagrams) - แผนภูมิต้นไม้ (Fault Tree Analysis) - การวิเคราะห์จุดที่ติดขัด (Theory of Constrain) - การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation analysis) - การจำลองกระบวนการ (Process simulation) - ANOVA - การทดสอบสมมุติฐาน
Improve (การปรับปรุง)	- กำหนดวิธีกำจัดต้นตอสาเหตุและนำไปดำเนินการ - ทดสอบการดำเนินการ - จัดทำมาตรฐานของผลการดำเนินการ	- ออกแบบกระบวนการใหม่ สมมุติฐานที่ทำหาย/ใช้ความคิดสร้างสรรค์/ใช้หลักการของกระบวนการ - นำกระบวนการ โครงสร้าง และระบบใหม่ไปปฏิบัติ	- การวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (FMEA) - New 7 Tools - การออกแบบการทดลอง (DOE) - Evolutionary operations (EVOP) - การจำลองกระบวนการ (Process simulation) - การป้องกันข้อผิดพลาด (Mistake proofing, Poka Yoke)

กระบวนการ	กิจกรรมที่ดำเนินการ		เครื่องมือต่างๆที่นิยมนำมาใช้
	การปรับปรุงกระบวนการ	การออกแบบ/เปลี่ยนแปลงกระบวนการ	
Control (การควบคุม)	- จัดทำแผนควบคุม (Control Plan) - เฝ้าติดตามการดำเนินการ - แก้ไขปัญหาที่พบ	- จัดทำแผนควบคุม(Control Plan) - เฝ้าติดตามการดำเนินการ - แก้ไขปัญหาที่พบ	- การป้องกันข้อผิดพลาด (Mistake proofing, Poka/Yoke, Fool proof) - ผังควบคุม (Control Charts) - การควบคุมกระบวนการด้วยสถิติทางสถิติ (SPC) - การวิเคราะห์ความสามารถ

(2.3) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)

การฝึกอบรมและพัฒนาเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ของการปรับปรุงกระบวนการ ประกอบด้วยหลักสูตรที่สำคัญๆ ดังนี้;

- (1) การวางแผนและจัดการ โครงการ (Project Management and Planning)
- (2) การวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการ (Process Analysis and Improvement) เช่น
 - Re-engineering ฝึกอบรมในเรื่อง Business Process Improvement
 - TPM ฝึกอบรมในเรื่อง Individual Improvement
 - TQM ฝึกอบรมในเรื่อง Problem Solving
 - Benchmarking ฝึกอบรมในเรื่อง Bench Learns เป็นต้น
- (3) การวัดและประเมินผลการปรับปรุง (Result Evaluation) เช่น
 - JIT ประเมินผลโดยการวัด 7 Waste
 - TPM ประเมินผลโดยการวัด 6 Big Losses
 - COQ ประเมินผลโดยการวัด Direct and Indirect Cost of Quality เป็นต้น
- (4) การจัดทำมาตรฐาน (Standardization) เช่น ISO9000 QS9000 และอาจมีการใช้วิธีการ Visual Control ช่วยเพื่อให้การควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานสะดวกขึ้น
- (5) กิจกรรมสนับสนุนต่างๆ เช่น
 - TQM สนับสนุนด้วยกิจกรรม 5ส และ QCC
 - TPM สนับสนุนด้วยกิจกรรมการบำรุงรักษาด้วยตนเอง (Self Maintenance) เป็นต้น

(2.4) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)

การดำเนินการวัดและทบทวนผลการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ ควรมีการวัดที่ครอบคลุมการบริหารจัดการในทุกๆ ด้านโดยการนำเอาแนวคิดของ Balance scorecard มาใช้ โดยไม่เพียงแต่วัดผลที่กระบวนการเท่านั้น แต่ควรวัดให้ครบทั้ง 4 มุมมอง (Perspectives) ได้แก่ มุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) ความรู้และทักษะพนักงานอันนำมาสู่การปรับปรุงในมุมมองด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) ที่ดีมีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้เกิดผลดีในมุมมองด้านลูกค้า (Customer Perspective) และผลลัพธ์ทางธุรกิจในมุมมองด้านการเงิน (Financial Perspective) ในที่สุด โดยเราสามารถเลือกตัวชี้วัดที่เหมาะสมได้จากตัวอย่างดังนี้;

(1) ตัวชี้วัดด้านการเงิน (Financial Indicators) ได้แก่

- การทำกำไรสูงสุด (Profit Maximization)
 - การเติบโตของการทำกำไร (Profit growth)
 - กำไรต่อจำนวนพนักงาน (Profit per employees)
 - กำไรต่อสินทรัพย์รวม (Profit per total assets)
 - กำไรต่อยอดขาย
 - Earning before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization
- การหารายได้
 - ยอดรายได้ประจำปี
 - การเพิ่มขึ้นของรายได้ (Revenue growth)
 - การเพิ่มขึ้นของยอดขายเทียบกับปีก่อนหน้า (% of sales increase from last year)
 - Average Revenue per Account (ARPA)
- การบริหารต้นทุน
 - ต้นทุนโดยรวม
 - ต้นทุนต่อหน่วย (Unit cost)
 - สัดส่วนเปอร์เซ็นต์ต้นทุนต่อยอดขาย (%Cost of Sales)
 - เปอร์เซนต์ต้นทุนการผลิตต่อยอดขาย

- การเติบโตของธุรกิจ
 - ผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on assets)
 - ผลตอบแทนต่อทุน (Return on equity)
 - ผลตอบแทนการลงทุน (Return on investment)

- การรักษาสภาพคล่องทางการเงิน
 - Current ratio
 - Quick ratio
 - Interest coverage rate
 - Inventory turnover

- ความมั่นคงทางการเงิน
 - อัตราส่วนหนี้ต่อทุน (Debt-equity ratio)

(2) **ตัวชี้วัดด้านลูกค้า (Customer Indicators) ได้แก่**

- ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction)
 - วัดความพึงพอใจของลูกค้า (Customer satisfaction index)
 - ดัชนีดัชนีวัดความไม่พึงพอใจของลูกค้า (Customer un-satisfaction index)
 - Customer compliant / claim
 - จำนวนลูกค้าที่เลิกใช้บริการ
 - เวลาในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า (Customer response time)
 - ความสามารถในการส่งมอบตรงต่อเวลา (On-time delivery performance)
 - ความพึงพอใจในการให้บริการหลังการขาย
 - % การมีสินค้า / การให้บริการ ได้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า (Availability rate)

- การรักษาลูกค้า (Customer retention)
 - เปอร์เซ็นต์รายได้จากการลูกค้าเดิม (% of revenue from repeat customer-cross selling, up-selling, re-selling, friend-selling)
 - จำนวนการสั่งซื้อสินค้า / ใช้บริการซ้ำจากลูกค้าเดิม (% of return / repeat customer per year)

- Customer loyalty index

● การหาลูกค้าใหม่ (Customer Acquisition)

- เปอร์เซนต์รายได้จากการลูกค้าใหม่ (% of revenue from new customer)
- จำนวนการสั่งซื้อสินค้า / ใช้บริการจากลูกค้าใหม่ (% of new customer per year)

● ความสามารถการทำกำไรของลูกค้า (Customer profitability)

- กำไรแบ่งตามกลุ่มลูกค้า (Profit per customer)

● การตลาด (Marketing)

- Brand image
- ส่วนแบ่งการตลาด (Market share)
- จำนวนลูกค้าต่อพนักงาน (Customer per employee)
- Revenue growth / Marketing expense
- Number of star products per year
- % Revenue form old products
- % Revenue from new products

● ภาพลักษณ์และชื่อเสียง (Image / reputation)

- Image index
- % การจดจำชื่อสินค้า (Hit rate)
- จำนวนผู้สมัครเข้าบริษัท (Number of applicants)
- จำนวนครั้งการได้รับประโยชน์จากผู้มีอุปการะคุณ (Positive referral)

● ความสัมพันธ์กับลูกค้า

- เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการให้บริการลูกค้า (Average time spend on customer)
- จำนวนครั้งการเยี่ยมชมลูกค้า
- จำนวนช่องทางการเข้าถึง / สร้างการรับรู้แก่ลูกค้า (Accessibility rate)
- อัตราการใช้บริการ (จำนวนหรือระยะเวลา) เฉลี่ยต่อครั้ง

● คุณภาพของสินค้า

- % การคืนสินค้า หรือ % ของเสีย

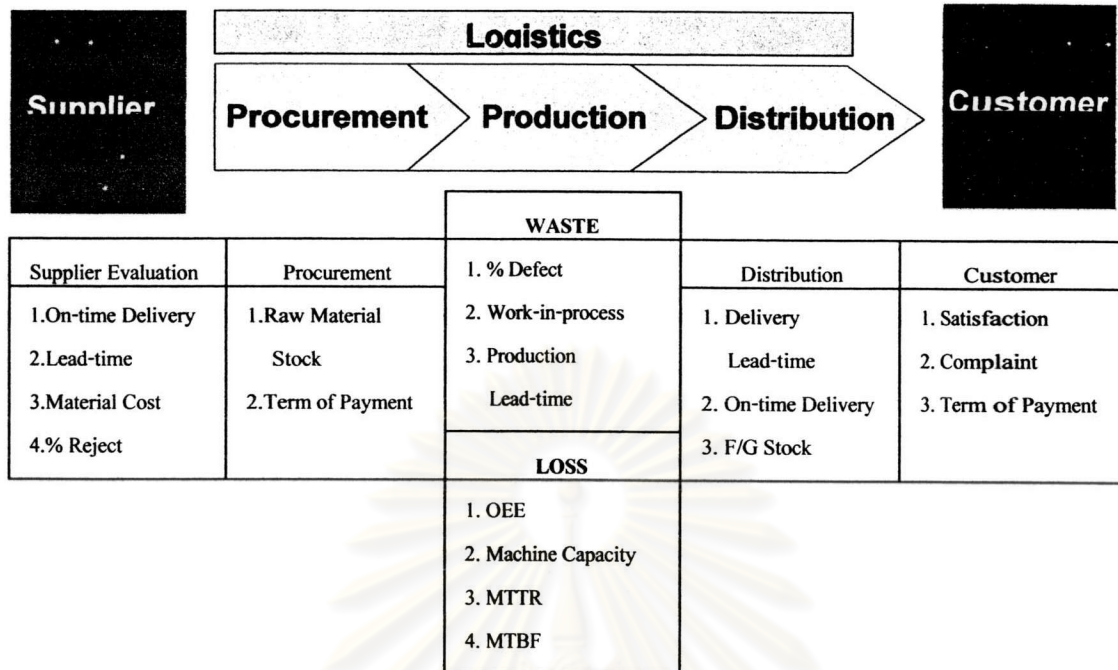
(3) ตัวชี้วัดด้านกระบวนการ (Process Indicators)

สามารถรวมจากเทคนิคการปรับปรุงกระบวนการแต่ละเทคนิคนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ ได้ดังนี้;

- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (Operation efficiency)
 - ต้นทุนการผลิต (Production cost)
 - จำนวนการผลิตต่อจำนวนพนักงาน (Total production per employee)
 - เวลาเครื่องจักรหยุดทำงาน (Machine downtime)
 - ประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร (Overall equipment effectiveness)
 - Mean-time between Failure (MTBF)
 - Mean-time to repair (MTTR)
- การบริหารวัสดุคงคลัง (Inventory Management)
 - อัตราการหมุนเวียนของปริมาณอะไหล่ (Spare-part stock turnover)
 - อัตราการหมุนเวียนของวัตถุดิบ (Raw material stock turnover)
 - อัตราการหมุนเวียนของงานระหว่างทำ (Work-in-process turnover)
 - อัตราการหมุนเวียนของสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (Finished goods inventory turnover)
 - อัตรางานค้างส่ง (Backorder rate)
 - อัตรางานในสต็อก (Backlog rate)
- กระบวนการสร้างนวัตกรรม (Innovation process)
 - % ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
 - % Revenue from new product
 - จำนวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (# of new product developed)
 - New product launched vs. Competitor
 - เวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Time of new product development)
 - Break-even time of New product
- การส่งมอบ (Delivery)
 - การส่งมอบที่ตรงเวลา (% of on-time delivery)

- เวลาที่ใช้ตั้งแต่การสั่งออเดอร์จนถึงการส่งมอบ (Lead-time from order to delivery)
- คุณภาพการผลิต (Production quality)
 - อัตราของดี (Yield)
 - เปอร์เซ็นต์งานเสีย / งานซ่อม (% of defect and rework)
 - Part per million (PPM)
 - Sigma
- ความสามารถในการทำการตลาด (Marketing capability)
 - ความแม่นยำในการประมาณการยอดขาย (Sales forecast accuracy rate)
- การจัดซื้อ / จัดหา (Purchasing)
 - การประเมินผู้ส่งมอบ (Supplier evaluation)
 - ระยะเวลาในการส่งมอบจาก Supplier
 - อัตราความพึงพอใจของผู้ส่งมอบ (Supplier satisfaction rate)
 - อัตราของเสียของวัตถุดิบที่จัดส่ง (Raw material reject rate)
 - จำนวนวันในการส่งมอบ (Delivery days)
- การเพิ่มผลผลิต (Productivity)
 - จำนวนงาน / จำนวนพนักงาน
 - จำนวนข้อเสนอแนะ, การปรับปรุงงาน, Corrective action, Preventive action
 - รายได้ต่อจำนวนพนักงาน (Revenue per employee)
 - ต้นทุนต่อจำนวนพนักงาน (Cost per employee)
 - Human productivity (Value added per employee)
 - Capital productivity (Value added / tangible fixed assets)

ซึ่งในการปรับปรุงแต่ละกระบวนการนั้น องค์กรหรือทีมปรับปรุงควรเลือกตัวชี้วัดที่สำคัญและเหมาะสมสำหรับกระบวนการนั้นๆ มาดำเนินการวัดเพื่อสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทั้งกระบวนการ ดังตัวอย่าง



ภาพที่ 4-2 . ตัวอย่างเลือกตัวชี้วัดที่สำคัญและเหมาะสมสำหรับกระบวนการ

(4) ตัวชี้วัดด้านองค์กรและการเรียนรู้ (Organizational & Learning Indicators) ได้แก่

- ความพึงพอใจของพนักงาน (Employee satisfaction)
 - ดัชนีวัดความพึงพอใจของพนักงาน (Employee satisfaction index)
 - อัตราการขาดงาน (Absenteeism rate)
- การฝึกอบรมและพัฒนา (Training and development)
 - จำนวนวันการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อพนักงาน (Average training day per year)
 - อัตราการเข้าร่วมการฝึกอบรม (Attendance rate)
 - Value added growth / Training cost
 - Competency skills ของพนักงาน
- การรักษาพนักงาน (Employee retention)
 - อัตราการรักษาพนักงาน (Retention rate)
 - อายุการทำงานเฉลี่ยของพนักงาน (Average working time)
 - อัตราการลาออก (Turnover rate)

การดำเนินการปรับปรุงกระบวนการหลายวิธีมีปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกคนภายในองค์กรในการปรับปรุง ซึ่งจำเป็นต้องมีการณรงค์ส่งเสริมเพื่อกระตุ้นให้ทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาและยกระดับความสามารถของพนักงานผ่านทางส่งเสริมและสนับสนุนต่างๆ เช่น

- การให้ความรู้ความเข้าใจและเพื่อกระตุ้นเตือนให้พนักงานร่วมมือในการดำเนินการ
- การประกวดคำขวัญ
- จดหมายข่าว (Newsletter) เป็นเอกสารเผยแพร่การดำเนินกิจกรรมต่างๆ
- การแข่งขันดำเนินกิจกรรมภายในหน่วยงาน
- จัดนิทรรศการแสดงผลงาน
- การประเมินผลและให้รางวัลเพื่อจูงใจ
- การดูงานในหน่วยงานที่ดำเนินกิจกรรมดีเด่นเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการเปิด โอกาสให้สามารถนำเอาความคิดหรือลอกแบบที่ดีจากหน่วยงานอื่นมาปรับให้เหมาะกับหน่วยงานต่อไป

(2.4.2) การสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิผล (Effective Communication)

การสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิผลควบคู่ไปกับการรณรงค์ส่งเสริม การสื่อสารหรือการเผยแพร่ความรู้และวิธีการ ไปสู่พนักงานทุกระดับทั้งองค์กรนั้นถือได้ว่าเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จหนึ่งของโครงการปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการสื่อสารที่สำคัญ ได้แก่

- เพื่อส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับเห็นประโยชน์และความสำคัญของการปรับปรุง และนำไปปฏิบัติในหน่วยงานขององค์กร
 - เพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานให้องค์กรด้วยการคิดเป็นระบบ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาด้วยเหตุผลและมีหลักการ ซึ่งส่งผลให้พนักงานได้พัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานให้ดีขึ้น
 - เพื่อกระจายนโยบายและความสำเร็จจากโครงการต่างๆ ที่บรรลุต่อนโยบายที่ตั้งขึ้น
- สำหรับข้อมูลหลักที่ต้องสื่อสารและเผยแพร่ให้พนักงานรับทราบ โดยตลอดประกอบด้วย
 - นโยบายองค์กรที่เกี่ยวข้องโครงการ
 - ข่าวสารการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานในระดับต่างๆ
 - ผลการปรับปรุงและความก้าวหน้าของโครงการ
 - ข้อมูลเหล่านี้จะถูกสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับทราบผ่านทาง

