

TQM LIVING HANDBOOK

ภาคเจ็ด

คู่มือปรับปรุงคุณภาพงาน

QC Story and 14 QC Tools

ฉบับเรียบเรียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๔



ดร. วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล
อ.พัฒนชัย กุลสิริสวัสดิ์

TQM LIVING HANDBOOK

ภาคเจ็ด

คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานด้วย QC Story and 14 QC Tools

ฉบับเรียบเรียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๔

ผู้แต่ง

ดร.วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล

และ

อ.พัฒนชัย กุลสิริสวัสดิ์

ชื่อเรื่อง

TQM LIVING HANDBOOK : ภาคเจ็ด

คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานด้วย QC Story and 14 QC Tools

ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๔

ผู้แต่ง

ดร.วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล และ อ.พัฒนชัย กุลศิริสวัสดิ์

ISBN

ขนาด

7.5 x 10.25 นิ้ว (B5) , หน้า 200 หน้า, Font : Cordia UPC 16 Pts.

ปก

ปกแข็ง เย็บกี่ จั๋วปัง สันโค้ง

(เพื่อให้เปิดได้กว้างโดยกระดาษไม่หลุดออกจากตัวเล่ม และใช้งานได้นาน)

พิมพ์ครั้งที่ 2 กุมภาพันธ์ 2554 จำนวนพิมพ์ 3,000 เล่ม

ราคา 390 บาท

ภาพปก

น.ส.พิรญาณ์ ลือประสิทธิ์สกุล

รูปเล่มและการจัดหน้า

น.ส.พรรณภัส เอื้อเศรษฐ์วัฒนา

ผลิตและจัดจำหน่ายโดย

บริษัท ทีคิวเอ็มเบสท์ จำกัด 36 ซอยสุขุมวิท 34 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม.10110

โทรศัพท์ 0-2260-3710-3 แฟกซ์ 0-2260-3714 www.tqmbest.com E-mail : info@tqmbest.com

☺ **อนุญาต** ให้ทำสำเนาแจกจ่ายเฉพาะเพื่อใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยที่มีได้
มีจุดมุ่งหมายทางการค้าเท่านั้น

☒ **ห้าม** ทำสำเนาไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ของทุกส่วนในหนังสือเล่มนี้เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก
ผู้ถือลิขสิทธิ์เป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า

คำนำ

จุดมุ่งหมายของตำราเล่มนี้

ผู้เขียนได้แต่งตำรา *TQM Living Handbook ภาคเจ็ด คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานด้วย QC Story and 14 QC Tools ฉบับเรียบเรียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๔* เล่มนี้ขึ้น ด้วยจุดมุ่งหมายที่จะให้เป็นคู่มือสำหรับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับในองค์กรที่กำลังนำ **ระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร หรือ TQM** เขามาประยุกต์ใช้ ได้เรียนรู้ และนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพงานของตนเองให้เกิดประสิทธิผลอย่างจริงจัง

กล่าวได้ว่า *QC Story* เป็นเสมือนดัง “จิตวิญญาณ” ของระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร เพราะ**แนวคิด-เครื่องมือ-กระบวนการของ QC Story** เป็นฐานรากของช่องทางการปรับปรุงคุณภาพงานอื่นๆทั้งหมดในระบบ TQM ไม่ว่าจะเป็น การบริหารเชิงมุง การบริหารโครงการ การบริหารงานประจำวัน เป็นต้น ระบบบริหารคุณภาพใดๆที่ไม่มี *QC Story* ก็เปรียบเสมือนคนที่ปราศจากจิตวิญญาณ

แต่ทว่า การนำ *QC Story* เขามาปฏิบัติในหลายองค์กรในประเทศไทย มีสภาพที่ทำกันอย่างผิวเผินคล้ายกับการปลูกผักชี บางก็ถือว่าเป็นกิจกรรมพิเศษนอกเหนือจากหน้าที่งานประจำ หรือทำโดยขาดความเข้าใจในหลักการ-จุดมุ่งหมาย-วิธีปฏิบัติที่ถูกต้อง มุ่งหวังที่ประสิทธิผลของการปรับปรุงมากกว่าการพัฒนาบุคลากรให้เป็นคนที่มีคุณค่า ทำให้การปรับปรุงคุณภาพงานแบบ *QC Story* ในหลายๆองค์กรประสบกับความล้มเหลว ในที่สุดก็พาลไปโทษว่า *QC Story* และ TQM ไม่เหมาะกับคนไทยและวัฒนธรรมแบบไทยๆ

ตำราเล่มนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะนำเสนอ ความรู้และความเข้าใจต่อ *QC Story* ที่ถูกต้องและมีมาตรฐานสูง เพื่อให้ผู้อ่านนำไปใช้เป็นกุญแจดอกสำคัญไขไปสู่ความสำเร็จในการนำ TQM เขามาประยุกต์ใช้ และก่อให้เกิดประสิทธิผลที่แท้จริงอย่างยั่งยืน

โดยออกแบบให้มีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

- 1) เป็นคู่มือ (สำหรับถือหรือวางไว้ข้างกายให้หยิบอ่านได้ตลอดเวลา) ไม่หนาไม่หนักมากนัก แต่ทนทาน เปิดอ่านได้หลายครั้ง ทั้งพกพาไปไหนมาไหนได้ไม่ต้องกลัวซ้ากลัวขาด ด้วยการเข้าเล่มแบบเย็บกิ้นโค้ง-ปกแข็ง
- 2) อ่านเข้าใจได้ง่าย มีภาพประกอบกว่า 105 ภาพ เนื้อหากระชับ ตรงประเด็น เป็นรูปธรรม เชิงปฏิบัติ เป็นขั้นเป็นตอน มุ่งให้ผู้อ่านนำไปฝึกฝนปฏิบัติใช้ได้ด้วยตนเอง
- 3) มีแบบฝึกหัดประจำบทเพื่อให้ผู้อ่านได้ทบทวนประเด็นสำคัญของแต่ละบทนั้น ซึ่งมีทั้งโจทย์พื้นฐาน เพื่อให้ผู้อ่านใช้ฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ และโจทย์ประยุกต์เพื่อให้ผู้อ่านฝึกใช้ความคิดพลิกแพลง ตรិตรองให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- 4) โครงสร้างของเนื้อหาแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ประกอบด้วย หลักการและจุดมุ่งหมาย ตัวอย่างการประยุกต์ ขั้นตอนปฏิบัติและจุดสำคัญที่ต้องใส่ใจ วิธีการใช้เครื่องมือของคิซึทั้ง 14 อย่าง และแนวทางที่ถูกต้องในการส่งเสริมโดยผู้บริหารระดับสูง ดังจะกล่าวโดยสังเขปข้างล่างนี้

โครงสร้างและสาระสำคัญของตำราเล่มนี้

ตำราเล่มนี้เรียบเรียงขึ้นจากประสบการณ์กว่า 16 ปีของ **ดร.วิรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล** ในฐานะที่ปรึกษา TQM และ ผู้ฝึกสอน ผู้ตรวจวินิจฉัยให้คำชี้แนะ QC Story แก่ผู้บริหารและพนักงานในบริษัทต่างๆ จำนวนนับได้หลายพันเรื่อง รวมกับ ประสบการณ์กว่า 10 ปี ของ **อ.พัฒนชัย กุลศิริสวัสดิ์** ในฐานะเจ้าของกิจการที่นำ TQM มาประยุกต์ใช้ในกลุ่มบริษัทหัตถ์บรรณาการเครื่องสำอางค์ ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๓ และ เป็นผู้ฝึกสอน ผู้ตรวจวินิจฉัยให้คำชี้แนะ QC Story แก่พนักงานและผู้บริหารในบริษัทต่างๆ มาจำนวนนับไม่ถ้วนเช่นกัน

โดยในช่วงปีแรกๆ ผู้เขียนได้อ้างอิงความรู้จากตำรา QC Story ของปรมาจารย์ชาวญี่ปุ่นหลายท่าน และได้ต่อยอดความรู้จากประสบการณ์ดังกล่าว นำมาเรียบเรียงเป็นตำรา **TQM Living Handbook ภาคเจ็ด คู่มือปรับปรุงคุณภาพงานด้วย QC Story and 14 QC Tools** ฉบับพิมพ์ครั้งแรกในปี พ.ศ.๒๕๔๓

ใน **ฉบับเรียบเรียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๔** นี้ ผู้เขียนทั้งสอง ได้เพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ ที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองในรอบ 11 ปีที่ผ่านมา จัดโครงสร้างของหนังสือทั้งเล่มใหม่ รวมทั้ง เพิ่มแบบฝึกหัดท้ายบทต่างๆ ด้วย

