

แนวทางการจัดการคุณภาพสถิติทางการ



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สารบัญ

บทนำ	1
แนวคิดและทฤษฎีของการบริหารจัดการคุณภาพ	
การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM)	3
การบริหารคุณภาพ ISO	13
แนวทางการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการขององค์กรระหว่างประเทศและหน่วยงานสถิติต่างประเทศ	
องค์การสหประชาชาติ (United Nations)	19
สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat)	22
กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund: IMF)	23
อาเซียน (Association of South East Asian Nations: ASEAN)	24
สำนักงานสถิติแคนาดา (Statistics Canada)	25
สำนักงานสถิติออสเตรเลีย (Australian Bureau of Statistics: ABS)	27
สำนักงานสถิติเกาหลี (Statistics Korea: KOSTAT)	28
สรุปผลการศึกษา	29
แนวทางการจัดการคุณภาพสถิติทางการของประเทศ	35
บรรณานุกรม	41

บทนำ

“สถิติ” เป็นสิ่งสำคัญสำหรับระบบบริหารราชการไทย เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการกำกับดูแล การติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงานสำหรับการพัฒนาประเทศ ซึ่งระบบสถิติของประเทศเป็นระบบสถิติแบบกระจายงาน กล่าวคือ สำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหน่วยสถิติกลางที่ทำการผลิตสถิติในแทบทุกสาขา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถิติที่ได้จากการสำมะโนและสำรวจ และมีหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ผลิตสถิติที่ได้จากการบริหารงาน งานทะเบียน และจากการผลิตสถิติตามความต้องการเฉพาะของหน่วยงาน

ด้วยบริบทของสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ผู้บริหารต่างต้องการข้อมูลสถิติที่มีความถูกต้องแม่นยำที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง เพื่อให้แน่ใจได้ว่าการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องและโปร่งใส “คุณภาพข้อมูลสถิติ” จึงเป็นสิ่งที่ผู้ใช้ต่างเรียกร้องและต้องการให้ผู้ผลิตสถิติทางการหันมาให้ความสำคัญ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในฐานะที่เป็นองค์กรในการผลิตข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของประเทศและเป็นหน่วยงานกลางที่มีภารกิจในการบริหารจัดการระบบสถิติของประเทศให้เป็นเอกภาพ โดยมีกลไกการดำเนินงานคือการจัดทำแผนแม่บทระบบสถิติประเทศไทย เพื่อกำหนดกรอบความรับผิดชอบของหน่วยสถิติในการจัดทำสถิติให้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และกำหนดมาตรฐานการผลิตสถิติให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเฉพาะสถิติที่มีความสำคัญต่อการนำเสนอสถานการณ์ของประเทศ หรือที่เรียกว่า “สถิติทางการ” (Official Statistics) ซึ่งต้องเป็นสถิติที่มีการผลิตถูกต้องตามหลักการ มีมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนด รวมถึงเป็นสถิติที่มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง (Reference) ที่มีความน่าเชื่อถือสูงสำหรับประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังขาดการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการอย่างเป็นระบบ และเครื่องมือในการจัดการคุณภาพสถิติที่ผลิตขึ้นจากหน่วยงานต่าง ๆ ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานและโครงการต่าง ๆ เกิดปัญหาด้านความเป็นเอกภาพและผู้ต้องการใช้สถิติไม่มีความมั่นใจเพียงพอต่อการนำสถิติดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างมากสำหรับการบริหารจัดการระบบสถิติและการตัดสินใจสำคัญระดับประเทศ

ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพสถิติทางการจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งรวมถึงการสร้างองค์ความรู้ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสถิติทางการมีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการจัดการคุณภาพสถิติของประเทศ พร้อมทั้งร่วมมือในการขับเคลื่อนเพื่อให้สถิติทางการของประเทศมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ใช้งาน “สถิติทางการเป็นฐานข้อมูลสถิติหลักของประเทศเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจและเป็นข้อมูลสำคัญที่ประกอบการบริหารราชการแผ่นดินเพื่อใช้ในการวางแผน ติดตาม และประเมินผลพัฒนาประเทศอย่างโปร่งใส และตรวจสอบได้บนพื้นฐานของข้อมูลสถิติที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้”

แนวคิดและทฤษฎีของการบริหารจัดการคุณภาพ

การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM)

1. ความหมายของคุณภาพ

เนื่องจากแนวคิดและหลักการของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) มีพื้นฐานมาจากวิวัฒนาการของการผลิตและการบริหารที่มุ่งทำให้เกิด “คุณภาพ” และความหมายของคำว่า “คุณภาพ” ได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อให้มีความเข้าใจในพัฒนาการของแนวคิดนี้ สามารถสรุปคำอธิบายเกี่ยวกับ “คุณภาพ” ที่นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ ได้แก่

ฮาโรลด์ (Gilmore Harold, อ้างในวีระพจน์, 2540: 82) ให้นิยามไว้ว่า คุณภาพคือระดับที่บ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่

บร็อท (Robert A. Broth, อ้างในวีระพจน์, 2540: 82) กล่าวว่า คุณภาพคือระดับที่บ่งบอกความเป็นเลิศในราคาที่ยอมรับได้

จूरัน (Juran, 1951) ผู้เขียนหนังสือชื่อ The Quality Control Handbook ได้ให้นิยามที่เป็นจุดริเริ่มของแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพสมัยใหม่ว่า คุณภาพคือ ความเหมาะสมในการใช้งาน (quality is fitness for use) และเป็นสิ่งที่พึงพอใจต่อลูกค้า 2 ประการ ดังนี้

1. คุณภาพ หมายถึง คุณสมบัติของผลผลิตที่ได้ตามความต้องการและเป็นสิ่งที่พึงพอใจของลูกค้า เพื่อเพิ่มยอดขาย
2. คำนึงถึงต้นทุน ปราศจากความไม่มีประสิทธิภาพ ไร้ข้อบกพร่อง ไม่กลับมาทำใหม่ ลดการสูญเสีย ลดการตรวจสอบ ลดการร้องเรียนของลูกค้า เพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบ

ครอสมบี้ (Crosby, 1979) ให้นิยามว่า คุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะและประโยชน์ของการใช้งานโดยรวมของผลิตภัณฑ์ที่จะทำให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างเหมาะสมตรงกับความต้องการและความต้องการของลูกค้า

เดมมิ่ง (Deming, 1982) กล่าวว่าคุณภาพมี 2 มุมมองคือ คุณภาพด้านการออกแบบ (quality of design) และคุณภาพด้านความถูกต้องในการผลิต (quality of conformance) ซึ่งคุณภาพในการออกแบบจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ในขณะที่คุณภาพด้านความถูกต้องในการผลิต จะมีผลโดยตรงต่อต้นทุนที่ใช้ในการผลิต นั่นคือ คุณภาพถูกพิจารณาใน 2 มุมมอง คือ คุณภาพ หมายถึง ทั้งรายได้และต้นทุนขององค์กร

อิชิคาว่า (Ishikawa, 1985) ได้อธิบายว่า คุณภาพ หมายถึง การประหยัดที่สุด มีประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด และสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ

ไฟเกนบวม (Fiegenbaum, 1987) ให้คำจำกัดความของคำว่า คุณภาพ หมายถึง สิ่งที่ดีที่สุดสำหรับเงื่อนไขด้านการใช้งานและราคาของลูกค้า

แซลลิส (Sallis, 1993: 24) อธิบายความหมายของคุณภาพสรุปได้ว่า คุณภาพมีความหมายแยกได้ 2 แนว คือ คุณภาพที่เป็นจริง (quality in fact) หมายถึง คุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และ คุณภาพตามการรับรู้ (quality in perception) เป็นคุณภาพที่เป็นไปตามความต้องการและความพอใจสูงสุดของผู้บริโภค

เบสเตอร์ฟิลด์ และคณะ (Besterfield et al., 2002) ได้อธิบายว่า คุณภาพ เป็นสัดส่วนของการปฏิบัติกับความคาดหวัง นำเสนอความหมายในรูปสมการ ได้ว่า

$$Q = P/E$$

เมื่อ Q = คุณภาพ (Quality)
 P = ผลการปฏิบัติงาน (Performance)
 E = ความคาดหวัง (Expectations)

สรุปได้ว่า คุณภาพมีความหมายที่ได้จัดแบ่งออกเป็น 2 แนวคิด คือ แนวคิดสมัยเก่า “คุณภาพ หมายถึง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้สร้างขึ้นและได้มาตรฐาน” ส่วนความหมายของคุณภาพตามแนวคิดสมัยใหม่นั้น “คุณภาพ หมายถึง ตรงตามความต้องการหรือความพึงพอใจของลูกค้า ภายใต้ต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสม” ซึ่งเป็นความหมายที่ตรงกับแนวคิดและปรัชญากระบวนการบริหารงานแบบ TQM ที่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก

2. ความหมายของการจัดการคุณภาพ

จูรัน (Juran, 1986) ได้กล่าวถึงนิยามของการจัดการคุณภาพไว้ว่า “การจัดการคุณภาพ (Quality Management: QM) หมายถึง กระบวนการในการบ่งชี้และบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร”

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และคณะ (2545: 55) สรุปว่า การจัดการคุณภาพ หมายถึง กระบวนการในการวางแผน ดำเนินงาน และควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบ โดยคุณภาพต้องเริ่มต้นจากฝ่ายบริหาร ระดับสูงต้องตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของคุณภาพ นำคุณภาพมาใช้เป็นแนวทางและเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

นิตย สัมมาพันธ์ (2545: 7) สรุปความหมายของการจัดการคุณภาพว่า หมายถึง การพัฒนาออกแบบ การลงมือผลิต รวมทั้งการนำเสนอสินค้าและบริการที่มีประโยชน์สูงสุดโดยประหยัดที่สุด และเป็นที่ยอมรับของลูกค้าโดยสม่ำเสมอ

สรุป การจัดการคุณภาพ หมายถึง กระบวนการจัดการที่มีระบบต่อการนำไปปฏิบัติในการวางแผน ผลิตภัณฑ์ ส่งออกแบบ การผลิต และการส่งมอบ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

3. แนวคิดของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM)

แนวความคิด TQM มีวิวัฒนาการทางความคิดมาจากการผลิตทางด้านอุตสาหกรรม โดยมีแนวคิดเดิมเกี่ยวกับการผลิตว่า การผลิตต้องมีคุณภาพและต้องมีการตรวจสอบ (inspection) แต่ส่วนใหญ่เป็นการตรวจเมื่อเสร็จสิ้นการผลิต ต่อมาได้มีแนวคิดในการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ซึ่งเน้นที่กระบวนการหรือกิจกรรมการผลิต การควบคุมคุณภาพเป็นกิจกรรมที่เน้นค้นหาหรือตรวจสอบข้อผิดพลาดในการทำงาน (detection) เพื่อหาทางแก้ไข แนวคิดนี้เริ่มเปลี่ยนไปเมื่อผู้ผลิตเริ่มมองเห็นว่าจะต้องผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า เพื่อให้ได้มาตรฐานเป็นที่พอใจ โดยระบบการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) มุ่งเน้นการป้องกัน (prevention) การเกิดข้อผิดพลาด แทนการตรวจสอบหาความผิดพลาด ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต ลดจำนวนของเสียจากการผลิตให้เป็นศูนย์ (zero defect)

ในช่วงศตวรรษ 1980 ได้มีแนวคิดเกี่ยวกับการผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า โดยต้องเกิดจากการบริหารที่มีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน ซึ่งก็คือ การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) หรือที่ญี่ปุ่นเรียกว่าการควบคุมคุณภาพแบบองค์รวม (TQC) ที่เน้นการปรับปรุงการทำงานอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) ซึ่งการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม ถือเป็นระบบที่พัฒนาทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในทุกกระบวนการและทุก ๆ หน่วยงานให้เกิดเป็นคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่จะนำเสนอสู่ลูกค้า ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบบริหารคุณภาพที่หลากหลาย ๆ องค์กรให้ความสนใจและนำมาใช้ในการบริหารคุณภาพขององค์กร เพื่อให้องค์กรพัฒนาอย่างต่อเนื่องและผลการดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพมีการพัฒนามาเป็นระยะ ๆ จากนักวิชาการ ซึ่งมีทั้งชาวตะวันตกและญี่ปุ่น โดยโกสท์และเดวิส (Goetsch และ Davis, 2006) เทนเนอร์และดีโทโร (Tenner และ Detoro, 1992: 15–22) ได้ลำดับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพ สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 สรุปลำดับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพ

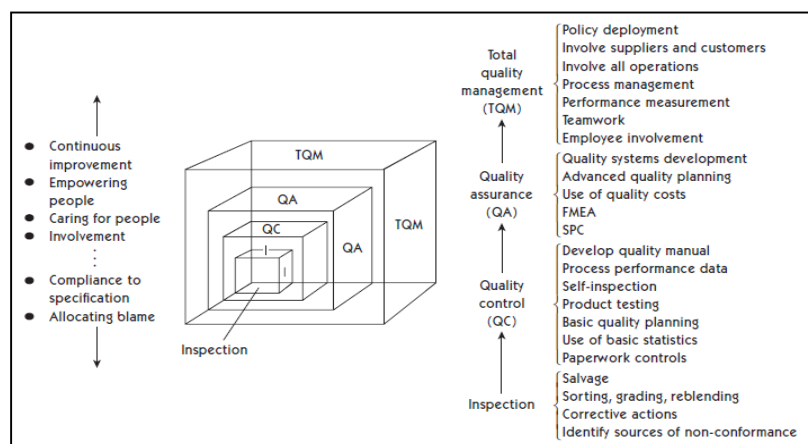
ปี ค.ศ.	ชื่อบุคคลสำคัญ/ประเทศ	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพ
1903	Frederick Taylor	เริ่มสอนวิธีบริหารโรงงานโดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
1911	Frederick Taylor	เขียนหนังสือชื่อ The Principles of Scientific Management และเป็นผู้ให้ดำเนินเทคนิคการศึกษาเรื่อง Time and Motion
1924	Walter A. Shewhart	เขียนตำราเรื่อง การควบคุมสินค้าอุตสาหกรรมอย่างมีระบบ ในขณะที่ทำงานอยู่ที่บริษัท Bell Telephone
1931	Walter A. Shewhart	ได้เผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับ statistical quality control ในหนังสือ Economic Control of Quality of Manufactured Products
1940	W. Edward Deming	เข้าทำงานใน The U.S. Bureau of the Census และได้นำเทคนิคการสุ่มตัวอย่างทางสถิติมาประยุกต์ใช้
1941	ประเทศสหรัฐอเมริกา	มีการจัดทำเอกสารการควบคุมคุณภาพการผลิตอาวุธสงครามขึ้นในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยได้นำหลักสถิติมาใช้ในการบริหารให้เกิดคุณภาพ
1949	ประเทศญี่ปุ่น	เริ่มต้นพัฒนาคุณภาพ มีการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อยกระดับคุณภาพขึ้นโดยตรง มีชื่อว่า “สหภาพนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรญี่ปุ่น” (Japanese Union of Scientists and Engineers: JUSE) มีการพัฒนากิจกรรมกลุ่มคุณภาพถึงขั้นตอนที่เรียกว่า การควบคุมคุณภาพสมบูรณ์แบบ (Total Quality Control) และในปัจจุบันได้นำมาใช้ร่วมกับระบบการบริหารงานแบบทันเวลา (Just in Time)
1950	W. Edward Deming	แสดงปาฐกถาเกี่ยวกับหลักการคุณภาพให้กับผู้ฟังที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ วิศวกรและคณะผู้บริหารระดับสูงของญี่ปุ่น
1951	Joseph M. Juran	ตีพิมพ์หนังสือ The Quality Control Handbook
1961	Martin Company	สร้างซีปนาวุธ Pershing โดยยึดหลักความผิดพลาดเป็นศูนย์ (zero defect)
1970	Phillip Crosby	ประกาศแนวคิดความผิดพลาดเป็นศูนย์ “Zero Defect”
1979	Phillip Crosby	เขียนหนังสือ Quality is Free
1982	W. Edward Deming	เขียนหนังสือเรื่อง Quality, Productivity and Competitive Position

ปี ค.ศ.	ชื่อบุคคลสำคัญ/ประเทศ	เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพ
1982	Armand V. Feigenbaum	ผู้คิดค้น cost of quality และเสนอแนวคิดที่ทุกหน้าที่ในบริษัทมีส่วนรับผิดชอบต่อคุณภาพ ซึ่งถือเป็นต้นกำเนิดแนวคิด TQM
1984	Phillip Crosby	เขียนหนังสือเรื่อง Quality Without Tears: The Art of Hassie-Free Management
1987	สภาครองเกส ประเทศสหรัฐอเมริกา	ได้จัดตั้งรางวัล The Malcolm Baldrige National Quality
1988	ประเทศสหรัฐอเมริกา	หน่วยงานทางทหารของสหรัฐได้นำแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพโดยรวมมาใช้ในทางทหาร
1993	ประเทศสหรัฐอเมริกา	แนวคิด total quality ได้ถูกนำไปสอนในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างกว้างขวาง