- อัตราการลาออกของพนักงานในตำแหน่งที่สำคัญๆ (% Turnover of key staff)
- เทคโนโลยีและระบบข้อมูล (Technology and Information system)
 - อัตราการใช้ประโยชน์จากระบบ (Usage utilization)
 - เวลาที่ระบบหยุดทำงาน (System down-time)
 - Value added growth หรือ ประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น / Investment cost
 - จำนวน Computer ต่อพนักงาน
 - ค่าใช้จ่ายด้าน IT ต่อพนักงาน
- การจูงใจและการกระจายอำนาจการตัดสินใจ (Motivation and empowerment)
 - จำนวนข้อเสนอแนะต่อพนักงาน (# of suggestion per employee)
 - จำนวนหัวข้อการปรับปรุงต่อทีมปรับปรุง (# of improvement per team)
- กิจกรรมเพื่อสาธารณะและชุมชน
 - จำนวนชั่วโมง หรือ กิจกรรมที่ช่วยเหลือสาธารณะและชุมชน
 - สภาพแวดล้อม (Environment) และความปลอดภัย (Safety)
 - ค่าใช้จ่ายเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม
 - ปริมาณการ Recycle
 - จำนวนค่าปรับเนื่องจากการละเมิดกฎระเบียบภาครัฐ
 - ผลการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม
- ความปลอดภัย
 - อัตราการเกิดอุบัติเหตุ (Accident rate)
 - Mean-time between accident (MTBA)

(2.4) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)

กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กรที่สำคัญแบ่งได้ดังนี้

(2.4.1) การรณรงค์ส่งเสริมภายในองค์กร

- การประชุมประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน
- การเผยแพร่ผ่านจดหมายข่าวขององค์กรประจำเดือน
- การเผยแพร่ผ่านจดหมายข่าวขององค์กรประจำไตรมาส
- การจัดทำวิทัศน์ของความสำเร็จและความสำคัญของโครงการ
- การฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง
- บอร์ดข้อมูลข่าวสารระหว่างทางเดิน

(2.4.3) การใช้วิทยาการสารสนเทศ (Information Technology)

วิทยาการสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในการปรับปรุงกระบวนการ ดังนั้นองค์กรจึงต้องมีการใช้วิทยาการสารสนเทศนี้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินการความสามารถในการใช้วิทยาการสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดจำเป็นต้องมีระบบความคิดแบบอุปมาน (Inductive Thinking) ซึ่งเป็นการคิดหาหลักการใหญ่ๆ จากข้อเท็จจริงย่อยๆ อย่างสมเหตุสมผล กล่าวคือ นอกจากจะต้องใช้วิทยาการสารสนเทศมาช่วยในการทำการปรับปรุงแล้ว ยังต้องมีการคิดแบบอุปมาน เพื่อให้เห็นภาพรวมของรูปแบบกระบวนการทำงานใหม่ตลอดจนการใช้วิทยาการสารสนเทศอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดชนิดไม่เคยคาดคิดมาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์โดยปราศจากขอบเขตจำกัด

(2.4.4) การสนับสนุนในการทำกิจกรรมกลุ่ม

ในเทคนิคที่ต้องการการมีส่วนร่วมของพนักงานระดับปฏิบัติการ ควรมีการจัดเวลาไว้แน่นอนสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย เช่น อาทิตย์ละครึ่งชั่วโมง พนักงานทุกคนเมื่อเข้ามาในบริษัท จะได้รับการชี้แจงรายละเอียดของกิจกรรมกลุ่มย่อย รวมทั้งได้รับการอบรมให้เข้าใจเครื่องมือและเทคนิคต่างๆ ในกรณีที่เป็นกิจกรรมใหม่ จะมีการเริ่มต้นทำในพื้นที่ตัวอย่างก่อนการนำไปขยายผล การเข้าร่วมของพนักงานเป็นไปโดยสมัครใจ โดยหัวหน้างานจะเป็นผู้พยายามโน้มน้าวให้พนักงานเห็นประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆ ผลการทำกิจกรรมมีคณะกรรมการต่างๆ รับผิดชอบในการประเมินผลตัดสินรางวัลซึ่งมีทั้งระยะสั้นและระยะยาว นอกจากรางวัลที่ได้รับโดยตรงแล้วพนักงานยังได้รับการประเมินผลและตัดสินรางวัลซึ่งมีทั้งระยะสั้นและระยะยาว นอกจากรางวัลที่ได้รับโดยตรงแล้ว พนักงานยังได้รับการประเมินผลเพื่อขึ้นเงินเดือนโดยดูจากกิจกรรมที่ทำทั้งในลักษณะรายบุคคลและผลงานกลุ่มด้วย

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion)

(3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)

การประเมินผลต้องทำการประเมินทั้งผลที่เกิดขึ้นกับการปรับปรุงกระบวนการ ผลกระทบที่มีต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นกับบุคลากรภายในองค์กร ดังนี้;

- (1) ผลของการปรับปรุงกระบวนการที่ส่งผลต่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสอดคล้องกับผลลัพธ์ทางธุรกิจที่องค์กรต้องการ
- (2) มีประสิทธิภาพกระบวนการที่สูงขึ้นอันส่งผลต่อผลลัพธ์ทางธุรกิจที่องค์กรต้องการ เช่น ความสามารถในการทำกำไร (Profitability) สภาพคล่องที่ดีขึ้น (Liquidity) จากการผลิตปริมาณวัสดุและวัตถุดิบคงคลัง และผลตอบแทน (Return) จากการนำสินทรัพย์ที่มีมาใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด
- (3) มีคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริหารจัดการที่สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า
- (4) ประสิทธิภาพการผลิตและต้นทุนที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขัน ทั้งการลดต้นทุนของวัตถุดิบจากการนำเข้า (Localization) การลดต้นทุนโดยวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) และการลดต้นทุนในกระบวนการผลิต (Manufacturing Cost) โดยกิจกรรมการลดต้นทุนนี้ควรดำเนินการเป็น โครงการซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของแผนกที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งมีการตั้งเป้าหมายเป็นปริมาณเงินต้นทุนที่ลดได้ในแต่ละปี
- (5) บุคลากรมีการพัฒนาทักษะในการแก้ไขปรับปรุงงานและลดความสูญเสีย การนำเสนอ และปรับปรุงแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพ การพัฒนาทักษะของในการดูแลรักษาพัฒนาเครื่องมือและเครื่องจักร

(3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญประกอบด้วย

- ความมุ่งมั่นและให้การสนับสนุนอย่างจริงจังของผู้บริหารและฝ่ายจัดการระดับสูง

- (1) การกำหนดนโยบายในการดำเนินงานไว้อย่างชัดเจน และดำเนินการตามนโยบายนั้นๆ มีการกระจายของนโยบายและแปลมาเป็นแผนงานหรือ โครงการในระดับล่างจนลุล่วง

- (2) จัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการดำเนินงานในกิจกรรมที่มุ่งเน้นอย่างเพียงพอ ตั้งแต่ในเรื่องของงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ตลอดจนในกรณีของการผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษา
- (3) การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้บริหารในหลากหลายรูปแบบ เช่น การเป็นประธานหรือกรรมการในกิจกรรมการปรับปรุง กำหนดสายการผลิตตัวอย่าง และแม้แต่ลงมือปฏิบัติเองเพื่อเป็นแบบอย่างให้พนักงาน นับเป็นการแสดงออกตามวิถีทางของผู้บริหารและฝ่ายจัดการระดับสูงในแต่ละองค์กรในการมีส่วนร่วมและเป็นแบบอย่างที่ดี
- (4) การติดตามผลการดำเนินกิจกรรมอย่างใกล้ชิดโดยรายงาน การประชุม และการตรวจสอบการดำเนินงานในพื้นที่การทำงานจริง อย่างสม่ำเสมอทุกเดือน

- **การสร้างกลไกที่เอื้อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง**

- (1) การจัดตั้งองค์กรเพื่อรองรับกิจกรรม เช่น มีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะที่รับผิดชอบในกิจกรรม หรือมีการจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบกิจกรรมกลุ่มย่อยซึ่งต้องสรุปผลงานส่งแผนกบุคคล
- (2) มีกระบวนการติดตามผลและการวัดผลของกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การประชุมประจำวันการประชุมประจำสัปดาห์และการรายงานผลประจำเดือน กิจกรรมการปรับปรุงมีการวัดอย่างชัดเจน
- (3) มีการพัฒนาความรู้และทักษะพนักงานเพื่อรองรับการปรับปรุงอย่างเป็นขั้นเป็นตอน เช่น มีการพัฒนาพนักงานที่ประจำเครื่องให้มีความรู้ในการบำรุงรักษาเครื่องจักรด้วยตนเอง มีการฝึกอบรมพนักงานให้ใช้เครื่องมือวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา เช่น 7 QC Tools, SPC, FMEA เป็นต้น

- **การให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร**

ความสำเร็จเกิดจากความเชื่อมั่นในเรื่องคุณค่าของคนและคุณค่าแห่งการทำงาน โดยเน้นการพัฒนาตลอดชีวิตการทำงาน เริ่มต้นจากการฝึกอบรมความรู้พื้นฐาน การพัฒนาทักษะตามลำดับขั้นเน้นการร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวและการทำงานเป็นทีม สนับสนุนให้พนักงานมีความคิดสร้างสรรค์และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร ทำให้พนักงานได้เรียนรู้คุณค่าแห่งการทำงาน และรักที่จะอยู่กับองค์กรนั้นเป็นเวลานาน อัตราการเข้าออกของพนักงานค่อนข้างต่ำ อายุเฉลี่ยของพนักงานค่อนข้างสูง ระยะเวลาของอายุงานเฉลี่ยที่ยาวนานนี้ช่วยให้การพัฒนา

ต่างๆขององค์กรเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและไม่สะดุด ช่วยให้องค์กรสามารถฟันฝ่าอุปสรรคในยามวิกฤตและพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรชั้นนำในกลุ่มอุตสาหกรรมได้สำเร็จ

- **การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ**

การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ คือ การป้องกันปัญหานั้นเอง ซึ่งหากต้องการที่จะให้ระบบสามารถดำเนิน ไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องดำเนินการภายใต้หลัก 3 ประการ คือ

- (1) การมีส่วนร่วมทั่วทั้งองค์กร (Company – Wide) กล่าวคือ มีการแบ่งบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหา โดยการให้โอกาสในการยกระดับและพัฒนาขีดความสามารถของสมาชิกในองค์กรทุกคน
- (2) การมองปัญหาทั้งระบบ (Systematic Perspective) กล่าวคือ จะต้องมองปัญหาในภาพรวมตลอดกระบวนการอย่างครบถ้วน ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการ ทั้งในส่วนที่อยู่ในสายโซ่คุณค่า (Value Chain) และไม่ได้อยู่ในสายโซ่คุณค่า นอกจากนั้นในบางองค์กรอาจจำเป็นที่จะต้องมองภาพกว้างขึ้นไปอีกในระดับของสายโซ่อุปทาน (Supply Chain) ที่ใกล้ชิดกับองค์กรของเรา เนื่องจากอาจมีปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับองค์กรอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้รับจ้างช่วง (Suppliers) หรือ ลูกค้า (Customer)
- (3) การใช้วิทยาศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา (Scientific Approaches) กล่าวคือ การแก้ไขปัญหา จำเป็นที่จะต้อง วินิจฉัยสาเหตุแห่งปัญหาคด้วยพื้นฐานของ ข้อมูลและตรรกะ ด้วยข้อเท็จจริง ซึ่งสามารถอธิบายได้อย่างมีเหตุผล

(3.2) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)

ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญและมักพบบ่อย คือ

- (1) ผู้บริหารไม่ติดตามผลหรือติดตามแต่ไม่วิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงอย่างจริงจัง ส่วนใหญ่ทำเพราะเป็นหน้าที่แต่ไม่ได้มีความมุ่งมั่น และความรู้สึกร่วมในการดำเนินการเพื่อความสำเร็จของกิจกรรมอย่างแท้จริง
- (2) ขาดการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ เนื่องจากการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการจะต้องปฏิบัติให้กลมกลืนและสอดคล้องกับงานประจำที่ทำ จึงควรที่จะต้องมีกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือกำหนดลงในใบพรรณนางาน (Job Description) อย่างชัดเจนเพื่อ

แสดงให้เห็นว่าเป็นงานที่จำเป็นต้องทำ ดังนั้นถ้าองค์กรใดไม่ได้ดำเนินการดังกล่าวก็อาจเป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ได้

- (3) ปฏิบัติตามคนอื่น โดยทำตามกระแสแต่ขาดความเข้าใจ และความมุ่งมั่นในการนำการปรับปรุง มาพัฒนาศักยภาพขององค์กรอย่างแท้จริง ทำให้องค์กรนำเทคนิคการบริหารงานใหม่ โครงการพัฒนาศักยภาพ หรือแก้ไขปัญหามาใช้ด้วยความไม่รู้ และไม่เข้าใจอย่างแท้จริง ประกอบกับการที่บางองค์กรไม่ชอบคิดอะไรอย่างเป็นระบบ และไม่วางแผนให้สามารถปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ผู้ปฏิบัติต้องเสียเวลาถกเถียงในเรื่องที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงาน จนไม่มีเวลาปฏิบัติงานที่มีคุณค่าอย่างจริงจัง ทำให้เกิดปัญหาโครงการน่าสนใจ มีการเริ่มต้นดี และการวางแผนน่าเชื่อถือ แต่ไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง
- (4) การเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือทำตามแฟชั่น ปัจจุบันผู้บริหารในหลายองค์กรชอบนำเทคนิคการบริหารงานใหม่ๆ มาใช้อยู่เสมอ ตั้งแต่การจัดการโดยกำหนดวัตถุประสงค์ (Management by objective) หรือ MBO การรีอับระบบ (Reengineering) การทำ TQM การทำ 5ส. การทำ Benchmarking และการสร้างองค์การเรียนรู้ แต่ไม่เคยประสบความสำเร็จในการใช้งานจริงจังและเป็นรูปธรรม โดยปัญหามักจะเกิดขึ้นจากความใจร้อนของผู้บริหาร และความไม่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ของผู้รับผิดชอบโครงการ ซึ่งมักจะมีความคาดหวังที่มากเกินไป และมองที่ผลลัพธ์แบบสำเร็จรูป
- (5) การเปลี่ยนโครงการต่างๆ บ่อยเกินไป เสี่ยงต่อความล้มเหลว เพราะสร้างความเบื่อหน่ายให้แก่สมาชิก ทำให้เขาไม่สนใจและทุ่มเทให้กับการเปลี่ยนแปลงอย่างเต็มที่ รู้สึกว่าเสียเวลาทำงานปัจจุบัน ซึ่งก็มีปัญหาและปริมาณมากพออยู่แล้ว
- (6) วัฒนธรรมและโครงสร้างองค์กร ที่จัดโครงสร้างและตำแหน่งงานตามความต้องการส่วนตัว มากกว่าความจำเป็นขององค์กร ทำให้เกิดการขยายตัวมากเกินไป และขยายตัวอย่างไร้ทิศทางของหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร ซึ่งจะก่อให้เกิดการแบ่งพรรคแบ่งพวก จนกลายเป็นอาณาจักรความขัดแย้งส่วนตัว ผลประโยชน์ และความกลัว ทำให้มีปัญหาการเมืองในองค์กรที่ซับซ้อนรุนแรง โดยพนักงานต่างกลัวว่าตนหรือกลุ่มจะสูญเสียอำนาจ ความสำคัญ หรือผลประโยชน์ ทำให้บุคลากรให้ความสำคัญกับตนเองและกลุ่ม การแยกตัว และการเอาตัวรอด แต่ไม่ใส่ใจต่อส่วนรวม ไม่สนใจต่อการเรียนรู้และการพัฒนา จึงไม่ให้ความสำคัญต่อคุณภาพและผลงานของระบบ โดยพนักงานส่วนใหญ่มักจะทำงาน เพื่อสร้างภาพหรือเอาหน้าเท่านั้น แต่ขาดสำนึกของความรับผิดชอบและความต่อเนื่องในการทำงานอย่างแท้จริง
- (7) พนักงานขาดความรู้ ความเข้าใจ และไม่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานอย่างแท้จริง เพราะผู้บริหารจะกำหนดควิสัยทัศน์ ตัดสินใจ และสั่งงานให้พนักงานปฏิบัติ โดยไม่อธิบายเหตุผล

หรือถามปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ พนักงานจึงไม่ทราบว่าคนและองค์การจะก้าวไปในทิศทางใด และการเปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบอย่างไรกับเขา จึงเกิดความกลัวในสิ่งที่ตนไม่รู้จัก (Fear of the Unknown) ทำให้เขาต่อต้าน และไม่ยอมปฏิบัติตาม นอกจากนี้ความไม่เข้าใจในปรัชญาของการปรับปรุง คิดว่าจะเป็นการเพิ่มงานของตนเอง จึงมุ่งทำงานประจำวันของตนต่อไป โดยไม่สนใจเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหา และการพัฒนาศักยภาพขององค์การอย่างแท้จริง

- (8) อุปสรรคในการทำงานระหว่างหน่วยงาน (Cross Functional Boundaries) อุปสรรคข้อนี้เป็นอุปสรรคที่เกิดขึ้นต่อการกระจายนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่พบมากในหลายองค์กร ซึ่งขัดขวางการทำงานเป็นทีม ดังนั้นองค์กรควรลดช่องว่างหรือขอบเขตที่กั้นระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เห็นนโยบายที่วางไว้ลุล่วง
- (9) ปัญหาความกลัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นจากการปรับปรุงกระบวนการ เพราะการปรับปรุงจะเป็นการแสวงหารูปแบบกระบวนการทำงานใหม่ที่เหมาะสมกับสภาพธุรกิจที่สุด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเกิดการเปลี่ยนแปลง เมื่อเป็นเช่นนี้พนักงานย่อมเสียขวัญและกำลังใจในการทำงานได้ เพราะไม่รู้อนาคตของตนเอง วิธีหนึ่งในการแก้ปัญหาก็คือการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการเปลี่ยนแปลงการทำงาน และสร้างความมั่นใจในผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทางที่ดี

(3.3) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินกิจกรรมได้แก่

- (1) ช่วยให้ผู้บริหารและองคกรสามารถรับรู้ปัญหาของลูกค้า และความต้องการที่แท้จริงของตลาด สามารถจะสร้างสินค้าและบริการให้เป็นที่พอใจแก่ลูกค้า ซึ่งจะสร้างรายได้ กำไร ความอยู่รอด และการเจริญเติบโตของธุรกิจ
- (2) ให้ความสำคัญกับระบบที่เรียบง่ายและผลลัพธ์ ที่ลดความสูญเสียและความสูญเปล่าในการดำเนินงาน สามารถบริหารต้นทุนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- (3) พัฒนาระบบเป็นขั้นตอน และการจัดเก็บข้อมูลการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบ และแก้ไขได้ง่าย ไม่เสียเวลากับงานที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ
- (4) พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา และการสร้างรายได้ของธุรกิจ จึงเกิดความพอใจในการทำงาน