สาระสำคัญของตำราเล่มนี้ประกอบด้วย

บทที่ 1 รู้จักกับ “นิทานเรื่องควิชี” มีจุดมุ่งหมายให้ผู้อ่านได้เข้าใจ บทบาทอันสำคัญของ QC Story ในแง่มุมต่างๆ ที่มีต่อ TQM หลักการและแนวความคิดที่รองรับการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพงานแบบนิทานเรื่องควิชี และ ประโยชน์ 5 ระดับของนิทานเรื่องควิชี

บทที่ 2 กรณีศึกษา “นิทานเรื่องควิชี” นำเสนอ ตัวอย่างการปรับปรุงคุณภาพงานด้วย **นิทานเรื่องควิชี 7 เรื่อง** ครอบคลุมกระบวนการปฏิบัติงานในสายงานต่างๆ ตั้งแต่ การบริการ การขาย การผลิต การจัดส่ง การรับชำระค่าสินค้า เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาทำความเข้าใจ **“นิทานเรื่องควิชี”** อย่างเป็นรูปธรรมใน 3 มิติได้แก่ (ก) วิธีปฏิบัติในแต่ละขั้นตอน ตามขั้นตอนทั้ง 8 ของ **“นิทานเรื่องควิชี”** (ข) จุดสำคัญที่จะต้องใส่ใจในแต่ละขั้นตอน (ค) การเลือกใช้เครื่องมือคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์

บทที่ 3 “แนวทางปฏิบัติและจุดสำคัญ” ในแต่ละขั้นตอนของ **“นิทานเรื่องควิชี”** อธิบายว่า ในแต่ละขั้นตอนของ **“นิทานเรื่องควิชี”** ทำอะไร ทำอย่างไร จุดสำคัญอยู่ที่ไหน เพื่อช่วยชี้แนะให้ผู้อ่านสามารถประยุกต์ใช้นิทานเรื่องควิชีเข้ากับการปรับปรุงคุณภาพงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งใช้เป็นรายการตรวจสอบว่าได้ละเลย **“จุดสำคัญ”** ไດไปบ้าง ในระหว่างการปรับปรุงคุณภาพงานที่กำลังดำเนินอยู่นั้น ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความล้มเหลวที่อาจจะเกิดขึ้น และ จะช่วยให้ผู้อ่านเรียนรู้และพัฒนาขีดความสามารถในการปรับปรุงคุณภาพงานของตนเองสู่ระดับที่สูงยิ่งขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

บทที่ 4 เครื่องมือ 7 อย่างของควิชี อธิบายว่า เครื่องมือของควิชีสำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นตัวเลข ซึ่งประกอบด้วย การแจกแจงข้อมูล ใบรายการตรวจสอบ กราฟ ผังพาเรโต ผังเหตุและผล ฮิสโตแกรม แผนภูมิ

ควบคุม ผังสัมพันธ์ แต่ละอย่างนั้น เป็นอย่างไรและมีวิธีการใช้อย่างไร โดยผู้อ่านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในบทนี้ก็จะสามารถใช้เครื่องมือทั้ง 7 อย่างได้ถูกต้อง

บทที่ 5 เครื่องมือใหม่ 7 อย่างของคิซึ อธิบายว่า เครื่องมือใหม่ของคิซึสำหรับใช้วิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นคำบรรยาย อันประกอบด้วย เทคนิคบัตรความคิด ผังความใกล้ชิดหรือผังกลุ่มความคิด ผังความสัมพันธ์ผังก้อนไม้ หรือผังเชิงระบบ ผังตารางผูกสัมพันธ์หรือผังแมทริกซ์ แผนภูมิลำดับการตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ ผังลูกศร การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแมทริกซ์ แต่ละอย่างนั้น เป็นอย่างไรและมีวิธีการใช้อย่างไร โดยผู้อ่านสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในบทนี้ก็จะสามารถใช้เครื่องมือใหม่ทั้ง 7 อย่างได้ถูกต้อง

เครื่องมือชุดนี้จะช่วยให้ทีมงานโดยเฉพาะผู้บริหาร สามารถดึงเอา ความรู้สึก ความคิดเห็น ประเด็นปัญหา วิธีปฏิบัติงาน กลยุทธ์ แนวทาง และ มาตรการในการแก้ไขปัญหา อันหลากหลายที่อยู่ในสมองของพนักงานหลายคน ออกมารวมกัน พร้อมทั้งเรียบเรียงให้เห็นเป็นผังภาพของความคิด ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันในรูปแบบต่างๆ อย่างเป็นระบบและอย่างสร้างสรรค์ เพื่อช่วยให้ทีมงาน เกิดความเข้าใจตรงกันและเกิดความเห็นชอบร่วมกันได้ง่าย นับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มพูนสมรรถภาพในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี

บทที่ ๖ การส่งเสริมนิทานเรื่องคิซึทั่วทั้งองค์กร นำเสนอ แนวทางที่ถูกต้องและสิ่งที่จะต้องหลีกเลี่ยง ในการส่งเสริม QC Story ทั่วทั้งองค์กร ได้แก่ การสถาปนาระบบบริหารเข็มมุ่งหรือนิทานเรื่องคิซึของผู้บริหารระดับสูง ยกเลิกระบบการลงโทษเพิกถอนจัดตั้งกลุ่มควบคุมคุณภาพ ยกเลิกระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน การจัดทำ กระดาน QC Story ในหน่วยงานต่างๆ ทั่วทั้งองค์กร จัดฝึกอบรมให้ความรู้ในการปรับปรุงคุณภาพงานแก่พนักงาน ทั่วทั้งองค์กร จัดให้มีการตรวจวินิจฉัย QC Story โดยผู้บริหารระดับสูงอย่างเป็นกิจวัตร และ จัดให้มีมหกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ปรับปรุงคุณภาพงานประจำปี

ใครมีหน้าที่อย่างไรต่อนิทานเรื่องคิซึ

การส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพงานของพนักงานทั่วทั้งองค์กร เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่เจ้าของกิจการไปจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการ หน้าที่ของพนักงานระดับปฏิบัติการ แต่เพียงฝ่ายเดียวไม่ ตารางข้างล่างนี้แสดงหน้าที่ในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติของพนักงานระดับต่างๆ ภายในบริษัท ที่มีต่อบทเรียนทั้ง 6 บทในตำราเล่มนี้

บทที่	ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เจ้าของกิจการ	ผู้บริหารระดับสูง	ผู้บริหารระดับกลาง	หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงาน
1 รู้จักกับ "นิทานเรื่องควีชี"		① ② ④	① ② ④	① ② ③	① ②
2 กรณีศึกษา "นิทานเรื่องควีชี"		①	①	① ③	① ②
3 แนวทางปฏิบัติและจุดสำคัญในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีชี		① ②	① ② ③	① ② ③	① ②
4 เครื่องมือ 7 อย่างของควีชี		① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ②
5 เครื่องมือใหม่ 7 อย่างของควีชี		① ② ③	① ② ③	① ② ③	① ②
6 การส่งเสริมนิทานเรื่องควีชีทั่วทั้งองค์กร		① ② ④	① ② ④	① ② ④	①

ความหมายของสัญลักษณ์ (ระดับการเรียนรู้และหน้าที่) ที่ใช้ในตารางข้างบนเป็นดังนี้

ระดับการเรียนรู้	เป็นหน้าที่โดยตรง	เป็นความรู้เสริม
ศึกษาเรียนรู้ให้เข้าใจโดยกระจ่างชัด	①	①
นำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้กับงานของตนเองได้อย่างถูกต้อง	②	②
สามารถชี้แนะลูกน้องได้ในการสอนและการตรวจวินิจัย	③	③
นำไปปรับปรุงสภาพแวดล้อมด้านการบริหาร	④	④

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและคุ้มค่า ขอแนะนำว่า บริษัทควรซื้อตำราเล่มนี้หรือนำไปทำสำเนาแจกจ่ายพนักงานโดยทั่วถึงกัน (โดยไม่จำเป็นต้องมาขออนุญาตจากผู้เขียนอีก) สำหรับใช้เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรมภายในบริษัท ให้พนักงานทุกคนเป็นคู่มือติดตัวเพื่อจะได้อ่านทบทวนด้วยตนเองหลายรอบควบคู่ไปกับการดำเนินการปรับปรุงคุณภาพงานของตนเอง จนเกิดความชำนาญ และ เข้าใจลึกซึ้ง จน QC Story เป็นนิสัยและพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น และ เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ได้รับการปฏิบัติโดยพนักงานทุกคนในองค์กรของท่านอย่างยั่งยืน