สรุปได้ว่า แนวคิดและความเป็นมาเกี่ยวกับการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมได้เริ่มจากแนวความคิดเกี่ยวกับการบริหารงานโดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ พัฒนาการที่ยาวนานนี้ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความหมายของคำว่า “คุณภาพ” และมีการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงคุณภาพในหลายระดับ ซึ่งเดล (Dale, Lascelles & Plunkett, 1990: 4) ได้สรุปลำดับขั้นของแนวความคิดในการพัฒนาคุณภาพเป็นลำดับขั้น 4 ระดับ คือ

- ระดับการตรวจสอบ (Inspection) เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติหรือลักษณะของวัสดุสิ่งของเพื่อตรวจสอบดูว่ามีความสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่
- ระดับการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) เป็นการปฏิบัติการเพื่อควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงาน (กระบวนการให้บริการ) เพื่อค้นหาความบกพร่องที่เกิดขึ้นและกำจัดความบกพร่องเหล่านั้นออกไปจากผลผลิตก่อนส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป
- ระดับการประกันคุณภาพ (Quality Assurance) เป็นกระบวนการปฏิบัติการหรือระบบของการปฏิบัติงานที่ออกแบบและจัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่องค์กรเป็นผู้สรรค์สร้างขึ้นมามีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ด้วยระบบเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน การจัดองค์กร การบังคับบัญชา การประสานงาน และการตรวจสอบภายในที่ครบวงจร และครอบคลุมสาระสำคัญในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องนั้นหรือไม่
- ระดับสูงสุดคือ การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management)

แผนภูมิ 1 ลำดับขั้นของแนวความคิดในการพัฒนาคุณภาพ



ที่มา: Dale, B.G., Lascelles, D.M. & Plunkett, J.J. (1990). The process of Total Quality Management.

4. ความหมายของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

ไฟเกนบวม (Fiegenbaum, 1961 อ้างถึงใน วีระพจน์ ลือประสิทธิ์สกุลม 2540: 117–118) ได้นิยามการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม ไว้ว่า “เป็นระบบอันทรงประสิทธิภาพที่รวบรวมความพยายามของกลุ่มต่าง ๆ ในองค์กร เพื่อพัฒนาคุณภาพ อารงรักษาคุณภาพ และปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้เกิดการประหยัดมากที่สุดในการผลิตและการบริการ โดยยังคงรักษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน”

ออกแลนด์ (Oakland, 1989: 287) อธิบายว่า การบริหารคุณภาพแบบองค์รวมเป็นแนวคิดในการปรับปรุงให้เกิดประสิทธิผลและมีความยืดหยุ่นในภาพรวมของธุรกิจ วิธีการและเทคนิคของ TQM สามารถประยุกต์ใช้ในทุกองค์การได้เป็นอย่างดี

แอกวอล (Aggarwal, 1993: 12) อธิบายว่า TQM เป็นปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติของบุคคล เป็นการดำเนินการต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ไม่สิ้นสุด กิจกรรมต่าง ๆ จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการและรักษาผลกำไรในระยะยาว โดยการปรับปรุงคุณภาพการผลิต สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การสร้างบรรยากาศความร่วมมือในทุกระดับ องค์กรต้องใช้หลักพื้นฐานด้านการบริหารร่วมกันและจัดอุปสรรคของหน่วยงาน เน้นการฝึกอบรมและการศึกษา การบริหารจะต้องปรับให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงกับความพอใจของผู้รับบริการ ในด้านคุณภาพ มีความยืดหยุ่น ตั้งราคาสมเหตุสมผล การบริหารต้องพิจารณาไปที่ความเหมาะสมของการผลิตที่มีคุณภาพที่ระดับต้นทุนต่ำสุด ซึ่งเท่ากับการมองไปที่ความต้องการของผู้รับบริการด้วย

ราเดสกี (Hradesky, 1996: 2–3) กล่าวว่า TQM เป็นปรัชญา เป็นชุดของเครื่องมือ และเป็นกระบวนการที่มุ่งผลผลิตสุดท้าย ทำให้ลูกค้าพอใจและมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง คำว่า ปรัชญาและกระบวนการในที่นี้จะต่างจากปรัชญาและกระบวนการทั่วไปที่ว่า ทุกคนในองค์กรจะต้องสามารถปฏิบัติได้ TQM เป็นยุทธวิธี (tactics) การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมและเทคนิควิธีด้านโครงสร้าง มุ่งให้เกิดความพอใจทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก โดยผู้บริหารต้องเข้ามามีส่วนร่วมและมีพันธะรับผิดชอบ (Involved and committed)

อิชิกาวา (Ishikawa, 1985) บิดาแห่งการบริหารของญี่ปุ่น ได้ให้ความหมายของ TQM หรือ TQC ไว้ดังนี้

- TQC คือ การปฏิบัติทางความคิดในการบริหาร
- TQC คือ กิจกรรมกลุ่มซึ่งไม่สามารถทำได้โดยปัจเจกบุคคล
- TQC มีไช่ยาวิเศษแต่มีสรรพคุณคล้ายกับยาสมุนไพร
- TQC คือ การบริหารด้วยข้อเท็จจริง
- TQC คือ การบริหารด้วยการหมุนวงล้อ PDCA
- TQC คือ การบริหารที่วางอยู่บนพื้นฐานแห่งมนุษยธรรม
- TQC คือ วินัยที่เชื่อมโยงความรู้เข้ากับการปฏิบัติ
- TQC เริ่มต้นที่การศึกษาและสิ้นสุดที่การศึกษา

องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (อ้างถึงใน วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2541: 47) ตาม ISO/CD 8402–1 ให้ความหมายไว้ว่า “TQM หมายถึง แนวทางในการบริหารขององค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยสมาชิกทุกคนขององค์กรมีส่วนร่วมและมุ่งหมายผลกำไรในระยะยาวด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า รวมทั้งการสร้างผลประโยชน์ตอบแทนแก่หมู่สมาชิกขององค์กรและแก่สังคม”

ปริทรรศน์ พันธบุรุษ (2539) เห็นว่า TQM เป็นปรัชญาของการปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้หน่วยงานหรือองค์กรใด ๆ มีเครื่องมือในทางปฏิบัติ เพื่อการสนองและก้าวล้ำเหนือความจำเป็น ความต้องการและความคาดหวังในปัจจุบันและอนาคตของลูกค้า โดยให้ความหมายดังนี้

- Total หมายถึง สมบูรณ์แบบ เป็นกระบวนการที่ครบวงจร เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและดำเนินอย่างทั่วถึงทั้งองค์กร
- Quality หมายถึง ความสามารถในการสนองความต้องการหรือเกินความต้องการของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ
- Service คือ ศิลปะในการสร้างสรรค์ประโยชน์ให้ลูกค้าด้วยความสามารถของเรา

ดังนั้น การบริการที่มีคุณภาพสมบูรณ์ (Total Quality Service) เป็นกระบวนการในการที่จะเปลี่ยนแปลงและพัฒนาวิธีการดำเนินธุรกิจ การมุ่งเน้นคุณภาพและการบริการ ทำให้ลูกค้าใช้จ่ายเงินมากขึ้น 3 เท่า บอกเล่ากับคนอื่น ๆ ถึงประสบการณ์ที่ดีอย่างน้อยอีก 4 คน ถ้าพบกับบริการที่ไม่ดี จะบอกเล่าให้กับคนอื่น ๆ อย่างน้อย 13 คน

จากความหมายของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมที่กล่าวมาทั้งหมด สรุปเกี่ยวกับความหมายของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมไว้ดังนี้

การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม หมายถึง แนวทางของการบริหารจัดการที่ใช้ข้อมูลสารสนเทศที่ได้จากลูกค้า (ทั้งลูกค้าภายในและลูกค้าภายนอก) ซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณค่าของกระบวนการและผลิตภัณฑ์/บริการขององค์กร เพื่อการออกแบบระบบงานที่สำคัญขององค์กรให้มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมรอบองค์การน้อยที่สุด และดำเนินการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วม เพื่อส่งมอบคุณค่าของผลิตภัณฑ์/บริการที่สนองต่อความต้องการและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของลูกค้า เพื่อสมรรถนะของการดำเนินงานขององค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ต้องได้รับการขับเคลื่อนจากผู้บริหารระดับสูง รวมถึงการวินิจฉัยสมรรถนะของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

5. องค์ประกอบหลักของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

การนำแนวคิดและหลักการเกี่ยวกับ TQM มาใช้กำหนดเป็นระบบการบริหารคุณภาพขององค์กรนั้น ต้องมีความชัดเจนทั้งวัตถุประสงค์ หลักการพื้นฐานที่สำคัญ และค่านึงถึงองค์ประกอบเบื้องต้นที่จำเป็น นักวิชาการที่กล่าวถึงประเด็นดังกล่าวไว้ค่อนข้างชัดเจน คือ เทนเนอร์และดีโทโร (Tenner และ Detoro, 1992: 31) โดยได้กล่าวถึงรูปแบบในการนำแนวคิดเกี่ยวกับ TQM มาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ

1. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน เพื่อมุ่งหวังที่จะให้มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ ส่วนขององค์การ
2. มีหลักการพื้นฐานของรูปแบบที่สำคัญ ครบ 3 ประการ คือ การมุ่งให้ความสำคัญกับลูกค้าหรือผู้รับบริการ (customer focus), การปรับปรุงกระบวนการทำงาน (process improvement), และการเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของทุกคนในองค์การ (total involvement)
3. มีองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ที่จะทำให้การนำ TQM ไปใช้ให้บรรลุผล ได้แก่
 - ผู้บริหารมีคุณลักษณะของ “ภาวะผู้นำ (leadership)”
 - มีการให้การศึกษาระดับสูงและการฝึกอบรมเกี่ยวกับ TQM กับทุกคนในองค์การ (education and training)

- มีโครงสร้างการบริหารงานที่เกื้อหนุน (supportive structure)
- ระบบการติดต่อสื่อสารมีประสิทธิภาพ (communications)
- ให้ความสำคัญกับการพิจารณาความดีความชอบ (reward and recognition)
- นำกระบวนการทางสถิติ (statistical process control) หรือ การวัดผลการปฏิบัติงาน (measurement) มาใช้ในกระบวนการ TQM
- ให้ความสำคัญและมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม (teamwork)

6. วัตถุประสงค์ของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

การนำระบบการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมมาใช้นั้น จำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กรอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถวางแผนการนำระบบมาใช้ได้อย่างเหมาะสม ซึ่ง วิฑูรย์ สิมะโชคคตี (2542) ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์โดยทั่วไปของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม คือ

1. เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า
2. เพื่อพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในกิจกรรมทุกด้าน
3. เพื่อความอยู่รอดขององค์กรและสามารถเจริญเติบโตอย่างไม่หยุดยั้ง ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรง
4. เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของพนักงานทุกคน
5. เพื่อรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้น
6. เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

แต่วัตถุประสงค์สำคัญที่สุดคือ การพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่ โดยการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงงานและปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการ อันจะทำให้คุณภาพชีวิตของพนักงานทุกคนดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและเพื่อปรับปรุงคุณภาพของสินค้าหรือบริการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันจะทำให้ลูกค้าเกิดความพอใจ และกลับมาซื้อหาสินค้าหรือบริการขององค์กรอีก

7. หลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม มีหลักการสำคัญ 3 ประการ (Tenner และ Detoro, 1992: 32–33) ได้แก่

1. การมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus) หมายความว่า การบริหารงานแบบ TQM เป็นการบริหารที่มุ่งเน้นลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการทั้ง “ภายนอก” และ “ภายใน” ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายนอกได้แก่ ผู้ที่ยอมจ่ายเงินเพื่อแลกกับสินค้าหรือบริการ ลูกค้าภายนอกจะเป็นผู้ที่ตัดสินว่าสินค้าหรือบริการนั้นได้คุณภาพหรือไม่ สำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายในได้แก่ บุคคลภายในบริษัท หรือฝ่ายถัดไปที่ต้องรับผลงานจากฝ่ายต้นทางไปปฏิบัติต่อ เช่น ฝ่ายก่อสร้างเป็นลูกค้าของฝ่ายออกแบบ สำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายในจะมีวิธีที่ทำให้เข้าใจง่ายและใช้ในองค์กรว่า “คุณคือลูกค้าคนถัดไป” การบริหารงานแบบ TQM จึงเป็นการบริหารงานที่ต้องคำนึงถึงการทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุดในทุก ๆ ครั้งที่เข้ามาใช้บริการหรือซื้อสินค้า

2. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) หมายความว่า การพัฒนาคุณภาพตามหลัก TQM จะเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (incremental change) คือเปลี่ยนแปลงทีละน้อย มิใช่การเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด (radical change) ดังที่ใช้ในการรีปรับระบบ (re-engineering) การพัฒนาปรับปรุงในขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการทำความเข้าใจในกระบวนการอย่างแท้จริง คือ จะต้อง

รับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรที่อยู่ในกระบวนการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติเป็นเครื่องมือในการตรวจวัด เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมของกระบวนการต่าง ๆ เหล่านั้น จะได้นำมาเป็นข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์หาทางปรับปรุงกระบวนการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นองค์กรที่ดำเนินงานตามปรัชญาของ TQM จะต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตนเองให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง โดยดำเนินงานตามวงจร PDCA (Plan, Do, Check, Act) เพื่อเป็นหลักในการเริ่มต้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนประกอบทั้ง 4 ด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) ขั้นตอนการวางแผนถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด โดยจุดเริ่มต้นจะต้องมีการตระหนักถึงปัญหาและกำหนดปัญหาที่จะแก้ไข มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเลือกทางเลือก และวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อเลือกวิธีที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา
2. การปฏิบัติ (Do) นำทางเลือกที่ตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติโดยมั่นใจว่าผู้รับผิดชอบได้ตระหนักถึงวัตถุประสงค์ และความจำเป็นอย่างถ่องแท้แล้ว และให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานตามแผน รู้ถึงรายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ มีการจัดอบรมเพื่อดำเนินงานตามแผน และมีการจัดทรัพยากรที่จำเป็น
3. การตรวจสอบ (Check) มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยประเมินการดำเนินงานขององค์การว่าสามารถดำเนินงานได้ตามแผนหรือไม่ และเนื้อหาสาระของแผนมีความครบถ้วนหรือไม่ หากการประเมินพบว่า ผลงานออกมาได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมายก็สามารถนำไปจัดทำเป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไปได้
4. การปรับปรุงแก้ไข (Act) ในการปฏิบัติงานมีการกำหนดมาตรฐานจากผลการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในอนาคต และทำการแก้ไขในส่วนที่ทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อผลลัพธ์ที่ได้ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย แล้วจึงจัดทำเป็นรายงานเพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์การทราบ สิ่งสำคัญถ้าหากพบว่าที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นเกิดจากการวางแผนที่ไม่ดีตั้งแต่ต้น องค์การจะต้องหาสาเหตุของการวางแผนที่ไม่ดีก่อน แล้วจึงทำการปรับปรุงคุณภาพการวางแผนและปรับปรุงเนื้อหาของแผนด้วย

3. การให้ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Involvement) หมายความว่า การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม เป็นการบริหารงานที่คนทั้งองค์การ หรือทั้งบริษัทจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และทั่วทั้งองค์การ ซึ่งจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อพนักงานทุกคนมีความมุ่งมั่น มีความพร้อมที่จะเสนอแนะและทำการพัฒนาคุณภาพของงานนั้น ๆ ด้วยความเต็มใจ โดยมีได้ถูกบังคับ หรือเพียงถือว่าเป็นหน้าที่ แต่ทำไปด้วยใจที่ต้องการเห็นสิ่งที่ดีขึ้นกว่าเดิม และมีความสุขที่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้ และพนักงานเองต้องมีความพึงพอใจเกิดขึ้นก่อนเป็นสำคัญ

8. การนำการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมไปสู่การปฏิบัติ

การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM) ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในอุตสาหกรรมการผลิตและงานบริการ ทำให้ในปัจจุบันมี TQM หลากหลายรูปแบบ โดยที่ TQM ตามแนวทางของตะวันตก ตัวอย่างเช่น Baldrige Criteria for performance Excellence Framework จะเน้นที่ระบบของการจัดการความเป็นผู้นำและการตรวจดูผลลัพธ์ที่ได้ จึงได้กำหนดองค์ประกอบย่อย 7 มิติ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำ (Leadership)

2. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)
3. การให้ความสำคัญกับลูกค้าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาด (Student, Stakeholder and Market Focus)
4. สารสนเทศและการวิเคราะห์ (Information and Analysis)
5. การให้ความสำคัญแก่บุคคลและหน่วยงานย่อย (Faculty and Staff Focus)
6. การบริหารกระบวนการ (Process Management)
7. ผลการดำเนินงาน (Organizational Performance Result)

แผนภูมิ 2 Baldrige Model



ที่มา : Baldrige National Quality Programme, 2008

แต่แนวทาง TQM ของญี่ปุ่น เน้นผลลัพธ์ในเชิงปฏิบัติและมีการพิจารณาจากกรณีศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ โดยกรณีศึกษาที่ประสบผลสำเร็จต้องนำเสนอเป็นขั้นตอนเสมือนงานวิจัย ซึ่งต้องมีข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ แนวทางการวิเคราะห์ กลวิธีที่แยบยลที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามแนวคิดของ Prof.Dr.Noriaki Kano เน้นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าอย่างพลิกโฉมและต่อเนื่อง โดยศาสตราจารย์ Kano จาก Science University of Tokyo ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน TQM กล่าวว่า การดำเนินการ TQM เปรียบเสมือนการสร้างบ้าน ซึ่งมีองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น มีรากฐานที่มั่นคง มีพื้นที่แข็งแรง มีเสาบ้าน และมีหลังคาบ้าน สำหรับบ้าน TQM ของ Dr.Kano มีองค์ประกอบดังนี้