- (5) มุ่งพัฒนาการดำเนินงานขององค์กรให้มีคุณภาพสูงสุดในทุกมิติ โดยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง
- สินค้าหรือบริการมีคุณภาพสูงขึ้น (Better Quality)
 - ของเสียเป็นศูนย์ (Zero effect: ZD)
 - กำจัดความสูญเสียดังกล่าว (Eliminate Waste)
 - ออกแบบผลิตภัณฑ์ได้น่าสนใจมากขึ้น (Enhancing Product Design)
 - บริการหรือส่งของได้เร็วขึ้น (Spending Service Delivery)
 - ลดต้นทุนการผลิต (Cost Reduction) เป็นต้น
- (6) การดำเนินการปรับปรุงทำให้พนักงานทุกคนในองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายในการปรับปรุงมีการดำเนินงานไปในแนวทางเดียวกัน เป็นวิธีการในการให้อำนาจหน้าที่พนักงานที่เหมาะสมในการพัฒนางานและรับผิดชอบหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด ตลอดจนเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นให้พนักงานเกิดทักษะในการปฏิบัติงาน
- (7) การดำเนินการปรับปรุงทำให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นในการทำงาน มีขวัญและกำลังใจสูงขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการก่อเกิดวัฒนธรรมองค์กรที่ดีในลำดับต่อมา

4.3 ระบบ (System): ระบบการบริหาร (Management System)

ระบบ (System): ระบบการบริหาร (Management System) คือ การประกันคุณภาพขององค์กรที่เป็นมาตรฐานตามสากลกำหนดระบบการบริหารคุณภาพ (Quality Management System) ได้แก่

- ระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000
- มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000
- Good Manufacturing Practices (GMP)
- Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP)
- ระบบบริหารคุณภาพ QS 9000

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation)

(1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)

วัตถุประสงค์แบ่งได้เป็น 2 แบบ ดังนี้;

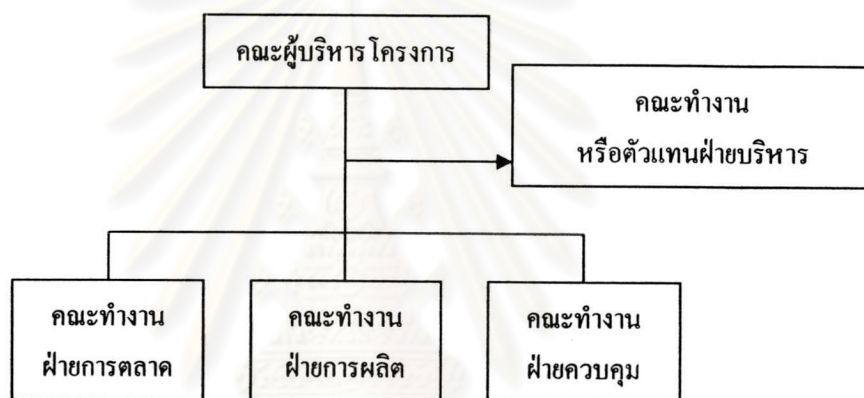
- วัตถุประสงค์ทางตรง
 - (1) เพื่อให้ผู้ผลิตมีระบบการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน และดำเนินการอย่างมีระบบเป็นลายลักษณ์อักษรและเกิดประสิทธิผลในทุกๆ ด้าน
 - (2) เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการที่ได้รับ โดยการสร้างกลไกที่สามารถควบคุมกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นจนจบ
 - (3) เป็นพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบบริหารคุณภาพโดยรวมต่อไป
 - (4) เป็นการบริหารงานคุณภาพที่เน้นการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งมอบตรงเวลา การลดต้นทุน การลดของเสีย การลดความสูญเปล่า
 - (5) เพื่อการเป็นที่ยอมรับในตลาดโลกตามเงื่อนไขทางการค้า

- วัตถุประสงค์ทางอ้อม

เพื่อสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบในเรื่องคุณภาพ และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงานทุกระดับภายในองค์กร

(1.2) การจัดตั้งโครงการ (Project Organize)

เมื่อฝ่ายผู้บริหารระดับสูงยึดมั่นอย่างจริงจังในการที่จะนำองค์กรเข้าสู่ระบบการบริหารที่มีประสิทธิภาพแล้ว จะต้องเตรียมการจัดตั้งทีมงานดำเนินงานรับผิดชอบเพื่อความชัดเจนในการทำงานขององค์กร ซึ่งมักจะมีรูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน โครงการดังนี้



ภาพที่ 4-3 . รูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ

(1) คณะกรรมการโครงการ (Steering Committee) หรือบางที่เรียกคณะกรรมการจัดทำระบบบริหารคุณภาพ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ระดับบริหารของฝ่ายต่างๆ ขององค์กรเป็นตัวแทนจากหน่วยงานตามขอบเขตระบบบริหารคุณภาพที่ได้กำหนดไว้ ผู้ที่จะได้รับเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารในการจัดการระบบ เช่น QMR หรือ EMR ก็อยู่ในคณะกรรมการนี้ด้วย โดยหน้าที่ของคณะกรรมการโครงการมีดังนี้;

- สนับสนุนด้านการศึกษา/ฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานต่างๆ ให้แก่คณะกรรมการรวมทั้งพนักงานทั่วทั้งองค์กร
- ศึกษากฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนดมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดทำระบบบริหาร และหลักการบริหาร
- ทบทวนสถานะปัจจุบัน และจัดทำแผนการดำเนินงาน
- จัดตั้งงบประมาณในการทำให้บรรลุผล

(2) คณะกรรมการหรือตัวแทนฝ่ายบริหาร (Management Representative) เป็นตัวแทนฝ่ายบริหาร ซึ่งคัดเลือกมาจากฝ่ายบริหาร ให้มีความรับผิดชอบและมีอำนาจหน้าที่ดังนี้;

- จัดทำ นำไปดำเนินการ และรักษาไว้ซึ่งกระบวนการที่จำเป็นสำหรับระบบการบริหาร
- การรายงานต่อฝ่ายบริหารระดับสูง ถึงเรื่องการค้าเนินการของระบบ และความจำเป็นใดๆ เพื่อการปรับปรุง
- การทำให้เกิดความมั่นใจว่าได้ส่งเสริมให้บุคลากรทั่วทั้งองค์กร ได้เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของระบบ
- รับผิดชอบการตรวจติดตามระบบภายใน (Internal Audits)
- สำหรับการดำเนินการเพื่อจัดทำระบบ GMP หรือ HACCP คณะทำงานต้องดำเนินการสำรวจความพร้อมด้าน GMP และการระบุขอบข่ายของแผน HACCP ก่อน ซึ่งในระยะเริ่มต้นสามารถจำกัดการศึกษาเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์หนึ่ง หรือกลุ่มผลิตภัณฑ์หนึ่ง หรือกระบวนการผลิตหนึ่งๆก็ได้ และเมื่อคณะทำงานเกิดความเข้าใจมากขึ้นก็สามารถขยายขอบข่ายการศึกษาให้ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ทุกประเภทที่โรงงานผลิตอยู่

(4) คณะทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Working Party) ประกอบด้วยคณะบุคคลในหน่วยงานตนเอง และจะปฏิบัติตามที่เอกสารระบุไว้ หน้าที่คณะทำงานมีดังนี้;

- จัดทำเอกสาร ขั้นตอนการทำงาน (Document Procedure)
- จัดทำวิธีการทำงาน (Work Instruction)
- แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานตนเอง
- วางแนวทางป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นอีก
- จัดทำแบบบันทึกต่างๆ (Forms)

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation)

(2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)

การดำเนินการเพื่อจัดทำระบบ สามารถดำเนินการได้ตามแนวคิดของวงจรเดมมิ่ง หรือ PDCA โดยแบ่งลักษณะของระบบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- (1) ระบบที่ใช้ในการบริหารคุณภาพหรือสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ISO9000 ISO14000 และ QS9000
- (2) ระบบที่ใช้ในการวิเคราะห์และควบคุมกระบวนการ ได้แก่ GMP และ HACCP
- ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการจัดทำและปรับปรุงระบบ ดังนี้

ตารางที่ 4 - 6 ขั้นตอนในการดำเนินการจัดทำและปรับปรุงระบบ

ขั้นตอน	ISO9000, ISO14000 และ QS9000	GMP และ HACCP
วางแผน (PLAN)	<ol style="list-style-type: none"> เตรียมการ โดยให้การศึกษาเรียนรู้ และการกำหนดนโยบายคุณภาพหรือสิ่งแวดล้อม ทบทวนสถานะระบบงานปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางและปัจจัย (Aspects) ที่ต้องปรับปรุง 	<ol style="list-style-type: none"> เตรียมการ โดยให้การศึกษาเรียนรู้ จัดตั้งคณะทำงาน และทบทวนระบบการจัดการปัจจุบัน บรรยายรายละเอียดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการนำไปใช้
ปฏิบัติ (DO)	<ol style="list-style-type: none"> จัดทำเอกสารระบบคุณภาพ ปฏิบัติงานจริง 	<ol style="list-style-type: none"> สร้างและทวนสอบแผนภูมิการผลิต จัดทำระบบเอกสารและการบันทึก 3.1 GMP : ปฏิบัติเพื่อให้เกิดสัญลักษณ์ที่สอดคล้องกับข้อกำหนด 3.2 HACCP : ระบุนอันตรายทั้งหมดที่มีโอกาสเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต รวมทั้งวัตถุดิบทุกตัว พร้อมทั้งพิจารณามาตรการควบคุม
ตรวจสอบ (CHECK)	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) พร้อมทั้งปรับปรุงการตรวจสอบและการแก้ไข (Checking and Corrective Action) ทบทวนปรับปรุงการพิจารณา ทบทวน โดยผู้บริหาร (Management Review) ตรวจประเมินจากสถาบันให้การรับรอง (Certified Body) 	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดปัจจัยและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม จัดทำระบบตรวจติดตามพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข
ปรับปรุง (ACT)	<ol style="list-style-type: none"> พัฒนาและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง 	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดกระบวนการทวนสอบและพัฒนาปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

(2.2) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)

การฝึกอบรมและเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งเพราะทุกขั้นตอนในการจัดทำระบบนั้น พนักงานทุกคนในระดับในองค์กรจะต้องอาศัย การศึกษา การฝึกอบรม การเรียนรู้ เพื่อให้ได้รับความรู้ความเข้าใจ มีความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ตระหนักถึงความสำคัญในการปฏิบัติงาน ตลอดจนผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากไม่ปฏิบัติตาม โดยหลักสูตรการฝึกอบรมมีหัวข้อสำคัญๆ ดังต่อไปนี้;

- ความเข้าใจในมาตรฐานระบบการบริหารเบื้องต้น
- มาตรฐานระบบการบริหารและข้อกำหนด
- การจัดทำเอกสารในระบบการบริหาร
- การกำหนดนโยบาย และการนำไปปฏิบัติ
- การสร้างจิตสำนึกด้านคุณภาพ
- การสร้างจิตสำนึกด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม
- การสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัย
- กระบวนการทางธุรกิจขององค์กร และการจัดทำแผนคุณภาพ
- การตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน
- ระบบตรวจติดตามเพื่อควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Points)
- การควบคุมเอกสาร การบันทึก และการจัดการข้อมูล
- การบริหารจัดการ แก้ไข ป้องกัน ควบคุมข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับระบบ
- การใช้เครื่องมือการสอบเทียบอุปกรณ์การตรวจวัด และทดสอบเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น

องค์กรต้องจัดให้มีและคงรักษาไว้ซึ่งวิธีปฏิบัติที่เขียนเป็นเอกสารไว้สำหรับการบ่งชี้ความจำเป็นของการฝึกอบรม (Training needs) และจัดให้มีการฝึกอบรมแก่บุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติกิจกรรม เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นและทำให้มีความเข้าใจในระบบต่างๆ ที่มากขึ้น

(2.3) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)

การประเมินเพื่อทบทวนผลการดำเนินงานก่อนที่จะขอการรับรองแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

- (1) การประเมินภายในหรือโดยบุคคลที่ 1 (First Party Audit) หรือการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Audit) หรือการตรวจประเมินภายใน
- (2) การประเมิน โดยผู้ซื้อและหรือที่ปรึกษา หรือโดยบุคคลที่ 2 (Second Party Audit)

- (1) การประเมินภายในหรือโดยบุคคลที่ 1 (First Party Audit) หรือการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Quality Audit: IQA) หรือการตรวจประเมินภายใน

ในข้อกำหนดมาตรฐานของแต่ละระบบนั้นมีข้อที่ได้ระบุให้องค์กรมีระบบการตรวจประเมินภายใน (Internal Audit) ซึ่งเป็นการตรวจติดตามคุณภาพขององค์กร โดยให้บุคคลภายในองค์กรเป็นผู้ตรวจติดตาม โดยสลับหน่วยกันตรวจติดตาม มีอิสระไม่ถูกชี้นำหรือครอบคลุมจากฝ่ายใดๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- พิจารณาตรวจสอบระบบบริหารว่าได้สอดคล้องกับแผนที่วางไว้ สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐาน และสอดคล้องกับข้อกำหนดระบบการบริหารที่องค์กรได้จัดทำขึ้น
- พิจารณาระบบการบริหารว่าได้ถูกนำไปปฏิบัติและรักษาไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการประเมิน มี 7 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 4-7 . ขั้นตอนการประเมิน 7 ขั้นตอน

ขั้นตอน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1	เตรียมบุคลากรผู้ตรวจติดตาม	Management Representative (MR)
2	จัดทำแผนการตรวจติดตาม	MR และ Lead Audit
3	เตรียมการก่อนการตรวจติดตาม	Auditor Team
4	ดำเนินการตรวจติดตาม	Auditor Team
5	รายงานผลการตรวจติดตาม	Lead Auditor
6	ติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน	Auditor Team
7	สรุปผลเพื่อนำเข้าทบทวน โดยฝ่ายบริหาร	Lead Auditor

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมบุคลากรผู้ตรวจติดตาม

ผู้บริหารระดับสูงและตัวแทนต้องมีการดำเนินการคัดเลือกสรรหาคณะบุคคลแต่ละหน่วยงานในองค์กรเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการตรวจติดตามและประเมินผลภายใน ให้ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติมีการทดสอบผล และกำหนดเกณฑ์ประเมินจากการฝึกอบรมนั้นด้วย เมื่อผ่านเกณฑ์ควรมอบใบประกาศนียบัตรรับรองผล ให้กับคณะบุคคลที่จะมาปฏิบัติหน้าที่เป็นคณะทำงาน พร้อมกับจัดทำระเบียบรายชื่อหัวหน้าผู้ตรวจติดตาม (Lead Auditor) และผู้ตรวจติดตาม (Auditor) ของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กรไว้

ในการตรวจแต่ละครั้ง ตัวแทนฝ่ายบริหาร (Management Representative) จะเป็นผู้อนุมัติแต่งตั้งบุคคลในคณะทำงานที่ลงทะเบียนไว้ ซึ่งได้ผ่านเกณฑ์การอบรมไว้แล้วเท่านั้น มีหลักการพิจารณา ดังนี้;

- ต้องเป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมเรื่องการตรวจติดตามและประเมินผลภายในมาแล้ว
- เป็นผู้ที่ไม่สังกัดหน่วยงานที่จะเข้าตรวจติดตาม
- เป็นผู้ที่มีบุคลิกน่าเชื่อถือ
- เป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี กล่าวถาม สื่อความหมายได้ดี
- เป็นผู้ que เข้าใจระบบเป็นอย่างดี

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำแผนการตรวจติดตาม

ในการจัดทำแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในนั้น ตัวแทนฝ่ายบริหาร (Management Representative) เป็นผู้วางแผนการตรวจติดตามและหารือร่วมกันกับทีม โดยพิจารณาสิ่งต่างๆ ดังนี้;

- หน่วยงานที่จะถูกตรวจติดตามซึ่งทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบต้องได้รับการตรวจติดตามครบทุกกิจกรรมที่อยู่ในขอบข่ายของระบบ
- ความถี่ในการตรวจติดตามซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมว่าจะมีการตรวจกี่ครั้ง/ปี
- รายละเอียดที่ควรระบุในแผนการตรวจติดตามภายใน โดยจัดทำเป็นแผนตรวจติดตามประจำปี ซึ่งระบุหน่วยงานที่จะตรวจและช่วงเวลาที่ จะตรวจติดตาม
- จัดทำแผนการตรวจติดตามภายในอย่างละเอียด ก่อนถึงกำหนดในการตรวจแต่ละคร

ขั้นตอนที่ 3 เตรียมการก่อนตรวจติดตาม

เตรียมบทบาทของคณะผู้ติดตามและประเมินผลภายใน โดยหัวหน้าคณะ หรือ Lead Auditor ต้องประชุม Auditor เพื่อชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ของการตรวจติดตาม เช่น

- ทบทวนเอกสารต่างๆ ของหน่วยงานที่จะเข้าตรวจ
- มอบหมายเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดที่จะตรวจสอบ
- จัดทำ Checklist เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถตรวจสอบได้สะดวก และครอบคลุมข้อกำหนดภายในระยะเวลาตามแผนงาน
- จัดส่งกำหนดการตรวจติดตามภายในให้หน่วยงานที่จะเข้าตรวจทราบ

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบในหน่วยงานที่เข้าตรวจควรแจ้งกำหนดการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของตนทราบเพื่อจะได้เตรียมความพร้อมในด้านเอกสาร สถานที่ และผู้ปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการตรวจติดตาม

ดำเนินการตรวจติดตามและประเมินผลภายในตามกำหนดการซึ่งประเด็นสำคัญในการตรวจก็คือ ตรวจสอบได้ว่าการดำเนินการสอดคล้องกับระบบที่องค์กรได้กำหนด และสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานหรือไม่ ตลอดจนพิจารณาถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินการ นอกจากนี้ ผลที่ได้จากการตรวจติดตาม จะเป็นข้อมูลเพื่อใช้ทบทวนโดยฝ่ายบริหาร และปรับปรุงต่อไป โดยมีขั้นตอนในการ Audit ดังนี้;

- (1) การประชุมก่อนการตรวจติดตาม (Opening Meeting)
- (2) รวบรวมหลักฐาน (Collective Evidence)
- (3) ออกใบแจ้งเพื่อการปฏิบัติการแก้ไข
- (4) การประชุมหลังการตรวจติดตาม (Closing Meeting)

สำหรับการตรวจติดตามในระบบ GMP และ HACCP นั้น มีข้อที่ต้องจัดทำเพิ่มเติมคือการเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อเป็นหลักฐานยืนยันการปฏิบัติ ณ. ขั้นตอนที่เป็น Critical Control Point ว่ายังเป็นไปตามที่ระบุในแผนหรือไม่ เพื่อเป็นสัญญาณเตือนผู้ปฏิบัติงานว่าขั้นตอนที่เป็น Critical

Control Point กำลังจะสูญเสียการควบคุมหรือไม่ และเพื่อลดการสูญเสียผลิตภัณฑ์ที่เนื่องจากการควบคุมเกิดการเบี่ยงเบนจากค่าวิกฤต

ขั้นตอนที่ 5 รายงานการตรวจติดตามและประเมินผลภายใน

เมื่อเสร็จสิ้นการตรวจติดตามแล้ว Lead Auditor จะต้องจัดทำรายงานผลการตรวจให้กับผู้บริหารและหน่วยงานที่เข้าตรวจนั้นๆ ทราบ ซึ่งรายงานควรมีข้อมูลดังนี้;

- หน่วยงานที่เข้าตรวจติดตาม ผู้รับผิดชอบ
- ขอบข่ายการตรวจติดตาม
- วันที่ตรวจติดตาม
- รายชื่อ Auditor Team
- สรุปข้อบกพร่อง หรือจุดอันตรายเพิ่มเติมที่พบ
- สรุปข้อสังเกตเพื่อใช้ในการปรับปรุง (ถ้ามี)
- สรุปความคิดเห็นของ Auditor Team ที่เกี่ยวกับประสิทธิผลของการดำเนินงานและประสิทธิภาพกระบวนการ

ขั้นตอนที่ 6 ติดตามผลการแก้ไขและป้องกัน

ภายหลังจากที่แต่ละหน่วยงานได้รับใบแจ้งเพื่อการปฏิบัติการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้วและได้ลงทะเบียนกำหนดวันแล้วเสร็จก็จะถูกส่งกลับมาให้คณะตรวจติดตาม เพื่อจะได้ติดตามการแก้ไขและป้องกัน โดยในการไปติดตามผลนั้นนอกจากตรวจติดตามในประเด็นที่ระบุไว้แล้ว จะต้องตรวจสอบประสิทธิผลของระบบ ซึ่งหากที่การแก้ไขมีประสิทธิผลแล้ว ต้องบันทึกรายละเอียดติดตามผลไว้และให้ถือว่าเป็นข้อบกพร่องที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

ในกรณีที่ไม่สามารถปิดใบแจ้งเพื่อการปฏิบัติการแก้ไขได้ ให้บันทึกรายละเอียดต่างๆไว้ด้วยเพื่อติดตามผลอีกต่อไป โดยมีการระบุไว้ว่าการปฏิบัติการแก้ไขยังไม่สมบูรณ์ และออกใบแจ้งเพื่อการปฏิบัติการแก้ไขใหม่ ให้รายงานการติดตามแก้ไขและป้องกัน Lead Auditor ต้องส่งให้หน่วยงานที่ตรวจติดตามนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลเพื่อนำเข้าบททวนโดยฝ่ายบริหาร

ตัวแทนฝ่ายบริหารจะนำเอารายงานการตรวจติดตามและรายงานแก้ไขและป้องกัน เข้าไปรายงานในที่ประชุมฝ่ายบริหาร เพื่อพิจารณาบททวนระบบขององค์กรและกำหนดแนวทางการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป

(2) การประเมินโดยผู้ซื้อและหรือที่ปรึกษา หรือโดยบุคคลที่ 2 (Second Party Audit)

เป็นการประเมินตามที่ได้ตกลงกันไว้ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งผู้ซื้อมีสิทธิ์ประเมินระบบขององค์กรผู้ขายได้ รวมทั้งการบันทึกและข้อเสนอในการแก้ไขกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามสัญญาที่ได้ตกลงกันไว้ สำหรับที่ปรึกษาด้านองค์กรได้เชิญมาเพื่อประเมินก็ต้องมีระบบ มีการบันทึกและเสนอข้อแก้ไขในกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยการประเมินจากผู้ซื้อ มีวัตถุประสงค์ดังนี้;

- เพื่อคัดเลือกผู้ขาย
- เพื่อค้นหาจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบบริหารงาน
- เพื่อช่วยผู้ขายในการพัฒนาระดับคุณภาพในองค์กร
- เพื่อติดตามสมรรถนะ
- เพื่อติดตามการปฏิบัติการแก้ไขและข้อบกพร่อง

ขั้นตอนการประเมินโดยบุคคลที่ 2 นี้ สามารถที่จะนำขั้นตอนการประเมินภายในโดยบุคคลที่ 1 มาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ได้ โดยนำเอาส่วนที่จำเป็นข้อตกลงกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายมาทำการประเมิน ซึ่งการตรวจประเมินเป็นกระบวนการประเมินผลที่ครอบคลุมกิจกรรมด้านต่างๆ ได้แก่;

- การทบทวนเอกสาร (Document Review)
- การตรวจติดตามที่โรงงาน (On-site audit)
- การวิเคราะห์และรายงานผลการตรวจติดตาม (Analysis and Audit Report)

(2.4) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)

กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กรมีดังนี้;

(1) ระบบควบคุมเอกสาร

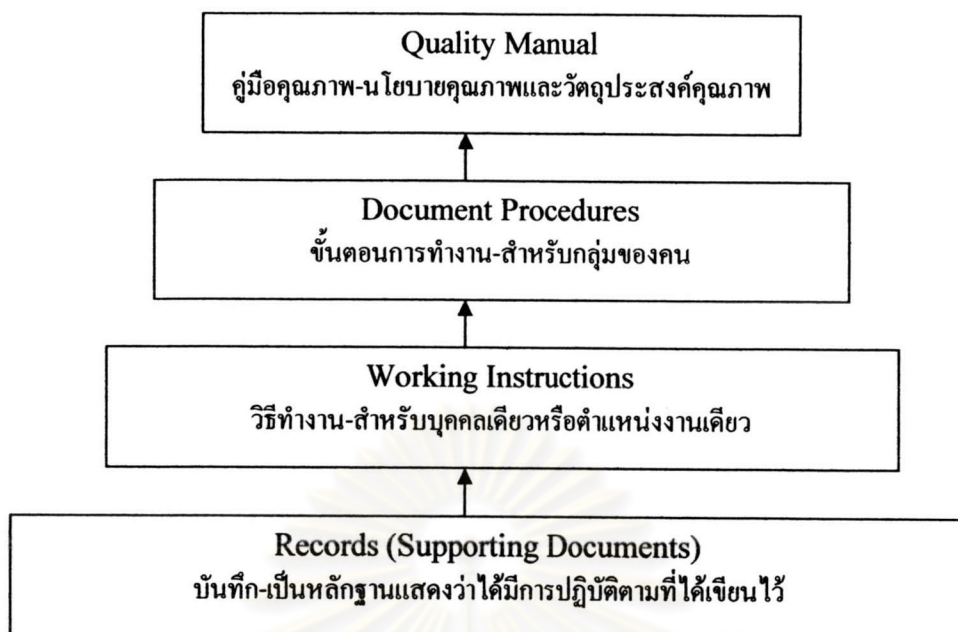
เอกสารในระบบซึ่งระบุตามข้อกำหนดด้านเอกสาร ประกอบด้วย

(1.1) เอกสารและข้อมูลที่มาจากหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรเป็นผู้เขียนขึ้นมา ซึ่งต้องมีการควบคุม ได้แก่;

- คู่มือคุณภาพ (Quality manual)
- วิธีปฏิบัติสำหรับการปฏิบัติงาน (Operational Procedure)
- วิธีปฏิบัติสำหรับการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Procedures)
- เอกสารกำกับการทำงาน (Work Instruction)
- วิธีปฏิบัติสำหรับการทดสอบ (Test Procedures)
- วิธีปฏิบัติสำหรับการตรวจสอบ (Inspection Procedures)
- แผ่นเอกสารสำหรับการปฏิบัติการ (Operations Sheets)
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับวัสดุการผลิตต่างๆ เช่น วัตถุดิบซึ่งเป็นวัสดุทางตรง วัสดุทางอ้อม
- แผนแบบทางวิศวกรรมต่างๆ (Engineering Drawing)
- มาตรฐานด้านวิศวกรรม (Engineering Standards)
- ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์

(1.2) เอกสารและข้อมูลที่มาจากภายนอกองค์กร ได้แก่;

- มาตรฐานต่างๆ
- แผนแบบต่างๆที่มาจากลูกค้า (Customer's Drawing)
- ข้อกำหนดต่างๆที่มาจากลูกค้า (Customer's Specifications)
- กฎระเบียบและกฎหมายต่างๆเกี่ยวกับความปลอดภัย สุขอนามัยและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4-4 ลำดับชั้นของเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุมที่ใช้ในระบบนั้นจะมีจำนวนมาก แต่ต้องสามารถทบทวนเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมและทันสมัยได้เสมอ จึงต้องมีการควบคุมอย่างเป็นระบบ โดยมีการดูแลระบบการจัดการเอกสาร ในจุดบริเวณทำงาน ทุกจุดเอกสาร ฉบับล่าสุดต้องประทับตราสีแดง คำว่า เอกสารฉบับควบคุม (Controlled copy) บนเอกสารที่ใช้งานทุกแผ่น เอกสารเก่าต้องนำออกจากสถานที่ทำงาน ต้องทำประทับตราคำว่า เอกสารฉบับเก่าไม่ถูกควบคุม (Uncontrolled copy)

ในองค์กรหนึ่งๆมีเอกสารจำนวนมากที่ต้องการควบคุมขณะเดียวกันองค์กรก็มีทรัพยากรและบุคลากรจำกัด ที่จะจัดเป็นศูนย์กลางควบคุมเอกสาร ดังนั้น จึงควรแบ่งความรับผิดชอบให้แก่แผนกต่างๆ โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้พิจารณาในการมอบหมายให้บุคคลในแต่ละแผนกรับผิดชอบประกอบด้วย;

- การจัดทำการแก้ไข และยกเลิก
- การครอบครองการแจกจ่าย และเรียกคืน
- การจัดเก็บและการทำลาย

(2) วิธีการควบคุมเอกสาร

การควบคุม การรับรอง การออกและจ่ายเอกสาร มีวิธีการดังนี้;

- (1) การควบคุมต้องทำโดยผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น
- (2) ต้องจัดให้มีระบบในเรื่องการออกเอกสารการทบทวนเอกสารการรับรองเอกสาร และการแจกจ่ายเอกสาร
- (3) เอกสารก่อนที่จะแจกจ่ายออกไป ต้องมีการทบทวน รับรอง อนุมัติ โดยผู้ที่มีสิทธิเท่านั้น
- (4) เอกสารต่างๆต้องทันสมัยที่สุด และต้องพร้อมใช้งานทุกเมื่อ
- (5) ต้องมีเอกสารหลัก (Master List) ที่บ่งบอกถึงสถานภาพปัจจุบันของเอกสารที่ใช้อยู่ทั้งหลายเพื่อป้องกันการใช้อีกสำเนาหรือเลิกใช้ไปแล้ว และต้องพร้อมที่จะยืนยันได้เสมอ
- (6) ต้องจัดทำระบบขั้นตอนการควบคุมเอกสารทั้งหมดและข้อมูลต่างๆให้เป็นระบบ
- (7) ต้องควบคุมเอกสารและข้อมูลต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปแบบ Hard Copy หรือ E-mail ตลอดจนเอกสารที่มาจากภายนอก เช่น มาตรฐาน และแบบ (Drawing) ต่างๆ
- (8) เอกสารต่างๆ ต้องพร้อมอยู่ในทุกๆ ที่ที่จำเป็นต้องใช้อีกสำเนาทั้งหลายในการทำงาน
- (9) เอกสารที่เลิกใช้แล้ว ต้องยกเลิกการใช้ และห้ามใช้โดยทันทีเพื่อป้องกันความสับสนในการทำงาน
- (10) เอกสารที่เลิกใช้แต่มีความจำเป็นที่ต้องเก็บเพื่อยืนยัน อ้างอิง หรือเป็นหลักฐานทางกฎหมายต้องบ่งบอกไว้
- (11) ในการเปลี่ยนแปลงเอกสารหรือข้อมูลใดๆ ต้องมีการทบทวนและอนุมัติโดยผู้ที่มีสิทธิจากหน่วยงานเดียวกันหรือแผนกเดียวกันที่กร่างเรื่องนั้น หรือโดยหน่วยงานแผนกงานที่มีความรู้ในงานนั้นๆ หรือผู้ที่มีสิทธิที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น ต้องมีเครื่องหมายแสดงไว้ในที่ที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในเอกสารให้ทราบหรือแนบไว้ตามสมควร

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion)

(3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)

เป็นการประเมินเพื่อออกใบรับรองระบบคุณภาพ หรือ โดยบุคคลที่ 3 (Third Party Audit) หรือการตรวจประเมิน (Assessment) โดยเป็นการตรวจประเมินจากหน่วยงานนอกองค์กรซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้การรับรองระบบ มีทั้งหน่วยงานภายในประเทศและบริษัทเอกชนจากต่างประเทศ เช่น ถ้าองค์กรต้องการขอรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 สามารถขอรับการประเมินได้จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) และสำนักรับรองระบบคุณภาพสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสร.) เป็นต้น การตรวจประเมินจากบุคคลที่ 3 มีวัตถุประสงค์ดังนี้;

- เพื่อขอการรับรองระบบ
- เพื่อตรวจแทนลูกค้า (ผู้ซื้อ)
- เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่กำหนดไว้
- เพื่อความมีประสิทธิภาพ และความต่อเนื่องของระบบ

การให้การรับรอง หมายถึง การให้การยอมรับความสามารถขององค์กร ในการปฏิบัติตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบ เมื่อได้รับการรับรองแล้ว หน่วยงานที่ทำการตรวจประเมินจะออกไปรับรองระบบให้

ตารางที่ 4- 8 .ขั้นตอนในการตรวจประเมินโดยบุคคลที่ 3 มี 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอน	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1	ขั้นตอนการเตรียมการตรวจประเมิน	Management Representative และ Lead Assessor
2	ขั้นการดำเนินการตรวจประเมิน	Assessor Team
3	ขั้นสรุปและรายงานผลตรวจประเมิน	Assessor Team
4	ขั้นปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข	Management Representative และหน่วยงานที่รับผิดชอบ
5	ขั้นได้รับการรับรอง	หน่วยงานให้การรับรอง
6	การตรวจติดตามผลเป็นระยะและการตรวจประเมินใหม่	Assessor Team

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการก่อนการตรวจประเมิน

ก่อนการตรวจประเมินแบ่งออกเป็นการเตรียมการ 2 หน่วยงาน คือ

- (1) การเตรียมความพร้อมขององค์กร ที่ขอการรับรองระบบ ซึ่งมีการเตรียมสิ่งต่อไปนี้
 - เตรียมเอกสาร และระบบเอกสารสอดคล้องกับข้อกำหนด
 - มีการปฏิบัติสอดคล้องกับระบบเอกสาร คือ การนำเอาสิ่งที่เขียนไว้ตามข้อกำหนดในเอกสาร ไปปฏิบัติว่า สิ่งที่ทำเป็นไปตามที่เขียนไว้ในเอกสารหรือไม่
 - มีหลักฐานและบันทึกยืนยันว่าระบบเอกสารได้ถูกนำไปใช้ระยะหนึ่งแล้วตรวจสอบความครบถ้วนการลงนามอนุมัติ การทบทวน
 - กำจัดทำลาย หรือเก็บเอกสารที่เป็นฉบับไม่ควบคุม ถ้าสมัยให้ออกจากจุดหรือพื้นที่
 - จัดเอกสารเพื่อใช้อ้างอิงเป็นไปตามกฎหมายไว้อย่างมีระเบียบ สะดวกในการนำมาใช้

- มีการชี้แจงแสดง แสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบเอกสารที่ผ่านมา
- เตรียมมัคคุเทศน์ขององค์กร เพื่อนำทางคณะกรรมการประเมิน (กรณีองค์กรขนาดใหญ่ที่มีระบบบริหารงานซับซ้อน)
- เตรียมสถานที่ทำงานในสำนักงานและจุดปฏิบัติการให้เป็นระเบียบ
- เตรียมห้อง Opening –Closing Meeting ให้ Assessor Team และห้องประชุมเฉพาะ
- เตรียมตกแต่งสถานที่ที่ต้องรับ มีแผ่นป้ายและการชี้แจงที่จำเป็นเหมาะสม
- ดิวิชั่นผู้บริหารระดับสูงให้กระจ่างและชัดเจนในเรื่องนโยบายต่างๆ และปัจจัยชี้วัดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของระบบงาน
- จัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องแต่งกายให้ Assessor ขณะลงพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง
- ชี้แจงทำความเข้าใจกับพนักงานทุกคนในองค์กร ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