ขออวยพรให้ผู้อ่านทุกท่านมีความสุขกับการนำความรู้ในตำราเล่มนี้ไปใช้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพงานของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพ พร้อมทั้งได้ประจักษ์แจ้งถึงหลักธรรมที่ลึกซึ้งของ QC Story นำไปใช้สร้างสรรค์ความสำเร็จในชีวิตการทำงานและชีวิตประจำวันที่มีคุณภาพสูงขึ้นและเปี่ยมสุข

ดร.วิรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล

พัฒนชัย กุลศิริสวัสดิ์

กุมภาพันธ์ 2554

สารบัญ

คำนำ	III
สารบัญรูป	X
บทที่ 1 รู้จักกับ “นิทานเรื่องควีชี”	1
1.1 นิทานเรื่องควีชีกับที่ควีเอ็ม	2
1.2 ปลุกฝั่งค่านิยมของที่ควีเอ็มด้วยนิทานเรื่องควีชี	6
1.3 นิทานเรื่องควีชีกับอริยสัจ	12
1.4 นิทานเรื่องควีชีกับอิทธิบาทสี่	14
1.5 ประโยชน์ 5 ระดับของนิทานเรื่องควีชี	15
บรรณานุกรม บทที่ 1	17
บทที่ 2 กรณีศึกษา “นิทานเรื่องควีชี”	19
2.1 ลดเวลารอคอยอาหารของลูกค้า	22
2.2 ลดรอบเวลาการจำหน่ายบัตรผ่านประตู	31
2.3 เพิ่มอัตราส่วนใบเสนอราคาที่สามารถขายได้	44
2.4 ลดเวลาเปลี่ยนแม่พิมพ์ผลิตท่อ	51
2.5 ลดปัญหาการพ่นสีเสียในกระบวนการพ่นสีโครงตู้เย็น	63
2.6 จัดส่งสินค้าได้เต็มคันรถและทันกำหนดนัด	71
2.7 ลดความผิดพลาดในการจัดทำใบส่งสินค้า	81
บทที่ 3 “แนวทางปฏิบัติและจุดสำคัญ” ในแต่ละขั้นตอนของ “นิทานเรื่องควีชี”	89
3.1 หาหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุง	90
3.2 กำหนดดัชนีวัดผลหรือคุณลักษณะเชิงคุณภาพ	92
3.3 สืบสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน	94
3.4 ค้นหาสาเหตุของแต่ละลักษณะปัญหา	95
3.5 คิดค้นวิธีการปรับปรุง วางแผนปฏิบัติการ กำหนดเป้าหมาย	97
3.6 ดำเนินการตามแผนและตรวจสอบประสิทธิผล	99
3.7 ตั้งหรือปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงานใหม่	100
3.8 ประเมินประสิทธิผลด้านการเรียนรู้และระบุปัญหาที่จะปรับปรุงต่อไป	102
3.9 รายการตรวจสอบและแบบฟอร์มตรวจวินิจฉัย	103

บรรณานุกรม บทที่ 3	107
แบบฝึกหัด บทที่ 3	108
บทที่ 4 เครื่องมือ 7 อย่างของคิวซี	111
4.0 การแจกแจงข้อมูล (Data Stratification)	112
4.1 ใบรายการตรวจสอบ (Check Sheet)	113
4.2 กราฟ (Graphs)	116
4.3 ผังพาเรโต (Pareto Diagram)	119
4.4 ผังเหตุและผล (Causes and Effects Diagram)	122
4.5 ฮิสโตแกรม (Histogram)	129
4.6 แผนภูมิควบคุม (Control Chart)	136
4.7 ผังสหสัมพันธ์ (Scatter Diagram)	139
แบบฝึกหัด บทที่ 4	141
บทที่ 5 เครื่องมือใหม่ 7 อย่างของคิวซี	147
5.0 เทคนิคบัตรความคิดหรือเทคนิค KJ (Kawakita-Jiro Technique)	148
5.1 ผังความสัมพันธ์หรือผังกลุ่มความคิด (Affinity Diagram)	150
5.2 ผังความสัมพันธ์ (Relation Diagram)	153
5.3 ผังต้นไม้หรือผังเชิงระบบ (Tree Diagram or Systematic Diagram)	157
5.4 ผังตารางผูกสัมพันธ์หรือผังแมทริกซ์ (Matrix Diagram)	160
5.5 แผนภูมิลำดับการตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ (Process Decision Program Chart)	164
5.6 ผังลูกศร (Arrow Diagram)	166
5.7 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแมทริกซ์ (Matrix Data Analysis)	169
แบบฝึกหัด บทที่ 5	170
บทที่ 6 การส่งเสริม “นิทานเรื่องคิวซี” ทั่วทั้งองค์กร	171
6.1 จุดมุ่งหมายและแนวทางการส่งเสริมนิทานเรื่องคิวซี	172
6.2 สถาปนาระบบบริหารเพิ่มมุ่ง	174
6.3 ยกเลิกกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ	181
6.4 จัดทำกระดาน QC Story	184
6.5 ตรวจวินัย QC Story โดยผู้บริหารระดับสูง	185
6.6 มหกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ปรับปรุงคุณภาพงาน	187

บรรณานุกรม บทที่ 6	192
แบบฝึกหัด บทที่ 6	193
 ผลงานตำราบริหารของผู้เขียน	 195
ประวัติ ดร.วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล	203
ประวัติ อ.พัฒนชัย กุลศิริสวัสดิ์	206

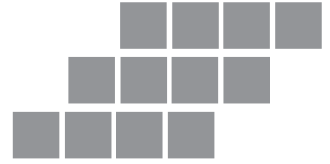
สารบัญรูป

รูป 1-1-1 Kano's TQM Model	2
รูป 1-1-2 ระบบการปรับปรุงคุณภาพงานของ TQM	3
รูป 1-1-3 ความคล้ายคลึงกันระหว่างนิทานเรื่องควีซีกับวัฏจักรของเดมिंग	5
รูป 1-1-4 การใช้เครื่องมือคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีซี	5
รูป 1-1-5 ความสัมพันธ์ระหว่างนิทานเรื่องควีซี-ค่านิยมของทีคิวเอ็ม-อิทธิบาทสี่-อริยสัจ	7
รูป 1-1-6 ค่านิยมของทีคิวเอ็มว่าด้วยกระบวนการงานถัดไปคือลูกค้าของเรา	9
รูป 1-1-7 ค่านิยมว่าด้วยคุณภาพเกิดจากกระบวนการสอดคล้องกับอริยสัจ	10
รูป 2-0-1 ตารางสรุปการใช้เครื่องมือควีซีในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีซีจากกรณีศึกษาทั้งเจ็ด	21
รูป 2-1-1 ใบรายการตรวจสอบสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามก่อนการปรับปรุง	22
รูป 2-1-2 ผังพาเรโตแสดงลำดับความถี่ของแต่ละลักษณะปัญหาต่อการปรับปรุง	23
รูป 2-1-3 ฮิสโตแกรมแสดงการกระจายของเวลาคอยอาหารของลูกค้าก่อนปรับปรุง	24
รูป 2-1-4 ผังก้างปลาแสดงสาเหตุที่ลูกค้ารอคอยอาหารนาน	25
รูป 2-1-5 มาตรการแก้ไขปัญหาคือสาเหตุ	26
รูป 2-1-6 ฮิสโตแกรมแสดงการกระจายของเวลาคอยอาหารเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง	27
รูป 2-1-7 ใบรายการตรวจสอบและผังพาเรโตเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง	28
รูป 2-1-8 ข้อมูลการติดตามผลหลังจากตั้งมาตรฐานการปฏิบัติงานขึ้นมาใหม่	29
รูป 2-1-9 เรดาร์กราฟแสดงประสิทธิผลด้านการพัฒนาตนเองของพนักงาน	30
รูป 2-2-1 การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานจำหน่ายบัตรและเวลาเฉลี่ยของลูกค้า 50 ราย	33
รูป 2-2-2 ผลการตรวจสอบเวลาจำหน่ายบัตรให้ลูกค้า 50 ราย ในช่วงไตรมาสแรก	33
รูป 2-2-3 แผนป้ายแนะนำสิทธิประโยชน์ของบัตรชนิดต่างๆและไม่วัดส่วนสูงแบบพกพา	37
รูป 2-2-4 การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงานจำหน่ายบัตรที่ปรับปรุงใหม่	38
รูป 2-3-1 การแจกแจงลักษณะของปัญหาของใบเสนอราคาที่ยายไม่ได้	45
รูป 2-3-2 สรุปผลการวิเคราะห์สาเหตุของแต่ละลักษณะปัญหา	46
รูป 2-3-3 มาตรการแก้ไขที่สาเหตุต่างๆเพื่อลดใบเสนอราคาที่ยายไม่ได้	47
รูป 2-3-4 กราฟเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนใบเสนอราคาที่ยายไม่ได้	48
รูป 2-3-5 กราฟเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงของยอดขายรวมของแผนกสินค้า H	49

รูป 2-4-1 ผังกระบวนการผลิตท่อพลาสติก	51
รูป 2-4-2 ตารางกระจายเพิ่มมุงของบริษัท PB Pipe ประจำปี 2551	52
รูป 2-4-3 เวลาสูญเสียของเครื่องจักรส่วนใหญ่อยู่ที่การเปลี่ยนแม่พิมพ์	53
รูป 2-4-4 ข้อมูลเวลาการเปลี่ยนแม่พิมพ์ ของ EXT01 (≈15-40) ปี 2550	54
รูป 2-4-5 ขั้นตอนและเวลาการเปลี่ยนแม่พิมพ์ก่อนปรับปรุง	55
รูป 2-4-6 การปรับตั้งความหนาของท่อ	56
รูป 2-4-7 ขั้นตอนการถอด-ประกอบชุดตาย	57
รูป 2-4-8 เปรียบเทียบเวลาการเปลี่ยนแม่พิมพ์ (การปรับปรุงรอบที่ 1)	57
รูป 2-4-9 ลดขั้นตอนถอดประกอบ Sleeve และหลอดแก้ว	58
รูป 2-4-10 ขั้นตอนการถอด-ประกอบชุดตาย	59
รูป 2-4-11 ขั้นตอนการตั้งล้อรับท่อในถัง Vacuum	59
รูป 2-4-12 สรุปผลการลดเวลาการเปลี่ยนแม่พิมพ์ในการปรับปรุงทั้ง 2 รอบ	60
รูป 2-4-13 การตรวจสอบประสิทธิภาพผลด้วยแผนภูมิควบคุม	61
รูป 2-5-1 ลักษณะปัญหาชิ้นงานพ่นสีที่เสียก่อนการปรับปรุง	63
รูป 2-5-2 ข้อมูลแสดงสภาพปัจจุบันของลักษณะปัญหาชิ้นงานพ่นสีเสีย	65
รูป 2-5-3 ความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุกับปัญหาชิ้นงานสกปรก	66
รูป 2-5-4 แผนปฏิบัติการเพื่อลดชิ้นงานพ่นสีสกปรก	67
รูป 2-5-5 อัตราส่วนชิ้นงานสกปรกต่อยอดผลิตรวมหลังการปรับปรุง	68
รูป 2-5-6 ข้อมูลลักษณะปัญหาชิ้นงานพ่นสีเสียหลังการปรับปรุง	69
รูป 2-5-7 การติดตามผลของการปรับปรุงด้วยแผนภูมิควบคุม	70
รูป 2-6-1 สินค้าเต็มคันรถของบริษัท 2S เมทัล จำกัด (มหาชน)	72
รูป 2-6-2 ลักษณะปัญหาของสินค้าที่จัดส่งไม่ได้ภายใน 3 วัน	73
รูป 2-6-3 กระบวนการและวิธีปฏิบัติในอดีต	75
รูป 2-6-4 เส้นทางจัดส่งที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน	76
รูป 2-6-5 แผนการจัดส่งในแต่ละเส้นทางในรอบสัปดาห์	77
รูป 2-6-6 รถบรรทุกจำลองสำหรับวางลงในแผนการจัดส่ง	78
รูป 2-6-7 กระบวนการปฏิบัติงานที่ได้พัฒนาขึ้นใหม่	79
รูป 2-6-8 อัตราส่วนรายการสินค้าที่จัดส่งได้ภายใน 3 วัน	79
รูป 2-7-1 ข้อมูลใบส่งสินค้าระหว่างเดือน สค.41~ธค.41	82
รูป 2-7-2 การแจกแจงลักษณะปัญหาของใบส่งสินค้าระหว่าง สค.41~ธค.41	83
รูป 2-7-3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัญหากับสาเหตุ	84

รูป 2-7-4	มาตรการแก้ปัญหาที่สาเหตุสำคัญและแผนปฏิบัติการ	85
รูป 2-7-5	ข้อมูลใบส่งสินค้าเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง	86
รูป 2-7-6	การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะปัญหากับสาเหตุ (หลังปรับปรุง)	87
รูป 3-1-1	รายการตรวจสอบเพื่อกำหนดวิธีการปรับปรุงคุณภาพงานแบบ QC Story	106
รูป 4-1-1	ตัวอย่างใบรายการตรวจสอบสำหรับรวบรวมข้อมูลแสดงขนาดของปัญหา	113
รูป 4-1-2	ใบรายการตรวจสอบสำหรับหาตำแหน่งที่เสียหรือมีตำหนิ	114
รูป 4-1-3	ใบรายการตรวจสอบการกระจายตัวของค่าคุณลักษณะของชิ้นงาน	115
รูป 4-1-4	ใบรายการตรวจสอบมาตรฐานการปฏิบัติงาน	116
รูป 4-2-1	ตัวอย่างกราฟเส้น	117
รูป 4-2-2	ตัวอย่างกราฟแท่ง	117
รูป 4-2-3	ตัวอย่างกราฟเรดาร์	118
รูป 4-3-1	ใบรายการตรวจสอบลักษณะการเสียของตู้เย็น 160 ตู้ ในเดือนมิถุนายน	120
รูป 4-3-2	ตารางแจกแจงความถี่ตามลักษณะการเสียของตู้เย็นจำนวน 160 ตู้	120
รูป 4-3-3	ผังพาเรโตแสดงลำดับความถี่ตามลักษณะการเสียของตู้เย็น	121
รูป 4-4-1	โครงสร้างของผัง甘巴	123
รูป 4-4-2	ผัง甘巴ที่มีการระบุว่าสาเหตุใดมีผลต่อปัญหามากเท่าใด	124
รูป 4-4-3	โครงสร้างของผังทำไม-ทำไม	127
รูป 4-4-4	ตัวอย่างผังทำไม-ทำไมฝนจึงตก	128
รูป 4-5-1	การคำนวณค่าดัชนีวัดความสามารถของกระบวนการ	134
รูป 4-5-2	การใช้ฮิสโตแกรมเพื่อประเมินคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู	135
รูป 4-6-1	ลักษณะที่สำคัญของแผนภูมิควบคุมและตัวอย่าง	137
รูป 4-6-2	แผนภูมิควบคุมประเภทต่างๆ	137
รูป 4-D-1	ข้อมูลเครื่องหยุดจากอุปกรณ์ไฮดรอลิกขัดข้อง	141
รูป 4-D-2	ข้อมูลผลการทดสอบความทนทานของถุงยางอนามัย 40 ชิ้น	142
รูป 4-D-3	ความหมายของ Standard Deviation และ Histogram	143
รูป 5-0-1	ตัวอย่างบัตรความคิดเรื่อง “คุณภาพชีวิตของการทำงานที่ดี”	149
รูป 5-1-1	ลักษณะโครงสร้างของผังความใกล้ชิด	151
รูป 5-1-2	ตัวอย่างผังความใกล้ชิดเรื่อง “ทำไมทำงานไม่เสร็จตามกำหนด”	152
รูป 5-2-1	ลักษณะโครงสร้างของผังความสัมพันธ์ เรื่อง “ปัญหา ก เกิดขึ้นเพราะเหตุใด”	154
รูป 5-2-2	ตัวอย่างผังความสัมพันธ์เรื่อง “ทำไมจึงเกิดอุบัติเหตุในงาน”	155
รูป 5-2-3	ตัวอย่างผังความสัมพันธ์เรื่อง “หลักการบริหารคนในระบบ TQM”	156