- หลังคาบ้าน หมายถึง วัตถุประสงค์ของบริษัทซึ่งก็คือ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (CS) พนักงาน (ES) และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ (Env't) โดยมี“คาน” รองรับอยู่ใต้หลังคาบ้านอันเปรียบเสมือนมี “เป้าหมาย” และ “กลยุทธ์” เป็นฐานเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น
- นอกจากนี้จำเป็นต้องมี 3 เสาหลัก ที่ค้ำจุนให้คานและหลังคาบ้านอยู่ได้คือเสาต้นที่ 1 คือแนวคิด (Concept) หมายถึง แนวคิดการทำงานที่ทุกคนในองค์กรต้องยึดปฏิบัติเสมอในการทำงาน ได้แก่
 1. การยึดความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ (Market-In)
 2. กระบวนการถัดไป คือ ลูกค้า (Next Processes is our Customers) อย่าสร้างปัญหาให้กระบวนการถัดไป เพราะว่าการกระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา ดังนั้นต้องรับผิดชอบการทำงานให้ดีที่สุด
 3. วงจรการบริหารงาน (PDCA) คือ การวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบผลเทียบเป้าหมาย (Check) การปรับปรุง (Act)

4. การบริหารด้วยข้อมูลข้อเท็จจริง (Fact&Data)
5. กระบวนการทำงานที่ดี (Process Orientation)
6. การกำหนดมาตรฐานการทำงาน (Standardization)
7. การป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำอีก (Recurrence Prevention)

- เสาคอนกรีตที่ 2 คือ เทคนิควิธีการ (Techniques) หมายถึง เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนางาน เช่น เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ประการ เครื่องมือควบคุมคุณภาพใหม่ 7 ประการ ECRS QC Story TaskAchieving เทคนิคทางสถิติ และเทคนิคอื่น ๆ เป็นต้น

- เสาคอนกรีตที่ 3 คือ ช่องทางในการสนับสนุน (Promotion Vehicle) หมายถึง การขับเคลื่อนไปให้ถึงเป้าหมายที่บริษัทกำหนด บริษัทจำเป็นต้องมีช่องทางการบริหารในระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย 1. การบริหารนโยบาย (Policy Management) 2. การบริหารงานประจำวัน (Daily Management) 3. การบริหารข้ามสายงาน (Cross Functional Management) 4. กิจกรรมพื้นฐาน (Bottom-up Activity) ใช้เพื่อการปรับปรุงงานของพนักงานระดับต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ ไคเซ็น และ 5ส

- นอกจากหลังคาบ้าน คาน และเสาทั้ง 3 ต้นแล้ว ในการบริหารคุณภาพขององค์กรจำเป็นต้องมี “พื้นบ้าน” ซึ่งหมายถึง “แรงผลักดันและการจูงใจ” รวมทั้ง “ฐานราก” ที่มั่นคงไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีเฉพาะตัวขององค์กร ทั้งหมดนี้ตั้งอยู่บนฐานปัจจัยระดับมหภาค คือ ระดับความรู้ของประชากรชาติ รวมทั้งความมั่นคงทางการเมือง เพื่อผสมผสานให้ลงตัว ส่งผลไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า พนักงาน และสิ่งแวดล้อม

แผนภูมิ 3 Kano's House Model



ที่มา: ดัดแปลงจากภาพจากศูนย์ส่งเสริมคุณภาพ เครื่องซีเมนต์ไทย

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีรูปแบบของ TQM อีกหลากหลาย เช่น The Juse's TQM Model, Kume's TQM Model เป็นต้น

สรุปได้ว่า แนวคิดและกระบวนการบริหารงานเชิงคุณภาพ จะพบว่า มีการพัฒนาอย่างยาวนาน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม ดังนั้นการนำไปประยุกต์ใช้จำเป็นต้องนำไปปรับให้เหมาะสมกับสภาพและวัฒนธรรมขององค์กร และควรตระหนักว่า ปรัชญาหรือแนวคิดของ TQM มิใช่โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ได้กับทุก ๆ ปัญหาและทุกองค์กร ผลจากการศึกษาของสมาคม American Quality รัฐนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ทำการ

สำรวจบริษัทที่ใช้ TQM ทั้งหมด 584 แห่ง พบว่ามีเทคนิค TQM ทั้งหมดรวม 945 แบบ (อ้างถึงใน ชูลีพร เดชขำ, 2538: 53) ทำให้ได้ข้อคิดว่า ไม่ได้มี TQM เพียง 1 วิธีที่เป็นสากล และ TQM ที่ใช้ได้กับองค์กรแห่งหนึ่ง อาจใช้ไม่ได้กับองค์กรอีกแห่งหนึ่งก็เป็นได้ แนวคิดและกระบวนการบริหารแบบ TQM จึงมีความหลากหลายและแตกต่างกันเมื่อมีการนำไปสู่การปฏิบัติ แต่มีหลักการสำคัญที่สามารถศึกษาเป็นพื้นฐานให้เข้าใจได้

การบริหารคุณภาพ ISO

ISO ย่อมาจากคำว่า “International Organization for Standardization” (องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน) เป็นองค์กรสากลทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดหรือปรับมาตรฐานนานาชาติเกือบทุกชนิด (ยกเว้นด้านไฟฟ้า ที่เป็นหน้าที่ของ IEC) เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกสามารถใช้มาตรฐานเดียวกันได้ เนื่องจากแต่ละประเทศมีมาตรฐานคุณภาพของตนเอง ดังนั้นหน่วยงาน ISO จึงจัดตั้งคณะกรรมการด้านเทคนิคเกี่ยวกับการประกันคุณภาพสากลขึ้น คือ “Technical Committee ISO/176 on Quality Assurance” เพื่อทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานประกันคุณภาพสากลขึ้น ซึ่งก็คือ ISO 9000 นั่นเอง

ISO 9000 คือ มาตรฐานสากลสำหรับระบบบริหารงานคุณภาพอันเกี่ยวกับการจัดการทางด้านคุณภาพและการประกันคุณภาพ เป็นระบบบริหารประกันคุณภาพขั้นพื้นฐานที่มีความมุ่งหมายที่จะให้ระบบคุณภาพเท่าเทียมกันระหว่างองค์กรและประเทศต่าง ๆ โดยอนุกรมของมาตรฐาน ISO 9000 ประกอบด้วย

- ISO 9000:2005 ระบบบริหารงานคุณภาพ: หลักการพื้นฐานและคำศัพท์
- ISO 9001:2008 ระบบบริหารงานคุณภาพ: ข้อกำหนด
- ISO 9004:2009 ระบบบริหารงานคุณภาพ: แนวทางสำหรับปรับปรุงสมรรถนะ

โดย ISO 9001:2008 เป็นหัวใจสำคัญของระบบ เพราะจะต้องนำไปปฏิบัติและนำไปพิจารณาเพื่อตรวจประเมิน

1. ลักษณะสำคัญของมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

1. เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบการบริหารคุณภาพ เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยการยึดหลักการคุณภาพที่มุ่งเน้นให้มีการจัดทำขั้นตอนการดำเนินงานและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้สินค้าหรือบริการเป็นไปตามความต้องการของลูกค้าตั้งแต่แรกได้รับทุกครั้งและตลอดไป
2. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่สามารถนำไปใช้ได้กับกิจกรรมทุกประเภททั้งด้านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ธุรกิจด้านการบริการ ทั้งขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่
3. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่นานาชาติยอมรับและใช้เป็นมาตรฐานของประเทศ
4. เป็นมาตรฐานระบบบริหารคุณภาพที่เกี่ยวกับทุกแผนกงานและทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม
5. เป็นการบริหารคุณภาพจากขั้นตอนในกระบวนการผลิตนั้น ๆ
6. เป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญในเรื่องของเอกสารการปฏิบัติงาน โดยนำเอาสิ่งที่มีการปฏิบัติอยู่แล้วมาทำเป็นเอกสาร แล้วจัดเป็นหมวดหมู่อย่างมีระบบ เพื่อนำไปใช้งานได้สะดวกและเกิดประสิทธิผล
7. เป็นระบบงานมาตรฐานที่เปิดโอกาสให้มีการแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการทำงานได้ตลอดเวลา
8. เป็นระบบมาตรฐานสากลที่กำหนดให้มีการตรวจประเมินโดยบุคคลที่ 3 (Third Party) เพื่อให้การรับรอง เมื่อผ่านการรับรองแล้วจะได้รับการตรวจซ้ำแบบสุ่มไม่ต่ำกว่าปีละ 2 ครั้ง ถ้าครบ 3 ปี แล้วจะต้องตรวจประเมินใหม่ทั้งหมดเหมือนกับการขอการรับรองครั้งแรก