(2) การเตรียมการของหน่วยงานที่ให้การรับรอง

- ตรวจสอบระบบเอกสารขององค์กร
- ตรวจสอบโรงงานเบื้องต้น (เมื่อจำเป็น) เพื่อศึกษาข้อมูล มาวางแผนการตรวจประเมินจัดทำ Checklist และพิจารณาความพร้อมขององค์กร
- จัดการประชุม Assessor Team เพื่อ
 - มอบหมายงานให้สมาชิกแต่ละคนในทีมงานรับผิดชอบตามขอบเขตที่กำหนด
 - จัดเตรียม Checklist เพื่อตรวจประเมิน เช่น ตรวจสอบอะไร ดูอย่างไร ถามอย่างไร ถามใคร
- วางแผนเกี่ยวกับการตรวจประเมินหรือหมายกำหนดการ โดยวางแผน ลำดับการตรวจประเมินโดยกำหนดเวลา หน่วยงานที่จะตรวจ และระบุบุคคลที่ต้องการพบและสัมภาษณ์
- แจ้งกำหนดการให้องค์กรทราบ

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการตรวจประเมิน

เข้าตรวจประเมินโรงงานตามกำหนดการโดย

(1) เปิดการประชุม (Opening Meeting) เป็นการประชุมร่วมกันในวันแรกระหว่าง Assessor Team กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กร โดยมี Lead Assessor เป็นประธานการประชุม

- แนะนำบุคลากรทั้งสองฝ่ายคือ ฝ่ายตรวจประเมินและฝ่ายองค์กร
- ชี้แจงขอบข่ายของการตรวจประเมินและวัตถุประสงค์
- ทบทวนกำหนดการตรวจประเมิน
- ฝ่ายองค์กรแนะนำภาคีให้กับผู้ตรวจประเมิน
- ทบทวนเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมิน

(2) ดำเนินการตรวจประเมินตามกระบวนการที่ได้วางแผนตามหมายกำหนดไว้

- สัมภาษณ์ฝ่ายบริหาร
- ตรวจสอบระบบเอกสารควบคุม
- สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบ (ผู้จัดการ) ตามพื้นที่ที่ทำการประเมินของฝ่ายต่างๆ
- ตรวจสอบสถานที่ปฏิบัติงาน โดยสำหรับกรณีที่ต้องการรับรองระบบ GMP และ HACCP นั้น นอกจากต้องตรวจประเมินโปรแกรมพื้นฐานของ GMP แล้ว ยังต้องมีการประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน โดยดูจากบันทึกที่เกี่ยวข้องและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตทุก Procedure พร้อมทบทวนค่าวิกฤตและปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อค่าวิกฤตนั้นๆ ว่ายังมีสภาพใช้ได้อยู่หรือไม่
- สัมภาษณ์หัวหน้าผู้ปฏิบัติงานและผู้ปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบเอกสารควบคุมในสถานที่ทำงาน
- สุ่มตัวอย่างกิจกรรมในการทำงานและเฝ้าดูการปฏิบัติงานนั้นๆ
- สรุปสิ่งที่พบต่อผู้จัดการพื้นที่ที่ทำงานตรวจประเมิน
- พิจารณาประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการสรุปและรายงานผล

เมื่อมีการประเมินได้สิ้นสุดลง คณะตรวจประเมินจะต้องประชุมกันเพื่อสรุปผลการตรวจประเมินที่ได้พบ และเตรียมรายงานให้องค์กรทราบ โดยการเขียนรายงานผลดังนี้;

- ใช้แบบฟอร์มรายงานผล พร้อมแนบหลักฐานประกอบ
- ระบุข้อกำหนดมาตรฐานในระบบที่ถูกละเมิด/ละเลยไม่ปฏิบัติ
- ระบุรายละเอียดและตำแหน่งที่พบข้อบกพร่อง เพื่อช่วยในการวิเคราะห์หาสาเหตุ

สรุปผลการตรวจประเมิน คือ

- ผ่านการประเมิน เมื่อปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนด
- ไม่ผ่านการประเมินเพราะมีส่วนปฏิบัติไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดหรือมีจุดอ่อนทั่วไปทั้งระบบ
- เลื่อนการสรุปผลการประเมินออกไป กำหนดเวลาพอประมาณเพราะมี 1-2 ข้อ มีจุดอ่อนที่พอแก้ไขได้ ซึ่งขณะตรวจประเมินยังไม่แจ้งสรุปผลสุดท้าย จนกว่าจะกลับไปตรวจหลังการปฏิบัติการแก้ไขแล้ว

ในการเขียนรายงานการตรวจประเมินนั้น ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ถูกประเมินว่าสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดอะไรบ้าง เพื่อให้ทั้ง 2 ฝ่าย เข้าใจสิ่งที่ต้องการดำเนินการแก้ไขให้ตรงกัน

- (1) ประชุมปิด วันสุดท้ายของการตรวจประเมิน ผู้นำในการตรวจประเมินจัดประชุมปิด (Closing Meeting) โดยมี Lead Assessor เป็นประธานที่ประชุมเพื่อสรุปผลให้องค์กรได้รับทราบ ซึ่งเรื่องที่ประชุมได้แก่;

- เริ่มด้วยการกล่าวขอบคุณ
- ชี้แจงกติกา
- ทบทวนวัตถุประสงค์
- สรุปข้อดี
- สรุปข้อเสีย (ข้อควรพิจารณา Major/Minor)
- สรุปสิ่งอื่นๆ ที่ได้ตรวจสอบจากการสังเกตการณ์
- สรุปว่าจะผ่าน ไม่ผ่าน หรือเลื่อนการสรุปผล (ยังไม่เป็นทางการ)
- จบด้วยการขอบคุณ

- (2) จัดทำรายงาน หลังจากการประชุมสรุปผลการประเมินให้องค์กรทราบแล้ว ต่อจากนั้น องค์กรจะได้รับรายงานผลเป็นทางการอีกครั้งหนึ่ง โดยผู้นำการตรวจประเมินจะยื่นข้อเสนอเกี่ยวกับศักยภาพขององค์กรให้กับหน่วยงานที่ขอการรับรองคุณภาพ ซึ่งในรายงานนั้น มีรูปแบบการเขียนอย่างกว้างขวางครอบคลุมแต่ละหัวข้อของมาตรฐาน และความสอดคล้องขององค์กรอย่างละเอียดซึ่งรายงานนี้จะถูกประเมินภายในหน่วยงานอีกที แล้วจึงจัดส่งต่อไปให้องค์กรทราบเป็นทางการต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไข

องค์กรต้องศึกษารายละเอียดรายงานสรุปผล ฉบับที่ส่งมาสุดท้ายซึ่งเป็นทางการร่วมกับ คณะบริหารทั้งหมดขององค์กร แล้วปฏิบัติการแก้ไขดังนี้;

- (1) หยุดการเกิดปัญหาทันที
- (2) ค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา
- (3) แก่ต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหา โดยการแก้ต้นเหตุ
- (4) ตรวจสอบวัสดุหรือข้อมูลที่ได้รับผลกระทบ เมื่อพบปัญหาจึงประเมินว่าปัญหาเกิดมานานเท่าใดและค้นหาวัสดุหรือข้อมูลใดซึ่งอาจถูกกระทบโดยปัญหานั้น วัสดุหรือข้อมูลนี้ควร ถูกเรียกกลับคืนเพื่อตรวจซ้ำเพื่อการแก้ไขที่เป็นไปได้
- (5) วางขั้นตอนเพื่อประกันปัญหาว่าจะไม่เกิดขึ้น

เมื่อปฏิบัติการแก้ไขแล้ว ให้เขียนรายงานปฏิบัติการแก้ไขที่เป็นไปได้ และสอดคล้องกับ ข้อกำหนดมาตรฐาน ลงไปในใบแจ้งขอแก้ไขให้ตรงกับรายงานฉบับสุดท้ายที่หน่วยงานให้การรับรองส่งไปให้องค์กร แล้วนำไปทดลองปฏิบัติ และตรวจดูว่ามีประสิทธิภาพหรือไม่ จากนั้นก็ส่งรายงานปฏิบัติการแก้ไขต่อหน่วยงานที่ให้การรับรอง ผู้นำการตรวจประเมิน และ คณะก็จะมาทำการตรวจประเมินอีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะยอมรับผลการปฏิบัติการแก้ไข เมื่อผ่านการประเมินแล้วก็ได้รับการเสนอให้ได้รับใบรับรองมาตรฐานและจดทะเบียนต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 ได้รับการรับรอง

หลังจากที่หน่วยงานให้การรับรองและองค์กรได้รับการจดทะเบียนแล้วแสดงให้เห็นว่าการจัดการขององค์กรเป็นไปตามมาตรฐานของระบบ หน่วยงานที่ให้การรับรองจะแจ้งไปยัง สำนักงานใหญ่ขององค์กรมาตรฐานซึ่งอาจเป็นองค์กรภายในหรือระหว่างประเทศ องค์กรที่ได้รับการจดทะเบียนจะถูกตีพิมพ์และประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกได้รับทราบ

ขั้นตอนที่ 6 การตรวจติดตามผลเป็นระยะและการตรวจประเมินใหม่

องค์กรจะได้รับการรับรองมีอายุ 3 ปี และตลอดระยะเวลา 3 ปี จะมีการตรวจติดตามผลเป็นระยะๆ (Surveillance) โดย Assessor เพื่อให้แน่ใจว่าองค์กรได้ปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การกำหนดความถี่ในการตรวจติดตามผลขึ้นอยู่กับข้อกำหนดแต่ละหน่วยงานที่ให้การรับรอง

โดยทั่วไปแล้วจะไม่น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี ในการตรวจติดตามผล อาจเลือกตรวจสอบเฉพาะบางหน่วยงานหรือบางกิจกรรม หรือตรวจหมดทั้งองค์กรก็ได้ ถ้าพบว่ามีจุดบกพร่องแสดงว่าองค์กรไม่สามารถรักษามาตรฐานไว้ได้ Assessor จะออกหนังสือแจ้งให้ทราบ และมีระยะปรับปรุงแก้ไขระบบ ถ้าไม่มีอะไรปรับปรุงแก้ไขแสดงว่าองค์กรสามารถรักษาระบบมาตรฐานไว้ได้ เมื่อครบ 3 ปี การได้รับการรับรองก็จะหมดอายุลง ก่อนที่จะครบกำหนดอายุใบรับรอง ถ้าองค์กรต้องการที่จะรับรองต้องแจ้งให้หน่วยงานที่ให้การรับรองเพื่อนัดหมายให้มาตรวจประเมินใหม่ ซึ่งเป็นการตรวจทั้งระบบเหมือนกับการตรวจเพื่อให้การรับรองในครั้งแรก

(3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)

โดยสรุปแล้ว ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างหรือขอการรับรองระบบ มีปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้;

- (1) มีการบริหารที่เกิดจากความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหารอย่างแท้จริง ด้วยแนวทางการบริหารที่ชัดเจนมีระบบ มีการใช้นโยบายและวัตถุประสงค์เป็นกรอบในการดำเนินงาน โดยที่ฝ่ายบริหารแสดงสถานะผู้นำ (Leadership) และการทำงานเป็นทีมชนิดต่างหน้าที่มาผสมกัน (Cross functional team) โดยเฉพาะกลุ่มมุ่งเน้นการสร้างและการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าทั้งลูกค้าภายในบริษัทและภายนอกบริษัท
- (2) มีการบริหารจัดการทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อการบริหารให้มีประสิทธิผลทั้งด้านทรัพยากรบุคคล โครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อม และอื่นๆ ซึ่งเป็นระบบสนับสนุนการผลิต
- (3) มีการกำหนดลักษณะคุณภาพของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจนตามความต้องการของลูกค้า และดำเนินการมุ่งที่เพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า
- (4) มีการตรวจประเมินภายในเพื่อให้ทราบว่าระบบเป็นไปตามกระบวนการ และมีการวิเคราะห์ แก้ไขป้องกัน และปรับปรุงประสิทธิผลของระบบบริหารอย่างต่อเนื่อง
- (5) พนักงานต้องศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน Procedure (PC) Work Instruction (WI) Working Standard (WS) ในจุดที่รับผิดชอบให้เข้าใจ และปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินการนั้นๆ อย่างเคร่งครัด
- (6) เน้นการปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งมอบตรงเวลา การลดต้นทุน การลดของเสีย และการลดความสูญเปล่า เป็นต้น โดยใช้เทคนิคต่างๆ
- (7) การมีความรู้ความเข้าใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินการตามระบบเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนทิศทางการขององค์กร เจตนาของการนำเอาระบบต่างๆ มาใช้มุ่งเน้นให้ทุกหน่วยงานในองค์กรมีระบบการทำงานที่ได้รับการยอมรับจากสากล มี

การปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเพื่อความพึงพอใจที่เพิ่มขึ้นของลูกค้า และเพื่อความอยู่รอดขององค์กรในสถานะที่เต็มไปด้วยการแข่งขันได้ในที่สุด ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่หลักของผู้บริหารระดับสูงที่จะทำให้มั่นใจได้ว่า ทุกๆ กระบวนการที่กำลังดำเนินอยู่ในองค์กรนั้น เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบ ไม่ใช่เป็นไปตามข้อกำหนดเพียงบางวันหรือเพียงบางหน่วยงานเท่านั้น

(3.3) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)

ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างหรือขอการรับรองระบบ มักพบปัญหา ดังนี้;

- (1) การออกแบบระบบมาตรฐานต่างๆ นั้นใช้วิธีให้กลุ่มนักวิชาการช่วยกันคิดมาตรฐานกลาง และเป็นมาตรฐานกว้างๆ เพื่อให้ครอบคลุมกระบวนการทุกอย่างในโลก และเน้นการรวบรวมพยานหลักฐาน เพื่อการพิสูจน์คุณภาพ จึงไม่มีการจัดลำดับความสำคัญและรายละเอียดเพราะเกรงว่าจะเป็นการจำกัดในทางปฏิบัติ ทำให้เกิดปัญหาในการตีความในการนำไปใช้ได้
- (2) ปัจจุบันระบบมาตรฐานต่างๆ ถูกมองว่าเป็นเครื่องมือทางการตลาด (Marketing Tool) มากกว่าเครื่องมือทางคุณภาพ (Quality Principles) ซึ่งเป็นรากฐานดั้งเดิมที่ถูกมองข้ามไป จึงขาดแรงจูงใจในการใช้ระบบเพื่อการปรับปรุงกระบวนการอย่างแท้จริง
- (3) การรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อการพิสูจน์คุณภาพนั้น ก่อให้เกิดภาระในการจัดทำเอกสารเป็นอย่างมาก เป็นงานที่ไม่มีใครชอบ และไม่มีใครเชื่อ (มักถูกมองว่าเป็นนักจัดกระดาษกับสร้างระบบราชการ)
- (4) การตรวจสอบที่หละหลวมของผู้ตรวจสอบที่เน้นการตรวจสอบที่เอกสารเป็นหลัก ถึงแม้จะมีภาระระบุว่า ตรวจสอบซ้ำทุกๆ 3 ปี แต่ก็ยากที่จะติดตามพฤติกรรมจริงทั้งหมดได้
- (5) ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีด้านวัตถุประสงค์และนโยบายในการดำเนินการ
- (6) พนักงานไม่มีความรู้ความเข้าใจเนื่องจากขาดระบบการฝึกอบรม
- (7) ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนในการดำเนินการ

(3.4) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)

ในการนำระบบมาตรฐานต่างๆ มาใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน ต่อองค์กรหรือบริษัทรวมทั้งผู้ซื้อก็ได้รับประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังนี้;

- (1) ช่วยในการบริหารโดยมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบที่ชัดเจน พนักงานรู้หน้าที่ของตนเองและรายละเอียดของงาน ก่อให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานที่ลดลง พร้อมทั้งมีการแก้ไขปรับปรุงเชิงป้องกัน
- (2) มีความต่อเนื่องของงาน เมื่อมีการเปลี่ยนบุคลากร ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการมีความสม่ำเสมอ สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า
- (3) พนักงานมีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามระบบ มีจิตสำนึกในเรื่องของคุณภาพมากขึ้น ทำให้เกิดความพอใจในการปฏิบัติงานเนื่องจากการปฏิบัติงานมีระบบ และมีขอบเขตที่ชัดเจน
- (4) เป็นการพัฒนาองค์กร ทั้งในการบริหารงาน การผลิต ตลอดจนการทำให้บริหารให้เป็นไปอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
- (5) ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่เชื่อถือได้ และได้รับการยอมรับทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ องค์กรได้รับการเผยแพร่ชื่อเสียงทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรดี เป็นที่ยอมรับว่าเป็นองค์กรที่มีระบบการบริหาร ได้มาตรฐานระดับโลก
- (6) ช่วยประหยัดต้นทุนในการดำเนินงาน ซึ่งเกิดจากการทำงานที่มีระบบ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้มีการผลิตสินค้ามากขึ้น การตลาดมีความคล่องตัว
- (7) เป็นประโยชน์ต่อผู้ซื้อและผู้บริโภค ช่วยให้เห็นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์และหรือบริการ อีกทั้งมีความสะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยไม่ต้องตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ซ้ำอีก
- (8) เป็นหลักประกันให้กับผู้บริโภค ทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และการใช้งาน โดยผู้ให้การรับรองจะเป็นผู้ตรวจสอบ ประเมิน และติดตามผลของโรงงานที่ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ
- (9) ยกกระดับมาตรฐานให้กับองค์กร ด้วยการทำให้การปฏิบัติงานเป็นระบบมากขึ้น มีการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ช่วยลดปริมาณของเสีย สามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (10) ช่วยส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและได้เปรียบคู่แข่ง

4.4. รางวัล (Award): รางวัลคุณภาพ (Quality Awards)

รางวัล (Award): รางวัลคุณภาพ (Quality Awards) คือ รางวัลคุณภาพซึ่งเป็นกรอบการประเมินระดับมาตรฐานโลกไปเปรียบเทียบกับระบบการบริหารจัดการของตนรางวัลคุณภาพ (Quality Awards) ได้แก่;

- รางวัลคุณภาพแห่งชาติ-Thailand Quality Award (TQA)
- รางวัลเดมมิ่ง -Deming Prize

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation)

(1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)

การดำเนินการของรางวัลคุณภาพมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