รูป 5-3-1 ลักษณะโครงสร้างของผังต้นไม้	158
รูป 5-3-2 ตัวอย่างผังต้นไม้เรื่อง “จะเพิ่มยอดขายสินค้า A ได้อย่างไร”	159
รูป 5-4-1 ลักษณะโครงสร้างของผังตารางผูกสัมพันธ์	162
รูป 5-4-2 ตัวอย่างผังแมทริกซ์รูปตัว L เรื่อง “มาตรการลดค่าใช้จ่ายขายและขนส่ง”	163
รูป 5-5-1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน แผนภูมิลำดับการตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ	164
รูป 5-5-2 แผนภูมิลำดับการตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ “รับพนักงานใหม่”	165
รูป 5-6-1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนผังลูกศร	167
รูป 5-6-2 ลักษณะโครงสร้างของผังลูกศร	167
รูป 5-6-3 ตัวอย่างผังลูกศรเรื่อง “กระบวนการรับผลิตตามสั่ง”	168
รูป 5-7-1 ตัวอย่างการวิเคราะห์ความไหวตัวระหว่าง Y กับ X	169
รูป 6-2-1 การบริหารเพิ่มมั่งคั่งคือนิทานเรื่องควีซีของผู้บริหารระดับสูง	175
รูป 6-2-2 การกระจายเพิ่มมั่งคั่งด้วยตาราง “อริยสัจ” กรณีประยุกต์กับการท่องเที่ยวไทย	178-179
รูป 6-2-3 ตารางสรุปผลการกระจายเพิ่มมั่งคั่งประจำปี 2011 บริษัท ABC	180
รูป 6-4-1 โครงสร้างของกระดาน QC Story ที่หน่วยปฏิบัติงาน	184
รูป 6-4-2 กระดาน QC Story ที่หน่วยปฏิบัติงานที่มีความคืบหน้ากับยังไม่เริ่มปรับปรุง	185
รูป 6-6-1 หัวข้อและแนวทางการนำเสนอ QC Story	190
รูป 6-6-2 แนวทางการให้คะแนนและชี้แนะโอกาสปรับปรุงการนำเสนอ QC Story	191



บทที่ 1 รู้จักกับนิทานเรื่องควีชี

- 1.1 นิทานเรื่องควีชีกับทีคิวเอ็ม
- 1.2 ปลุกฝังค่านิยมของทีคิวเอ็มด้วยนิทานเรื่องควีชี
- 1.3 นิทานเรื่องควีชีกับอริยสัจ
- 1.4 นิทานเรื่องควีชีกับอิทธิบาทสี่
- 1.5 ประโยชน์ 5 ระดับของนิทานเรื่องควีชี

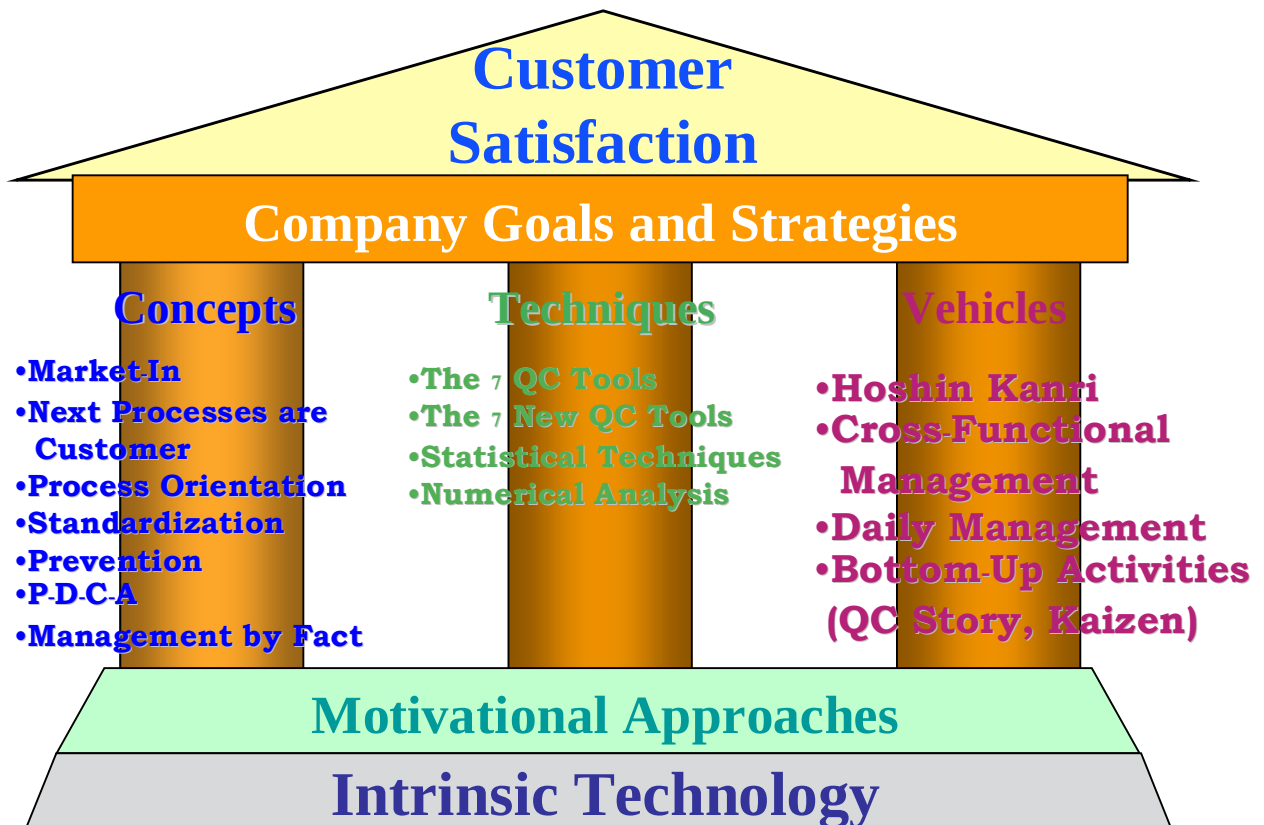
1.1 นิทานเรื่องคิวชีกับทีคิวเอ็ม

1.1.1 นิทานเรื่องคิวชีในระบบการปรับปรุงคุณภาพงานของทีคิวเอ็ม

การปรับปรุงคุณภาพงานด้วย **นิทานเรื่องคิวชี** เป็น **หน้าที่งานประจำ** ของพนักงานระดับหัวหน้าแผนก-หัวหน้าส่วน-ตลอดจนผู้ปฏิบัติงานในทุกๆหน่วยงานทั่วทั้งองค์กรในบริษัทที่นำระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเข้ามาใช้ โดยดำเนินการกันเป็นกลุ่ม เพื่อปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานประจำวันของตนเอง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผลการทำงำนนั้น มีคุณภาพสูงขึ้น ต้นทุนและรอบเวลาดลดลง การส่งมอบถูกต้อง-ครบถ้วน-รวดเร็ว-ตรงเวลายิ่งขึ้น

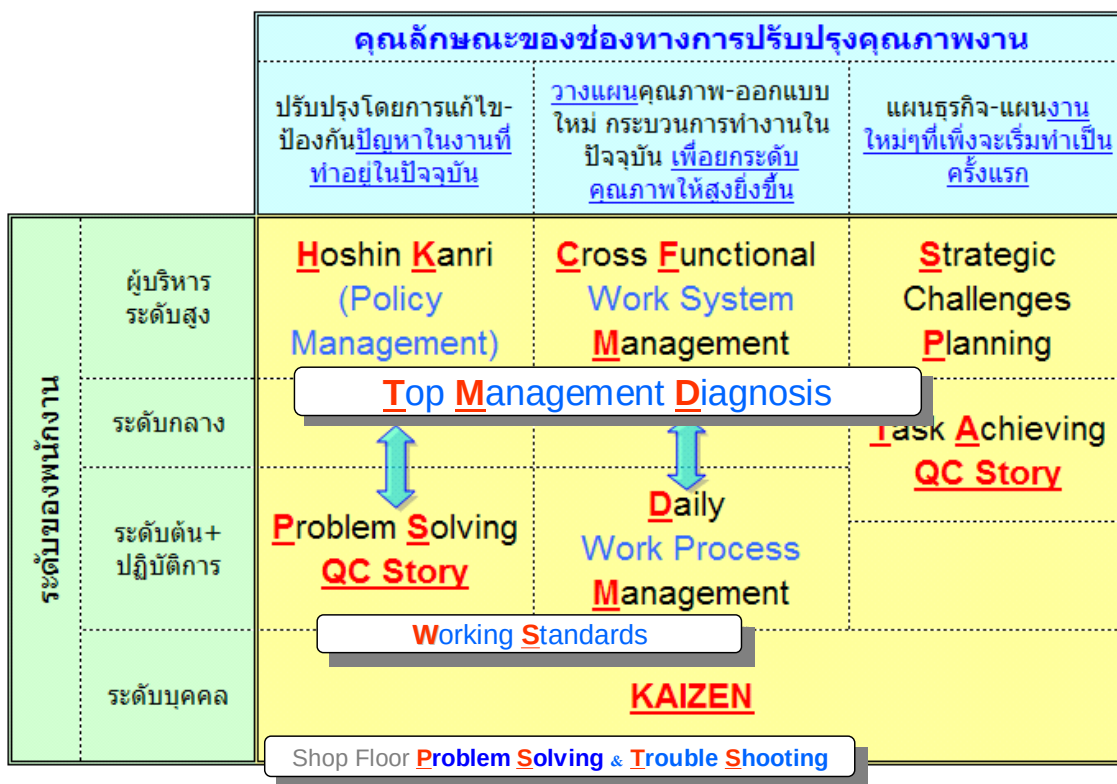
การปรับปรุงคุณภาพงานด้วย **นิทานเรื่องคิวชี** เป็น หนึ่งในช่องทางทั้งสิ้นของระบบการปรับปรุงคุณภาพงานในระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรตามแม่แบบของ โนริอะคิ คะโน ดังแสดงในรูป 1-1-1 (อยู่ในเสาด้านที่สาม ซึ่งคะโนเรียกระบบการปรับปรุงคุณภาพงานของทีคิวเอ็มว่า “ยานพาหนะ”)