9. เป็นระบบมาตรฐานที่ลูกค้าชั้นนำยอมรับทั่วโลก และเป็นไปตามเงื่อนไขของ GATT โดยกำหนดให้ใช้มาตรฐานสากล

10. เป็นมาตรฐานที่ระบุข้อกำหนดที่จำเป็นต้องมีในระบบคุณภาพ

11. เป็นการรับรองในระบบคุณภาพขององค์กรทั้งหมด ไม่ใช่การรับรองตัวผลิตภัณฑ์เหมือนมาตรฐานสินค้าอื่น

12. เป็นมาตรฐานระบบคุณภาพที่ประเทศไทยรับรองเป็นมาตรฐานคุณภาพ มอก.9000

2. วัตถุประสงค์ที่ต้องจัดทำมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000

1. เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้า ผลิตภัณฑ์ และการบริการที่จะได้รับ
2. เพื่อให้มีระบบบริหารงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรและเกิดประสิทธิผล
3. เพื่อสามารถควบคุมกระบวนการดำเนินการดำเนินธุรกิจได้ครบวงจรตั้งแต่ต้นจนจบ
4. เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารว่า สามารถบรรลุตามความต้องการของลูกค้าได้
5. เพื่อให้มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างระบบบริหารคุณภาพโดยส่วนรวมต่อไป
6. เพื่อช่วยลดความสูญเสียจากการดำเนินงานที่ไม่มีคุณภาพทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย

3. หลักการของการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO

หลักการบริหารงานคุณภาพ เป็นกฎเกณฑ์ที่ใช้เป็นแนวทางการบริหารงานขององค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงสมรรถนะขององค์กรอย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยเน้นความต้องการของลูกค้าประกอบด้วย หลักการสำคัญ 8 ประการดังนี้

- หลักการที่ 1** **ให้ความสำคัญแก่ลูกค้า** องค์กรต้องพึงพิงลูกค้าเพื่อความอยู่รอด ดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าทั้งในส่วนปัจจุบันและอนาคต และทำให้บรรลุความต้องการเหล่านั้น รวมถึงการพยายามที่จะทำให้ได้เกินความคาดหวังของลูกค้า
- หลักการที่ 2** **ความเป็นผู้นำ** ผู้นำเป็นผู้กำหนดความเป็นเอกภาพของวัตถุประสงค์และทิศทางขององค์กร ผู้นำต้องเป็นผู้สร้างและธำรงไว้ซึ่งปัจจัยเกื้อหนุนภายในที่สนับสนุนให้ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมและส่งเสริมการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรด้วย
- หลักการที่ 3** **การมีส่วนร่วมของบุคลากร** พนักงานทุกระดับถือเป็นหัวใจสำคัญขององค์กรและการให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่และเต็มความสามารถของพนักงานทุกคน ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร
- หลักการที่ 4** **การบริหารเชิงกระบวนการ** ผลลัพธ์ที่ต้องการสามารถบรรลุได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อทรัพยากรและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องได้รับการบริหารจัดการอย่างเป็นกระบวนการ
- หลักการที่ 5** **การบริหารเป็นระบบ** การบ่งชี้ การทำความเข้าใจ และการบริหารการจัดการในเชิงระบบที่ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกันเพื่อวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร
- หลักการที่ 6** **การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง** การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องควรได้รับการกำหนดให้เป็นวัตถุประสงค์ถาวรขององค์กร
- หลักการที่ 7** **การตัดสินใจจากข้อมูลที่เป็นจริง** การตัดสินใจที่ทรงประสิทธิภาพ ควรดำเนินการบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ

หลักการที่ 8 ความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อประโยชน์ร่วม องค์กรและผู้ส่งมอบต่างต้องพึ่งพาอาศัยกันและการมีความสัมพันธ์ในเชิงผู้เกื้อกูลผลประโยชน์จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการสร้างคุณค่าของทั้งสองฝ่าย

4. แนวคิดและข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2008

มาตรฐานฉบับนี้ ได้ระบุข้อกำหนดสำหรับระบบบริหารคุณภาพที่สามารถใช้ได้โดยองค์กรเน้นถึงความพึงพอใจของลูกค้า โดยทำให้ได้ตามข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้มาตรฐานนี้ยังใช้ได้สำหรับองค์กรเองและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งหน่วยงานรับรอง (Certification Bodies) เพื่อการประเมินความสามารถขององค์กรว่า ทำได้ตามข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มาตรฐานฉบับนี้สนับสนุนให้มีการดำเนินงานเป็นกระบวนการในการบริหารคุณภาพ ทั้งนี้กิจกรรมใดก็ตามที่ได้รับปัจจัยนำเข้า (Inputs) และเปลี่ยนแปลงปัจจัยเหล่านั้นไปเป็นผลที่ได้ (Outputs) สามารถพิจารณาได้ว่าเป็นกระบวนการ (Process)

ข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001:2008 ประกอบด้วย

1. ขอบข่าย (Scope) ระบุว่า องค์กรต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของลูกค้าและข้อกำหนดในกฎระเบียบที่บังคับใช้ และเน้นความพึงพอใจของลูกค้า โดยนำมาปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และป้องกันการเกิดสภาพผิดเงื่อนไข
2. เอกสารอ้างอิง
3. นิยามและคำจำกัดความระบุว่า คำศัพท์และคำนิยามที่ระบุไว้ใน ISO 9000:2000 นำมาใช้กับ ISO 9001:2008
4. ระบบบริหารคุณภาพ
 - ข้อกำหนดโดยทั่วไประบุว่า องค์กรต้องจัดทำเอกสารการปฏิบัติงานจริง และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
 - ข้อกำหนดทางด้านการจัดทำเอกสาร ระบุระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดทำเอกสารที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานฉบับนี้
5. ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร
 - ความมุ่งมั่นของฝ่ายบริหารระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงต้องแสดงให้เห็นที่ประจักษ์ถึงความมุ่งมั่นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบการบริหารคุณภาพ
 - มุ่งเน้นที่ลูกค้าระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความมั่นใจว่า ได้มีการกำหนดความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า พร้อมทั้งได้แปลงเป็นข้อกำหนดและดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จเพื่อให้บรรลุถึงความพึงพอใจของลูกค้า
 - นโยบายคุณภาพระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความมั่นใจว่า นโยบายคุณภาพเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ให้กรอบแนวทางการกำหนดและการทบทวนวัตถุประสงค์คุณภาพ ได้สื่อให้เป็นที่เข้าใจกับบุคลากรทุกระดับ
 - การวางแผนคุณภาพระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงต้องให้ความมั่นใจว่า มีการกำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพขึ้น มีการบ่งชี้และวางแผนเกี่ยวกับทรัพยากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ผลจากการวางแผนต้องนำมาจัดทำเป็นเอกสาร

- การบริหาร ระบุถึง หน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจเพื่อให้การบริหารคุณภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร มีการสื่อสารภายในองค์กร มีการจัดทำคู่มือคุณภาพ
- การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร ระบุว่า ผู้บริหารระดับสูงต้องทบทวนระบบการบริหารคุณภาพตามเวลาที่วางแผนไว้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบริหารคุณภาพยังคงเหมาะสม

6. การจัดสรรทรัพยากร

- การจัดสรรทรัพยากรระบุว่า องค์กรต้องกำหนดและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นในเวลาที่เหมาะสม
- ทรัพยากรบุคคลระบุว่า องค์กรต้องมีการมอบหมายงานให้กับบุคลากร พร้อมทั้งฝึกอบรมให้แก่บุคลากร
- สาธารณูปโภคระบุว่า องค์กรต้องบ่งชี้ จัดหา และคงไว้ซึ่งสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนด
- สภาพแวดล้อมในการทำงานระบุว่า องค์กรต้องบ่งชี้และจัดการปัจจัยที่ประกอบเป็นสภาพแวดล้อมของการทำงานซึ่งจำเป็นต่อการทำให้บรรลุซึ่งการได้ผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับข้อกำหนด

7. การทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นจริง

- การวางแผนเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นจริงระบุว่า องค์กรต้องระบุลำดับขั้นตอนของกระบวนการต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ การวางแผนกระบวนการผลิตและจัดทำเป็นเอกสารในรูปแบบเหมาะสมกับการดำเนินงานขององค์กร
- กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าระบุว่า องค์กรต้องกำหนดความต้องการของลูกค้า ทบทวนข้อกำหนดที่ลูกค้าบ่งชี้ไว้ก่อนที่จะส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า ต้องสื่อสารกับลูกค้าโดยรับข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้า รวมทั้งข้อร้องเรียนจากลูกค้า
- การออกแบบและพัฒนาระบุว่า องค์กรต้องวางแผนและควบคุมการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์
- การจัดซื้อระบุว่า องค์กรต้องควบคุมการจัดซื้อ เพื่อให้มั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่สั่งซื้อสอดคล้องกับข้อกำหนดโดยประเภทและขอบเขตของการควบคุมต้องขึ้นอยู่กับผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่จัดซื้อที่มีผลกระทบต่อกระบวนการผลิตหรือการให้บริการ
- การดำเนินการผลิตและการให้บริการระบุว่า องค์กรต้องควบคุมการผลิตและการให้บริการ มีการดูแลผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในสภาพที่เป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้าก่อนที่จะส่งมอบ มีการรับรองกระบวนการผลิตว่า จะไม่พบข้อบกพร่อง
- การควบคุมเครื่องมือวัดและการเฝ้าติดตามระบุว่า องค์กรต้องบ่งชี้การตรวจวัดที่กระทำ รวมทั้งเครื่องมือวัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ความสามารถของการวัดสอดคล้องกับข้อกำหนดในเรื่องการตรวจวัด

8. การวัด การวิเคราะห์ และปรับปรุง

- ทั่วไประบุว่า องค์กรต้องนิยาม วางแผน และดำเนินกิจกรรมการตรวจวัด และการติดตามตรวจสอบที่จำเป็นสำหรับการประกันความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์ตามข้อกำหนดและประกันการปรับปรุงที่สัมฤทธิ์ผล ในที่นี้ต้องกำหนดความจำเป็นและการใช้วิธีต่าง ๆ ตลอดจนเทคนิคทางสถิติ

- ฝ่าฝืนติดตามและวัดผลระบุว่า องค์กรต้องติดตามตรวจสอบความพึงพอใจของลูกค้า รวมทั้งต้องดำเนินการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) เป็นระยะ เพื่อพิจารณาว่า ระบบบริหารคุณภาพสอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานนานาชาติหรือไม่ และได้ดำเนินงานจริงและรักษาไว้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่
- การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดระบุว่า องค์กรต้องมั่นใจว่า ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้รับการบ่งชี้และควบคุม เพื่อป้องกันการนำไปใช้งานหรือส่งมอบโดยไม่ตั้งใจ กิจกรรมต่าง ๆ นั้นต้องจัดทำเป็นเอกสาร
- การวิเคราะห์ข้อมูลระบุว่า องค์กรต้องรายงานและวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสม เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและประสิทธิผลของระบบการบริหารคุณภาพ และบ่งชี้การปรับปรุงที่สามารถจะกระทำได้
- การปรับปรุงระบุว่า องค์กรต้องมีการวางแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และต้องปฏิบัติการแก้ไขเพื่อกำจัดสาเหตุของผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

5. หัวใจของมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000 (บรรจง จันทมาศ 2544: 10–11)

1. ผู้บริหารทุกระดับในองค์กร โดยเฉพาะระดับสูงจะต้องเข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองในการกำหนดนโยบายคุณภาพ กำหนดโครงสร้างการบริหารงานขององค์กร กำหนดบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และสนับสนุนงบประมาณ

2. ระบบคุณภาพ ISO 9000 เน้นในการจัดทำเอกสารระบบคุณภาพเพราะถือว่า เอกสารมีไว้เพื่อเป็นข้อตกลงให้ทุกคนที่อยู่ในระบบมีความเข้าใจในการปฏิบัติงาน จะต้องมีการจัดเก็บ การติดตามวิเคราะห์ รายงานกำหนดหน้าที่ในการตรวจรับ และต้องติดตามให้ปฏิบัติตามที่ได้เห็นชอบไว้ การจัดทำเอกสารจะทำให้การปรับปรุงคุณภาพเป็นไปอย่างมีระบบ

3. ISO 9000 เน้นที่การจัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบ (Audit) ซึ่งเป็นการตรวจสอบภายในองค์กร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้แน่ใจว่า ระบบคุณภาพที่วางไว้ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างถูกต้องและตรงเป้าหมาย เพื่อนำผลที่ได้จากการติดตามให้ผู้ถูกติดตามได้แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

6. การตรวจติดตามคุณภาพ (Quality Audit)

การตรวจติดตามคุณภาพ หมายถึง กระบวนการซึ่งเป็นระบบ เป็นอิสระ และจัดทำเอกสารเพื่อแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมต่าง ๆ ในระบบคุณภาพมีผลลัพธ์สอดคล้องกับแผนหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และถูกนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

ระบบการตรวจติดตามคุณภาพ (Audit System) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การตรวจติดตามภายใน (Internal of First Party Audit) หมายถึง การตรวจติดตามที่ผู้ตรวจ (Auditor) เป็นบุคลากรขององค์กรเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ฝ่ายบริหารทราบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ในระบบคุณภาพที่สร้างขึ้นมาถูกนำไปปฏิบัติอย่างสอดคล้องตามข้อกำหนดของ ISO 9001:2008 และช่วยให้มีโอกาสในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง
2. การตรวจติดตามโดยลูกค้า (Second Party Audit) หมายถึง การตรวจติดตามโดยลูกค้าของเราหรือองค์กรที่กำลังจะกลายมาเป็นลูกค้าของเรา ซึ่งการตรวจติดตามลักษณะนี้ ส่วนหนึ่งก็เพื่อใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการนั่นเอง

3. การตรวจติดตามโดยองค์กรผู้ให้การรับรอง (Third Party Audit) หมายถึง การตรวจติดตามโดยองค์กรภายนอก (ซึ่งไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับองค์กร) ซึ่งจะมาตรวจระบบคุณภาพขององค์กรว่า สอดคล้องตามข้อกำหนดของ ISO 9001:2008 หรือไม่ ส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจโดย Certificaiton Body (CB) การตรวจติดตามประเภทนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้การรับรองกับองค์กรว่าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ISO 9001:2008 ซึ่งจะทำให้ลูกค้าขององค์กรมั่นใจได้ว่ากระบวนการตลอดจนสินค้าและบริการขององค์กรมีคุณภาพ โดยลูกค้าไม่ต้องตรวจติดตามด้วยตนเอง สามารถลดความจำเป็นในการตรวจติดตามโดยลูกค้า (Second Party Audit) ซึ่งต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนมาก

สรุป ประโยชน์จากการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 มาใช้สามารถพัฒนาบุคลากร พัฒนากระบวนการผลิต และพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในองค์กร สามารถลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการผลิต ตลอดจนความสูญเสียต่าง ๆ อันเกิดจากการผลิต ทั้งนี้เพราะระบบคุณภาพ ISO 9000 สร้างจิตสำนึกในการทำงานให้กับพนักงาน มีการทำงานที่มีระบบ มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน สามารถควบคุมและตรวจสอบได้ง่าย และที่สำคัญคือ สามารถเพิ่มผลผลิตและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร นับเป็นการประกาศเกียรติคุณอีกทางหนึ่งด้วย

แนวทางการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการขององค์กรระหว่างประเทศและหน่วยงานสถิติ ต่างประเทศ

องค์กรระหว่างประเทศหลายแห่งได้คำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพสถิติ จึงริเริ่มสร้างกรอบคุณภาพข้อมูลใช้ภายในองค์กร ทบทวนกรอบคุณภาพข้อมูลที่มีอยู่เดิมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หรือจัดทำเพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับประเทศสมาชิก เพื่อให้การจัดทำและการเผยแพร่ข้อมูลสถิติมีความน่าเชื่อถือ เป็นไปตามมาตรฐานและมีคุณภาพที่ยอมรับได้ในระดับสากล ซึ่งกรอบคุณภาพข้อมูลขององค์กรระหว่างประเทศใช้เป็นแนวทางในการจัดทำกรอบคุณภาพข้อมูลของประเทศ และประยุกต์ให้มีความเหมาะสมกับลักษณะงาน ทั้งในเรื่องกระบวนการทำงานและลักษณะข้อมูล โดยองค์กรที่มีการจัดการข้อมูลสถิติที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ได้แก่

องค์กรสหประชาชาติ (United Nations)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

องค์กรสหประชาชาติให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติโดยยึดตามคำนิยามของ ISO ที่กล่าวว่า “ระดับที่ตอบสนองหรือตรงต่อความต้องการ (The degree to which a set of inherent characteristics fulfils requirements)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

