

ทิวซีเชอร์เกิล:

อาวุธลับสำหรับของเสียเป็นศูนย์ (ZD)



ผลจากวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องของเทคโนโลยีทุกสาขา ทำให้ระบบการผลิตและการบริการในปัจจุบันต้องปรับแนวความคิดจากเดิมที่ยอมให้มีความบกพร่องไม่เกินเกณฑ์กำหนด หรือระบบ AQL (acceptance quality limit) ไปสู่ระบบที่ไม่ยอมให้เกิดความบกพร่องเลย หรือระบบ ZD (zero defect)

ระบบ ZD นี้เองทำให้การบริหารการปฏิบัติการต้องเปลี่ยนแนวความคิดเดิมที่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบคุณภาพ (inspection) ไปสู่ระบบที่ทำให้มีคุณภาพในทุกกระบวนการปฏิบัติการเพื่อให้ไม่มีความบกพร่องเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์และการบริการ และการทำให้กระบวนการมีคุณภาพเช่นนี้ มีความจำเป็นต้องทำให้ทุกองค์ประกอบของกระบวนการ (4M's) มีคุณภาพในตัวเอง และองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ บุคลากร โดยเฉพาะ **บุคลากรระดับหน้างาน** (shopfloor operator)

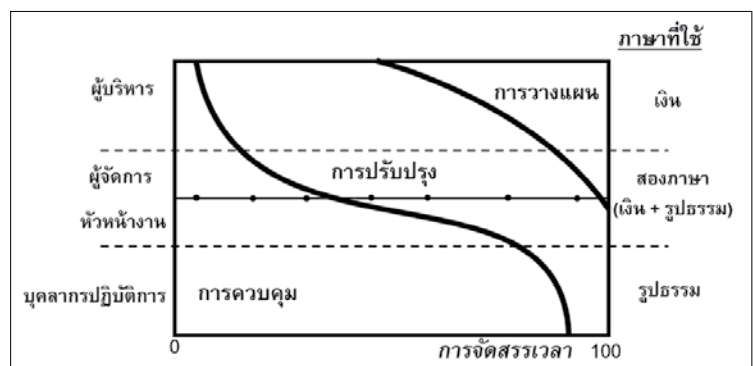
การทำให้บุคลากรระดับหน้างานมีคุณภาพอย่างเพียงพอ คือ การทำให้บุคลากรระดับหน้างานมีความสามารถในการควบคุมคุณภาพของกระบวนการด้วยตนเอง (self-control หรือ autonomy) โดยเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ความรู้และทักษะกับงานที่รับผิดชอบ (competence) ได้

แนวความคิด autonomy

แนวความคิด autonomy ของบุคลากรระดับหน้างานนี้ ได้รับการนำเสนอครั้งแรกโดย J.M. Juran [1] ในการบรรยายหลักสูตร Quality Control Management ให้กับผู้บริหารอุตสาหกรรมชาวญี่ปุ่น เมื่อ July 1954 โดยมีสาระสำคัญคือ

(1) การควบคุมคุณภาพ (QC) ที่เริ่มต้นจากการควบคุมคุณภาพโดยอาศัยสถิติ (SQC – statistical quality control management) จะต้องได้รับการปรับเป็น **การบริหารการควบคุมคุณภาพ** ที่ประกอบด้วย การวางแผนคุณภาพ (QP) การควบคุมคุณภาพ (QC) และการปรับปรุงคุณภาพ (QI)

(2) การบริหารการควบคุมคุณภาพที่มีประสิทธิภาพจะต้องเกิดจากการกำหนดความรับผิดชอบให้กับบุคลากรทั่วทั้งองค์กร ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แนวความคิดการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

จากรูปที่ 1 จะพบว่าในขณะที่ผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการวางแผนคุณภาพ โดยเฉพาะการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ผู้จัดการจะให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพ และควรมอบหมายให้บุคลากรระดับหน้างาน (ผู้ปฏิบัติงาน) มีหน้าที่รับผิดชอบการควบคุมคุณภาพ โดยเน้นที่คุณภาพของกระบวนการ ภายใต้การดูแลของหัวหน้างาน

แนวความคิดของการควบคุมคุณภาพของกระบวนการ

การควบคุมคุณภาพของกระบวนการจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสูงสุดก็ต่อเมื่อทำให้บุคลากรหน้างานมีความสามารถควบคุมคุณภาพในขณะที่ปฏิบัติงานแบบขั้นต่อขั้น โดยมีลำดับความคิดคือ

(1) การทำให้บุคลากรระดับปฏิบัติการแต่ละคนมีความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ทุกขั้นตอน (อาจเรียกว่า U-line) จากสภาพเดิมที่มีความสามารถเพียงการผลิตในขั้นตอนที่ได้รับมอบหมาย (อาจจะเรียกว่า I-line) เท่านั้น