รูป 1-1-1 Kano's TQM Model



รูป 1-1-2 ระบบการปรับปรุงคุณภาพงานของ TQM

คุณลักษณะของช่องทางการปรับปรุงคุณภาพงาน
และ บทบาทของผู้บริหารและพนักงาน ใน ระบบบริหารแบบ TQM



รูป 1-1-2 แสดงองค์ประกอบต่างๆ ของระบบการปรับปรุงคุณภาพงานของ “**ทีคิวเอ็ม**ขั้นพื้นฐาน (TQM Foundation)” ของผู้เขียน ซึ่งประกอบด้วย 7 ช่องทางการปรับปรุงหลัก กับอีก 3 ช่องทางปรับปรุงเสริม

จากรูป 1-1-2 ผู้อ่านจะมองเห็น **คุณลักษณะของหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุง** (ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การแก้ไขป้องกันปัญหาที่เกิดจากงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน, การยกระดับคุณภาพงานให้สูงขึ้น, การบรรลุภารกิจในงานที่เพิ่งทำเป็นครั้งแรก) และ **บทบาทของผู้บริหารและพนักงานระดับต่างๆ** ของแต่ละช่องทางการปรับปรุงคุณภาพงานนั้นๆ

1.1.2 นิทานเรื่องควีซีมี 8 ขั้นตอน

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพงานด้วยนิทานเรื่องควีซี จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นระบบ โดยมีลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้แน่นอน 8 ขั้นตอน การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนจะต้องยืนอยู่บนฐานค่านิยมของทีคิวเอ็ม (เสาต้นที่หนึ่งในรูป 1-1-1) ผู้ดำเนินการจะต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติที่ดี (เสาต้นที่สองในรูป 1-1-1) ต้องพยายามค้นหาและนำมาใช้ซึ่งความรู้เชิงวิชาการและข้อมูลจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่จะปรับปรุง มีความวิริยะอุตสาหะที่จะเรียนรู้และมุ่งมั่นทำให้สัมฤทธิ์ผล

“นิทานเรื่องควีซี (QC Story)” มี 8 ขั้นตอน ดังนี้ (ในวงเล็บคือใจความสำคัญ)

1. หาหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุง (ลักษณะของผลการดำเนินงานที่ไม่พึงประสงค์)
2. กำหนดดัชนีวัดผลหรือคุณลักษณะเชิงคุณภาพ (ต้องให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุง)
3. สืบสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (แยกแยะปัญหาออกเป็นลักษณะ/อาการต่างๆ ด้วยข้อมูลเชิงสถิติ)
4. ค้นหาสาเหตุของแต่ละลักษณะปัญหา (วิเคราะห์และตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดปัญหา)
5. คิดค้นวิธีการปรับปรุง-วางแผนปฏิบัติการ-กำหนดเป้าหมาย (ป้องกันปัญหาที่ต้นเหตุและมีประสิทธิผล)
6. ดำเนินการตามแผนและตรวจสอบประสิทธิผล (ใช้ข้อมูลจริงแสดงให้เห็นว่าประสิทธิผลนั้นเกิดขึ้นจากมาตรการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว)
7. ตั้งหรือปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงานใหม่ (กรณีที่ได้ผล) หรือ ย้อนกลับไปขั้นตอนที่ 4 (กรณีที่ไม่ได้ผล)
8. ประเมินประสิทธิผลด้านการเรียนรู้ของทีมงาน พร้อมทั้ง ระบุลักษณะปัญหาที่ยังหลงเหลือหรือหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุงต่อไป

กระบวนการปรับปรุงคุณภาพงานด้วย “นิทานเรื่องควีซี” ดังกล่าว ได้รับการคิดค้นพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรก โดย **เคโอรุ อิชิคาวะ** ในช่วงต้นทศวรรษ 1950 โดยการขยายขั้นตอนของ “**วัฏจักรแห่งการเรียนรู้**” หรือ **Plan-Do-Check-Act ของเดมิง**

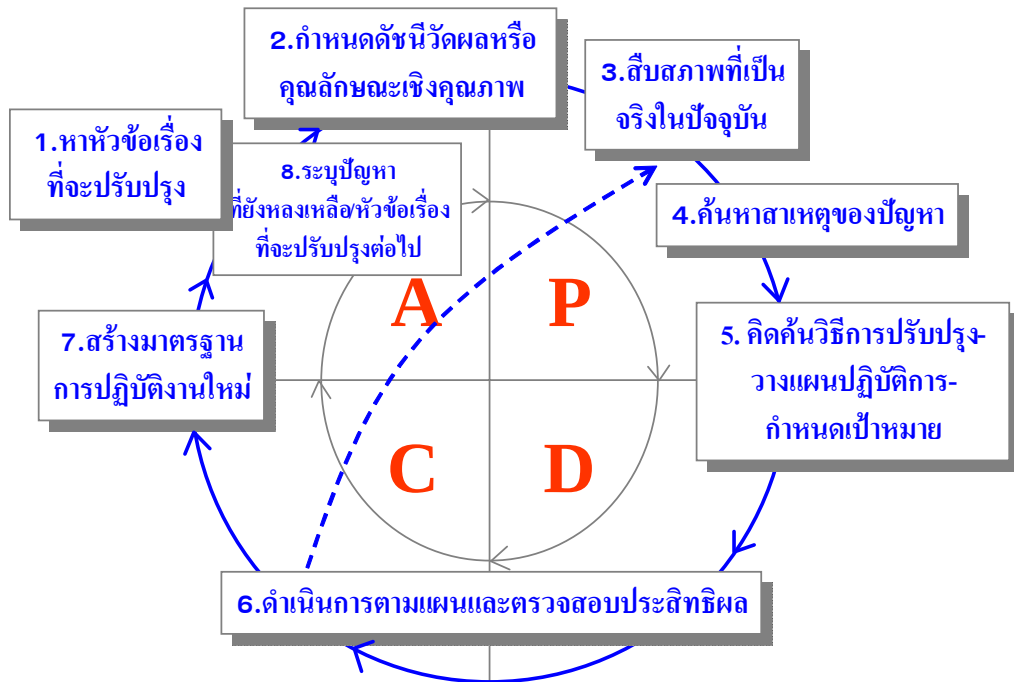
รูป 1-1-3 แสดงความคล้ายคลึงกันระหว่าง “นิทานเรื่องควีซี” ของ **อิชิคาวะ** กับ “**วัฏจักร P-D-C-A ของเดมิง**”

รูป 1-1-4 แสดงภาพ “**เครื่องมือคุณภาพ**” ที่มีโอกาสใช้บ่อยๆ ในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีซี

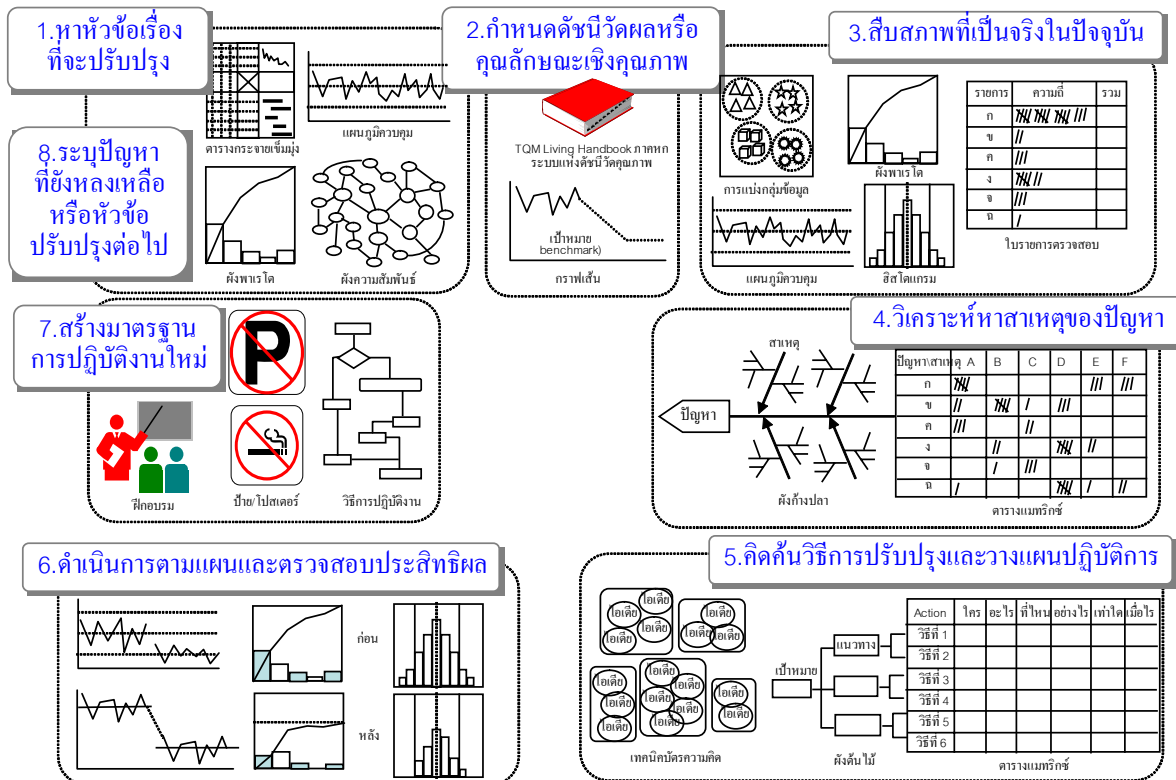
ในกรณีที่ บริษัทกำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของ การส่งเสริมกิจกรรมการปรับปรุงคุณภาพงานของพนักงานทั่วทั้งบริษัท ผู้เขียนขอแนะนำให้ทำสำเนา รูป 1-1-4 นี้ แจกจ่ายให้แก่พนักงานทุกคนที่ติดตัวไว้ทบทวน หรือ ทำเป็นโปสเตอร์ ขนาดย่อมติดไว้ในสถานที่ทำงานของแผนกต่างๆ โดยถือเป็น “บทเรียนเพียงหน้าเดียว (one page lesson)” ที่มีพลังสูงในการสื่อให้เกิดความเข้าใจและตอกย้ำให้จดจำขั้นตอนของ **นิทานเรื่องควีซี** ได้ขึ้นใจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเข้าใจและทักษะในการปรับปรุงคุณภาพงานของพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในระหว่างดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีซีดังกล่าว จำเป็นต้อง **(ก) ยึดกุมค่านิยมของทีคิวเอ็ม** (เสาค้นแรกในบ้านทีคิวเอ็มของคะโน) ไว้ให้มั่นซึ่งจะอธิบายในหัวข้อ 1.2 ในย่อหน้าต่อจากนี้ **(ข) ปฏิบัติให้ถูกหลักการตาม แนวทางปฏิบัติและจุดสำคัญในแต่ละขั้นตอน** ซึ่งจะอธิบายในบทที่ 3 ต่อไป และ **(ค) ใช้เครื่องมือคุณภาพ** (เสาค้นกลางในบ้านทีคิวเอ็มของคะโน) ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม ซึ่งผู้เขียนจะอธิบายวิธีการใช้เครื่องมือแต่ละอย่างโดยละเอียด ในบทที่ 4 และ บทที่ 5 ต่อไป

รูป 1-1-3 ความคล้ายคลึงกันระหว่างนิทานเรื่องคิวซีกับวัฏจักรของเดมिंग



รูป 1-1-4 การใช้ “เครื่องมือคุณภาพ” ในแต่ละขั้นตอนของ “นิทานเรื่องคิวซี”



1.2 ปลุกฝังค่านิยม ของทีคิวเอ็มด้วยนิทานเรื่องควีซี

ในระหว่างดำเนินการในแต่ละขั้นตอนของนิทานเรื่องควีซี ทีมงานจะต้องยึดกุมและนำ **ค่านิยมของทีคิวเอ็ม 7 ประการ** ที่อยู่ในเสาด้านแรกในบ้านทีคิวเอ็มของคณะมาใช้เป็นฐาน ซึ่งสรุปใจความสำคัญได้ดังนี้

ในการค้นหาหัวข้อเรื่องที่จะปรับปรุง (ขั้นตอนที่ 1) จะต้องใช้ค่านิยมว่าด้วย **กระบวนการถดถอย** หรือ **คุณภาพคือสภาพที่เป็นคุณต่อผู้นำผลการทำงาน-สินค้า-บริการของเราไปใช้** กล่าวคือ ประเด็นปัญหาที่จะนำมากำหนดเป็นหัวข้อปรับปรุงนั้น ก็คือ คุณลักษณะของผลการทำงานของเรา ที่ก่อให้เกิดความเสียหายหรือทำให้ไม่สามารถนำไปใช้งานได้ หรือ ที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ของกระบวนการถดถอย

ในการกำหนดดัชนีวัดผล (ขั้นตอนที่ 2) และ การแจกแจงลักษณะปัญหา (ขั้นตอนที่ 3) ก็เช่นเดียวกัน จะต้องสามารถสะท้อนให้เห็น สภาพที่เป็นจริงของคุณลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ของกระบวนการถดถอย

ในการสืบสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (ขั้นตอนที่ 3) และ การตรวจสอบประสิทธิผล (ขั้นตอนที่ 6) จะต้องใช้ค่านิยมว่าด้วย **การบริหารโดยใช้ข้อมูลจริงเชิงสถิติ** กล่าวคือ ไม่ใช้ความรู้สึกตามอัตตาของตนเอง รวมทั้ง ไม่ใช้ข้อมูลแต่เพียงบางส่วน ด้วยความลำเอียงมีอคติ แต่ต้องใช้ข้อมูลที่มีการวิเคราะห์เชิงสถิติ (ด้วยเครื่องมือคุณภาพ) ที่สะท้อนถึง **“สภาวะธรรมชาติ”** ที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้อย่างแท้จริง

ในการค้นหาสาเหตุของแต่ละลักษณะปัญหา (ขั้นตอนที่ 4) และ การคิดค้นวิธีการปรับปรุง (ขั้นตอนที่ 5) จะต้องใช้ค่านิยมว่าด้วย **มุ่งที่การปรับปรุงกระบวนการและวิถีปฏิบัติงาน** เนื่องจากผลของการทำงานจะดีหรือเลว ขึ้นอยู่กับวิธีการและกระบวนการที่ใช้ในการผลิตผลการทำงานนั้น ทั้งนี้เป็นไปตามหลักอริยสัจจ (จะอธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อ 1.3)

ในการวางแผนปฏิบัติการและกำหนดเป้าหมาย (ขั้นตอนที่ 5) และ การตรวจสอบประสิทธิผล (ขั้นตอนที่ 6) จะต้องใช้ค่านิยมว่าด้วย **Plan-Do-Check-Act** กล่าวคือ หลังจากวางแผนแล้วต้องมีการนำไปปฏิบัติ และถ้าตรวจสอบดูแล้วยังไม่เกิดประสิทธิผลเป็นที่น่าพอใจหรือยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ก็กลับไปค้นหาสาเหตุและคิดค้นวิธีการปรับปรุง นำมาวางแผนกันใหม่ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักอิทธิบาทสี่ (จะอธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อ 1.4)

ในการคิดค้นวิธีการปรับปรุง (ขั้นตอนที่ 5) และ การตั้งมาตรฐานการปฏิบัติงาน (ขั้นตอนที่ 7) จะต้องใช้ค่านิยมว่าด้วย **เน้นที่การป้องกันมากกว่าการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า** และ **การตั้งมาตรฐานเพื่อธำรงรักษาผลของการปรับปรุงมิให้ถดถอยและป้องกันมิให้ปัญหาเกิดซ้ำ**