(1) วัตถุประสงค์ระดับประเทศ

เป็นการสนับสนุนให้แต่ละองค์กรปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน โดยกระตุ้นให้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติซึ่งกันและกัน

(2) วัตถุประสงค์ระดับองค์กร

เพื่อปรับปรุงวิธีการดำเนินการความสามารถและผลการดำเนินงานขององค์กรให้ประสบผลสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก (World Class Organization)

(1.2) การจัดตั้งโครงการ(Project Organize)

(1) การประเมินผลเพื่อสมัครเข้ารับรางวัล ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ 2 ขั้นตอน คือ การจัดทำรายงานสรุปการบริหารจัดการขององค์กร (Report) และการประเมินผล ณ สถานที่ปฏิบัติงานจริง (On-site Visit) โดยคณะกรรมการ ซึ่งแตกต่างกันในรายละเอียดระหว่างทั้งสองรางวัล ดังนี้

ตารางที่ 4-9 ตารางสรุปเปรียบเทียบการประเมินผล TQA & Deming Prize

	Total Quality Award (TQA)	Deming Prize
รายงานการบริหารจัดการขององค์กร	การประเมิน : ผู้สมัครต้องส่ง Examination Report อย่างน้อย 75 หน้า	การประเมิน : ผู้สมัครต้องส่ง รายงาน Description of TQM Practice จำนวน 1,000 หน้า และทำงานร่วมกับหน่วยงานประเมินเป็นเวลา 1 ปี
On-site Visit	Site Visit Assessment: หน่วยงานประเมินจะเข้าตรวจพื้นที่จริงเมื่อประเมินผลคะแนนผู้สมัครจากรายงานได้ 550 คะแนนขึ้นไป	On Site Examination : หน่วยงานประเมินทำการตรวจสอบหน้างานในทุกองค์กรที่เข้ารับการสมัคร
หน่วยงานสนับสนุน	สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ	Union of Japan and Engineering

(2) การกำหนดโครงสร้างการดำเนินการ

องค์กรที่สมัครเข้ารับรางวัลจะจัดตั้งคณะกรรมการและผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับเพื่อดำเนินการบริหารจัดการตามแนวทางของหลักเกณฑ์รางวัล ดังนี้



ภาพที่ 4-5 . โครงสร้างการดำเนินกิจกรรมตามแนวทางของหลักเกณฑ์รางวัล

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation)

(2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)

องค์กรจะดำเนินการปรับปรุงการบริหารจัดการตามหลักเกณฑ์ของรางวัล ดังนี้;

ตารางที่ 4-10 . หลักเกณฑ์ของรางวัล TQA & Deming Prize

Total Quality Award (TQA)	Deming Prize
<p>1. Leadership (ภาวะผู้นำ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Senior Leadership Direction ■ Organizational Governance ■ Organizational Performance Review ■ responsibility to society ■ Ethical Behavior ■ Support of Key Communities <p>2. Strategic Planning (การวางแผนกลยุทธ์)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Strategy Development Process ■ Strategic Objectives ■ Action Plan Development and Deployment ■ Performance Projection <p>3. Customer and Market Focus (การมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Customer and Market Knowledge ■ Customer Relationship Building ■ Customer Satisfaction Determination <p>4. Measurement, Analysis, and Knowledge Management (สารสนเทศและการวิเคราะห์)</p> <p>Performance Measurement</p>	<p>1. Policy and Objectives</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ pursued for management quality & QC ■ method of establishing quality ■ justifiability and consistency of policies ■ review of policies and the result achieved ■ relationship between policies and long term & short term planning <p>2. Organization and its Management</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ responsibility ■ interdivisional cooperation ■ committees and their activities ■ utilization of staff ■ utilization of QC Circle activities ■ QC diagnosis <p>3. Education and dissemination</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ education program and results ■ degrees of understanding of QC ■ teaching of statistical concepts and methods ■ grasp of the effectiveness of QC ■ QC circle activities ■ system of suggesting ways of improvements and its actual conditions

Total Quality Award (TQA)	Deming Prize
<ul style="list-style-type: none"> ■ Performance Analysis ■ Data and Information Availability ■ Organizational Knowledge <p>5. Human Resource Focus (การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Organization and Management of Works ■ Employee Performance Management System ■ Hiring and Career Progression ■ Employee Education, Training, and Development ■ Motivation and Career Development ■ Work Environment ■ Employee Support and Satisfaction <p>6. Process Management (การจัดการกระบวนการ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Value Creation Processes ■ Support Processes <p>7. Business Results (ผลลัพธ์ทางธุรกิจ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Customer-focused Results ■ Product and Service Results ■ Financial and Market Results ■ Human Resource Results ■ Organizational Effectiveness Results <p>Governance and Social Responsibility Results</p>	<p>4. Collection, Dissemination and Use of Information on Quality</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ collection of external information ■ transmission of information between divisions ■ speed of information transmission ■ data processing, statistical analysis of information and utilization of the results ■ explicitness of the scopes of authority and <p>5. Analysis</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ selection of key problems and themes ■ propriety of the analytical approach ■ utilization of statistical methods ■ linkage with proper technology ■ quality analysis, process analysis ■ utilization of analytical results ■ assertiveness of improvement suggestions <p>6. Standardization</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ systematization of standards ■ method of establishing, revising, and abolishing standards and their outcome ■ utilization of statistical methods ■ contents of the standards ■ accumulation of technology ■ utilization of standards <p>7. Control</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ system for the control of quality and related matters

Total Quality Award (TQA)	Deming Prize
	<ul style="list-style-type: none"> ■ control items and control points ■ utilization of such statistical control methods as control charts and other statistical concepts ■ contribution to performance of QC circle ■ actual conditions of control activities <p>8. Quality Assurance</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ procedure for the development of new products and services ■ safety and immunity from product liability customer satisfaction ■ process design, analysis, control and improvement ■ process capability ■ instrumentation, gauging, testing and inspecting ■ equipment maintenance and control of subcontracting, purchasing, and services <p>9. Results</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ measurement of results ■ substantive results in quality, services, delivery time, cost, profits, safety environments ■ intangible results ■ measures for overcoming defects <p>10. Planning for the Future</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ grasp of the present state of affairs and the

Total Quality Award (TQA)	Deming Prize
	concreteness of the plan <ul style="list-style-type: none"> ■ measures for overcoming defects ■ plans for further advances linkage with the long term plans

(2.2) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)

การฝึกอบรมและพัฒนาสามารถแบ่งออกได้เป็นหลักสูตรที่สำคัญๆ ดังนี้;

- (1) ความเข้าใจในหลักเกณฑ์ระบบรางวัลการให้คะแนน (Award Criteria and Scoring System)
- (2) การประเมินองค์กรด้วยตนเอง (Self Assessment)
- (3) การนำหลักเกณฑ์ของรางวัลไปใช้ในการปฏิบัติ (Practical Approach)
- (4) การสร้างผู้ประเมินภายในองค์กร (Internal Assessor) เป็นต้น

(2.3) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)

สามารถวัดและทบทวนผลการดำเนินงานตามคะแนนในแต่ละหลักเกณฑ์ของรางวัล ดังนี้;

ตารางที่ 4- 11. หลักเกณฑ์คะแนนของรางวัล TQA & Deming Prize

Total Quality Award (TQA)	คะแนน	Deming Prize	คะแนน
หมวด 1 ภาวะผู้นำ	120	หมวด 1 ความเป็นผู้นำ วิสัยทัศน์ และกลยุทธ์ของผู้บริหารสูงสุด	100
หมวด 2 การวางแผนกลยุทธ์	80	หมวด 2 TQM Frameworks	100
หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและการตลาด	110	หมวด 3 ระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance System)	100
หมวด 4 สารสนเทศและการวิเคราะห์	80	หมวด 4 ระบบการจัดการสำหรับหน่วยงานธุรกิจ (Management Systems for Business Elements)	100
หมวด 5 การมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล	100	หมวด 5 การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development)	100

Total Quality Award (TQA)	คะแนน	Deming Prize	คะแนน
หมวด 6 การจัดการกระบวนการ	110	หมวด 6 การใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Utilization of Information)	100
หมวด 7 ผลลัพธ์ทางธุรกิจ	400	หมวด 7 แนวคิดและทัศนคติต่อ TQM	100
		หมวด 8 วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Methods)	100
		หมวด 9 ความสามารถขององค์กร (เทคโนโลยีหลัก ความเร็ว และ ความมีชีวิตชีวา)	100
		หมวด 10 ความเสถียรเพื่อที่จะทำให้อัตถุประสงค์ขององค์กรเป็นจริง	100
คะแนนรวม	1000	คะแนนรวม	1000

(2.4) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)

- ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร

การเตรียมพร้อมในเรื่องระบบข้อมูลภายในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อความสำเร็จของการดำเนินการบริหารจัดการตามแนวทางของรางวัลคุณภาพซึ่งมีหลักเกณฑ์และข้อมูลมากมายที่องค์กรต้องรวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผล อย่างไรก็ตามก็ยังคงจะยากและเป็นไปไม่ได้ที่องค์กรที่จะมีข้อมูลที่พร้อมสำหรับรองรับหลักเกณฑ์ต่างๆ เรื่อง องค์กรบางแห่งจึงหาทางออกโดยพยายามเลือกเก็บกลุ่มข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญก่อน จากนั้นจึงจะสร้างระบบข้อมูลหรือเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอย่างไรก็ดีเมื่อผู้บริหารเริ่มที่จะดำเนินการ สิ่งที่ผู้บริหารควรจะพัฒนาควบคู่กันได้แก่ การพัฒนาและเตรียมพร้อมระบบข้อมูลสารสนเทศขององค์กรให้มีประสิทธิผลมากขึ้น ปัจจุบันได้มีโปรแกรมซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมากมายช่วยสนับสนุน โดยที่โปรแกรมสำเร็จรูปเหล่านี้ นอกเหนือจะช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความสะดวกขึ้นแล้ว โปรแกรมเหล่านี้ยังช่วยในการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลขององค์กร เพื่อที่จะทำให้การติดตามผลการปฏิบัติงานต่างๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็วและแม่นยำขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion)

(3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)

การประเมินผลทำได้ 2 ทางคือ โดยทางตรง (Direct) คือ ผลลัพธ์ทางธุรกิจ (Business Result) ที่องค์กรได้รับ และโดยทางอ้อม (Indirect) คือ การปลูกสร้างจิตสำนึกในเรื่องการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management) ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้;

(1) การพัฒนาผลผลิตและการลดต้นทุน

บริษัทสามารถคาดหวังได้ว่าปัญหาระหว่างการพัฒนาและออกแบบในผลิตภัณฑ์ใหม่จะลดลง ปัญหาในการผลิตลดลง เช่น ของเสียจากการผลิตและปริมาณการทำงานซ้ำจะลดลง ปัญหาการติดตั้งผิดพลาดในบริษัทลดลง และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าในบริษัทที่เกี่ยวกับการบริการ นอกจากนี้จะทำให้สามารถไปถึงเป้าหมายต้นทุนที่สามารถแข่งกับคู่แข่งได้ รวมถึงการที่ผลิตผลจะดีขึ้นเมื่อระบบควบคุมการผลิตพัฒนาดีขึ้น และมีกิจกรรมที่สามารถลดชั่วโมงการทำงานของพนักงานได้

(2) การเพิ่มขึ้นของยอดขาย

เป็นผลสืบเนื่องมาจากการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าผ่านระบบดูแลลูกค้า หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปในทางที่ลูกค้าต้องการ นอกจากนี้ การที่ระบบการกระจายสินค้าและกิจกรรมการขายพัฒนาขึ้นทำให้ได้ลูกค้าใหม่ๆ ในขณะที่สินค้าคงคลังดีขึ้น และทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นนั่นเอง

(3) เพิ่มผลกำไร

เป็นผลมาจากการลดต้นทุนในข้อแรกและเพิ่มยอดขายในข้อที่สอง และถึงแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นสำหรับการให้การศึกษาและอบรมเกี่ยวกับการนำหลักเกณฑ์ของรางวัลไปใช้ และในการจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่ก็เทียบไม่ได้กับการดำเนินการที่พัฒนาขึ้นของบริษัทซึ่งมีผลดีมากกว่าผลเสีย

(4) การนำแผนการจัดการและแผนทางธุรกิจมาใช้อย่างทั่วถึง

มีการวางแผนการจัดการและแผนทางธุรกิจโดยอิงกับแผนการสร้างกำไรและมีการจัดการและควบคุมคุณภาพที่เป็นไปตามแผนเหล่านี้ พร้อมๆ กับการตั้งนโยบายและวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับแผนและผลการดำเนินการของบริษัทจากในอดีต และนำแผนเหล่านี้มาใช้และวัดผลตามที่ต้องการ

(5) เสถียรภาพและการพัฒนาของคุณภาพ

บริษัทมีการพัฒนาการดำเนินงานกิจกรรมธุรกิจรายวันผ่านการเผยแพร่แนวคิดของคุณภาพและการควบคุมและจัดการกิจกรรมธุรกิจทั่วทั้งองค์กร ในขณะเดียวกัน กระบวนการควบคุมคุณภาพผ่านทางสถิติถูกนำมาใช้ และมีการจัดตั้งระบบประกันคุณภาพ กิจกรรมเหล่านี้ทำให้บริษัทนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าพร้อมด้วยนโยบายที่ได้มีการวางแผนพัฒนา ออกแบบ ผลิต และติดตั้งอย่างเหมาะสม มีผลสืบเนื่องให้ปัญหาในการพัฒนาและออกแบบ, สินค้า ชิ้นส่วน บริการและการติดตั้งที่ไม่ได้คุณภาพและการร้องเรียน ในผลิตภัณฑ์ลดลง นอกจากนี้ยังทำให้ได้สินค้าและบริการตามคุณภาพที่ต้องการและทำให้ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นไปในเชิงบวก นอกจากนี้แล้วการพัฒนาคุณภาพยังมีผลต่อความน่าเชื่อถือที่เพิ่มขึ้น ความปลอดภัยและคุณภาพที่เป็นไปตามที่สังคมต้องการ ยิ่งไปกว่านั้นยังอาจทำให้บริษัทได้ชื่อเสียงระดับโลกจากคุณภาพผลิตภัณฑ์

(6) เกิดความร่วมมือร่วมใจและการพัฒนาองค์ประกอบทั้งหมดขององค์กร

จากการเข้าไปสมัครและดำเนินการบริหารจัดการตามแนวทางของรางวัล จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถของบริษัทในการพัฒนาที่พนักงานทุกคนมีส่วนร่วม รวมถึงมีการพัฒนาในการสื่อสารระหว่างแผนกและการจัดการข้ามหน่วยงานอีกด้วย

(3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)

โดยสรุปแล้ว ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อมุ่งสู่รางวัลนั้น มีปัจจัยที่สำคัญ 5 ข้อ ดังนี้;

(1) การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์

ผู้นำระดับสูงขององค์กรต้องกำหนดทิศทางและสร้างองค์กรที่มุ่งเน้นลูกค้า ค่านิยมที่มีความชัดเจน และเป็นรูปธรรม รวมทั้งตั้งความคาดหวังให้สูง โดยทิศทางขององค์กร และความคาดหวังเหล่านั้นควรมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ผู้นำควรมั่นใจว่าการกำหนดกลยุทธ์ ระบบงาน และวิธีการในการสร้างความเป็นเลิศให้เกิดขึ้นภายในองค์กร จะกระตุ้นให้มีการสร้างนวัตกรรม รวมทั้งสร้างความรู้และความสามารถ ส่วนค่านิยมและกลยุทธ์นั้น จะช่วยในการชี้นำกิจกรรมต่างๆ และการตัดสินใจขององค์กร ผู้นำระดับสูงควรกระตุ้น จูงใจ และสนับสนุนให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการทำให้องค์กรประสบความสำเร็จ เรียนรู้และพัฒนาตนเอง รวมทั้งนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ด้วย

(2) การเรียนรู้ขององค์กรและของแต่ละบุคคล

การที่องค์กรจะสามารถบรรลุผลที่เป็นเลิศได้ต้องมีแนวทางปฏิบัติที่ดีในการเรียนรู้ขององค์กรและพนักงาน การเรียนรู้ขององค์กรรวมถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่แนวทางใหม่ๆ ที่สำคัญคือการเรียนรู้จะต้องถูกปลูกฝังลงไปในการทำงานขององค์กรด้วย

(3) การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง

การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินการมีความสำคัญต่อองค์กร การวัดนั้นควรมาจากความต้องการและกลยุทธ์ทางธุรกิจ และควรให้ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญเกี่ยวกับกระบวนการหลัก ผลิตผล และผลลัพธ์ที่ได้ การจัดการการดำเนินการขององค์กรต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศหลายประเภทประกอบกัน การวัดผลการดำเนินการนี้ควรรวมผลทางด้านลูกค้า ผลิตภัณฑ์และการให้บริการ การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน การตลาดและการแข่งขัน รวมทั้งผลของผู้ส่งมอบพนักงานขององค์กร และผลทางด้านต้นทุนและการเงินด้วย

(4) การมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า

การวัดผลการดำเนินการขององค์กรควรมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่สำคัญๆ ซึ่งนำไปสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เช่น ลูกค้า พนักงาน ผู้ถือหุ้น ผู้ส่งมอบและคู่ค้า สาธารณะ และชุมชน ทำให้เกิดความภักดีต่อองค์กรและการเติบโตทางเศรษฐกิจด้วย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการสร้างความสมดุลของคุณค่าซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงและขัดแย้งกันได้ กลยุทธ์ขององค์กรจึงควรระบุความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้มั่นใจว่าแผนงานและกิจกรรมต่างๆ สนองตอบต่อความต้องการที่หลากหลายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การใช้ตัววัดผลการดำเนินการแบบนำและแบบตาม (Leading and Lagging) ร่วมกันอย่างสมดุลเป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลในการสื่อลำดับความสำคัญของเรื่องต่างๆ ในระยะสั้นและระยะยาว การติดตามผลการดำเนินการ และใช้เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการปรับปรุงผลลัพธ์ต่างๆ

