

# คิวซีเซอร์คิล: ความเป็นมาและหลักการขั้นพื้นฐาน

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การดำเนินการเพื่อควบคุมคุณภาพ (QC) ที่มีรากฐานมาจากการใช้หลักการด้านสถิติในการควบคุมความผันแปร (หรือ SQC) เมื่อเดือนพฤษภาคม 1924 ในอุตสาหกรรมการประกอบเครื่องรับโทรศัพท์ที่มีการดำเนินการโดยบุคลากรระดับวิศวกรในสายการผลิต ซึ่งทำให้เกิดระบบคุณภาพที่เรียกว่าระดับ AQL (ระดับคุณภาพที่ยอมให้เกิดความบกพร่อง - acceptance quality limit) ซึ่งในปัจจุบันอุตสาหกรรมได้มุ่งสู่ระบบคุณภาพที่ไม่ยอมรับความบกพร่องใด ๆ หรือ ZD (zero defect) อันเป็นผลจากการขยายผลการดำเนินการ QC สู่ระดับบริหารที่เรียกว่าระบบการบริหารคุณภาพ (QMS) และสู่ระดับปฏิบัติการที่เรียกว่า QC Circle ตลอดจนมีการขยายขอบเขตการดำเนินการสู่ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ของธุรกิจ ที่ทำให้การดำเนินการ QC ครอบคลุมทั้งภาคการผลิต และภาคบริการ

QC Circle ได้รับการพัฒนาจากแนวความคิด QC management ของ J.M. Juran ในการบรรยายแก่ผู้ประกอบการชาวญี่ปุ่นเมื่อเดือนกรกฎาคม 1954 และมีผลให้เกิดกลุ่ม QC Circle ครั้งแรกในญี่ปุ่นเมื่อเดือนเมษายน 1962 จากนั้นวิธีการและแนวความคิด QC Circle นี้ก็ได้รับการยอมรับจากอุตสาหกรรมชาติต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว รวมถึงประเทศไทยที่มีการดำเนินกิจกรรมนี้โดยนักลงทุนชาวญี่ปุ่นในปี 1975 โดยบริษัทไทยบริดจิสโตน จำกัด และผลจากการที่สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) จัดให้มีการบรรยายพิเศษหัวข้อนี้โดยปรมาจารย์ Kaoru Ishikawa ในปี 1976 ก็ยิ่งทำให้การดำเนิน QC Circle ในประเทศไทยได้รับการเผยแพร่อย่างรวดเร็วเป็นวงกว้าง แต่น่าเสียดายที่กิจกรรมดังกล่าวไม่ได้มีความยั่งยืน และให้ผลเชิงรูปธรรมต่อระดับคุณภาพของธุรกิจมากนัก โดยสาเหตุพื้นฐานประการหนึ่งที่มีผลอย่างมากต่อความไม่ยั่งยืน และไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ของ QC Circle คือ ความละเลยต่อหลักการขั้นพื้นฐานของ QC Circle ของผู้ประกอบการ

## เป้าหมายของการดำเนินการ QC Circle

JUSE [1] ได้ระบุว่าในช่วงเริ่มแรกของการดำเนินการ QC Circle ในญี่ปุ่น ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญของการดำเนินการไว้ 3 ประการคือ

- (1) เพื่อยกระดับทักษะการนำและการจัดการให้กับหัวหน้างานระดับต้นตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตนเอง
- (2) เพื่อส่งเสริมให้พนักงานทุกคนรวมถึงพนักงานระดับปฏิบัติการให้เข้าร่วมและปรับปรุงขวัญกำลังใจ (morale) ในสถานที่ปฏิบัติงานผ่านกิจกรรม QC Circle ซึ่งจะทำให้คุณภาพได้รับการควบคุมอย่างทั่วถึงทุกจุด นอกจากนี้แล้วยังมีผลต่อการเพิ่มความตระหนักรู้ (awareness) ในด้านคุณภาพ ปัญหา และการปรับปรุงคุณภาพที่ถือเป็นพื้นฐานของเป้าหมายนี้
- (3) เพื่อทำให้การควบคุมคุณภาพที่ระดับหัวหน้างานที่มีความสอดคล้องกับนโยบายของผู้บริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความมั่นใจในคุณภาพของระดับบริหาร

## ความหมายของ QC Circle

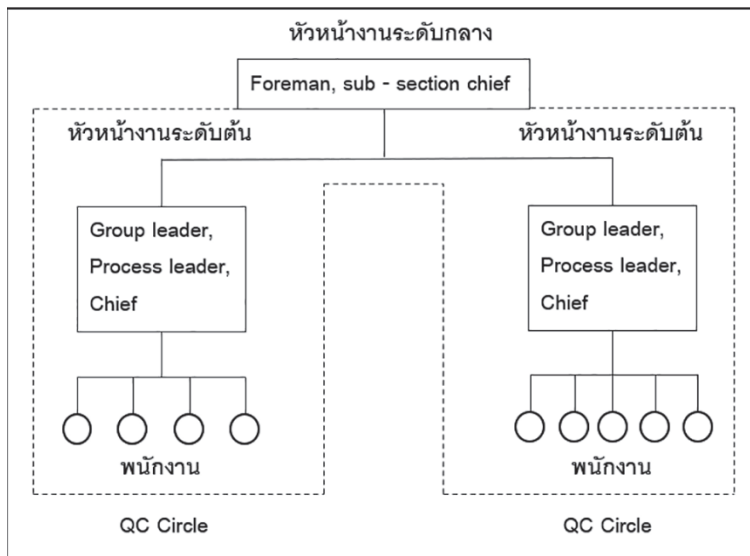
ในระยะเริ่มแรก JUSE [2] ได้กำหนดให้การรวมกลุ่มของสมาชิก QC Circle ที่จะทำให้งานบรรลุเป้าหมายข้างต้นมีความหมาย คือ