ในการตรวจสอบประสิทธิผลและทบทวนวิธีการปรับปรุง (ขั้นตอนที่ 6) เป็นกระบวนการเรียนรู้ของทีมงาน ว่า การวิเคราะห์-การคิดค้นในขั้นตอนที่ผ่านมา ยืนอยู่บนฐานความรู้หรือทฤษฎีหรือสมมติฐานที่ถูกต้องหรือไม่ รวมทั้งเป็นการพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ คิดค้นสร้างสรรค์ สื่อสาร ทำงานเป็นทีม และการเพิ่มพูนแรงจูงใจในการทำงานของทีมงานด้วย (ซึ่งจะประเมินกันในขั้นตอนที่ 8)

รูป 1-1-5 ความสัมพันธ์ระหว่างนิทานเรื่องคิวิ-ค่านิยมของทีคิวเอ็ม-อิทธิบาทสี่-อริยสัจ

ระดับความสัมพันธ์ ◎=มาก, ○=ปานกลาง

กระบวนการจัดทำโครงการ		ค่านิยมของทีคิวเอ็ม		ขั้นตอนของนิทานเรื่องคิวิ		อิทธิบาทสี่		อริยสัจ	
การบริการ โดยใช้ข้อมูลจริงเชิงสถิติ		มุ่งที่การปรับปรุงกระบวนการและวิธีปฏิบัติงาน		หาข้อบกพร่องที่จะปรับปรุง		◎		ทุกข (สภาพปัญหา ความคับข้อง คิดขัด กัดค้น บีบคั้น บกพร่อง ที่เกิดมีแก่ชีวิตหรือที่คน ได้ประสบ ซึ่งเมื่อว่าอย่างกว้างที่สุดก็คือ ภาวะที่สังขารหรือนามรูป ตกอยู่ในอำนาจของกฎธรรมดา)	
เรียนรู้ผ่านวงจร วงแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุง หรือ PDCA		เน้นที่การป้องกันมากกว่าการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า		กำหนดดัชนีวัดผล		○		สมุทัย (สาเหตุของปัญหา คือการสัมผัสกับรสสี่บพอดกันแห่งเหตุ ปัจจัยต่างๆ เริ่มแต่เวทียุทธศาสตร์หลักปฏิบัติอุปบาท อันจะตั้ง ค้นหาให้พบ (คิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย) แล้วทำหน้าที่ด้อมันให้ ถูกต้อง คือ ปหาน ได้แก่ กำจัดหรือละเสีย)	
การตั้งมาตรฐานเพื่อรักษาสถานะการปรับปรุงมิให้ถดถอย		การดำเนินการปรับปรุง-วางแผนและตรวจสอบผล		ศึกษาสาเหตุของแต่ละลักษณะปัญหา		○		มรรค (ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์หรือวิธีแก้ไขปัญหา ได้แก่ วิธีการและรายละเอียดสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เพื่อการจัดเหตุปัจจัย ของปัญหา ให้เข้าถึงจุดหมายที่ต้องการ ซึ่งเรามีหน้าที่ กาวนา คือ ปฏิบัติหรือลงมือทำ)	
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง		การปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน		ดำเนินการปรับปรุง-วางแผนปฏิบัติการ-กำหนดเป้าหมาย		◎		นิโรธ (ความดับทุกข์ ความพ้นทุกข์ ภาวะไร้ทุกข์ ภาวะพ้น ปัญหา หมดหรือปราศจากปัญหา เป็นจุดหมายที่ต้องการ ซึ่งเรา มีหน้าที่ สัจฉิกริยา หรือ ประจักษ์แจ้ง ทำให้เป็นจริง ทำให้ ดำรงหรือบรรลุดี)	
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง		การปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน		ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน		◎			
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง		การปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติงาน		ประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน		◎			

รูป 1-1-5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง **นิทานเรื่องคิซึกับค่านิยมของทีคิวเอ็ม** ตามที่อธิบายข้างต้น พร้อมทั้งความสัมพันธ์กับ **อริยสัจและอิทธิบาทสี่**

ต่อไปนี้จะขยายความหมายของ 2 ค่านิยมที่สำคัญของทีคิวเอ็ม นั่นคือ ค่านิยมว่าด้วย **กระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา** หรือ **คุณภาพคือสภาพที่เป็นคุณต่อผู้นำผลการทำงาน-สินค้า-บริการของเราไปใช้** และ ค่านิยมว่าด้วย **มุ่งที่การปรับปรุงกระบวนการและวิธีปฏิบัติงาน** หรือ **คุณภาพเกิดจากกระบวนการ**

1.2.1 กระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา

วันนี้พิมพ์เอกสารได้ 20 หน้า แต่ก็เหมือนกับไม่ได้พิมพ์ เพราะเจ้านายบอกว่าไม่ต้องการใช้แล้ว เนื่องจากเลยกำหนดที่จะนำเอกสารไปประกอบการเสนอขายสินค้าให้แก่ลูกค้าตั้งแต่เมื่อเย็นวานนี้

พนักงานในบริษัทที่ไม่ได้นำทีคิวเอ็มมาใช้ จะถูกเอียงกันด้วยความสับสนหรือต่างที่กักเอาเองว่า การพิมพ์เอกสารได้ 20 หน้า นับเป็นผลการทำงานของผู้พิมพ์ได้หรือไม่ แต่ในกรณีของบริษัททีคิวเอ็มซึ่งพนักงานมี**ค่านิยม**ร่วมกันว่า **กระบวนการถัดไปคือลูกค้า** ก็จะเข้าใจตรงกันได้ไม่ยากว่า กรณีเช่นนี้ นับว่าเป็นความสูญเสียเปล่ามากกว่าจะนับเป็นผลการทำงาน

ในขณะที่บริษัทต้องผลิตสินค้าและบริการ “ที่ขายได้” เนื่องจากมีคนต้องการซื้อ ด้วยเหตุผลที่มันมีประโยชน์ในการนำไปใช้สอยคุ้มค่ากับราคาที่จ่าย จึงจะมีรายได้มาจ่ายเป็นเงินเดือนและผลตอบแทนอื่นๆ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของพนักงาน จึงเป็นภาพที่สะท้อนให้เราเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายว่า คุณค่ามากน้อยของสินค้าและบริการที่บริษัทผลิตขึ้นมานั้น วัดได้ด้วย “ความสามารถที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้ได้มากหรือน้อยเพียงไร”

หันมาดู การทำงานในทุกๆ ส่วนภายในกระบวนการธุรกิจขององค์กร เราจะพบความเป็นจริงว่า ทุกคนล้วนทำงานเสร็จแล้วก็ส่งต่อให้ผู้ที่อยู่กระบวนการถัดไปนำไปดำเนินการต่อ (บางคนเรียกว่าลูกค้าภายใน) ถึงแม้ว่ากระบวนการถัดไปจะไม่มีทางเลือกในการรับผลงานจากผู้ส่งมอบรายอื่นๆ ได้โดยอิสระเหมือนลูกค้าภายนอกก็ตาม แต่ผู้นำขององค์กรทีคิวเอ็ม สามารถกำหนด **ค่านิยม** ขึ้นมาให้ทุกคนยึดถือร่วมกันได้ว่า “คุณค่าของผลงานของเรากำหนดจาก ความสามารถที่จะทำให้เกิดประโยชน์ได้มากน้อยเพียงไรแก่ผู้ที่อยู่ในกระบวนการถัดไปซึ่งนำผลงานนั้นไปใช้”

ดังนั้น ทุกคนในองค์กรทีคิวเอ็มจึงมีหน้าที่ 3 ประการดังต่อไปนี้ (ดูรูป 1-1-6 ประกอบ)

ในฐานะลูกค้า ต้อง ค้นหาว่าใครเป็นผู้ผลิตงานส่งมาให้เราบ้าง บอกเขาว่าเราต้องการผลการทำงานของเขา ที่มีลักษณะเชิงคุณภาพอย่างไร

ในฐานะผู้ผลิต ต้อง ค้นหาว่าใครลูกค้า ซึ่งก็คือเป็นผู้ได้รับผลกระทบ (ทั้งทางตรงและทางอ้อม) จากผลการทำงานของเรา ถามเขาว่าต้องการให้ผลการทำงานของเรามีลักษณะเชิงคุณภาพอย่างไร ควบคุมหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานของเราให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพตามนั้น รวมทั้ง ค้นหาว่าใครเป็นผู้ส่งมอบงานมาให้เราบ้าง บอกเขาว่าเราต้องการงานที่มีลักษณะเชิงคุณภาพอย่างไร

ในฐานะผู้ส่งมอบ ต้อง ค้นหาว่าผู้ที่รับผลการทำงานของเรานำไปใช้นั้น เขาต้องการผลการทำงานที่มีลักษณะเชิงคุณภาพอย่างไร ควบคุมหรือปรับปรุงกระบวนการทำงานของเราให้ได้คุณภาพตามนั้น