(5) การดำเนินการตามวัฏจักร PDCA (Plan, Do, Check, and Act) อย่างครบถ้วน

วัฏจักร PDCA คือ วัฏจักรการจัดการที่เป็นพื้นฐานของการปรับปรุงทุกๆ เรื่อง ซึ่งจะถูกนำมาใช้โดยพนักงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามแนวทางของรางวัลคุณภาพ และจะถูกอ้างอิงทุกครั้งเมื่อต้องมีการตัดสินใจใดๆ

(3.3) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)

ปัญหาและอุปสรรคที่มักพบบ่อยในการดำเนินงาน คือ

- (1) เนื่องจากหลักเกณฑ์ของรางวัลต่างๆ นั้นครอบคลุมหลักในการจัดการและผลลัพธ์ทางธุรกิจ หลากหลายหมวด และในแต่ละหมวดก็มีข้อย่อยในการปฏิบัติจำนวนมาก จึงมีความยากลำบาก สำหรับองค์กรที่ต้องการศึกษาและนำไปใช้ ส่งผลให้เป็นอุปสรรคในการส่งเสริมแนวทางการจัดการให้เป็นไปอย่างแพร่หลาย
- (2) องค์กรที่สมัครเข้ารับรางวัลจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลอย่างครบถ้วนเพื่อจัดทำเป็นรายงาน เสนอต่อคณะกรรมการ และถ้าได้รับรางวัล องค์กรนั้นจะต้องพร้อมเปิดเผยแนวทางการบริหารจัดการต่อสาธารณะ ดังนั้น หลายองค์กรจึงยังกังวลที่จะเปิดเผยข้อมูลหลายประการที่เป็น ความลับในการดำเนินธุรกิจ
- (3) จากหลักเกณฑ์การประเมินซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารจัดการที่มีจำนวนมาก ทำให้เป็นการ ยากสำหรับองค์กรที่จะนำหลักเกณฑ์เหล่านั้น ไปจัดลำดับความสำคัญเพื่อนำไปปฏิบัติ
- (4) ข้อกำหนดสำหรับรางวัลคุณภาพแห่งชาติในการประเมินผลลัพธ์ทางธุรกิจขององค์กรนั้น ต้องมี การนำเอาข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (Benchmark) ของคู่แข่งหรือองค์กรที่เป็นเลิศในแต่ละ อุตสาหกรรมมาใช้ ซึ่งเป็นการยากสำหรับบางองค์กรในการที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเหล่านั้น
- (5) ในการที่จะได้คะแนนในระดับสูงนั้น องค์กรจะต้องสร้างความเชื่อมโยง (Integration) ของการ บริหารจัดการต่างๆ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ดีขึ้น อันเป็นขั้นตอนที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และความพยายามเป็นอย่างสูง

(3.5) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงานอธิบายได้ดังต่อไปนี้

องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน ทุกประเภท ทุกขนาด ที่นำเกณฑ์เพื่อการดำเนินการของรางวัล ซึ่งเป็นกรอบการประเมินระดับมาตรฐานโลกไปเปรียบเทียบกับระบบการบริหารจัดการของตน จะได้รับประโยชน์ในทุกขั้นตอน เริ่มจากการ ตรวจสอบประเมินตนเอง ผู้บริหารจะทราบถึงสภาพที่แท้จริง ว่าระบบการบริหารจัดการของตนยังขาดตกบกพร่องในเรื่องใด จึงสามารถกำหนดวิธีการและ เป้าหมายที่ชัดเจนในการจัดทำแผนปฏิบัติการ และเมื่อองค์กรปฏิบัติตามแผนจนบรรลุเป้าหมายที่ วางไว้ มีความพร้อม และเมื่อสมัครเข้ารับรางวัล องค์กรจะได้รับการตรวจประเมินด้วยกระบวนการ ที่มีประสิทธิภาพและผู้ตรวจประเมินเพิ่มเติมโดยเฉพาะ ซึ่งไม่ว่าองค์กรจะผ่านเกณฑ์รับรางวัล หรือไม่ก็ตาม องค์กรจะได้รับรายงานป้อนกลับซึ่งระบุจุดแข็งและ จุดที่ต้องปรับปรุง ซึ่งนับเป็น ประโยชน์ต่อการนำไปวางแผนปรับปรุงองค์กรให้สมบูรณ์ มากขึ้นต่อไป

องค์กรที่ได้รับรางวัลจะเป็นที่ยอมรับจากองค์กรต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อันสื่อถึงความเป็นเลิศในระบบการบริหารจัดการ เป็นประโยชน์ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ องค์กร รวมทั้งมีโอกาสดังเสริมและสนับสนุน การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการนำเสนอวิธีปฏิบัติที่นำไปสู่ ความสำเร็จและเปิดโอกาสให้มีการเข้าเยี่ยมชมสถานประกอบการ เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับ องค์กรอื่นๆ นำไปประยุกต์เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ เช่นเดียวกัน

4.5 สรุปภาพรวมของการจัดลำดับความสำคัญและการนำไปประยุกต์ใช้ ของ 4 กลุ่มการศึกษาเปรียบเทียบ

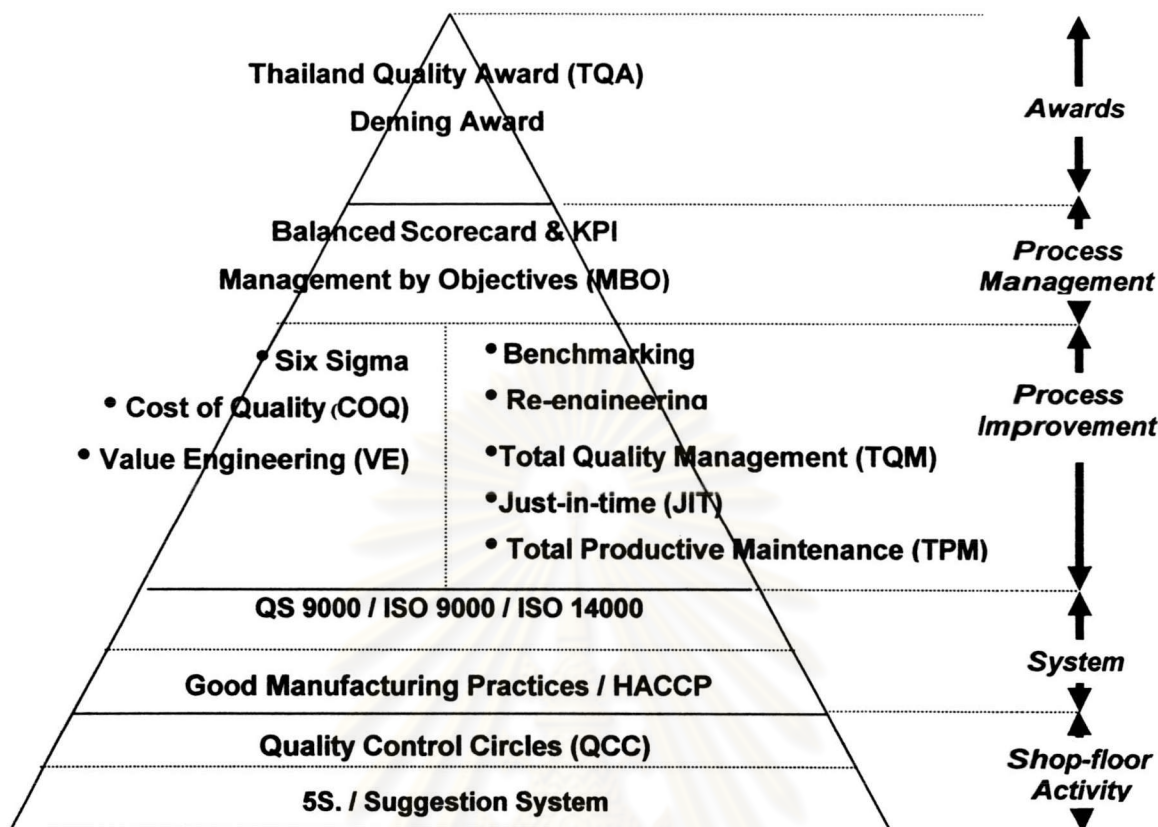
สรุปภาพรวมของการจัดลำดับความสำคัญและการนำไปประยุกต์ใช้ ของ 4 กลุ่มการศึกษาเปรียบเทียบซึ่งแบ่งกลุ่มการศึกษาดังนี้;

- | | |
|-----|--|
| (1) | วิธีการ (Tools) : กิจกรรมการปรับปรุง(Shop Floor Activity) |
| (2) | กระบวนการ (Process) : การบริหารและปรับปรุงกระบวนการ (Process management and improvement) |
| (3) | ระบบ (System) : ระบบการบริหาร (Management System) |
| (4) | รางวัล (Award) : รางวัลคุณภาพ (Quality Awards) |

(1) การศึกษาเปรียบเทียบเทคนิควิธีการระหว่างกลุ่มศึกษาทั้ง 4 และเปรียบเทียบภายในกลุ่มศึกษาเองด้วยกันรวมถึงการศึกษาผลกระทบของเทคนิควิธีการต่อปัจจัยความสำเร็จขององค์กรนั้น สรุปเป็นแผนภาพการจัดลำดับขั้นของเทคนิควิธีการเพื่อการปรับปรุงงานได้ดังภาพที่ 4-6 ซึ่งกล่าวโดยสรุปแต่ละกลุ่มการศึกษามีวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ที่แตกต่างกันดังนี้ ;

- **กิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ทำงาน (Shop-floor Activity)**

เป็นการปรับทัศนคติและพัฒนาทักษะในการปรับปรุงงานโดยการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงานทั้งหมดภายในองค์กร โดยใช้ลักษณะการบริหารกิจกรรมแบบล่างสู่บน (Bottom-up Activity) อันเปรียบเสมือนพื้นฐานที่สำคัญของการปรับปรุงในด้านอื่นๆ ต่อไป



Productivity Improvement Tools & Techniques

ภาพที่ 4-6 . สรุปการจัดลำดับขั้นของเทคนิควิธีการเพื่อการปรับปรุงงาน

- **ระบบการบริหาร (Management System)**

เป็นการสร้างระบบการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการที่ได้รับ โดยการสร้างกลไกที่สามารถควบคุมกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นจนจบ และสามารถปรับปรุงกระบวนการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบในเรื่องคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับภายในองค์กร

- **การบริหารและปรับปรุงกระบวนการ (Process Management and Improvement)**

เน้นการเชื่อมต่อระหว่างนโยบายในการบริหารและการนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการ ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับภายในองค์กร ทั้งระดับบริหารในการกำหนดนโยบายอันสอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ ทีมงานผู้บริหารระดับกลางในการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการ และพนักงานระดับปฏิบัติการในการแก้ปัญหาและปรับปรุงงานในหน่วยงานของตนเอง โดยการยกระดับคุณภาพ การขจัดความสูญเสียม การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานเครื่องจักร และปรับปรุงผลิตภัณฑ์

- **การดำเนินการของรางวัลคุณภาพ (Quality Awards)**

โดยการกำหนดกรอบการบริหารจัดการในเรื่องต่างๆ เป็นหลักเกณฑ์และแนวทางสำหรับให้องค์กรปฏิบัติเพื่อยกระดับและปรับปรุงความสามารถในการแข่งขัน โดยการผลักดันจากผู้บริหารระดับสูงอันเป็นลักษณะการบริหารแบบบนสู่ล่าง (Top-down Activity) ซึ่งกระตุ้นให้มีการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการปฏิบัติในทุกๆ ส่วนขององค์กร อันจะช่วยยกระดับให้องค์กรประสบผลสำเร็จในระดับมาตรฐานโลก (World Class Organization)

- (2) ในการนำเทคนิคและวิธีการไปใช้ให้ได้ผลสำเร็จต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มเทคนิค ดังนี้;

ขั้นตอนที่ 1 : เตรียมการ (Preparation) ประกอบด้วย

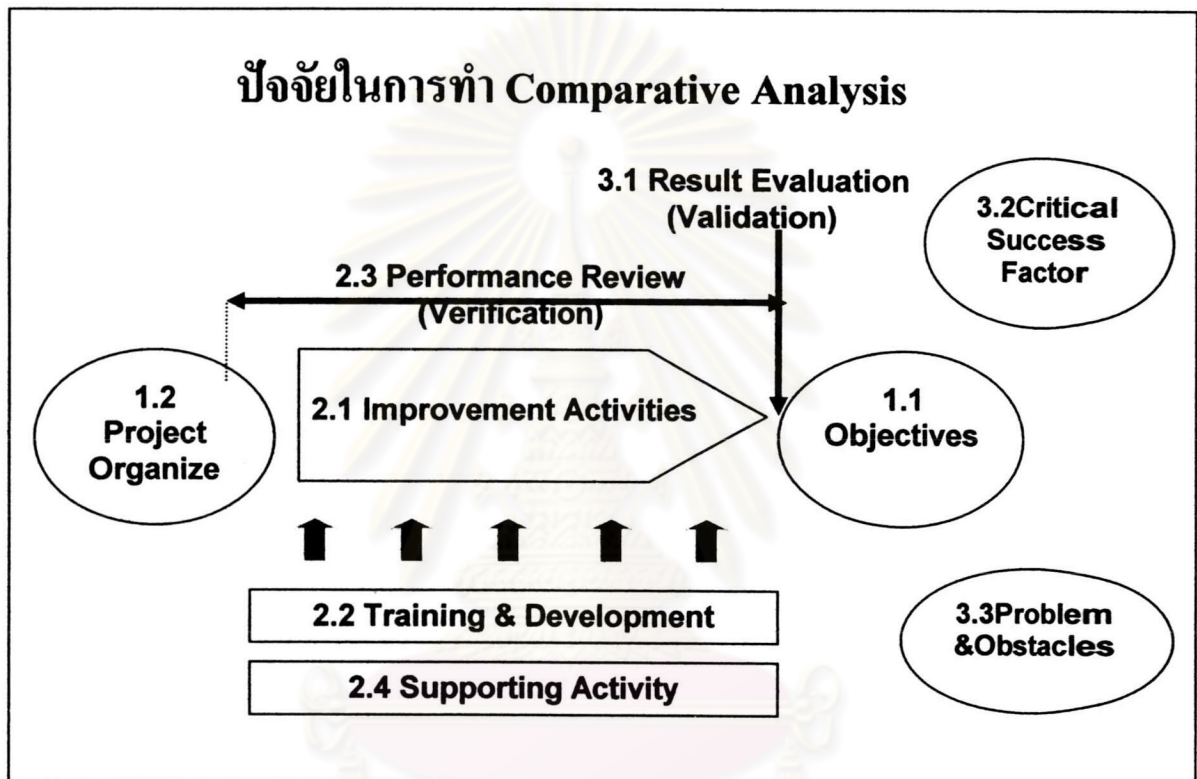
- (1.1) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (Objective & Goal Setting)
- (1.2) การจัดตั้งโครงการ (Project Organize)

ขั้นตอนที่ 2 : ดำเนินการ (Implementation) ประกอบด้วย

- (2.1) กิจกรรมการปรับปรุง (Improvement Activity)
- (2.2) การฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development)
- (2.3) การวัดและทบทวนผลการดำเนินงาน (Performance & Measurement Review)
- (2.4) กิจกรรมสนับสนุนภายในองค์กร (Supporting Activity)

ขั้นตอนที่ 3 : สรุปผล (Conclusion) ประกอบด้วย

- (3.1) การประเมินผล (Result Evaluation)
- (3.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factor)
- (3.3) ปัญหาและอุปสรรค (Problems & Obstacles)
- (3.4) ประโยชน์ที่ได้รับ (Benefits)



ภาพที่ 4-7. ปัจจัยในการทำ Comparative Study

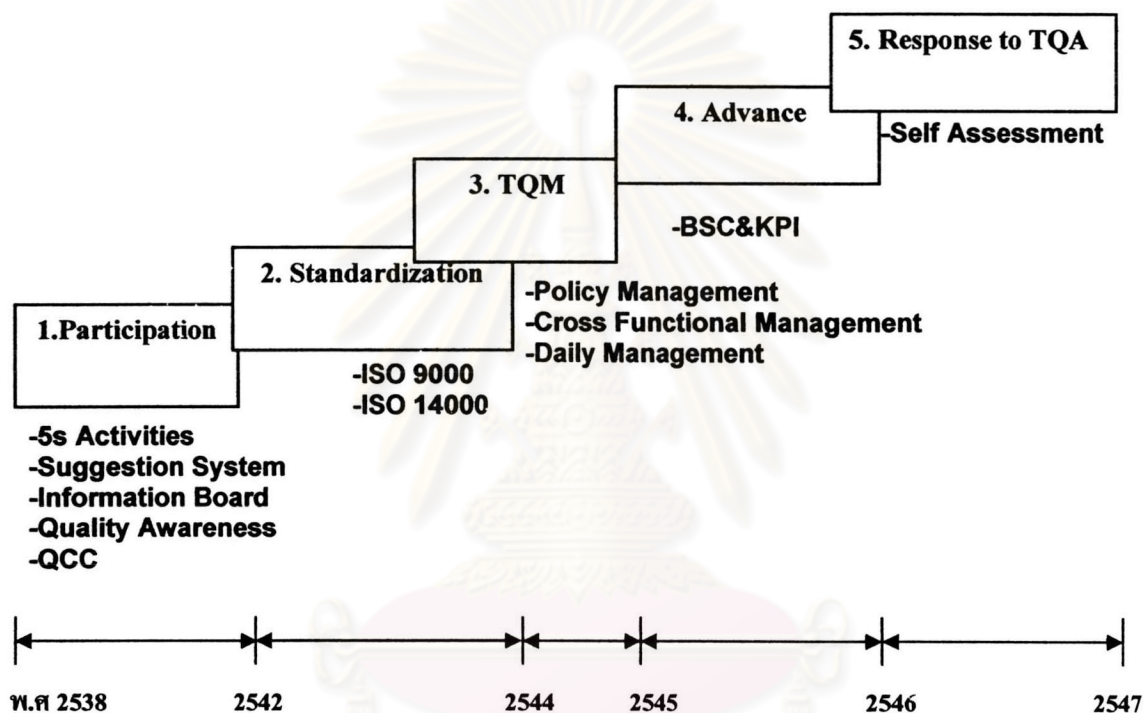
4.6 กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการให้เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรม

กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการให้เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรม

- **กรณีศึกษาบริษัท A อุตสาหกรรมประเภทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์** และส่งให้บริษัทประกอบรถยนต์หลายบริษัท โดยมีบริษัทแม่อยู่ที่ยุโรป และมีสาขาในประเทศไทยมาเป็นระยะเวลา 15 ปีจนถึงปัจจุบัน มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก โดยบริษัท A ได้รับนโยบายจากบริษัทแม่ที่อยู่

ต่างประเทศ ให้มีการปรับปรุงด้านการเพิ่มผลผลิต ในด้านต่างๆ ให้เห็นผลและต่อเนื่องเป็นระบบ บริษัทจึงได้ดำเนินการศึกษาและตั้งทีมเทคนิคที่จะนำเทคนิควิธีการบริหารงานมาใช้ อย่างไรก็ตาม โดยบริษัท A ได้มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้;

- **การศึกษาเพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย** : บริษัท A ได้เริ่มศึกษาและลงมือปฏิบัติจริงตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2547 สรุปได้ 5 ขั้นตอนการศึกษาที่บริษัทปฏิบัติและดำเนินการปรับปรุง ได้ดังนี้



ภาพที่ 4-8. ขั้นตอนการศึกษาของบริษัท A เพื่อมุ่งสู่เป้าหมาย

- **รายละเอียด 5 ขั้นตอนการปรับปรุง** : บริษัท A ได้ดำเนินการปรับปรุงตามแผนโดยใช้เทคนิควิธีการบริหารเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในแต่ละขั้นตอนดังนี้

(1) **ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความมีส่วนร่วม (พ.ศ. 2538-2542)**

การสร้างความมีส่วนร่วมโดยบริษัท A ใช้เทคนิควิธีการบริหารคือ

- 5s Activities
- Suggestion System
- Information Board

- Quality Awareness
- QCC

โดยเริ่มแรกผู้บริหารของบริษัทได้ตระหนักว่าบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจและความพร้อมที่จะทำการปรับปรุงจึงมองหาเทคนิควิธีการที่มุ่งสร้างความเข้าใจในการปรับทัศนคติ สร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะมาใช้เริ่มจาก

▪ กิจกรรม 5ส

โดยการจัดคณะกรรมการ การแบ่งพื้นที่รับผิดชอบ การทำความสะอาดครั้งใหญ่ การทำแผนปรับปรุงพื้นที่ และการตรวจประเมินผล เพื่อสร้างความต่อเนื่องของกิจกรรม โดยหลังการดำเนินการ 1 ปี ทางผู้บริหารได้คิดว่าน่าจะมีการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการมองปัญหาด้านการเพิ่มผลผลิตให้กับพนักงานจึงมีการนำระบบข้อเสนอแนะมาใช้

▪ ระบบข้อเสนอแนะ

การทำระบบข้อเสนอแนะช่วงแรกได้ประสบปัญหาในการมีส่วนร่วมของพนักงานในการที่จะส่งข้อเสนอแนะในการปรับปรุงต่างๆให้กับพนักงานแต่พบปัญหาว่าพนักงานไม่มีการเสนอแนะหรือสามารถเสนอแนะได้แต่ไม่สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงไม่ได้ต่อเมื่อมีการให้ความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้กิจกรรมดำเนินการต่อมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนอกจากนี้ได้มีการเริ่มกิจกรรมกลุ่มคุณภาพหรือ QCC

▪ กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ QCC

โดยเริ่มที่หน่วยงานนำร่องทั้งหมด 10 ทีม โดยการเลือกหัวข้อการปรับปรุงที่เกี่ยวกับเรื่องคุณภาพการลดต้นทุนและประสิทธิภาพของการส่งมอบมาปรับปรุง หลังจากได้รับผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจทางบริษัทจึงได้ขยายผลกลุ่ม QCC มากขึ้นเรื่อยๆในเวลาต่อมา

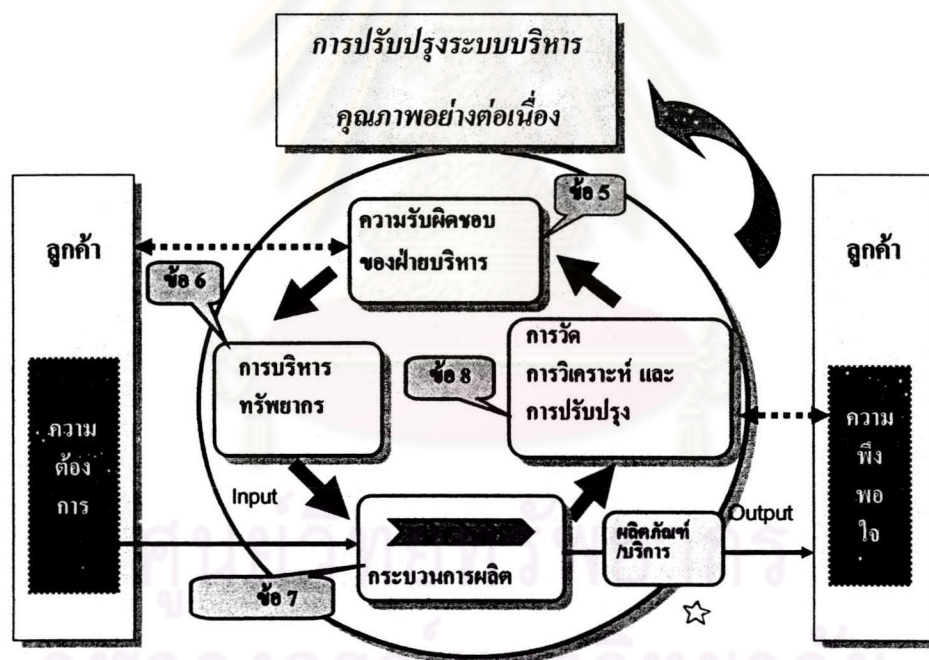
(2) ขั้นตอนที่ 2 การสร้างระบบมาตรฐาน (พ.ศ. 2542-2544)

การสร้างระบบมาตรฐานโดยบริษัท A ใช้เทคนิควิธีการบริหารคือ

- ISO 9000
- ISO 14000

เมื่อบริษัทเห็นว่าพนักงานมีความพร้อมแล้วทั้งทางด้านทัศนคติ ความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการปรับปรุงในระดับหนึ่งแล้วนั้น จึงมีความคิดว่าน่าจะมีการจัดทำกระบวนการให้เป็นมาตรฐานไว้ ทั้งในด้านคุณภาพการบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อม จึงมีการศึกษาและนำเอา ระบบ ISO 9000 มาใช้ โดยการจัดทำนโยบายคุณภาพ คู่มือคุณภาพ ระเบียบในการปฏิบัติงาน และคู่มือการทำงาน พร้อมแบบฟอร์มการทำงานในการเก็บข้อมูลต่างๆตั้งแต่จัดซื้อจนถึงส่งมอบ โดยบริษัทสามารถเอาตัวอย่างบางส่วนจากบริษัทแม่มาใช้งานได้ จึงสามารถดำเนินการเพื่อขอใบรับรองคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ในเวลาอันสั้น

อย่างไรก็ตามบริษัทได้ประสบปัญหาในการดำเนินการในระยะแรกพอสมควรเนื่องจากการสร้างความเข้าใจและการสร้างจิตสำนึกคุณภาพในการทำงานเป็นระบบได้อย่างยากลำบาก อีกทั้งยังขาดความต่อเนื่องในการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน หลังจากผ่านการได้ใบรับรองแล้ว บริษัทจึงแก้ไขปัญหาคือให้ตัวแทนแต่ละฝ่ายงานหมุนเวียนมาเป็นผู้ตรวจติดตามภายใน (Auditor) เพื่อสร้างความเข้าใจในระบบแก่พนักงานในฝ่ายต่างๆอย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4-9. ขั้นตอนการปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(3) ขั้นตอนที่ 3 การจัดการทั่วทั้งองค์กร (พ.ศ. 2544-2545)

การจัดการทั่วทั้งองค์กรบริษัท A ใช้เทคนิควิธีการบริหารคือ

- Policy Management

- Cross Functional Management
- Daily Management

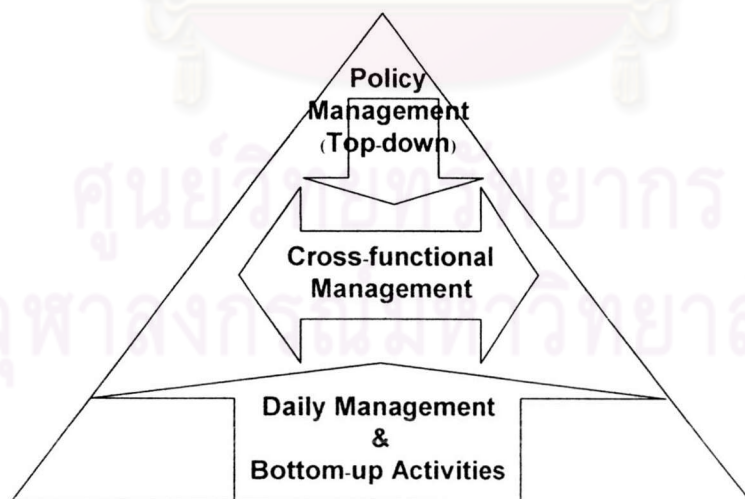
หลังจากพนักงานและกระบวนการมีความพร้อมแล้วผู้บริหารบริษัทจึงสรุปร่วมกันที่จะนำเอาการบริหารคุณภาพทั้งทั้งองค์กรที่ทุกคนมีส่วนร่วมหรือนำTQM มาใช้ เนื่องจากเล็งเห็นว่ากิจกรรมนี้มีความเหมาะสมและครบถ้วนในเรื่องการจัดการในทุกระดับ โดย

ผู้บริหารระดับสูง : จะมีส่วนร่วมในการบริหารนโยบาย (Policy Management) โดยการกำหนดทิศทางขององค์กร แผนนโยบาย และแผนการปรับปรุงต่าง

ผู้บริหารระดับกลาง : จะมีบทบาทสำคัญในการประสานงานในรูปแบบ Cross Functional Management เพื่อดำเนินการปรับปรุงให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้

พนักงานระดับปฏิบัติการ : มีการดำเนินการบริหารประจำวัน (Daily Management) โดยการจัดการงานภายในหน่วยงานที่ตนเองรับผิดชอบให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้ด้วยพนักงานในหน่วยงานเอง

TQM VEHICLES



ภาพที่ 4-10. แนวทางการสร้างการบริหารทั้งทั้งองค์กร (TQM)

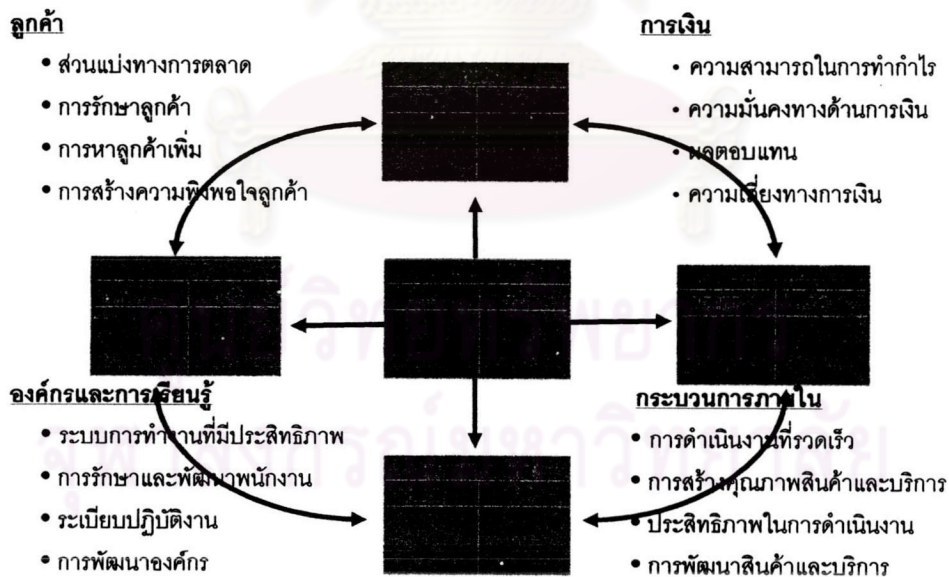
(4) ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงขั้นสูง (พ.ศ. 2545-2546)

การปรับปรุงขั้นสูงบริษัท A ใช้เทคนิควิธีการบริหารคือ

- BSC&KPI

หลังจากดำเนินการตามแนวทางของ TQM ต่อเนื่องกันมา 2 ปี บริษัทก็พบปัญหาการวางกรอบนโยบาย เพื่อดำเนินการปรับปรุงโดยพบว่านโยบายที่กำหนดไม่ค่อยสอดคล้อง และสัมพันธ์กันอีกทั้งยังขาดระบบการติดตามและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ บริษัทจึงได้นำเอาแนวทางของ BSC ที่แบ่งนโยบายออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการเงิน ลูกค้า กระบวนการ และองค์กร มาใช้ทำให้การวางแผนกลยุทธ์ของบริษัทมีความชัดเจนและสอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น ในส่วนของการติดตามและประเมินผลได้นำแนวทางของ KPI มาใช้ในการสร้างตัววัดที่รัดบงองค์กร และในหน่วยงานหลักๆทั้ง 8 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวางแผน ฝ่ายผลิต ฝ่ายลอจิสติก ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายควบคุมคุณภาพ ฝ่ายบัญชี ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ และมีการติดตามประเมินผลเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายที่องค์กรต้องการในทุกๆเดือน

การกำหนด Objective ใน Balanced Scorecard



ภาพที่ 4-11. แนวทางการกำหนด Objective ใน BSC

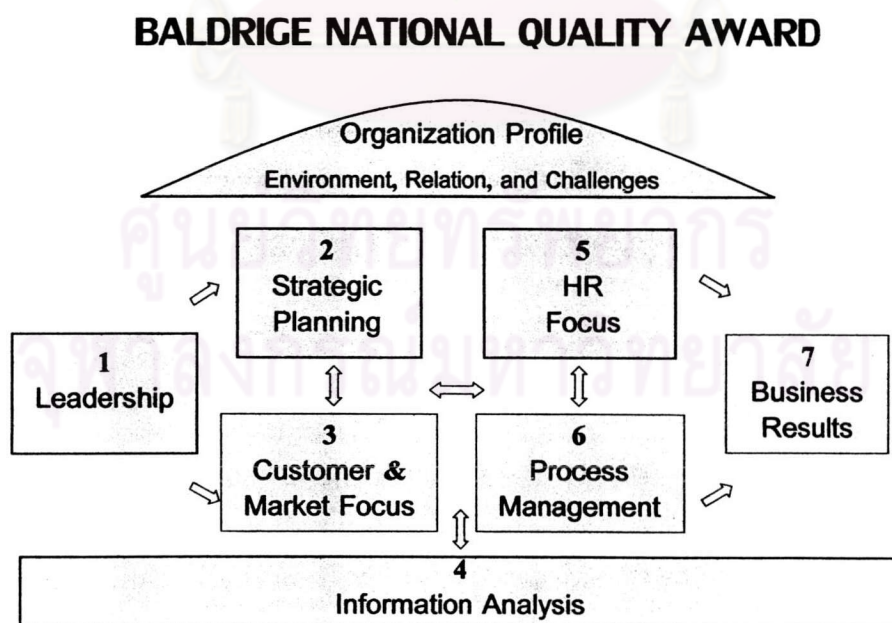
(5) ขั้นตอนที่ 5 เตรียมตัวเพื่อของการรับรองรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) (พ.ศ. 2546-2547)

การเตรียมตัวเพื่อของการรับรองรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) การปรับปรุงขั้นสูงบริษัท A ใช้เทคนิควิธีการบริหารคือ

- Self Assessment

หลังจากบริษัทได้ดำเนินการปรับปรุงตามแนวทางและเทคนิคต่างๆ ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1-4 ได้เป็นอย่างดี ผู้บริหารมีความคิดที่จะมองหาเทคนิคการบริหารจัดการที่ครอบคลุมในทุกๆด้านและเป็นเป้าหมายในการบริหารเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ เมื่อดำเนินการศึกษาและค้นคว้าเป็นระยะเวลาหนึ่งผู้บริหารได้ตกลงร่วมกันที่จะนำรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) โดยเริ่มจากการส่งทีมงานไปเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในหลักเกณฑ์ของรางวัลเพื่อนำมาดัดแปลงใช้ในการบริหารจัดการองค์กร และดำเนินการประเมินผลองค์กรด้วยตนเอง (Self Assessment) เป็นอันดับแรก

ผู้บริหารของบริษัทตระหนักว่าองค์กรต้องมีการปรับปรุงในด้านต่างๆมาก เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศและการเป็นองค์กรระดับโลก (World Class Organization) จึงได้มีการสนับสนุนและส่งเสริมในเรื่องของการปรับปรุงและการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ พร้อมทั้งชี้แจงให้พนักงานทราบถึงการประสมประสานเครื่องมือและเทคนิคมาใช้อย่างสอดคล้องกลมกลืน เพื่อให้ไม่ให้เป็นภาระในการเพิ่มงานให้แก่พนักงาน



ภาพที่ 4-12. แนวทางการดำเนินการเพื่อมุ่งสู่ TQA

- **สรุปการศึกษากรณีศึกษาบริษัท A**

สรุปการศึกษากรณีศึกษาบริษัท A เห็นได้ชัดเจนว่าบริษัท A นี้การที่ผู้บริหารสามารถเลือกเทคนิคการปรับปรุงต่างๆมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในช่วงระยะเวลาต่างๆเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะผลักดันให้องค์กรประสบความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตอย่างต่อเนื่อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย