

บทที่ 2

ระบบ รูปแบบ มาตรการและวิธีการประกันคุณภาพ

ในปัจจุบันนี้ ผู้บริหารองค์กรในภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจและภาคบริการ ต่างก็พยายามนำเอาประเด็นที่ว่าด้วยคุณภาพของสินค้ามาใช้เป็นอาวุธต่อสู้กับคู่แข่ง ด้วยเหตุนี้ ธุรกิจต่างๆ จึงมักกำหนดเป้าหมายทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้เป็นเป้าหมายหนึ่งของการบริหารธุรกิจ ทำให้บทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับต่างๆ ในองค์กรต้องผูกพันอยู่กับเรื่องของคุณภาพไม่น้อย เรื่องของการกำหนดเป้าหมายทางด้านคุณภาพในแต่ละองค์กร จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามลักษณะผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทางธุรกิจ รวมทั้งวิสัยทัศน์หรือแนวความคิดของผู้บริหารองค์กรนั้น ๆ

ไม่ว่าวิธีการควบคุมคุณภาพจะเป็นวิธีใดก็ตาม การตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้ออกมาจากกระบวนการ เป็นสิ่งที่ทุกวิธีการถือปฏิบัติเหมือนกัน หากไม่ได้ตามข้อกำหนดหรือตามเกณฑ์ ก็จะต้องดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป เช่น คัดทิ้ง ทำใหม่ หรือแก้ไข หรือซ่อมผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ตามเกณฑ์ หรือปรับกระบวนการหรือทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุแห่งปัญหา แล้วแก้ไขสาเหตุนั้น ๆ เป็นต้น (อัมพิกา ไกรฤทธิ, 2534, หน้า 14) เหตุที่ทำอย่างนี้ก็เพราะว่า องค์กรมีความมุ่งหวังว่าการตรวจสอบพบข้อบกพร่องหรือของเสียก่อนที่จะส่งมอบให้ลูกค้า จะช่วยให้ลูกค้าได้รับแต่ของดีและพึงพอใจ ถ้าพิจารณาให้ดีจะเห็นว่าเรื่องต่างๆ ทั้งหมดนี้ ล้วนอาศัยผลของการตรวจสอบ ทดสอบสิ่งที่ได้ทำสำเร็จเรียบร้อยแล้วมาเป็นจุดเริ่มต้นของการแก้ปัญหาทั้งสิ้น แม้จะมีการวิเคราะห์สาเหตุและแก้ไขที่ต้นเหตุบ้างก็ตาม แต่ก็เป็นการกระทำหลังจากที่ได้ลงมือทำงานจนเสร็จสิ้น ได้เป็นผลลัพธ์ขึ้นมาแล้ว สรุปได้ว่าเป็นเพราะได้เกิดการผิดพลาดอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นในกระบวนการ จึงทำให้เกิดข้อบกพร่องจนเกิดของเสียขึ้น ทำให้เราต้องยุ่งยากกับการแก้ไขความผิดพลาด ข้อบกพร่อง และผลิตภัณฑ์ชิ้นที่เสีย ต้องใช้ความพยายามในการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์และวินิจฉัยสั่งการ

เพื่อแก้ไขให้ได้ในเวลาจำกัด ต้องคร่ำเคร่งกับกระบวนการและวิธีการของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ยุ่งยาก ความยุ่งยากเหล่านี้ ทำให้เกิดแนวคิดขึ้นมาว่า แทนที่เราจะทุ่มเทความพยายามเพื่อยกแก้ไขความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องเช่นนี้ ทำไมเราไม่พยายามหาทางป้องกันมิให้เกิดความผิดพลาดในกระบวนการที่เป็นเหตุของข้อบกพร่องในผลิตภัณฑ์ไว้เสียแต่เนิ่น ๆ แนวคิดที่ว่า การป้องกันย่อมดีกว่าการแก้ไข เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย จึงได้มีการดำเนินงานต่าง ๆ นานา เพื่อคิดค้นรูปแบบการดำเนินการที่จะช่วยทำให้เกิดความมั่นใจว่า กระบวนการหรือการดำเนินงาน จะนำไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่มีและได้คุณภาพตรงตามที่กำหนดไว้ สิ่งนี้เองที่เรียกว่าการประกันคุณภาพ (Quality Assurance : QA) (ชูชาติ วิรเศรณี, 2542, หน้า 42)

แนวคิดเรื่องการประกันคุณภาพตามที่กล่าวมาแล้วนั้น เกิดขึ้นราวๆ สมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ.2488 หรือค.ศ.1945) ซึ่งในการผลิตสินค้า จำเป็นต้องมีคุณภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องผ่านระบบคุณภาพคือการควบคุมคุณภาพ (Quality Control : QC) ซึ่งเริ่มขึ้นที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นครั้งแรก โดยในปี พ.ศ.2467 (ค.ศ.1924) ดร.ชีวฮาร์ต (Dr. Walter Shewhart) แห่งบริษัท Bell Telephone ได้เขียนตำราเรื่อง การควบคุมคุณภาพสินค้าอุตสาหกรรมอย่างมีระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 111) ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศสหรัฐอเมริกา เกิดปัญหาด้านคุณภาพของอาวุธยุทโธปกรณ์ ดังนั้น สหรัฐอเมริกาจึงได้จัดทำเอกสารเรื่อง การควบคุมคุณภาพการผลิตอาวุธสงคราม โดยนำหลักสถิติมาใช้ในการบริหารให้เกิดคุณภาพ (จรินทร นิธิยานุกุล, 2539, หน้า 16) และได้จัดทำอนุกรมมาตรฐาน MIL STD (Military Standards) ขึ้นมา (วีรวิธ มานะศิรานนท์, 2542, หน้า 84) หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ.2488 หรือ ค.ศ. 1945) สิ้นสุดลงปรากฏว่า ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา ระบบเทคนิคการควบคุมคุณภาพได้เกิดขึ้นและแพร่หลายไปทั่วประเทศ (สุรศักดิ์ นานานุกุล, 2529, หน้า 76) ในขณะเดียวกันประเทศสหรัฐอเมริกา ในฐานะประเทศที่ชนะสงคราม และได้ยึดครองประเทศญี่ปุ่น และช่วยสนับสนุนประเทศญี่ปุ่นฟื้นฟูเศรษฐกิจของประเทศจากสภาพที่แพ้สงครามที่แทบไม่มีอะไรเหลือ โรงงาน และอาคารบ้านเรือนถูกทำลาย เงินไม่มีจะลงทุน ทรัพยากรธรรมชาติก็หายาก จึงทำให้ประเทศญี่ปุ่นทำการฟื้นฟูเศรษฐกิจโดยพยายามผลิตสินค้าออกเพื่อนำรายได้เข้าประเทศ สินค้าของประเทศญี่ปุ่น ได้แพร่กระจายการออกสู่ตลาดโลกเป็นจำนวนมาก แต่ภาพพจน์ที่ปรากฏและเป็นที่ยอมรับกันดีก็คือ สินค้าราคาถูกที่ใช้งานได้นาน

ทนทาน และไม่มีคุณภาพ ทำให้ประเทศญี่ปุ่นพยายามทุกวิถีทางที่จะพัฒนาเทคนิคการบริหารงาน เพื่อให้เกิดคุณภาพขึ้น ในช่วงปลายปี พ.ศ.2492 (ค.ศ. 1949) ญี่ปุ่นได้จัดตั้งสหพันธ์นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมแห่งประเทศไทย (Union of Japanese Scientists and Engineers : JUSE) (อัมพิกา ไกรฤทธิ, 2534, หน้า 15) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เผยแพร่หลักวิชาเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพในประเทศญี่ปุ่น ในตอนแรก ๆ ประเทศญี่ปุ่น ได้อาศัยความรู้จากประเทศตะวันตก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2493 (ค.ศ.1950) JUSE ได้เชิญ ดร.เดมมิง (Dr.William Edwards Deming) ชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการควบคุมคุณภาพในเชิงสถิติ (Statistical Quality Control : SQC) มาให้ความรู้ในหลักสูตร Eight-Day Course on Quality Control ณ ประเทศญี่ปุ่น (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 126) โดยเน้นการตรวจสอบคุณภาพสินค้าขั้นสุดท้าย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 111) อย่างไรก็ตาม การควบคุมคุณภาพโดยการตรวจสอบประเมินผลสินค้าขั้นสุดท้ายนั้น มีปัญหา (อุทัย หิรัญโต, 2532, หน้า 35) ดังนั้น ดร.เดมมิง จึงได้แนะนำวัฏจักรเดมมิง (Deming Cycle) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการควบคุมคุณภาพสำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง วัฏจักรเดมมิง หรือที่อาจเรียกชื่ออีกอย่างหนึ่งคือวงล้อเดมมิงหรือ PDCA (plan, do, check, act) ต่อมาในเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ.2497 (ค.ศ. 1954) ดร.จูราน (Dr. Joseph M. Juran) ชาวอเมริกัน ได้รับเชิญจาก JUSE มาให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารงานคุณภาพ (Quality Management) (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 4) แก่ผู้บริหารระดับสูงและวิศวกรในประเทศญี่ปุ่น (ซึ่ง JUSE มีส่วนสำคัญในการผลักดันและส่งเสริม QC.) ต่อมา ดร.อาร์มันด์ วี ไฟเกนบาวน์ (Dr. Armand V. Feigenbaum) ได้นำแนวคิดของ ดร.จูราน ไปพัฒนาและเสนอให้มีระบบการควบคุมคุณภาพทั้งหมด (Total Quality Control : TQC) เมื่อ พ.ศ.2499 (ค.ศ.1956) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 115) โดยมีหลักการสำคัญคือ เน้นให้สมาชิกทุกคนในองค์กร นับตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง จนถึงพนักงานระดับล่างได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงชีวิตการทำงาน และกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

ถึงแม้สหรัฐอเมริกาจะเป็นต้นกำเนิดเรื่องการควบคุมคุณภาพ หรือการควบคุมคุณภาพทั้งหมด แต่ระบบการควบคุมคุณภาพทั้งหมด (TQC) กลับได้รับการพัฒนาและนำไปใช้อย่างแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเรียกว่า Company-Wide Quality Control (CWQC) ซึ่งเป็นการบริหารคุณภาพแบบญี่ปุ่น หรือที่เรียกว่าไคเซ็น (Kaizen) (อัมพิกา ไกรฤทธิ์, 2534, หน้า 10)

ความสำเร็จของประเทศญี่ปุ่นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 คือ ความมหัสจรรย์ทางเศรษฐกิจ ซึ่งหลายๆ ฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นนักธุรกิจ นักวิชาการ หรือนักหนังสือพิมพ์ ได้ศึกษาถึงวิธีการทำงานของประเทศญี่ปุ่นที่ได้นำแนวทางการควบคุมคุณภาพทั้งหมด (TQC) จนประสบผลสำเร็จสามารถแข่งขันกับนานาชาติ จึงทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาได้นำแนวทางการควบคุมคุณภาพทั้งหมด (TQC) แบบประเทศญี่ปุ่นไปใช้ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และตั้งชื่อใหม่ว่าการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (Total Quality Management : TQM) ที่เน้นเรื่องคุณภาพโดยอาศัยการมีส่วนร่วมจากสมาชิกทุกคน และมีเป้าหมายการได้รับความพึงพอใจจากลูกค้า ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงกลางทศวรรษ 1980 (พ.ศ.2523) ประสบปัญหาความสามารถแข่งขัน ถดถอย โดยยอมรับอย่างเปิดเผยว่าด้อยกว่าประเทศคู่แข่ง เช่น ประเทศญี่ปุ่น และประเทศแถบยุโรป (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2540, หน้า 4) จึงทำให้ประธานาธิบดีโรนัลด์ เรแกน ประธานาธิบดีประเทศสหรัฐอเมริกาออกพระราชบัญญัติว่าด้วยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (The Malcolm Baldrige National Quality Award Act) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2530 (ค.ศ.1987) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมความเป็นผู้นำด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการของภาคธุรกิจอเมริกัน การบริหารคุณภาพทั้งองค์กรของภาคธุรกิจอเมริกัน ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว จนมีฐานะทัดเทียมกันหรืออาจจะเหนือกว่าของประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้จากการประเมินของ Prof. Sekiguchi Masaru ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาอาวุโสด้าน TQM ของ JUSE (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 116)

ในกลุ่มประเทศทวีปแถบยุโรป ประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ได้ประกาศใช้มาตรฐานระบบคุณภาพอย่างเป็นทางการ โดยเริ่มพัฒนาระบบคุณภาพมาจากมาตรฐานระบบคุณภาพ MIL-Q-9858 ของกระทรวงกลาโหม ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2502 (ค.ศ.1959) (ประสิทธิ์ ทิมพูน, 2539, หน้า 16) หลังจากนั้น องค์การสนธิสัญญาแอตแลนติกเหนือ (North Atlantic Treaty Organization : NATO) ก็ได้นำมาดัดแปลงใช้เป็นระบบมาตรฐานของตนเองในรหัส AQAP-1 ในปี พ.ศ.2511 (ค.ศ.1968) ต่อจากนั้น กระทรวงกลาโหมของประเทศสหราชอาณาจักร ได้นำไปใช้ดัดแปลงเป็นมาตรฐาน DEF/STAN 05-8 ใน

ปี พ.ศ.2513 (ค.ศ.1970) และมาตรฐานนี้ได้ถูกนำไปดัดแปลงให้เป็นระบบคุณภาพสำหรับใช้ในภาคธุรกิจเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ.2522 (ค.ศ.1979) โดยสถาบันมาตรฐานอังกฤษ (The British Standards Institute : BSI) โดยเรียกมาตรฐานนี้ว่า BS 5750 (บรรจวจันทมาศ, 2542, หน้า 4) ก่อนที่จะถูกนำมาใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาอนุกรมมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 ในปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ. 1987) โดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization หรือ International Standards Organization : ISO) อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งเกิดขึ้นในประเทศประชาคมยุโรป (ประสิทธิ์ ทิมพุดิ, 2539, หน้า 4) ตั้งแต่เริ่มมีการรวมตัวกันของ 18 ประเทศเข้าเป็นหนึ่งเดียวกันในปี พ.ศ. 2530 (ค.ศ.1987) ซึ่งมีประชากรรวมกันทั้งสิ้น 380 ล้านคน จึงเป็นตลาดเดียวที่ใหญ่ที่สุดในโลก ใหญ่กว่าประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศญี่ปุ่น (จรินทร์ นิตยานุกาพ, 2539, หน้า 11) ดังนั้น ประเทศใดที่จะค้าขายกับประชาคมยุโรป จำเป็นจะต้องได้รับการรับรองโดยระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ก่อน เนื่องจากประเทศในประชาคมยุโรปได้รวมตัวกันอย่างเหนียวแน่น มีอำนาจการซื้อสูงมากเป็นมูลค่ามหาศาล ดังนั้นประเทศผู้ผลิตสินค้า จึงต้องให้ความสำคัญกับระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 เพราะเปรียบเสมือนหนังสือเดินทาง (Passport) ที่จะนำสินค้าเข้าประชาคมยุโรปได้

เกี่ยวกับแนวคิดรวบยอดในเรื่องของการประกันคุณภาพนั้น ศาสตราจารย์ ดร.ฮิโตะชิ คูเม ผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่น ผู้มีชื่อเสียงด้านการบริหารคุณภาพ ได้แบ่งแนวทางการบริหารคุณภาพสมัยใหม่ (Modern Quality Management) ที่ใช้กันอยู่ในประเทศต่างๆ ในปัจจุบันออกเป็น 2 แนวทางตามปรัชญาพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินงาน (ชูชาติ วิชเศรณี, 2542, หน้า 45) ดังนี้

แนวทางที่ 1 การบริหารคุณภาพโดยใช้มาตรฐาน เป็นแนวทางที่ยึดถือการใช้มาตรฐาน (Standards) เป็นเครื่องมือในการบริหารคุณภาพของผู้ปฏิบัติงาน (Standards-Based Quality Management) ซึ่งประเทศต่าง ๆ ทั้งในยุโรป และสหรัฐอเมริกา นิยมใช้แนวทางนี้ ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 ประการ คือ ประการที่ 1 การสร้างระบบคุณภาพตามเอกสารมาตรฐาน ซึ่งก็คือการเขียนลำดับขั้นตอนการไหลของการทำงาน (Work Flow) ให้เป็นเอกสารแจกจ่ายและฝึกสอนให้ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตาม อันจะทำให้เกิดความชัดเจนแก่ผู้ปฏิบัติงานในเรื่องวัตถุประสงค์ของกระบวนการทำงานว่าจะผลิตอะไร อย่างไร ให้ได้ผลในระดับใด และแต่ละคนมีบทบาทส่วนไหนในกระบวนการนั้น ประการที่ 2 การควบคุม คือการตรวจสอบว่าได้ทำตาม

ข้อกำหนดในเอกสารมาตรฐานหรือไม่ และได้ผลการทำงานเป็นอย่างไร หากไม่เป็นไปตามที่
กำหนดในเอกสารมาตรฐาน ก็จะต้องมีการแก้ไขปรับปรุง จนกว่ากระบวนการทำงานและผลลัพธ์
เป็นไปตามข้อกำหนดในเอกสารมาตรฐาน ซึ่งมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 ก็อยู่ในแนวทางนี้

แนวทางที่ 2 การบริหารคุณภาพแบบให้คนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเกิดและงอกงามที่ประเทศ
ญี่ปุ่น เป็นแนวทางที่ถือว่าคนเป็นศูนย์กลางของระบบคุณภาพ และที่เปิดโอกาสให้คนใช้ความคิด
สร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาระบบคุณภาพนอกเหนือจากขอบเขตและการควบคุมที่กำหนดไว้ใน เอกสาร
มาตรฐานโดยเน้นการสร้างจิตสำนึกให้แก่ผู้บริหารและปฏิบัติงานทุกระดับชั้นทั่วทั้งองค์กรว่าคุณภาพ
เป็นสิ่งสำคัญต่อลูกค้ามากพอๆ กับที่เป็นค่าของคนในตัวของพวกเขาเอง

หลักการการประกันคุณภาพทั้งในแนวทางที่ 1 และแนวทางที่ 2 นั้น ล้วนแล้วแต่อิงแนวคิด
ที่ว่า การผลิตหรือการดำเนินการใดๆ ถ้าหากได้มีการเตรียมการเพื่อที่จะป้องกันและแก้ไขข้อบกพร่อง
อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ก็เชื่อได้ว่าจะมีการประกันคุณภาพที่ดี ดังนั้น ระบบประกันคุณภาพ จึงเกิดขึ้น
มากมายหลายรูปแบบ ซึ่งในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ จะกล่าวถึงระบบคุณภาพที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับ
วงการศึกษา เพียง 4 ระบบ คือ

1. อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 (The ISO 9000 Standard Series)

องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization
for Standardization หรือ International Standards Organization : ISO) ก่อตั้ง
ขึ้นในปี พ.ศ.2489 (ค.ศ.1946) (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 133) เพื่อส่งเสริม
การพัฒนาระบบมาตรฐานของสินค้าและบริการให้สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนกันได้โดยสะดวกทั่วโลก
มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ประกอบด้วยสมาชิกเป็นหน่วยงานออก
มาตรฐานของแต่ละประเทศกว่า 124 ประเทศ (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 16)

ตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 เมื่อกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาได้จัดทำอนุกรมมาตรฐาน
MIL STD (Military Standards) ขึ้นมา มาตรฐานเหล่านี้เป็นกฎเกณฑ์สำคัญที่นำไปสู่
การพัฒนาปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพทางการทหารของนานาชาติ มาตรฐานฉบับที่เด่นที่สุด คือ
MIL-Q-9858 เป็นโปรแกรมการบริหารคุณภาพ ซึ่งได้รับอนุมัติให้ใช้เมื่อปี พ.ศ.2502 (ค.ศ.
1959) โดยกระทรวงกลาโหม ของประเทศสหรัฐอเมริกา (จรินทร์ นิตยานุกาพ, 2539,
หน้า 16) หลังจากนั้นในปี พ.ศ.2511 (ค.ศ.1968) องค์กรนาโต้ (The North Atlantic

Treaty Organization : NATO) ได้นำไปดัดแปลงใช้เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพขององค์กรของตนเอง เรียกว่า AQAP-1 (Allied Quality Assurance Publication) ต่อจากนั้นกระทรวงกลาโหมของประเทศไทย ได้นำมาดัดแปลงต่อเป็นมาตรฐาน DEF/STAN 05-8 ใน พ.ศ.2513 (ค.ศ.1970) และอังกฤษเป็นประเทศแรกที่ได้นำมาตราฐานระบบคุณภาพไปใช้ในการดัดแปลงเป็นระบบบริหารคุณภาพสำหรับใช้ในภาคธุรกิจ เป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ.2522 (ค.ศ.1979) โดยสถาบันมาตรฐานอังกฤษ (The British Standards Institute : BSI) ได้พัฒนามาตรฐานระบบคุณภาพชื่อ BS 5750 ก่อนที่จะถูกนำมาใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000

ในปี พ.ศ.2522 (ค.ศ.1979) องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (ISO) ได้แต่งตั้งคณะกรรมการทางเทคนิคชุดที่ 176 ด้านการบริหารคุณภาพและการประกันคุณภาพ (The Technical Committee on Quality Management and Quality Assurance) เพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานประกันคุณภาพ ส่งเสริมเพิ่มพูนความเป็นเอกภาพในข้อกำหนดเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมในระบบคุณภาพ ซึ่งได้ให้กำเนิดระบบบริหารและประกันคุณภาพที่เรียกกันว่า อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 (The ISO 9000 Standard Series) ในปี พ.ศ.2530 (ค.ศ. 1987)

สำหรับประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ.2534 ให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้ให้การรับรองระบบคุณภาพ โดยให้จัดตั้งหน่วยงานระดับกองขึ้นมารองรับคือ กองรับรองคุณภาพ โดยได้รับความช่วยเหลือจากประชาคมยุโรปตามโครงการมาตรฐานอุตสาหกรรมและการประกันคุณภาพของอาเซียน (ASEAN) โดยส่งผู้เชี่ยวชาญมาช่วยจัดระบบการรับรอง และฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีคุณสมบัติด้านการตรวจประเมินผลงานตามมาตรฐานสากล นอกจากนี้ ก็ได้รับมาตรฐาน ISO 9000 มาเป็นมาตรฐานประเทศ โดยใช้หมายเลข มอก.-ไอเอสโอ 9000 ซึ่งมีความเหมือนกันทุกประการกับ ISO 9000 และได้จัดให้มีระบบรองรับตามมาตรฐานดังกล่าวตามหลักเกณฑ์สากล และได้เริ่มให้บริการตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2534 เป็นต้นมา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2538, หน้า 3) ต่อมาเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม พ.ศ.2540 คณะรัฐมนตรี ก็ได้มีมติให้กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้ง สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) (Management System Certification Institute : MASCI) และได้จัดตั้งเมื่อวันที่ 10 กันยายน พ.ศ.2541

โดยเริ่มทำหน้าที่เป็นหน่วยงานให้การรับรองคุณภาพ ISO 9000 แทน สมอ. ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 (ชูชาติ วิรเศรณี, 2542, หน้า 252)

อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ไม่ใช่มาตรฐานของสินค้า แต่เป็นมาตรฐานสำหรับระบบการบริหารหรือการจัดการขององค์กรที่มีการประกันคุณภาพ มีหลักเกณฑ์สำหรับให้การรับรองด้วยวิธีการตรวจประเมิน (Audit) อย่างเป็นระบบจากผู้ตรวจประเมินของผู้ให้การรับรองที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในมาตรฐาน ซึ่งหลักเกณฑ์การให้การรับรองระบบคุณภาพแบบนี้ แตกต่างจากหลักเกณฑ์ในการรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ใช้วิธีการตรวจสอบคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เปรียบเทียบกับเกณฑ์ในมาตรฐานเป็นหลัก (ชูชาติ วิรเศรณี, 2542, หน้า 81) ส่วน จรินทร์ นิยานภาพ (2539, หน้า 7) กล่าวว่า อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ไม่ใช่มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ แต่เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพที่เน้นในหลักการ เป้าหมาย และจุดประสงค์เป็นส่วนใหญ่ที่จะช่วยให้เกิดความเชื่อมั่นว่า ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการทำงานนั้น จะเป็นไปตามความคาดหวังและความต้องการของลูกค้า วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2540, หน้า 20) ก็ได้กล่าวในทำนองเดียวกันคือ อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ไม่ใช่มาตรฐานสำหรับแผนกประกันคุณภาพ แต่เป็นมาตรฐานสำหรับระบบการบริหารจัดการ จุดเน้นอยู่ที่วิธีการที่ระบบบริหารจะประกันคุณภาพของชิ้นส่วนและบริการขององค์กรนั้นว่าจะทำอย่างไร ดังนั้น เราจะพบว่า อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 คือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบการบริหารคุณภาพหรืออีกนัยหนึ่ง คือระบบการบริหารงานการทำงานในหน่วยงาน ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ ไม่มีข้อจำกัดในขนาดของกิจการที่จะนำไปใช้

ดังนั้น วิธีการปฏิบัติในการจัดทําระบบคุณภาพมาตรฐาน จึงหมายถึงการจัดการเพื่อให้เกิดมีระบบคุณภาพตามอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ขึ้นในองค์กรให้ได้ และเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ดังนั้น ถ้าเราพิจารณาการบริหารจัดการภายในองค์กรอย่างละเอียด เราจะพบว่า ในทุกองค์กร ต่างก็มีระบบบริหารจัดการซ้อนกันอยู่อย่างกลมกลืนหลายระบบ เช่น ระบบการบริหารจัดการส่วนใดที่ว่าด้วยการจัดการด้านการรับ การเลื่อน การลด การปลด ย้าย การจัดการสวัสดิการ การส่งเสริมพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร ฯลฯ นั้น เราก็เรียกว่าระบบการบริหารบุคคล หรือระบบการบริหารจัดการด้านการเงินขององค์กร เช่น ดูแลการเก็บเงินจากลูกค้าหรือลูกหนี้ การควบคุมดูแลการเบิกการจ่ายเงินสด การตั้งฎีกา ฯลฯ เราก็จะเรียกว่า ระบบการบริหารการเงิน หรือระบบการบริหารจัดการส่วนใดที่ว่าด้วยการจัดการในด้านการผลิต เช่น การวางแผน และควบคุมการผลิต การจัดซ่อมบำรุง ก็จะเรียกว่าระบบการบริหารการผลิต เป็นต้น โดยนัยนี้ เรา

จึงเรียกระบบการบริหารจัดการองค์กรส่วนที่ดำเนินการเพื่อให้เกิดคุณภาพในตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ สำหรับตอบสนองข้อกำหนดด้านคุณภาพของลูกค้าว่าเป็นระบบบริหารคุณภาพ หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ระบบคุณภาพ และระบบคุณภาพใดที่สอดคล้องกับข้อกำหนดในอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ก็จะเรียกระบบคุณภาพนั้นว่า ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 ประกอบด้วยมาตรฐานที่สำคัญทั้งหมด 5 เรื่อง (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2539) คือ

ISO 9000 เป็นมาตรฐานการบริหารคุณภาพและการประกันคุณภาพแนวทางในการเลือก ใช้ เพื่อให้ตัดสินใจว่าจะเลือกมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO 9002 หรือ ISO 9003 ไปใช้ กับองค์กร

ISO 9001 คือรูปแบบการบริหารสำหรับการประกันคุณภาพในกระบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิต การส่งมอบ การติดตั้ง และการบริการ

ISO 9002 คือรูปแบบการบริหารสำหรับการประกันคุณภาพในกระบวนการผลิต การส่งมอบ การติดตั้ง และการบริการ

ISO 9003 คือรูปแบบการบริหารสำหรับการประกันคุณภาพในกระบวนการตรวจสอบและการทดสอบขั้นสุดท้ายก่อนการส่งมอบ

ISO 9004 เป็นแนวทางทั่ว ๆ ไป สำหรับการดำเนินการพัฒนาระบบบริหารงานคุณภาพ ที่ได้แจกแจงรายละเอียดของหัวข้อต่างๆ ในระบบคุณภาพ และรวมถึงขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียด องค์กรสามารถเลือกองค์ประกอบและขั้นตอนดำเนินการที่เหมาะสมสำหรับองค์กรของตน เพื่อเป็นการลดต้นทุน สร้างผลกำไร และสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่เน้นความพึงพอใจของผู้บริโภค

ดังนั้น จะเห็นว่า อนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 มีมาตรฐานที่เป็นรูปแบบสำหรับระบบการประกันคุณภาพที่จะมีการให้การรับรองกันได้ รวม 3 มาตรฐาน คือ ISO 9001 ISO 9002 และ ISO 9003 (ชูชาติ วิรเศรณี, 2542, หน้า 83)

ลักษณะสำคัญของระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

ISO 9000 เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบงาน มุ่งให้การทำงานเป็นระบบ เน้นการป้องกัน ภัยมากกว่าการแก้ปัญหา ให้ความสำคัญในเรื่องการวางแผนและมาตรฐานที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และบุคลากรทุกระดับ ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้ (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 16-17)

1. เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพเพื่อให้ลูกค้ามีความพึงพอใจด้วยการยึดหลักการผลิตด้วยคุณภาพ ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานและหลักเกณฑ์ต่างๆ ที่จะทำให้สินค้าหรือบริการเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าตั้งแต่แรกได้รับ และต้องได้รับทุกครั้งและตลอดไป
2. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นทั้งด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และธุรกิจด้านการบริการ ทั้งขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่
3. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่นานาประเทศยอมรับ และใช้เป็นมาตรฐานภายในของประเทศได้ด้วย
4. เป็นระบบบริหารงานคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับทุกแผนงาน และทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม
5. เป็นการบริหารคุณภาพตามขั้นตอนในกระบวนการผลิตอื่นๆ ที่กำหนดไว้
6. เป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญในเรื่องของเอกสารการปฏิบัติงาน โดยนำเอาสิ่งที่มี การปฏิบัติอยู่เป็นประจำมาทำเป็นเอกสาร แล้วจัดเป็นหมวดหมู่ มีระบบ เพื่อให้เข้าไปใช้งานได้สะดวกและเกิดประสิทธิผลขององค์กร
7. เป็นระบบงานมาตรฐานที่เปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการทำงานได้ตลอดเวลา
8. เป็นระบบมาตรฐานสากลที่กำหนดให้มีการตรวจประเมินโดยหน่วยที่สาม (Third Party) เพื่อให้การรับรอง เมื่อผ่านการรับรองแล้ว จะได้รับการตรวจซ้ำแบบสุ่มปีละไม่ต่ำกว่า 2 ครั้ง โดยจะไม่แจ้งให้ทราบก่อน ถ้าครบ 3 ปีแล้ว จะต้องตรวจประเมินใหม่ทั้งหมดเหมือนกับการขอการรับรองครั้งแรก
9. เป็นระบบมาตรฐานที่ลูกค้าชั้นนำยอมรับกันทั่วโลก และเป็นไปตามเงื่อนไขของข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า หรือ GATT โดยกำหนดให้ใช้มาตรฐานสากลที่นานาประเทศยอมรับ
10. เป็นมาตรฐานที่ระบุข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีในระบบคุณภาพ
11. เป็นการรับรองในระบบคุณภาพขององค์กรทั้งหมด ไม่ใช่การรับรองตัวผลิตภัณฑ์เหมือนมาตรฐานสินค้าอื่น

องค์กรใดก็ตาม เมื่อได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9000 ก็จะแสดงว่าองค์กรนั้น ได้มีและใช้ระบบการบริหารจัดการด้านคุณภาพในรูปแบบหรือแนวทางของการประกันคุณภาพที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานทุกประการ โดยมีหลักฐานปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรสามารถให้ผู้ให้การรับรองซึ่งเป็นบุคคลที่สามตรวจสอบประเมินระบบการประกันคุณภาพตามวิธีการตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

รูปแบบการประกันคุณภาพระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน ได้ประกาศมาตรฐานสำหรับการรับรองระบบการบริหารขององค์กรออกมาเป็นชุด ๆ เรียกรวมกันว่าอนุกรมมาตรฐาน ISO 9000 มีมาตรฐานที่เป็นรูปแบบสำหรับระบบการประกันคุณภาพที่จะมีการให้การรับรองกันได้ รวม 3 รูปแบบเท่านั้น คือ ISO 9001, ISO 9002 และ ISO 9003 (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 36) ซึ่งระบบบริหารคุณภาพทั้ง 3 แบบนี้ มีข้อกำหนดในการประกันคุณภาพแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสมของลักษณะองค์กร ISO 9001 มีข้อกำหนด 20 ข้อ ISO 9002 มีข้อกำหนด 19 ข้อ และ ISO 9003 มีข้อกำหนด 16 ข้อ ดังตารางที่ 1

การที่องค์กรหรือหน่วยงานจะได้รับการรับรองตามมาตรฐานใดนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้บริหารองค์กรนั้นว่าประสงค์จะให้การประกันคุณภาพแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภคในกิจกรรมการดำเนินการอะไรบ้าง เมื่อตัดสินใจว่าจะให้การประกันคุณภาพ ก็จะมาพิจารณาว่า การให้การประกันคุณภาพในกิจกรรมเหล่านั้น เข้าข่ายของมาตรฐานใด ก็จะต้องจัดการปรับรูปแบบการบริหารขององค์กรให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานนั้น แล้วจึงดำเนินการอื่นตามข้อกำหนดของการรับรองต่อไป

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 ISO 9002 ISO 9003

ข้อกำหนด	มอก. - ISO		
	9001	9002	9003
4.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร	/	/	/
4.2 ระบบคุณภาพ	/	/	/
4.3 การทบทวนข้อตกลง	/	/	/
4.4 การควบคุมการออกแบบ	/	0	0
4.5 การควบคุมเอกสารและข้อมูล	/	/	/
4.6 การจัดซื้อ	/	/	/
4.7 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบโดยลูกค้า	/	/	/
4.8 การซึ่บ่งและส่อบกลับไ้ด้ของผลิตภัณฑ์	/	/	/
4.9 การควบคุมกระบวนการ	/	/	0
4.10 การตรวจและการทดสอบ	/	/	/
4.11 การควบคุมเครื่องตรวจ เครื่องวัด และเครื่องทดสอบ	/	/	/
4.12 สถานะการตรวจสอบและการทดสอบ	/	/	/
4.13 การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	/	/	/
4.14 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน	/	/	/
4.15 การเคลื่อนย้าย การเก็บ การบรรจุ การรักษา และการส่งมอบ	/	/	/
4.16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ	/	/	/
4.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	/	/	/
4.18 การฝึกอบรม	/	/	/
4.19 การบริการ	/	/	0
4.20 กลวิธีทางสถิติ	/	/	/
รวม	20	19	16

0 ไม่ครอบคลุม

ที่มา: บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 36.

การเลือกรูปแบบมาตรฐาน ISO 9000

ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มีมาตรฐานประกันคุณภาพอยู่ 3 รูปแบบ เพื่อที่จะได้ให้องค์กรสามารถดำเนินการได้ตามความเหมาะสม โดยมีองค์ประกอบที่พิจารณาได้จากความสลับซับซ้อนของกรรมวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความสมบูรณ์ของแบบ ความซับซ้อนของกระบวนการผลิต ลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ หรือบริการ เพื่อให้สามารถเลือกอนุกรมระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ให้มีความเหมาะสมกับองค์กร มีข้อควรพิจารณาดังต่อไปนี้ (ชูชาติ วิรเศรษฐ์, 2542, หน้า 270)

1. มาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001 มาตรฐานนี้ เหมาะสำหรับองค์กรที่ต้องการแสดงถึงความมั่นใจในขีดความสามารถว่ามีการป้องกันความไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่าง ๆ ตั้งแต่การออกแบบ/พัฒนา การผลิต การติดตั้ง และการบริการ ดังนี้

1. องค์กรจะต้องมีสิทธิขาดในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ
2. องค์กรมีกฎเกณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001
3. ประกันผลิตภัณฑ์หรือบริการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า
4. องค์กรมีสัญญาผูกมัดที่จะต้องให้บริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

การขอการรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001 นี้ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้ในระบบคุณภาพ ISO 9004 อย่างเข้มงวดทุกรายการ

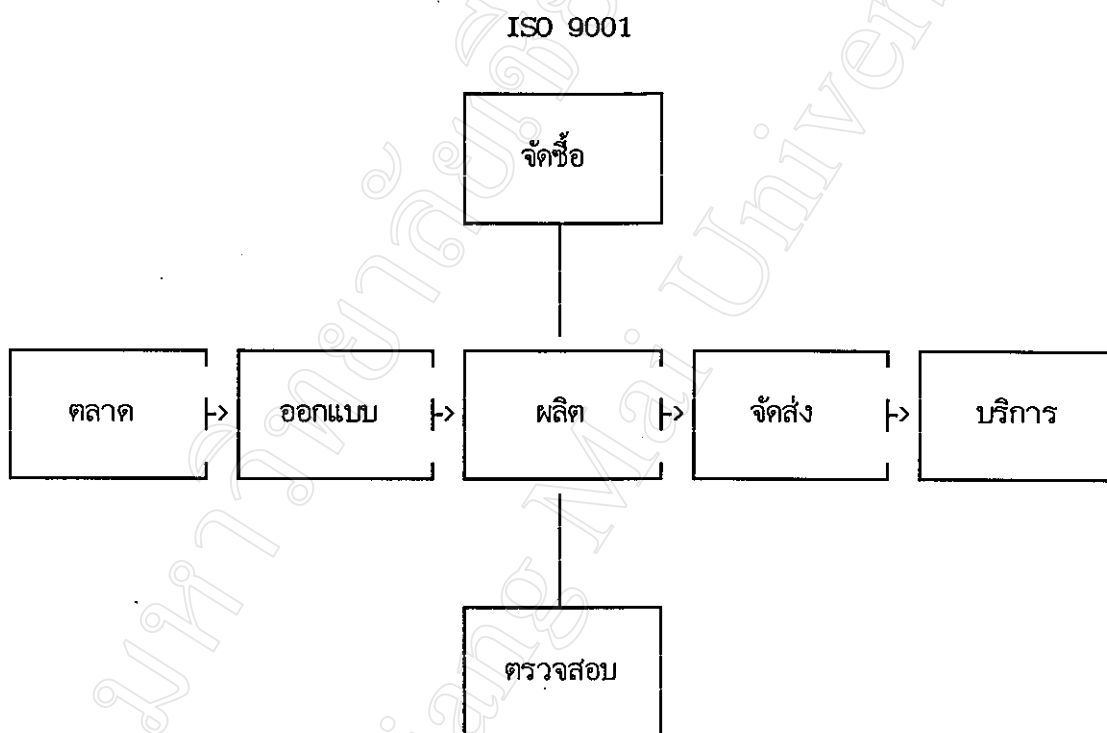
2. มาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9002 มาตรฐานนี้ เหมาะสำหรับองค์กรที่มีขีดความสามารถเช่นเดียวกับมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001 ยกเว้นเฉพาะในเรื่องการออกแบบ นอกนั้นเหมือนกันทุกประการ คือมีหน้าที่จัดทำผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ได้ตามแบบหรือข้อกำหนดที่ได้ออกแบบไว้แล้วเท่านั้น โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ลูกค้าหรือผู้บริโภคน เป็นผู้กำหนดการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. องค์กรอื่นเป็นผู้ส่งข้อมูลทางการผลิตหรือทางวิศวกรรมมาให้ดำเนินการ
3. องค์กรมีหน้าที่ผลิตตามแบบพิมพ์ หรือการให้บริการ
4. องค์กรมีหน้าที่รับประกันตามข้อกำหนดของลูกค้าในช่วงการผลิตและติดตั้งเท่านั้น

การขอการรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9002 จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9004 มีบางข้อที่เข้มงวดน้อยกว่ามาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001

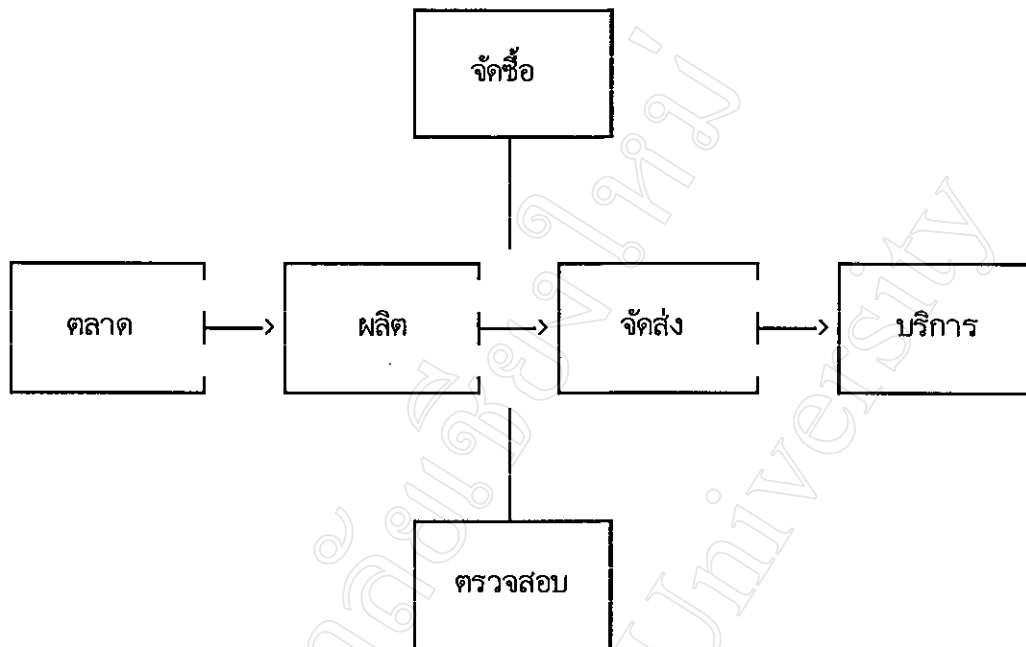
3. มาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9003 มาตรฐานนี้ เหมาะสำหรับองค์กรที่เกี่ยวกับการจัดจำหน่าย และต้องการแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการตรวจและทดสอบผลิตภัณฑ์ที่จะส่งมอบให้ลูกค้าหรือผู้บริโภค ดังนั้น การรับรองมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9003 จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9004 และมีความเข้มงวดน้อยกว่ามาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9002

ข้อแตกต่างระหว่างรูปแบบมาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001 ISO 9002 และ ISO 9003

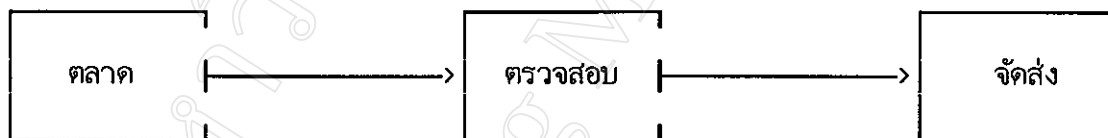


ที่มา: บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 29.

ISO 9002



ISO 9003



ที่มา: บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 29.

ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

ขั้นตอนที่นำไปสู่การประกันคุณภาพของระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 มีดังต่อไปนี้ (บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 81)

ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า และเตรียมการ

ขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจเลือกระบบคุณภาพ และแสดงความมุ่งมั่น

ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมความพร้อม การวางแผนปฏิบัติงาน และรูปแบบของระบบคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการและปฏิบัติงานจริง

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินการติดตามภายในขององค์กร

ขั้นตอนที่ 1 การเรียนรู้ ศึกษา ค้นคว้า และเตรียมการ

เมื่อฝ่ายบริหารขององค์กร ตัดสินใจที่จะนำองค์กรเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 จะต้องดำเนินการและเตรียมการดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาและเตรียมการในเรื่องงบประมาณที่จะใช้จ่าย สำหรับการดำเนินงานเข้าสู่ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่าย ซึ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความพร้อมของสิ่งต่อไปนี้ คือ ความพร้อมของฝ่ายต่างๆ ในองค์กร ความต้องการใช้บริษัทที่ปรึกษา การเลือกสถานที่ให้การรับรองระบบคุณภาพ ISO 9000 ระยะเวลา ตลอดจนความพร้อมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มาใช้

1.2 จัดตั้งคณะทำงานและผู้รับผิดชอบ เนื่องจากการจัดทำระบบคุณภาพ เป็นกิจกรรมที่ใช้เวลาพอสมควร องค์กรที่จัดทำระบบคุณภาพ ต้องมีผู้รับผิดชอบที่แน่นอน ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มคณะผู้บริหารโครงการ ซึ่งตั้งขึ้นจากคณะผู้บริหารระดับสูงขององค์กร จัดตั้งผู้ประสานงานคุณภาพ (Quality Management Representative : QMR) คือตัวแทนฝ่ายบริหาร จัดตั้งคณะทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Working Party) ประกอบด้วยคณะบุคคลในหน่วยงานฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งจะได้รับผิดชอบจัดการระบบในหน่วยงานของตนเอง แต่งตั้งผู้ตรวจประเมินภายใน (Internal Auditor) เป็นบุคคลที่กำหนดขึ้นภายในองค์กรเพื่อประเมินว่า ผลดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่วางไว้หรือไม่ เป็นการประเมินเฉพาะกิจกรรมหรือเฉพาะงาน แต่งตั้งผู้ติดตามระบบภายใน (Verifier) เป็นการแต่งตั้งบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจกิจกรรมภายในองค์กรทั้งระบบ

1.3 ศึกษาและให้ความรู้แก่บุคลากร ทั้งทางด้านบริหาร การจัดการ และด้านเทคนิคแก่ทีมงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้เข้าใจบทบาท หน้าที่แต่ละฝ่าย และให้มีความรู้ความเข้าใจระบบคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจเลือกระบบคุณภาพและแสดงความมุ่งมั่น

ขั้นตอนนี้ เป็นการทบทวนกระบวนการทำงานและตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันขององค์กรที่ดำเนินการอยู่กับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อให้รู้ว่า ระบบคุณภาพของเรานั้น สอดคล้องหรือไม่กับข้อกำหนดส่วนใหญ่บ้าง เพื่อจะได้เป็นข้อมูลนำไปวินิจฉัยในขั้นตอนการเลือกระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ในการที่จะเลือกระบบบริหารคุณภาพมาตรฐานรูปแบบใดที่จะสอดคล้องกับองค์กร พิจารณาได้จากลักษณะของธุรกิจขององค์กรที่ดำเนินการอยู่ ความซับซ้อนของกรรมวิธีการออกแบบ ลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือบริการ จิตความสามารถขององค์กรในการจัดทำข้อกำหนดตามคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 และเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจขององค์กรในการใช้งบประมาณในการดำเนินการเมื่อเลือกระบบคุณภาพได้แล้ว เพื่อแสดงความมุ่งมั่นของผู้บริหารในการประกันคุณภาพองค์กร โดยเฉพาะนโยบายคุณภาพเพื่อแสดงจุดยืนขององค์กรในเรื่องคุณภาพที่สามารถปฏิบัติได้จริง

ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมความพร้อม การวางแผนปฏิบัติงาน และรูปแบบของระบบคุณภาพ

ขั้นตอนนี้ เป็นการวางแผนเพื่อจะนำไปปฏิบัติ โดยมีการจัดทำเอกสาร แผนการดำเนินงาน เพื่อให้ระบบคุณภาพที่มีอยู่สอดคล้องกับข้อกำหนดของคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 และดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจแก่พนักงานเพื่อเพิ่มพูนความร่วมมือในการทำให้ระบบคุณภาพเกิดความสำเร็จ นอกจากนั้น ก็จัดเตรียมเอกสารระบบคุณภาพซึ่งเขียนไว้เพื่อแสดงรายละเอียดของระบบบริหารคุณภาพ โดยเป็นสิ่งอ้างอิงถึงการใช้ระบบและรักษาคุณภาพไว้ให้ได้ตามที่เอกสารระบุไว้ ในการเขียนเอกสารระบบคุณภาพ มีหลักง่าย ๆ ว่า เขียนในสิ่งที่ทำ ทำในสิ่งที่เขียน ซึ่งเอกสารที่ใช้ในระบบคุณภาพประกอบด้วย 1. คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) 2. เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure Manual) 3. เอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction) และ 4. เอกสารสนับสนุน (Support Document) องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการจัดทำ จะต้องทำคู่มือคุณภาพก่อนเพราะเป็นกรอบสำหรับทำเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการและปฏิบัติงานจริง

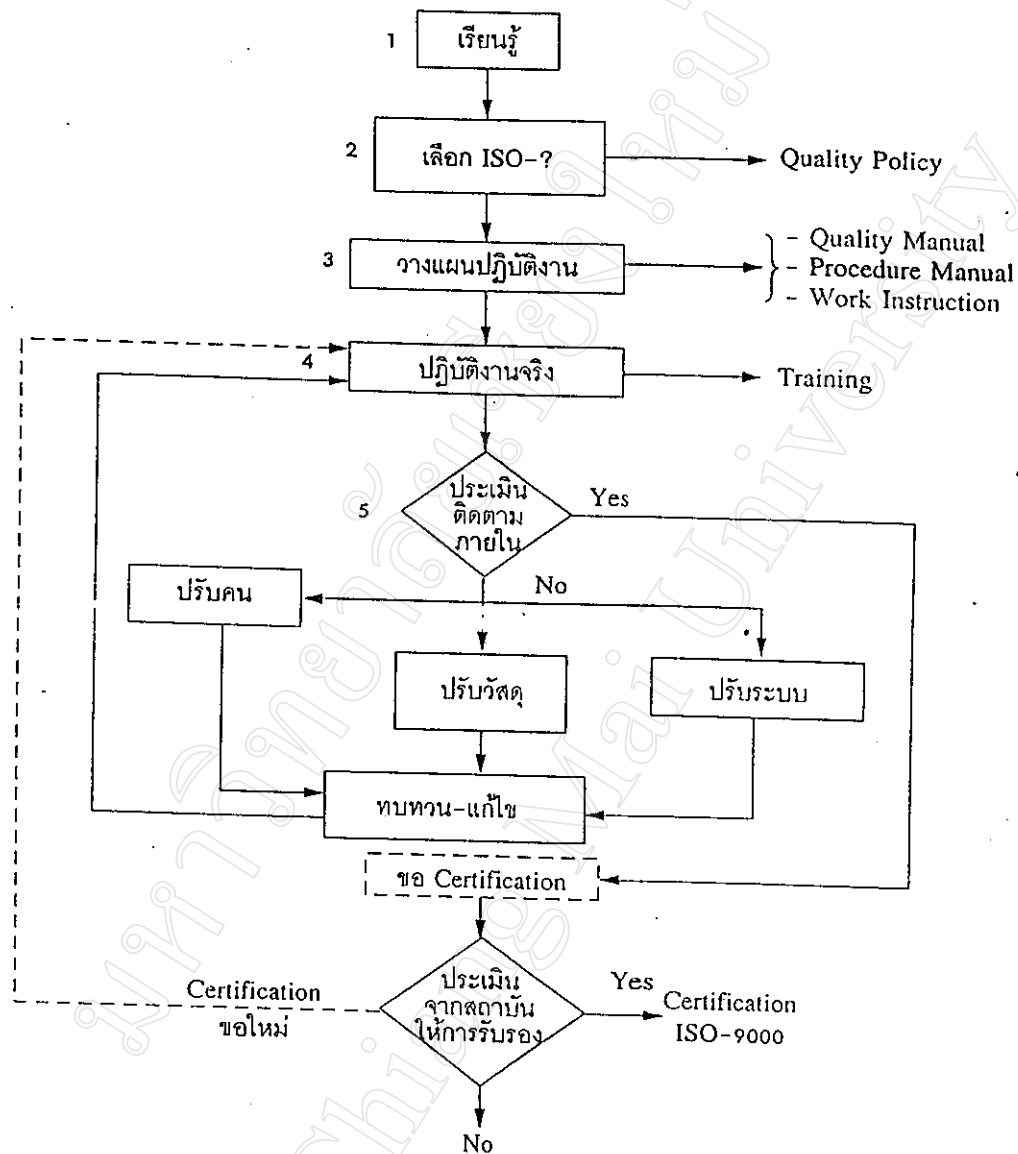
ขั้นตอนนี้ เป็นการนำข้อเขียนทั้งหมด ทั้งขั้นตอนการทำงานและวิธีการทำงาน ตลอดจน การลงบันทึกต่าง ๆ ไปปฏิบัติจริง การนำเอาเอกสารควบคุมมาปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผล ต้อง มีการตรวจสอบการปฏิบัติงานหรือกระบวนการ ซึ่งเป็นการตรวจสอบกิจกรรมภายในหน่วยงานของ องค์การตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ หากกิจกรรมที่ปฏิบัติ ไม่เป็นไปตามเอกสาร อาจแก้ไขโดยการ เปลี่ยนวิธีปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงเอกสารจนเกิดความมั่นใจว่าการทำงานจริง สามารถปฏิบัติให้ เป็นมาตรฐานตามที่เขียนไว้ในเอกสาร

ขั้นตอนที่ 5 การประเมิน การติดตามภายในขององค์กร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ระบุไว้ว่า ให้องค์กรมีระบบ การประเมินติดตามภายใน เพื่อพิจารณาถึงกรรมคุณภาพเปรียบเทียบกับแผนคุณภาพที่ได้จัดระบบไว้ และประเมินผลระบบคุณภาพนั้น ๆ ทั้งนี้ ผลการประเมิน จะถูกรวบรวมและนำเสนอต่อบุคคลที่ รับผิดชอบ เพื่อดำเนินการแก้ไขการปฏิบัติงานที่บกพร่องโดยปรับคน ปรับวัสดุ ปรับระบบ หรือปรับ เอกสาร ตามความเหมาะสมความถูกต้อง

เมื่อผ่านการดำเนินการทั้ง 5 ขั้นตอนแล้ว กล่าวได้ว่า องค์กรพร้อมที่จะขอรับรองระบบ บริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 โดยติดต่อหน่วยงานภาครัฐหรือบริษัทเอกชนที่มีอำนาจในการ ตรวจรับรองและออกใบรับรอง การเตรียมการเพื่อขอใบรับรองมาตรฐานดังกล่าว จำเป็นที่ ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องมีความจริงจังในการใช้ระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งจะใช้เวลาดำเนินการประมาณ 1 ปี ถึง 1½ ปี ด้วยความร่วมมือจากบุคลากรทุกคน ในองค์กร การปฏิบัติงานตามระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000 นี้ จะทำให้สามารถดำเนินการ ควบคุมคุณภาพตามที่ต้องการได้

ขั้นตอนการดำเนินการเข้าสู่ระบบคุณภาพ ISO 9000



ที่มา: บรรจง จันทมาศ, 2542, หน้า 79.

2. ระบบ Malcolm Baldrige National Quality Award (Baldrige Award)

ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงกลางทศวรรษ 1980 ประสบปัญหาความสามารถแข่งขัน ถดถอยลง ตลอดจนเป็นที่ยอมรับอย่างเปิดเผยว่าด้อยกว่าประเทศคู่แข่ง เช่น ประเทศญี่ปุ่น และ สหภาพยุโรป จึงทำให้ประธานาธิบดีโรนัลด์ เรแกน แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาในขณะนั้น ได้ประกาศนโยบาย อันเป็นที่มาของการออกพระราชบัญญัติว่าด้วยรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (The Public Law 100-107, The Malcolm Baldrige National Quality Award Act) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2530 (ค.ศ. 1987) (จริพร นิยานุภาพ, 2539, หน้า 20) โดยมีหลักการรองรับสำคัญยิ่งว่า การปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและการบริการ เป็นวาระแห่งชาติ ที่มีความสำคัญเร่งด่วนอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล, 2540, หน้า 4) หลังจากนั้น เกณฑ์การตัดสินรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ก็ได้รับการกำหนดโดยคณะผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารชาวอเมริกัน และถูกนำมาใช้โดยสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ (The National Institute of Standards and Technology : NIST) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2531 (ค.ศ.1988) เป็นต้นมา ในระยะแรกเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ.2530 Baldrige Award รับสมัคร ผู้ที่จะเข้ามาเป็นสมาชิก และเข้ารับการคัดเลือกในการรับรางวัลเฉพาะหน่วยงาน/องค์กรทาง ธุรกิจ คือต้องเป็นองค์กรที่มีการแสวงหาผลกำไรในการทำธุรกิจเท่านั้น ซึ่งการมอบรางวัลนั้น ได้แบ่งรางวัลออกเป็น 3 ประเภท (ใช้เกณฑ์จัดอันดับเดียวกัน) คือ 1. อุตสาหกรรมการผลิต 2. อุตสาหกรรมบริการ และ 3. ธุรกิจขนาดเล็ก แต่ละประเภท ถูกจำกัดให้มอบรางวัลได้ ไม่เกิน 2 บริษัทในแต่ละปี และจากผลการดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ได้ทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ และได้เป็น ผู้นำมาตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 (ค.ศ.1995) และต่อมารางวัล Baldrige Award ได้ขยาย บทบาทในการให้รางวัลแก่หน่วยงานที่ไม่ได้แสวงหาผลกำไรอีกด้วย เช่น หน่วยงานทางด้านการศึกษา และสาธารณสุข โดยเฉพาะหน่วยงานด้านการศึกษา ได้เริ่มดำเนินการโครงการนำร่องในปี พ.ศ. 2536 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 125)

สถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ (NIST) เป็นสถาบันเกี่ยวกับการดำเนินการ มาตรฐานและเทคโนโลยีใน การควบคุมคุณภาพหน่วยงาน/องค์กรในระดับชาติของประเทศสหรัฐ