(2) การให้บุคลากรมีความสามารถเพิ่มขึ้นจาก I-line เป็น U-line จะต้องเริ่มต้นจาก We-line (I and U) ในลักษณะการรวมกลุ่มบุคลากรในสายงานที่สัมพันธ์กันเป็นกลุ่มย่อย (small group) ที่ทำหน้าที่ร่วมกันศึกษาถึงปัญหาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากสายการผลิตที่สมาชิกกลุ่มรับผิดชอบ แล้วร่วมกันวิเคราะห์ถึงสาเหตุของความบกพร่องเพื่อการดำเนินการแก้ไขด้วยแนวทางการบริหารการควบคุมคุณภาพ ซึ่งอาจเรียกกลุ่มย่อยแบบนี้ว่า QC small group

(3) ในภารกิจการวิเคราะห์สาเหตุของความบกพร่อง ต้องเกิดจากสมาชิกกลุ่มย่อยร่วมกันอภิปราย (การแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะที่แต่ละคนมีในแต่ละจุดงาน) และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีความจำเป็นต้องอภิปรายด้วยข้อมูลหรือข้อเท็จจริง หรือการพูดด้วยข้อมูล (speaks with data)

(4) การอภิปรายเพื่อกำหนดสาเหตุของความบกพร่องต้องเริ่มจากแต่ละจุดปฏิบัติการต้องมีแผนการดำเนินงาน (หรือมาตรฐานงาน/มาตรฐานด้วยเทคนิค) เพื่อพิจารณาว่าทำไมไม่ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐาน? หรือทำไมมาตรฐานดังกล่าวมีความไม่เหมาะสม? เพื่อพิจารณาถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องที่พิจารณา

(5) เมื่อทราบถึงสาเหตุของความบกพร่องแล้ว จะต้องดำเนินการกำหนดมาตรการตอบโต้ที่มีความเหมาะสมเพื่อทดลองดำเนินการทดสอบว่าให้ผลดีจริงหรือไม่ ก่อนที่จะขยายผลไปยังจุดปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องให้ปฏิบัติตาม และถ้า

พบว่ามาตรการดังกล่าวเกิดผลดี ก็จะมีการกำหนดแผนงานหรือมาตรฐานขั้นใหม่แทนฉบับเดิม

(6) การดำเนินการค้นหาความบกพร่องและกำหนดมาตรการแก้ไขนี้ จะได้รับการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของ “การกำหนดมาตรฐาน การดำเนินการตามมาตรฐาน การค้นหาความบกพร่องและสาเหตุ การแก้ไขมาตรฐาน และกำหนดมาตรฐานขั้นใหม่” เป็นเช่นนี้เรื่อยไปคล้ายกับวงล้อที่หมุนอย่างต่อเนื่อง (circle) จึงอาจเรียก QC small group นี้ว่า QC Circle

(7) การดำเนิน QC Circle โดยบุคลากรระดับปฏิบัติการนี้ จะต้องทำให้เกิดผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการใช้ความรู้และทักษะเพื่อการพัฒนาคุณภาพงาน, คุณภาพกระบวนการ และคุณภาพผลิตภัณฑ์ในที่สุด ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความบกพร่องเป็นศูนย์ (ZD) ตลอดจนมีผลทางอ้อมต่อคุณภาพชีวิตในการทำงาน (quality of working – life) ที่เกิดมาจากทำงานอย่างเต็มใจ (willing) ภายใต้ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งอาจจะเริ่มต้นจากการดำเนินการด้วยความสมัครใจ (voluntarily activity) และเมื่อดำเนินการไปอย่างได้ผลด้วยความต่อเนื่อง การดำเนินการดังกล่าวจะได้รับการพัฒนาเป็นการดำเนินงานด้วยตนเอง (autonomously operations) ในที่สุด

บทสรุป

ลำดับของแนวความคิดข้างต้นนี้ ถือเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการพัฒนา competence ของบุคลากรหน้างานที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ ZD โดยการดำเนินการจะต้องอยู่ภายใต้หลักการพื้นฐาน (fundamentals) และวิธีการดำเนินงาน (methodology) ตลอดจนเครื่องมือหรือเทคนิค (techniques) ที่มีความเหมาะสมกับแต่ละกลุ่มย่อย แต่จะต้องไม่ดำเนินการเพียงแค่วิธีแบบที่ไม่ยึดหลักการพื้นฐานเช่นในอุตสาหกรรมหลายแห่งที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ ต่อธุรกิจและต้องล้มเลิกการดำเนินการในที่สุด

แนวความคิดนี้ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสมาคม JUSE ของญี่ปุ่นตั้งแต่หลังปี 1954 จนเกิดกลุ่มย่อยที่ดำเนินการสำเร็จครั้งแรกในปี 1962 และในปัจจุบันได้รับการเผยแพร่ไปยังอุตสาหกรรมนานาประเทศ รวมทั้งประเทศไทยและสมาคม JUSE ได้เรียกชื่อการดำเนินการด้วยแนวความคิดนี้ว่า กลุ่มคิวซีเซอร์เคิล (QC Circle)

เอกสารอ้างอิง

[1] Juran J.M. and A.B. Godfrey (1999), JURAN'S QUALITY HANDBOOK, 5th edition, McGraw – Itill, New York, p. 2.8