- เป็นกลุ่มย่อย (small group) หนึ่ง
- มีหน้าที่หลักในการดำเนินการควบคุมคุณภาพด้วยความสมัครใจ (to perform voluntarily quality control activities)
- ภายใต้อาณัติที่ปฏิบัติงานเดียวกัน (within the same workshop)



โดยกลุ่มย่อย (small group) ของ QC Circle จะมีลักษณะเฉพาะ (ที่ผู้ประกอบการของไทยมักจะละเลยค่อนข้างมาก) ดังนี้

- (1) ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ในลักษณะเป็นเกลียว (spiral) ต่อเนื่องไปเป็น circle ที่ 1, ที่ 2, .....อย่างไม่สิ้นสุด ทั้งภารกิจและหัวข้อปัญหาในสถานประกอบการ ไม่ใช่การกำหนดหัวข้อปัญหาแบบเฉพาะกิจ (ad hoc) ที่ทำแล้วเลิก และเลือกปัญหาขึ้นมาใหม่
- (2) เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการควบคุมคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ที่กลุ่มย่อยจะต้องมีความสอดคล้องกับโครงสร้างขององค์กรและสายบังคับบัญชา ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 : โครงสร้างกลุ่มควีซีเซอร์เคิล (JUSE [1])

(3) พัฒนาตนเองและพัฒนาซึ่งกันและกัน โดยกลุ่มย่อยต้องมารวมตัวกันเพื่อภารกิจในการเรียนรู้ (learning) ทั้งการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและการเรียนรู้จากเพื่อนสมาชิก เพื่อมุ่งเปลี่ยนแนวคิด I-line สู่ U-line

(4) มุ่งกิจกรรมการควบคุมคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพ ด้วยการปฏิบัติตามมาตรฐานงานและมาตรฐานทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดที่รวมถึงการเฝ้าระวังด้วยตนเอง (self-monitoring) ถึงความผิดปกติ ตลอดจนการดำเนินการปรับปรุงโดยการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานงานและเทคนิคเพื่อยกระดับคุณภาพให้สู่ระดับที่สูงขึ้น

(5) ดำเนินกิจกรรมภายในสถานที่ปฏิบัติงานเดียวกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนมีความเข้าใจและตระหนักถึงผลกระทบจากความบกพร่องของงานของตนเองที่มีต่อชิ้นงานถัดไป

(6) การใช้ประโยชน์จากเทคนิค QC ต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (fact) จากข้อมูลต่าง ๆ ในการตัดสินใจเพื่อการรักษาและปรับปรุงคุณภาพที่มีความรับผิดชอบ

และ (7) ด้วยความมีส่วนร่วมของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม โดยอาศัยรูปแบบการอภิปรายกลุ่ม (group discussion : GD) เพื่อการสร้างบทเรียนต่าง ๆ ร่วมกัน

ด้วยเหตุผลที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบทางธุรกิจที่มีความหลากหลายขึ้น ดังนั้น JUSE [1] จึงได้ปรับปรุงความหมายของ QC Circle อีกครั้งในปี ค.ศ. 1995 ดังนี้

QC Circle คือ กลุ่มย่อยหนึ่งที่ประกอบด้วยพนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำหน้าที่ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพของงาน

ผลิตภัณฑ์และการบริการของตนเองอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงลักษณะเฉพาะของกลุ่มย่อยด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาการของอุตสาหกรรม คือ

- (1) ปฏิบัติงานโดยการควบคุมด้วยตนเอง (autonomously)
- (2) ใช้ประโยชน์จากแนวความคิดและเทคนิคการควบคุมคุณภาพ ตลอดจนเครื่องมือของการปรับปรุงคุณภาพ
- (3) การดึงความคิดสร้างสรรค์ของสมาชิกออกมาใช้ประโยชน์ (tap members creativity) และ (4) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาตนเองและการพัฒนาซึ่งกันและกัน

## unสรุป

การดำเนินงาน QC Circle ที่เน้นการพัฒนาให้ผู้ปฏิบัติงานหน้างานให้มีความสามารถในการควบคุมคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพงานและผลิตภัณฑ์ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นกลไกและวิธีการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการอยู่ในระดับความบกพร่องเป็นศูนย์ (ZD) ด้วยหลักการพื้นฐานคือ “องค์กรต้องพัฒนาคน เพื่อให้คนไปพัฒนาคุณภาพงานและผลิตภัณฑ์”

แต่อย่างไรก็ตาม ก่อนการเริ่มดำเนินการ QC Circle คณะผู้บริหารตลอดจนผู้เกี่ยวข้องควรจะต้องศึกษาถึงแนวคิดพื้นฐานตลอดจนวิธีการของกิจกรรม QC Circle นี้และให้การยอมรับ (buy-in) อย่างถ่องแท้โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมให้การดำเนินการเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มิใช่ดำเนินการแบบเฉพาะกิจ (ad hoc) ซึ่งจะทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ คุณภาพกระบวนการ และคุณภาพของทุกระบบงานได้รับการพัฒนาไปสู่ทิศทางที่ต้องการอย่างยั่งยืนต่อไป