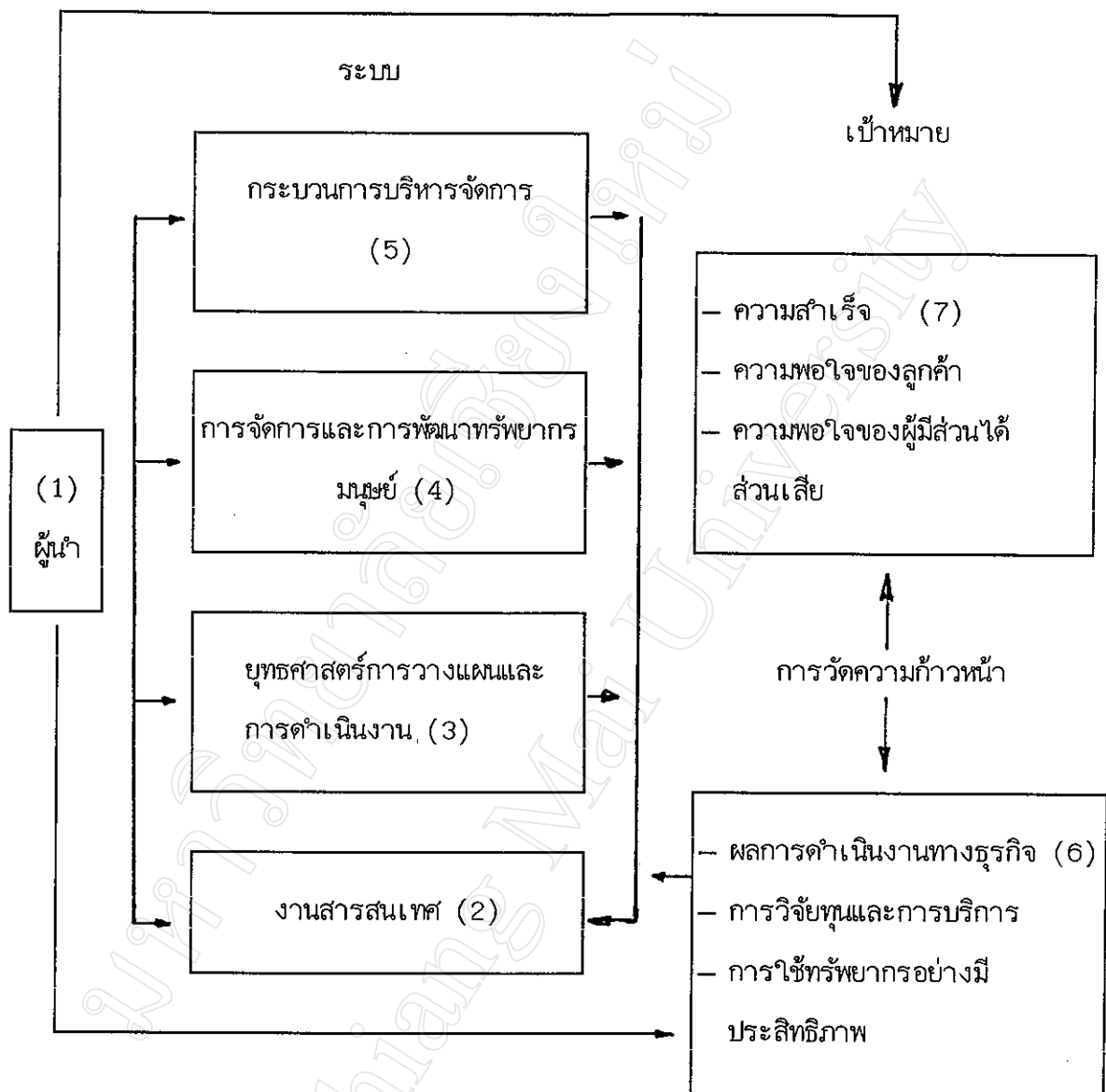
อเมริกา ก่อตั้งขึ้นเพื่อผลักดันให้มีการปรับปรุงผลผลิตและสินค้าด้านธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีคุณภาพทัดเทียมกับประเทศคู่แข่ง สามารถแข่งขันในตลาดการค้าโลกได้ โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อส่งเสริมให้เห็นความสำคัญของการปรับปรุงคุณภาพของแต่ละหน่วยงาน เพื่อเศรษฐกิจโดยรวมของชาติ 2) เพื่อให้การรับรององค์กรหรือหน่วยงานที่มีการปรับปรุงผลผลิต/การบริหารและการดำเนินงานให้เห็นเป็นที่ประจักษ์ชัด โดยพิจารณาคัดเลือกผู้ที่เหมาะสมให้ได้รับรางวัล 3. เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างองค์กรและหน่วยงานต่างๆ เกี่ยวกับวิธีปฏิบัติหรือวิธีดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 120-125)

อาจกล่าวได้ว่า ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา เป็นช่วงเวลาที่การบริหารคุณภาพได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้นเป็นต้นมา ก็ได้มีการจัดตั้งรางวัลคุณภาพแห่งชาติที่มีเกณฑ์ตัดสินรางวัลในลักษณะเหมือนหรือคล้ายคลึงกันกับของ Baldrige Award ขึ้นในหลายประเทศ เช่น ประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ซึ่งการให้คะแนนในระดับหมวดใหญ่ๆ ของเกณฑ์ตัดสินรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศต่างๆ ย่อมแตกต่างกันไปบ้าง ส่วนประเทศไทยนั้น ก็ได้พยายามจัดตั้งรางวัลคุณภาพแห่งชาติตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 (วีรพจน์ สื่อประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 116)

รูปแบบระบบรางวัล Baldrige Award

รูปแบบของรางวัล Baldrige Award ประกอบด้วย 1. ผู้นำ 2. งานสารสนเทศ 3. การวางแผนยุทธศาสตร์ 4. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจัดการ 5. การบริหารกระบวนการ 6. ผลการดำเนินงานทางธุรกิจและ 7. การเน้นลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า โดยมีการจัดรูปแบบและมีผู้ผลักดัน ระบบ เป้าหมาย และการวัดความก้าวหน้า ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 รูปแบบของ Baldrige Award



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 122.

สำหรับองค์ประกอบที่ใช้ในการวัดผลการปฏิบัติงานของระบบ Baldrige Award ประกอบไปด้วย 7 หมวด แต่ละหมวดประกอบด้วยหัวข้อย่อยๆ รวมกันแล้วประมาณ 24 หัวข้อ สำหรับการกำหนดคะแนนขึ้นอยู่กับแต่ละองค์กรที่กำหนดคุณภาพขององค์กร ซึ่งแต่ละปี จะให้น้ำหนักของคะแนนแต่ละหมวดไม่เหมือนกันก็ได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

องค์ประกอบในการวัดผลการปฏิบัติงานของ The Malcolm Baldrige National Quality Award

องค์ประกอบที่ต้องพิจารณา	คะแนน (1000)
1. ภาวะผู้นำ	90
1.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง	45
1.2 ระบบภาวะผู้นำและการจัดองค์กร	25
1.3 ความรับผิดชอบต่อสาธารณะและประชาชน	20
2. งานสารสนเทศ	75
2.1 การบริหารงานข้อมูลสารสนเทศ	20
2.2 การใช้ข้อมูลเปรียบเทียบแข่งขันกับหน่วยงานที่ดีที่สุด	15
2.3 การวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลระดับบริษัท	40
3. การวางแผนยุทธศาสตร์	55
3.1 การพัฒนายุทธศาสตร์	35
3.2 การนำยุทธศาสตร์ไปใช้	20
4. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการจัดการ	140
4.1 การวางแผนทรัพยากรมนุษย์และการประเมินผล	20
4.2 ระบบส่งเสริมผลการปฏิบัติงาน	45
4.3 การให้การศึกษาแก่ลูกจ้าง การฝึกอบรมและการพัฒนา	50
4.4 ความเป็นอยู่ที่ดี และความพึงพอใจของพนักงาน	25
5. การบริหารกระบวนการ	140
5.1 การออกแบบและการแนะนำผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัท	40
5.2 การบริหารกระบวนการ การผลิตสินค้าและบริการ และการส่งมอบ	40

องค์ประกอบที่ต้องพิจารณา	คะแนน (1000)
5.3 การบริหารกระบวนการและบริการที่สนับสนุน	30
5.4 การบริหารประสิทธิภาพของเครือข่ายผู้จัดส่ง	30
6. ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ	250
6.1 คุณภาพของสินค้าและบริการ	75
6.2 ผลการดำเนินงานของบริษัทและผลทางการเงิน	110
6.3 ผลทางทรัพยากรมนุษย์	35
6.4 ผลการปฏิบัติงานของเครือข่ายผู้จัดส่ง	30
7. การเน้นลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า	250
7.1 ความรู้เกี่ยวกับลูกค้าและการตลาด	30
7.2 การจัดการด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า	30
7.3 การวัดความพึงพอใจของลูกค้า	30
7.4 ผลของความพึงพอใจของลูกค้า	160

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 123.

ยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานของระบบ Baldrige Award (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 121)

1. สร้างเกณฑ์ที่มีมาตรฐานสูงและเป็นที่ยอมรับจากส่วนรวม เกณฑ์ดังกล่าว มีเป้าหมายที่ปรากฏชัดเจน โดยกำหนดขึ้นจากพื้นฐานของแนวคิดและค่านิยมเป็นหลัก ให้ความสำคัญกับปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขที่จำเป็นอันจะส่งผลให้องค์กร/หน่วยงานมีคุณภาพ โดยแบ่งเป็นปัจจัยใหญ่ ๆ 7 ประการ คือ 1) ผู้นำ 2) งานสารสนเทศ 3) ยุทธศาสตร์และการวางแผนปฏิบัติ 4) การพัฒนาทรัพยากรและการจัดการ 5) กระบวนการบริหารจัดการ 6) ผลงานดำเนินงานทางธุรกิจ และ 7) ความพึงพอใจของลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2. กำหนดวิธีการประเมินผลการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งแบ่งเป็น 28 ข้อย่อยใน 7 ปัจจัยใหญ่ นับเป็นตัวแปรหรือตัวชี้วัดในการประเมินผลการพัฒนาการปฏิบัติของหน่วยงาน และมีคู่มือการให้คะแนน ซึ่งในแต่ละปัจจัย จะมีการประเมินผลใน 3 มิติ คือ ในด้านวิธีที่ใช้ การปฏิบัติ และผลที่ได้รับแล้วแต่ว่าข้อใดจะต้องประเมินในมิติใดตามรายละเอียดที่กำหนดเกณฑ์ไว้ในคู่มือ โดยให้หน่วยงานประเมินเองแล้ว สถาบันจะมีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้น มีรายงานผลที่เป็นข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเป็นรายงานสรุปที่ได้มีการชี้ให้เห็นถึงจุดดีที่ควรส่งเสริม หรือมีจุดด้อยจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้หน่วยงานที่ถูกประเมินรับทราบ

3. กำหนดหลักการในการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันทั้งภายในหน่วยงานเอง ระหว่างหน่วยงานกับสถาบัน และระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในการติดต่อสื่อสารดังกล่าว จะกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือและขยายการมีส่วนร่วมของหน่วยงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่จะก่อให้เกิดเครือข่ายที่มีการแลกเปลี่ยนและใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ Baldrige Award อันเป็นวัตถุประสงค์ของยุทธศาสตร์ข้อนี้ด้วย

ลักษณะเด่นของระบบ Baldrige Award (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 120)

1. เป็นแม่แบบของระบบบริหารที่เป็นรูปธรรมมากที่สุด และได้บรรจุหัวข้อสำคัญ ๆ ในระบบบริหารที่มีคุณภาพอยู่อย่างครอบคลุมกว้างขวางมากที่สุดแบบหนึ่ง กล่าวคือ ได้แสดงหัวข้อที่

สำคัญๆ ในระบบบริหารที่กำหนด 7 ปัจจัยที่องค์กรจะต้องทำและปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา เพื่อสร้างสรรค์ระบบบริหารขององค์กรให้มีคุณภาพเป็นเลิศระดับโลก

2. ประมาณกันว่า เกณฑ์ตัดสินรางวัลคุณภาพแห่งชาตินี้ มีเนื้อหาครอบคลุมมากกว่าข้อกำหนดของระบบบริหารคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

3. เกณฑ์ตัดสินรางวัลคุณภาพแห่งชาตินี้ เป็นการระบุประเด็นหรือ/และพิจารณาหัวข้อที่องค์กรจะต้องทำและปรับปรุงให้ดีขึ้นอยู่ตลอดเวลา

4. มีวิธีการกำหนดให้คะแนนสำหรับแต่ละหัวข้อตามระดับคุณภาพของวิธีการปฏิบัติจริงขององค์กร ทำให้องค์กรสามารถใช้ประเมินตนเอง

5. องค์กรที่ได้รับรางวัล คุณภาพแห่งชาติ จะเป็นจุดสนใจให้องค์กรอื่นๆ ได้เรียนรู้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

6. ผลของการประเมินสามารถนำไปใช้ในประเศใด กับองค์กรใด ก็สามารถเทียบเคียงกันได้

ลักษณะค้อยของระบบ Baldrige Award (วีรพจน์ สื่อประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 122)

1. สิ่งที่สำคัญหายไป คือ วัฒนธรรมคุณภาพ (Quality Culture) และหัวข้อเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี

2. ไม่ได้บอกว่า ที่เรียกว่าดีนั้นทำอย่างไร จึงเป็นหน้าที่ที่องค์กรต่าง ๆ ที่จะต้องคิดค้นสร้างสรรค์วิธีการที่ดีที่สุดสำหรับแต่ละหัวข้อขึ้นมาเอง หรือเรียนรู้และดัดแปลงจากวิธีปฏิบัติที่ดี ๆ ขององค์กรอื่น ๆ

3. เนื่องจากเป็นการให้รางวัลแก่องค์กรที่ดีที่สุด ซึ่งให้ได้เพียงปีละ 6 บริษัทเท่านั้น จึงทำให้บริษัทที่ได้รับในแต่ละปีน้อยเกินไป ในขณะที่บริษัทต่าง ๆ มีเป็นจำนวนมาก

3. ระบบการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management : TQM)

แนวความคิดด้านการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร เริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกโดย ดร.อาร์มันด์ วีไฟเกนบาวน์ (Armand V. Feigenbaum) ชาวอเมริกัน ผู้ที่ได้เขียนบทความเรื่อง Industrial

Quality Control ที่พิมพ์ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2500 (ค.ศ.1957) และตามมาด้วยตำราชื่อ Total Quality Control : Engineering and Management ที่พิมพ์ในปี พ.ศ.2504 ซึ่งนับเป็นตำราว่าด้วย TQM เล่มแรกสุด (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล, 2540, หน้า 117) โดยให้ความหมาย TQM หมายถึง เป็นระบบอันทรงประสิทธิภาพ ที่รวบรวมความพยายามของกลุ่มต่างๆ ในองค์กรเพื่อพัฒนาคุณภาพ ธำรงรักษาคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพ เพื่อทำให้เกิดการประหยัดมากที่สุดในการผลิตและการบริการ โดยยังคงรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน ทั้งนี้ ดร.อาร์มัน วี ไฟเกนบาวน์ ได้บันทึกไว้ว่า สินค้าใหม่ทุกชนิด จะเคลื่อนไปตามลำดับขั้นของกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ 1. การควบคุมการออกแบบ 2. การควบคุมวัสดุที่จะนำมาใช้ และ 3. การควบคุมในแผนการผลิต หรือการควบคุมสินค้า (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 115) การพัฒนาคุณภาพ เป็นกลยุทธ์การบริหารงานที่จะป้องกันหรือลดความสูญเสียของผลงานหรือชิ้นงานก่อนที่จะส่งต่อไปสู่ลูกค้าหรือหน่วยงานอื่นที่จะต้องรับผิดชอบในขั้นตอนต่อไป

การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) นี้ ได้ถูกนำไปพัฒนาอย่างแพร่หลายในประเทศญี่ปุ่น โดยเดมมิง (W. Edwards Deming) นักวิชาการด้านสถิติชาวอเมริกัน ในปี พ.ศ.2493 (ค.ศ. 1950) เพื่อช่วยพัฒนาแนวทางการบริหารเพื่อฟื้นฟูประเทศหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เดมมิงได้พัฒนาหลักการการบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) ขึ้น (สุธรรม อูมาแสงทองกุล, 2542, หน้า 20) โดยมีนักวิชาการสำคัญที่ช่วยพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับระบบ TQM เพิ่มเติม คือ จูรัน (Joseph Juran) และ ครอสบี (Philip Crosby) โดยเฉพาะในประเด็นหลักการ รูปแบบ และเครื่องมือในการใช้ระบบ TQM ปัจจุบัน มีการใช้ระบบ TQM อย่างแพร่หลายในด้านธุรกิจการทหาร การศึกษา ทั้งองค์กรของรัฐ เอกชน และองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ในประเทศญี่ปุ่น TQM เรียกว่า Company-Wide Quality Control (CWQC) ซึ่งเป็นการบริหารคุณภาพแบบญี่ปุ่นหรือที่เรียกว่าไคเซ็น (Kaizen) ซึ่งแปลว่าการปรับปรุง ซึ่งจะเป็นการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลาและเป็นหน้าที่ของทุกๆ คน ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงคนงาน

ดร. เดมมิง มีชื่อเสียงในประเทศญี่ปุ่น และกลับมาโด่งดังที่ประเทศสหรัฐอเมริกาอีกครั้งหนึ่ง โดยได้เสนอหลักการการบริหารคุณภาพ 14 ข้อ ซึ่งเป็นที่มาของการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2542, หน้า 11) ได้แก่

1. จงสร้างนิทานอันมุ่งมั่นแน่วแน่ในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการ
2. จงยอมรับปรัชญาใหม่ ๆ ของการบริหารคุณภาพ
3. จงยุติการควบคุมคุณภาพโดยอาศัยการตรวจสอบ
4. จงยุติวิธีดำเนินการธุรกิจโดยการตัดสินใจที่ราคาขายเพียงอย่างเดียว
5. จงปรับปรุงระบบการผลิตและระบบการให้บริการอย่างต่อเนื่อง
6. จงทำการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอ
7. จงสร้างภาวะผู้นำให้เกิดขึ้น
8. จงกำจัดความกลัวให้หมดไป
9. จงทำลายสิ่งกีดขวางความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
10. จงกำจัดคำขวัญ และเป้าหมาย
11. จงกำจัดจำนวนโควต้าที่เป็นตัวเลข
12. จงกำจัดสิ่งกีดขวางความภาคภูมิใจของพนักงาน
13. จงจัดทำแผนการศึกษาและทำการฝึกอบรมบ่อยครั้ง
14. จงลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จของการเปลี่ยนแปลง

หลักการบริหารคุณภาพ 14 ข้อ ของ ดร.เดมมิง เป็นการเขียนแบบสั้น ๆ ไม่อธิบายรายละเอียดโดย ดร.เดมมิง มีจุดมุ่งหมายให้นักบริหารได้ใช้สมอง ใช้ความคิดว่าควรจะทำปฏิบัติอย่างไรในรายละเอียดจึงจะเหมาะสมกับสภาพธุรกิจของตน โดยประสงค์ให้นักบริหารคิดและตอบคำถามว่า เราทำอะไร และ ทำไมต้องทำ (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2543, หน้า 78) การดำเนินงาน จำเป็นต้องศึกษากระบวนการทั้งระบบ ไม่ใช่พิจารณาเพียงจุดใดจุดหนึ่งเท่านั้น และต้องพิจารณาโดยละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติ ก่อนลงมือทำ ต้องใช้ความคิดให้รอบคอบเสียก่อน

มีผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารคุณภาพหลายคน ทั้งที่เป็นชาวญี่ปุ่น ชาวตะวันตก แม้แต่ชาวไทย ได้ให้คำนิยามหรือคำจำกัดความของระบบ TQM เอาไว้หลากหลาย แต่มีจุดร่วมกันอยู่หลายประการ อาทิ จุดมุ่งหมายเพื่อสนองตอบความพึงพอใจของลูกค้า การมีส่วนร่วมของพนักงานในแผนก-ฝ่ายต่าง ๆ ทั้งองค์กร มุ่งปรับปรุงทุก ๆ ขั้นตอน ในกระบวนการอย่างต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เป็นต้น

แนวคิดของระบบ TQM

แนวคิดของระบบ TQM มีวิวัฒนาการมาท่ามกลางประสบการณ์แห่งการปฏิบัติที่เพิ่มพูนขึ้น เพื่อความสะดวกในการศึกษาทำความเข้าใจสามารถแบ่งได้เป็น 12 ข้อ (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2540, หน้า 146) โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. เกี่ยวกับวัตถุประสงค์
 - 1.1 สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า
 - 1.2 มีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม
 - 1.3 ใ้การศึกษา และพัฒนาบุคลากรตลอดเวลา
2. เกี่ยวกับวิธีคิด
 - 2.1 ทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วมในการสร้างคุณภาพ
 - 2.2 ให้ความสำคัญแก่กระบวนการทำงาน
 - 2.3 กระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา
3. เกี่ยวกับวิธีการทำงาน
 - 3.1 บริหารด้วยข้อมูลจริงในสถานที่จริง
 - 3.2 แก้ปัญหาที่สาเหตุ เน้นการป้องกันการเกิดปัญหาซ้ำ
 - 3.3 ใช้กรรมวิธีทางสถิติ
 - 3.4 จัดลำดับความสำคัญ
 - 3.5 ดำเนินการบริหารแบบ PDCA (Plan Do Check Act)
 - 3.6 สร้างระบบมาตรฐานที่มีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ

รูปแบบของระบบ TQM

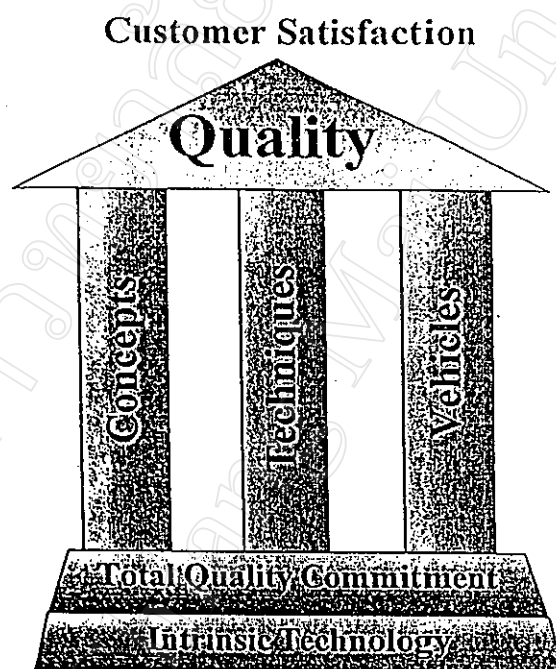
รูปแบบของระบบ TQM ที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบันนั้น ได้รับการคิดค้น พัฒนาและนำเสนอขึ้นมาโดยหลายๆ สำนัก ตั้งแต่ก่อนทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา มีอยู่มากมายหลาย รูปแบบด้วยกัน แต่ละรูปแบบก็มีจุดเด่นและจุดด้อยที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ซึ่งจะขอเสนอรูปแบบ ระบบ TQM บางรูปแบบดังต่อไปนี้

รูปแบบระบบ TQM ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) มีปรัชญาในการดำเนินธุรกิจ 4 ประการ คือ

1. ตั้งมั่นในความเป็นธรรม 2 มุ่งมั่นในความเป็นเลิศ 3. เชื้อมั่นในคุณค่าของงาน และ 4.ถือมั่นในความรับผิดชอบต่อสังคม
- ดังเส้นโครงสร้างของระบบบริหารคุณภาพ ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ ฐานราก ประกอบด้วย เทคโนโลยีเฉพาะตัว และความมุ่งมั่นของผู้บริหารระดับสูง เสาสามต้นที่ค้ำจุนให้เกิดคุณภาพ ได้แก่ แนวความคิด เทคนิค และ ยานพาหนะ สำหรับหลังคาคือคุณภาพ ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 รูปแบบระบบ TQM ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

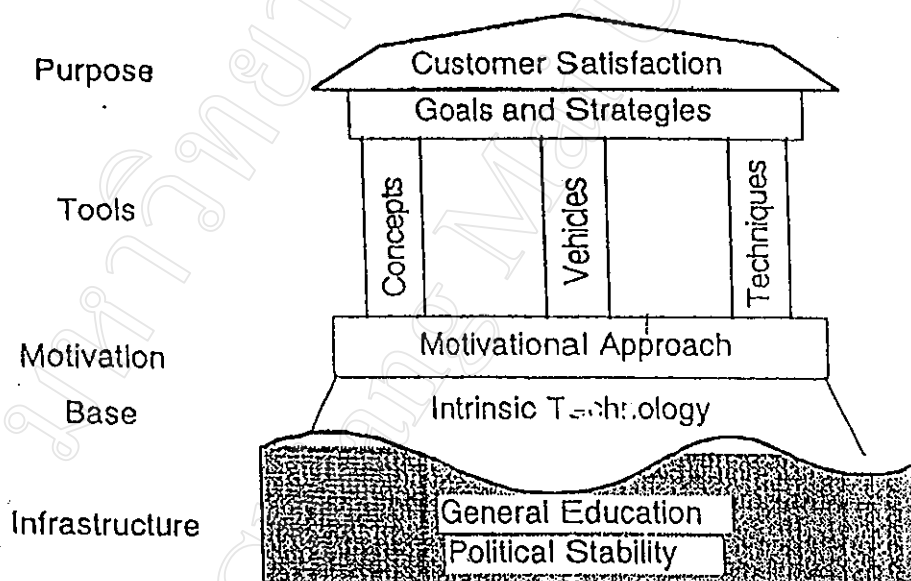


ที่มา : วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2540, หน้า 97.

รูปแบบระบบ TQM ของ ศ.ดร. โนริอะคิ คะโน

ศ.ดร.โนริอะคิ คะโน ได้มีปรัชญาว่า ระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรต้องมีฐานราก เสา และหลังคาบ้าน ได้แก่ การประกันคุณภาพ กันเป็นเป้าหมาย ของ TQM ที่ต้องรู้ให้เด่นสำหรับ เสาหลัก 3 เสาที่ค้ำจุนให้หลังคาบ้านลอยอยู่ได้ ประกอบด้วย เสาต้นที่ 1 เป็นแนวความคิด เสา ต้นที่ 2 คือ เทคนิควิธีการ และเสาต้นที่ 3 คือ พาหนะในการส่งเสริมคุณภาพ ส่วนฐานราก ประกอบด้วย เทคโนโลยีเฉพาะสาขาและแรงจูงใจที่มีต่อการผลิตสินค้าและบริการให้คุณภาพ ซึ่ง แสดงให้เห็นว่า TQM ของ ศ.ดร.โนริอะคิ คะโน ได้ให้ความสำคัญต่อการลงทุนทำวิจัย และพัฒนา เทคโนโลยีและการลงทุนทรัพยากรมนุษย์ด้วย ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 3

แผนภูมิที่ 3 รูปแบบ TQM ของ ศ.ดร.โนริอะคิ คะโน

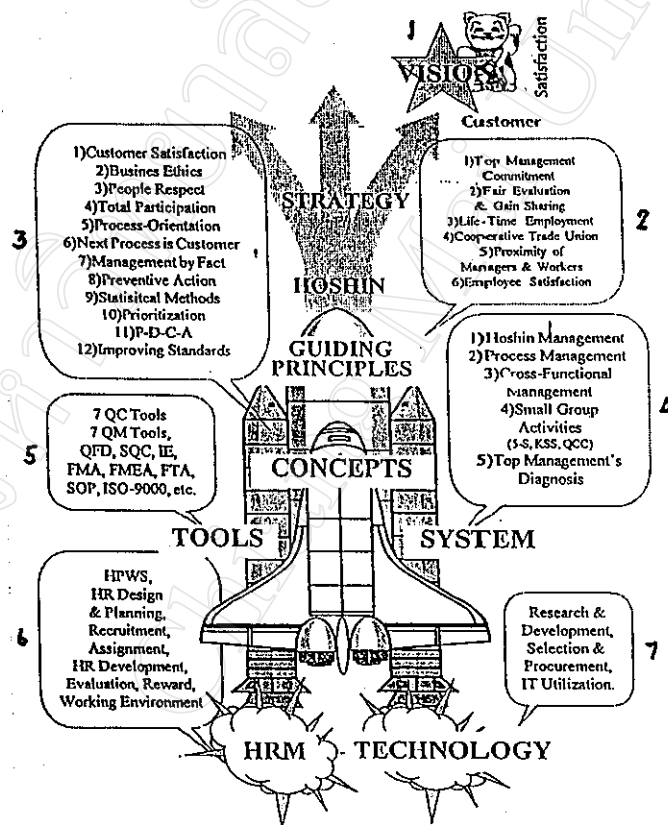


ที่มา : วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2540, หน้า 71.

รูปแบบระบบ TQM ของ ดร.วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล

ดร. วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล มีความเห็นว่า ระบบบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรที่นำมาใช้ในการบริหารนั้น ควรมียอดประกอบ 7 ประการ ได้แก่ 1. ระบบการนำ (Leadership System) 2. วิถีธรรมแห่ง TQM (The Guiding Principles) 3. แนวคิดแบบ TQM (The Concepts) 4. ระบบบริหารคุณภาพ (Quality Management System) 5. เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ (Tools and Techniques) 6. การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Management) และ 7. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Research & Developments) ดังแผนภูมิที่ 4

แผนภูมิที่ 4 รูปแบบระบบ TQM ของ ดร.วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล



ที่มา : วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2540, หน้า 102.

ขั้นตอนปฏิบัติของระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร

ขั้นตอนในการดำเนินงานที่สำคัญของการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร มีดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ., 2540, หน้า 116-118)

1. เจตจำนงอันมุ่งมั่นและความผูกพันที่มีต่อคุณภาพ หมายถึง องค์กรต้องผูกพันตัวเองในการปรับปรุงคุณภาพด้วยความมุ่งมั่น จริงจัง ยาวนาน และทั่วทั้งองค์กร การผูกพันในที่นี้ หมายรวมถึงการเสียสละทรัพยากร เช่น เวลา กำลังคน และงบประมาณด้วย ทั้งนี้โดยเริ่มต้นที่ผู้บริหารระดับสูง ด้วยการกำหนดนโยบายมุ่งสู่คุณภาพที่ชัดเจน ชี้นำแนวคิด และสร้างบรรยากาศของการยอมรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงคุณภาพอย่างทั่วถ้วน

2. ธรรมะก่อให้เกิดการรับรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งจนเกิดจิตสำนึกทั่วทั้งองค์กร (awareness) หมายถึง การถ่ายทอดนโยบายให้พนักงานทุกระดับได้รับทราบ ซึ่งแสดงความจำเป็นและเจตจำนงอันแน่วแน่ของฝ่ายบริหารในการพัฒนาคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

3. ตั้งเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพ (results) การตั้งเป้าหมาย คือการกำหนดผลสำเร็จของกิจกรรมซึ่งควรจะได้

4. จัดโครงสร้างองค์กร (organization) หมายถึง การจัดโครงสร้างองค์กรด้านการพัฒนาคุณภาพเพื่อให้ทุกคนมีบทบาทและมีส่วนร่วม จัดทำหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานและหน่วยงานแต่ละระดับ

5. วางแผนปฏิบัติการ (planning) หมายถึง การวางแผนปฏิบัติการเพื่อให้ระบบการพัฒนาคุณภาพปรากฏเป็นจริงในองค์กร โดยการนำเอาองค์ประกอบของการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร 8 ประการนี้มาแตกเป็นกิจกรรมย่อยๆ เพื่อนำไปปฏิบัติ โดยระบุผู้รับผิดชอบและเวลาที่จะดำเนินการให้สำเร็จไว้ด้วย และสามารถทำงานกันไปได้ทั้ง 8 องค์ประกอบเลยก็ได้ แต่อาจจัดลำดับก่อนหลังและความยากง่ายของกิจกรรม

6. ติดตามความก้าวหน้าและประเมินผล (accountability) เมื่อพนักงานมีความผูกพันและความรับผิดชอบต่อเป้าหมายของแต่ละกลุ่มแล้ว คณะทำงานพัฒนาคุณภาพ จะต้องมีการติดตามความก้าวหน้า ควบคุมดูแล สนับสนุน ชี้นำ วัดผลงาน และประเมินความสำเร็จ

7. แสดงความชื่นชมต่อพนักงานในความก้าวหน้าหรือความสำเร็จของการพัฒนาคุณภาพ (recognition) หมายถึง การที่ผู้บริหารระดับสูง แสดงความชื่นชมต่อความก้าวหน้าหรือความสำเร็จ หรือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของพนักงาน ขณะเดียวกัน ก็กระตุ้นกระตุ้นให้พนักงานที่ยังไม่ได้เข้าร่วมหันมาร่วม หรือสนับสนุนกิจกรรมคุณภาพด้วยความสมัครใจ

8. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบพัฒนาคุณภาพ ระบบพัฒนาคุณภาพ จำเป็นต้องมีการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป และสอดคล้องกับ ประสิทธิภาพของพนักงานที่เพิ่มพูนขึ้น ซึ่งจะทำให้ระบบการพัฒนากลายเป็นวิถีชีวิตหรือวัฒนธรรม ของพนักงานในองค์กรในระยะยาว

จากที่ได้กล่าวเกี่ยวกับระบบ TQM มาแล้วนั้น เราจะเห็นว่า TQM เป็นระบบที่มุ่งปรับปรุง การวางแผน การจัดองค์กรและการทำความเข้าใจในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคล ในแต่ละ ระดับเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพให้มีความยืดหยุ่นเพื่อที่จะสามารถแข่งขันได้ TQM เป็นระบบที่ สามารถนำไปใช้ได้กับทุกองค์กร ประสิทธิภาพของการจัดองค์กรในระบบนี้ ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติตาม บทบาทหน้าที่ของทุกคนในการนำองค์กรไปสู่เป้าหมาย

แกนสำคัญของระบบ TQM คือความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค ส่วนสำคัญของ กระบวนการอยู่ที่การจัดการที่จำเป็นสำหรับระบบ เครื่องมือ และทีมงาน ระบบนี้ได้เตรียมขอบข่าย ความก้าวหน้าของงานไว้เพื่อความพร้อมสำหรับการตรวจสอบผลการนำ TQM ไปใช้ในการพัฒนา ธุรกิจและอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่า จากประสบการณ์ของประเทศญี่ปุ่น โดยที่ TQM เป็นแนวคิด ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้นำมาถ่ายทอดให้ประเทศญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งหลังจาก 30 ปีผ่านไป ญี่ปุ่นก็ประสบความสำเร็จ สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้ และยังคงยืนอยู่ในแนวหน้า ของประเทศอุตสาหกรรม ความสำเร็จของญี่ปุ่นนั้น ไม่ใช่สิ่งมหัศจรรย์ แต่เป็นการใช้ทรัพยากร มนุษย์อย่างชาญฉลาด เพราะได้นำเอาความร่วมมือจากผู้บริหาร หัวหน้างาน ตลอดจนพนักงาน ระดับล่างทุกคนเข้ามาแก้ปัญหาและปรับปรุงคุณภาพ โดยให้โอกาสและความรู้ในการเข้าปรับปรุง ความต่อเนื่องของการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรของญี่ปุ่น ส่งผลให้สินค้าของญี่ปุ่นมีคุณภาพ

การที่จะนำเอาระบบ TQM มาใช้บริหารคุณภาพทั้งองค์กร จำเป็นต้องพิจารณาให้ถ่องแท้ เสียก่อน ข้อควรระมัดระวังอย่างยิ่งสำหรับ TQM ก็คือ TQM มีคำจำกัดความหรือความหมายมากมาย ตามความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ไม่มีคำจำกัดความที่ดีที่สุดเพียงคำจำกัด

ความเดียวเท่านั้น และไม่มีวิธีการหรือวิธีปฏิบัติการที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว แม้คำจำกัดความและวิธีการจะแตกต่างกัน แต่ปรัชญา แนวความคิด หลักการสำคัญ และวิธีการปฏิบัติจะคล้ายกัน มีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายเหมือนกัน และให้ประโยชน์ใกล้เคียงกัน นั่นก็คือเพื่อทำให้องค์กรอยู่รอด และเติบโตต่อไปอย่างยั่งยืนโดยยึดคุณภาพเป็นแกนหลักในการบริหารจัดการ

ลักษณะเด่นของระบบ TQM (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 130)

1. ความโดดเด่นของระบบ TQM ที่ต่างไปจากระบบคุณภาพระบบอื่น ๆ คือการเน้นที่การปรับเปลี่ยนจิตสำนึกของคน
2. ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากร และการมีส่วนร่วมปรับปรุงคุณภาพของบุคลากรทุกระดับอย่างจริงจัง โดยถือว่า คนเป็นศูนย์กลางของการบริหารคุณภาพ
3. เป็นระบบคุณภาพที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ผ่านมา จากการลองผิดลองถูกมาแล้ว ดังนั้น จึงเป็นระบบคุณภาพที่นำเสนอทั้งหัวข้อและเทคนิควิธีการที่ใช้ได้ผลมาแล้วไปพร้อมๆ กัน ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถจะเลือกระบบ TQM ใดก็ได้ ที่สามารถใช้ได้กับหน่วยงาน
4. เป็นระบบคุณภาพที่มีสาระกระชับและชัดเจน ในขณะที่สามารถครอบคลุมหัวข้อสำคัญๆ ในระบบบริหารได้เกือบครบถ้วน

ลักษณะค้อยของระบบ TQM (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล, 2542, หน้า 131)

1. เนื่องจากระบบ TQM เติบโตมาจากการควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ จึงทำให้หัวข้อต่างๆ ระบุถึงกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการเพื่อประกันและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่ได้มุ่งอธิบายภาพรวมของระบบบริหารทั้งระบบ
2. ไม่ปรากฏหัวข้อการมุ่งที่ตลาดและการสร้างความพอใจให้แก่ลูกค้า ซึ่งผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นได้อธิบายว่า หัวข้อนี้อยู่ในคุณภาพของระบบ TQM ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายของระบบ TQM อยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องกำหนดขึ้นมาเป็นหัวข้อภายในรูปแบบอีก

4. ระบบการผลิต

โดยทั่วไปแล้ว การผลิตตามความหมายจากพจนานุกรม หมายถึง การกระทำกระบวนการที่ทำให้เกิดผลผลิต

ส่วนความหมายในแง่ของเศรษฐศาสตร์ การผลิตหมายถึง การสร้างสินค้าและบริการต่างๆ ขึ้น โดยการใช้ปัจจัยการผลิต เพื่อนำมาสนองความต้องการของมนุษย์และยังถือว่าการผลิตเป็นสิ่งที่สร้างอรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ ทั้งในด้านรูปร่าง (form unility) สถานที่ (place unility) และเวลา (time unility) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539, หน้า 5) จากความหมายของการผลิตทั้ง 2 ดังกล่าว จึงอาจจะกล่าวได้ว่าการผลิตเป็นกระบวนการที่สร้างสรรค์ให้เกิดเป็นสินค้าและบริการ โดยการใช้ปัจจัยการผลิตมารวมกัน และเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจแก่สินค้าและบริการ การผลิตในลักษณะดังกล่าวที่พบเห็นทั่วไป เช่น ในโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล สำนักงาน สถาบันการศึกษา เป็นต้น

ในต้นศตวรรษที่ 20 Frederick Winslow Taylor ซึ่งได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของการบริหารงานเชิงวิทยาศาสตร์ หรือการบริหารงานสมัยใหม่ ซึ่งมีชีวิตอยู่ในระหว่างปี ค.ศ.1856-1915 (มณเฑียร ประจวบคี, 2539, หน้า 8) ได้มีบทบาทในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการหาวิธีการปฏิบัติงาน และการกำหนดอัตราค่าแรงงานแก่คนงานอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม ผลงานส่วนใหญ่ของ Taylor จะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแก้ไข้ปัญหาการผลิตโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยการค้นคว้าหาวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในการอธิบาย วิเคราะห์ปัญหาการบริหารการผลิต

ในระหว่างศตวรรษที่ 20 ปัญหาการผลิตที่เกิดขึ้น มีความยุ่งยากและซับซ้อนมาก กล่าวคือจะมีปัจจัยตัวแปรเข้าไปเกี่ยวข้องเป็นจำนวนมาก จำเป็นจะต้องอาศัยเทคนิคการคำนวณเข้าไปช่วยในการแก้ปัญหา แต่ในช่วงเวลานั้น เครื่องคอมพิวเตอร์ยังมิได้มีการพัฒนาขึ้นมาใช้จนกระทั่งใน ค.ศ.1915 F.W. Haris ได้พยายามดำเนินการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์โดยได้พัฒนาตัวแบบการคำนวณหาขนาดการผลิตที่ประหยัดขึ้นใช้เป็นครั้งแรก โดยสร้างเป็นตัวแบบทางคณิตศาสตร์อย่างง่าย ต่อมาในปี ค.ศ.1931 ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการผลิตในอนาคต กล่าวคือ Walter Shewhart ได้ชื่อว่าเป็นบุคคลแรกที่ได้พัฒนาและนำเทคนิคทางสถิติควบคุมคุณภาพ (Statistical

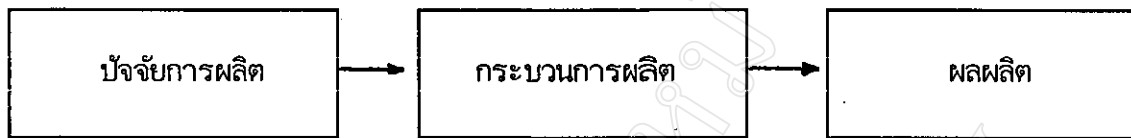
Quality Control) มาใช้ในวงการอุตสาหกรรมการผลิตขนาดใหญ่ ที่ชิ้นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นั้นสามารถจะถอดสับเปลี่ยนทดแทนกันได้ ในปี ค.ศ. 1934 L.H.C. Tippett ได้พัฒนาทฤษฎีการสุ่มตัวอย่าง (Work Sampling Theory) ขึ้น เทคนิคการควบคุมคุณภาพได้เจริญก้าวหน้าและใช้ได้ผลดีมากในการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงปัจจุบันนี้ หลักการเกี่ยวกับการสุ่มตัวอย่าง ผังควบคุมคุณภาพ (Control Chart) ประเภทต่างๆ ได้กลายเป็นสิ่งสำคัญมาก (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539, หน้า 10)

เมื่อเทคโนโลยีพัฒนาเจริญก้าวหน้ามากขึ้น ประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าก็ได้ขยายตัวกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และสามารถสนองความต้องการได้มากและรวดเร็ว หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนก็ขยายตัวมากขึ้น ในการปฏิบัติงานแต่ละอย่างจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน งานของแต่ละคนซึ่งแต่เดิมเห็นได้ชัดว่าทำเพื่ออะไรนั้น ก็กลายเป็นส่วนประกอบย่อยและจะต้องประสานงานกับหน่วยอื่นภายใต้ความยุ่งยากและซับซ้อนของการบริหารงาน จึงเกิดแนวความคิดใหม่ๆ ทางการบริหารงานที่สำคัญประการหนึ่งคือ แนวความคิดรูปแบบในการบริหารงาน

ลักษณะการทำงานของระบบ คือ การรับปัจจัย (Input) เข้ามาผ่านกระบวนการผลิตหรือกระบวนการทำงาน (Process) เพื่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงาน (Output) หน่วยงานย่อยต่างๆ ภายในองค์กรเดียวกันจะทำหน้าที่อย่างเดียวกัน คือ จะรับปัจจัยจากภายนอกเข้ามาผ่านกระบวนการทำงานของหน่วยงานย่อยเหล่านั้น เพื่อให้เกิดผลผลิตหรือผลงานหน่วยงานย่อยต่างๆ เหล่านี้ ถือได้ว่าเป็นระบบเช่นกัน แต่เรียกว่าเป็นระบบย่อย (Sub-system) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบใหญ่ ผลงานหรือผลผลิตของระบบย่อยต่างๆ ซึ่งปฏิบัติงานร่วมกันนี้ จะต้องอาศัยซึ่งกันและกัน และจะต้องเสริมกันด้วย จึงจะทำให้การปฏิบัติงานของทั้งระบบบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ หากระบบย่อยใดผลิตผลงานได้ไม่ถึงระดับหรือมาตรฐานที่ต้องการ งานของระบบย่อยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งจะต้องรับผลผลิตนั้นไปทำต่อก็จะไม่เกิดผล นั่นคือ ผลงานของระบบใหญ่จะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

โดยปกติแล้ว กลไกขั้นพื้นฐานของระบบการผลิต ก็จะเหมือนกับระบบต่างๆ ไป คือ จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ จะมีปัจจัยการผลิต (Input) กระบวนการผลิต (Process) และผลผลิต (Output) ซึ่งอาจเป็นสินค้าหรือบริการก็ได้ ดังแผนภูมิที่ 5

แผนภูมิที่ 5 ระบบการผลิต



ที่มา: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539, หน้า 25

ขอบเขตของแต่ละองค์ประกอบของระบบการผลิต มีดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยการผลิต (Input)

การจำแนกประเภทของปัจจัยการผลิตนั้น อาจแยกได้หลายอย่าง แต่ในที่นี้จะจำแนกปัจจัยการผลิตเป็น 3 ประเภท คือ

1. วัตถุดิบ (Material) คือวัตถุดิบที่จะนำมาแปลงสภาพโดยผ่านกระบวนการผลิต เช่น คนไข้จะเป็นปัจจัยการผลิตของโรงพยาบาล คนโดยสารจะเป็นปัจจัยการผลิตของการประกอบการขนส่งมวลชน นักเรียน นักศึกษา จะเป็นปัจจัยการผลิตของสถาบันการศึกษา

2. สภาพแวดล้อม (Environment) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของระบบการผลิต เช่น งานที่ต้องใช้สายตาเพ่งมองมาก อาจปฏิบัติไม่ได้เลยถ้าแสงสว่างไม่เพียงพอ ระเบียบข้อบังคับของสังคมนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการออกกฎหมาย ตลอดจนเรื่องสมัณนิยมก็ถือว่ามีความสำคัญต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่จะต้องนำไปพิจารณาด้วย

3. ทรัพยากร (Resource) ซึ่งประกอบด้วย พลังงาน เงินทุน เทคนิคการบริหารงาน แรงงาน ที่ดิน และข่าวสาร

สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เมื่อรวมกันเข้าก็จะกลายเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญต่อการดำเนินงานของกระบวนการผลิต

2. กระบวนการผลิต (Process)

ส่วนประกอบที่สำคัญประการที่สองของระบบการผลิต คือ กระบวนการผลิตซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ปัจจัยการผลิต (Input) จะต้องไหลหรือเคลื่อนย้ายผ่านกระบวนการผลิต ทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับรูปแบบ ตำแหน่งที่เกิดขึ้นต่อสิ่งนั้นเพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ จากสิ่งที่กล่าวมานี้จะเห็นว่า ระบบการผลิตจะต้องได้รับการออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทของการผลิต ทั้งนี้เพื่อให้ได้กระบวนการผลิตที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้ในการแปลงสภาพปัจจัยการผลิตในแต่ละขั้นตอนและแต่ละช่วงเวลาที่ต้องการ เช่น คนไข้ที่เข้ามาขอรับบริการตรวจรักษาโรคที่โรงพยาบาล จะต้องมีการเคลื่อนย้ายจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง คือ ทำบันทึกประวัติและทำบัตรคนไข้นั้นก็จะไปหาหมอเพื่อตรวจหาสาเหตุ จากนั้นก็อาจจะไปเอกซเรย์ ล้างยา และจ่ายเงิน เป็นต้น

3. ผลผลิต (Output)

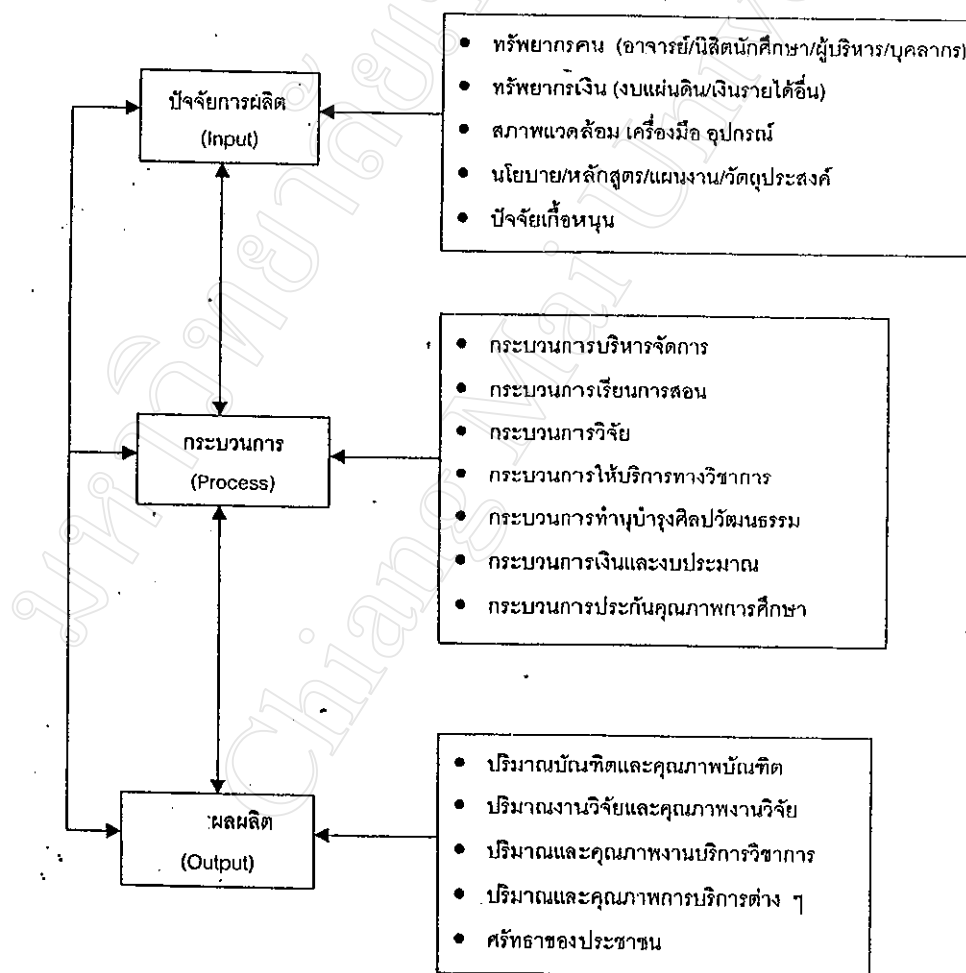
ส่วนประกอบของระบบการผลิตที่สำคัญประการสุดท้ายคือ ผลผลิตหรือผลงานที่ได้รับจากระบบการผลิต ซึ่งจะเป็นผลที่ได้จากขั้นตอนขั้นสุดท้าย เมื่อคนไข้ได้รับการรักษาแล้ว ผลผลิตก็คือ คนไข้ก็จะหายไข้ ซึ่งผลผลิตที่ได้จากระบบการผลิตนั้น นอกจากจะได้ตามปริมาณที่ต้องการแล้วยังจะต้องให้เป็นไปตามคุณภาพและระยะเวลาที่ต้องการด้วย

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ระบบการผลิตสามารถได้รับการนำไปใช้ได้กับทุกวงการไม่ว่าจะเป็นวงการอุตสาหกรรม หรือธุรกิจบริการ (ธนาคาร บริษัทประกันภัย) กิจกรรมขนส่ง สำนักงานทนายความ สำนักงานตรวจสอบบัญชี ฯลฯ (มณเฑียร ประจวบดี, 2539, หน้า 12-20)

นอกจากนั้น เรายังสามารถนำเอากระบวนการผลิตมาใช้กับวงการทางการศึกษาได้โดยพิจารณาปัจจัยการผลิต (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) ของวงการศึกษ โดยแบ่งออกได้เป็นระบบ IPO (Input-Process-Output) และระบบ CIPOO ซึ่งคล้ายคลึงกับระบบ IPO โดยขยายเป็นบริบท (Context) ปัจจัยการผลิต (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome)

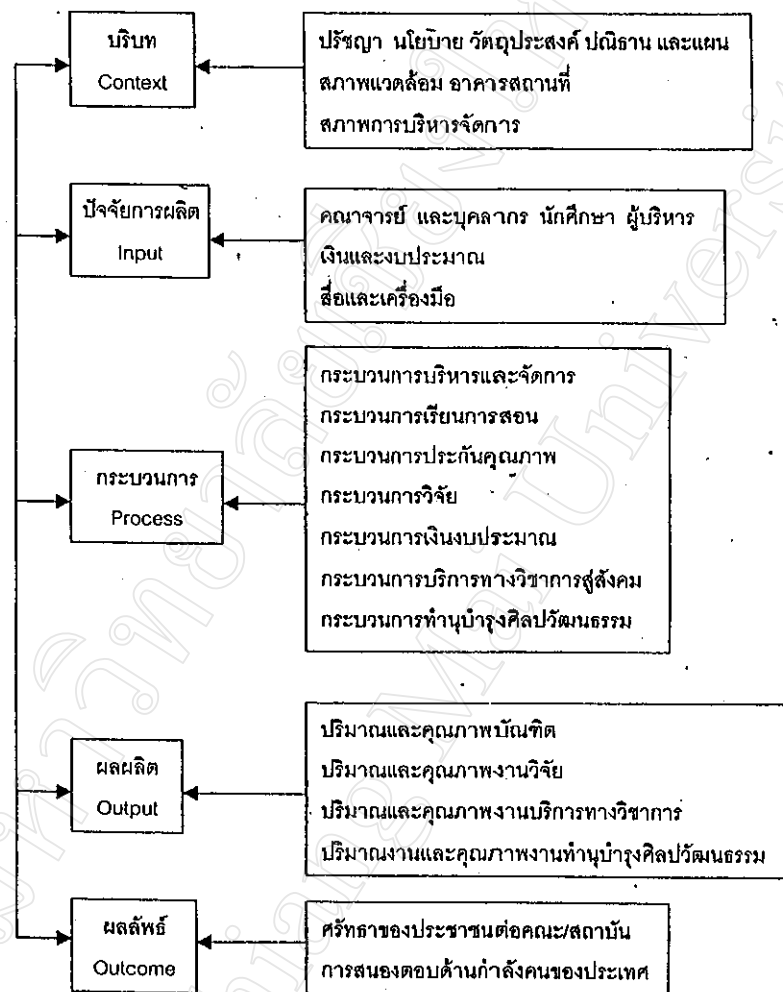
ระบบ IPO และระบบ CIPCOO เป็นระบบประกันคุณภาพที่นำรูปแบบระบบการผลิตมาอธิบายกระบวนการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสถาบันการศึกษา (ประดิษฐ์ มีสุข, 2544, หน้า 13) โดยกำหนดองค์ประกอบของระบบย่อยแต่ละระบบที่มีผลต่อการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของสถาบัน ตลอดจนได้กำหนดให้มีแนวทางการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา ดังแผนภูมิที่ 6 และแผนภูมิที่ 7

แผนภูมิที่ 6 ระบบ IPO



ที่มา: ประดิษฐ์ มีสุข, 2544, หน้า 14.

แผนภูมิที่ 7 ระบบ CIPOO



ที่มา: ประดิษฐ์ มีสุข, 2544, หน้า 15.

สรุป

ในภาพรวมแล้ว การดำเนินงานใด ๆ ก็ตามของภาคเอกชน มักจะก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับของภาครัฐ เนื่องจากภาคเอกชนมีความคล่องตัว และพยายามดิ้นรนเพื่อความอยู่รอด และต้องมีผลตอบแทนเป็นผลกำไร ซึ่งถือว่าเป็นผลสำเร็จขององค์กร ในขณะที่ภาครัฐถือว่าการดำเนินงานใด ๆ ก็ตาม เป็นการปฏิบัติหน้าที่เพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม และอำนวยความสะดวกให้ผู้มาใช้บริการ ส่วนผลที่ได้จะประสบความสำเร็จหรือไม่เพียงใดนั้น ยังไม่ค่อยให้ความสำคัญมากนัก ด้วยความจำเป็นดังกล่าว ทำให้ภาคเอกชน โดยเฉพาะภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลักทั้งของประเทศที่พัฒนาแล้วหรือกำลังพัฒนา ต่างก็พยายามหาทางพัฒนาองค์กรและผลผลิตของตนให้มีคุณภาพและถูกใจลูกค้า เป็นที่ต้องการของตลาด ในขณะเดียวกัน ก็ต้องพยายามค้นคว้าหาทางพัฒนากระบวนการและกรรมวิธีในการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มกำไรให้มากขึ้น ในการดำเนินการของภาคเอกชน จึงเน้นในเรื่องการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของระบบงานตลอดจนผลผลิตของงานด้วย

ดังนั้น ในการนำระบบมาตรฐานคุณภาพสากลมาใช้ในแต่ละองค์กรนั้น มีเรื่องสำคัญอย่างน้อย 4 ประการต่อไปนี้ที่ควรคำนึงถึง (กฤษณ์ อุทัยรัตน์, 2542, หน้า 90)

1. ผู้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้ จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้านปัจจัย วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมของแต่ละองค์กร
2. ระบบคุณภาพมาตรฐานที่จะนำมาใช้นี้ จะต้องได้รับการยอมรับจากบุคลากรในองค์กรทุกฝ่าย ทั้งที่ทำหน้าที่ผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงานระดับล่าง
3. อุปสรรคสำคัญประการหนึ่งคือ คนไทยไม่มีความเคยชินในการปฏิบัติตามคู่มือ การบันทึกการทำงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร และการรักษาระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด จึงควรจัดให้มีการฝึกอบรม ดูแล และติดตามผลการปฏิบัติงานตาม เอกสารและคู่มือดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง อย่างสม่ำเสมอ และอย่างจริงจัง
4. ควรมีการกระตุ้นให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เกิดจิตสำนึกในเรื่องความรับผิดชอบด้านคุณภาพ และจงใจให้เกิดความรู้สึกในการที่อยากจะมีส่วนร่วมในระบบคุณภาพด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากลอย่างแท้จริง