ในปี 1994 คณะกรรมาธิการสถิติแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Statistics Commissions) ได้พัฒนาและให้การรับรองหลักการพื้นฐานของสถิติทางการ 10 ประการ (The Fundamental Principles of Official Statistics) โดยการพัฒนาขึ้น คณะกรรมาธิการฯ ได้ยึดแนวทางการจัดการของ Total Quality Management (TQM) เป็นหลัก และมีวัตถุประสงค์ในการจัดทำเพื่อเป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพในระดับสากล และนานาชาติให้การยอมรับและวางแนวทางการจัดการคุณภาพสถิติของประเทศหรือองค์กรของตนให้มีความสอดคล้องกับหลักการทั้ง 10 ประการนี้ ซึ่งได้แก่

หลักการที่ 1 มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ไม่เอียงเอียง เป็นกลาง และให้ผู้ใช้อ้างอิงเข้าถึงได้เท่าเทียมกัน (Relevance, impartiality and equal access)

สถิติทางการเป็นสถิติที่ผลิตโดยหน่วยสถิติของรัฐ ที่แสดงสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศ โดยมีหลักการจัดทำที่น่าเชื่อถือ เป็นกลาง และตอบสนองความต้องการใช้ประโยชน์ทั้งภาครัฐ เอกชน และมีการเผยแพร่สถิติให้สาธารณชนเข้าถึงได้ง่าย และเท่าเทียมกัน

หลักการที่ 2 มีการได้มาอย่างถูกหลักวิชาชีพสถิติ (Professionalism)

หน่วยสถิติของรัฐต้องดำเนินการจัดทำสถิติ (การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล) อย่างมีอาชีพบนพื้นฐานของหลักวิชาการและจรรยาบรรณวิชาชีพ เพื่อรักษาความน่าเชื่อถือของสถิติทางการ

- หลักการที่ 3** มีการเผยแพร่เกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลและวิธีการได้มาซึ่งสถิติ (Accountability)
หน่วยสถิติของรัฐต้องเผยแพร่สถิติตามมาตรฐานวิชาการ ในเรื่องแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการ และกระบวนการในการจัดทำสถิติ
- หลักการที่ 4** มีการป้องกันการใช้สถิติอย่างไม่ถูกต้อง (Prevention of misuse)
หน่วยสถิติของรัฐ มีหน้าที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตีความ และการนำสถิติไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง
- หลักการที่ 5** มีการจัดทำด้วยวิธีที่คุ้มค่าโดยคำนึงถึงคุณภาพ ความทันเวลา งบประมาณ และภาระของผู้ให้ข้อมูล (Cost-effectiveness)
ในการจัดทำสถิติ หน่วยสถิติของรัฐจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการได้มาของสถิติทั้งจากการสำรวจหรือจากข้อมูลการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงคุณภาพของสถิติ ความทันเวลา งบประมาณ และภาระของผู้ให้ข้อมูล
- หลักการที่ 6** มีการปกปิดความลับของผู้ให้ข้อมูล (Confidentiality)
ข้อมูลเฉพาะบุคคล/เฉพาะรายที่หน่วยสถิติของรัฐจัดเก็บ ต้องรักษาไว้เป็นความลับอย่างเคร่งครัดและใช้เพื่อประโยชน์ในทางสถิติเท่านั้น
- หลักการที่ 7** มีการเปิดเผยกระบวนการผลิตสถิติ กฎหมาย ระเบียบ มาตรการในการดำเนินการ เพื่อรักษาความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ (Legislation)
กฎหมาย ระเบียบ และมาตรการในการดำเนินการเกี่ยวกับสถิติต้องเผยแพร่ให้สาธารณชนทราบ
- หลักการที่ 8** มีการประสานระหว่างหน่วยสถิติของรัฐเพื่อลดความซ้ำซ้อนและภาระงานทั้งผู้ผลิตและผู้ให้ข้อมูล (National co-ordination)
การประสานระหว่างหน่วยสถิติของรัฐ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทำให้ระบบสถิติของประเทศมีความสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ
- หลักการที่ 9** มีการผลิตสถิติที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล (International co-ordination)
หน่วยสถิติของรัฐในแต่ละประเทศที่มีการประสาน และใช้แนวคิด การจัดหมวดหมู่และวิธีการที่เป็นสากล จะช่วยส่งเสริมระบบสถิติในทุกกระดับให้มีความสอดคล้องและมีประสิทธิภาพ
- หลักการที่ 10** มีความร่วมมือทางสถิติระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาการนำมาตรฐานสากลมาใช้ (International Statistical Co-ordination)
ความร่วมมือทางสถิติระหว่างประเทศในระดับทวิภาคีและพหุภาคี ช่วยในการปรับปรุงระบบสถิติทางการของทุกประเทศ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยสถิติ

หลังจากที่คณะกรรมการสถิติแห่งสหประชาชาติได้ประกาศหลักการพื้นฐานของสถิติทางการ แต่เนื่องจากหลักการพื้นฐานดังกล่าวเป็นหลักการของระบบการบริหารจัดการคุณภาพของประเทศไม่ได้เป็นหลักการที่กล่าวถึงคุณภาพอย่างชัดเจนและเนื่องจากคุณภาพของสถิติทางการเป็นเรื่องที่สำนักงานสถิติของประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญ องค์การระหว่างประเทศและสำนักงานสถิติจึงได้พัฒนากรอบคุณภาพที่มีแนวคิดและกระบวนการประกันคุณภาพของกระบวนการผลิตสถิติ ตัวอย่างเช่น กรอบการประกันคุณภาพที่พัฒนาโดย

กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) เพื่อนำมาใช้ภายในหน่วยงานและให้สำนักงานสถิติแห่งชาตินำไปใช้ประเมินคุณภาพสถิติที่เป็นชุดข้อมูลเฉพาะ รวมทั้งบัญชีประชาชาติและดัชนีราคาผู้บริโภค

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันพบว่า กรอบคุณภาพทั้งหลายยังไม่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแต่ทับซ้อนกันอยู่มาก UN จึงได้พัฒนากรอบการประกันคุณภาพของประเทศ (National Quality Assurance Framework (NQAF)) เพื่อวางระบบการประเมินคุณภาพให้มีแบบแผนเดียวกัน โดยต้องได้รับมติเห็นชอบจากทุกประเทศ

National Quality Assurance Framework (NQAF) ประกอบด้วย 4 มุมมอง มิติคุณภาพ 19 มิติ

Managing the statistical system	ระบบสถิติ
NQAF 1 Coordinating the national statistical system	มิติ 1 การประสานงานของระบบสถิติแห่งชาติ
NQAF 2 Managing relationships with data users and data providers	มิติ 2 ความสัมพันธ์กับผู้ใช้ข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล
NQAF 3 Managing statistical standards	มิติ 3 มาตรฐานสถิติ
Managing Institutional Environment	สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
NQAF 4 Assuring professional independence	มิติ 4 ความเป็นอิสระอย่างมืออาชีพ
NQAF 5 Assuring impartiality and objectivity	มิติ 5 ความเที่ยงตรงและการยึดข้อเท็จจริงเป็นหลัก
NQAF 6 Assuring transparency	มิติ 6 ความโปร่งใส
NQAF 7 Assuring statistical confidentiality and security	มิติ 7 การเก็บรักษาความลับและความปลอดภัยของข้อมูล
NQAF 8 Assuring the quality commitment	มิติ 8 ความรับผิดชอบด้านคุณภาพ
NQAF 9 Assuring adequacy of resources	มิติ 9 ทรัพยากรที่เพียงพอ
Managing Statistical Processes	กระบวนการทางสถิติ
NQAF 10 Assuring methodological soundness	มิติ 10 ความถูกต้องของระเบียบวิธีทางสถิติ
NQAF 11 Assuring cost-effectiveness	มิติ 11 ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน
NQAF 12 Assuring soundness of implementation	มิติ 12 ความถูกต้องของการดำเนินงาน
NQAF 13 Managing the respondent burden	มิติ 13 การลดภาระการให้ข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล
Managing Statistical Output	ผลผลิตทางสถิติ
NQAF 14 Assuring relevance	มิติ 14 ความสอดคล้องกับความต้องการ
NQAF 15 Assuring accuracy and reliability	มิติ 15 ความถูกต้องแม่นยำและความเชื่อถือได้
NQAF 16 Assuring timeliness and punctuality	มิติ 16 ความเหมาะสมของเวลาและการตรงต่อเวลา
NQAF 17 Assuring accessibility and clarity	มิติ 17 การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและความชัดเจนของข้อมูล
NQAF 18 Assuring coherence and comparability	มิติ 18 ข้อมูลสอดคล้องและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้ และใช้เปรียบเทียบได้
NQAF 19 Managing metadata	มิติ 19 การมีข้อมูลสนับสนุน (Metadata) เพียงพอ

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010 ได้มีการพัฒนา NQAF ที่แสดงตัวชี้วัดไว้โดยละเอียดและครอบคลุมทุกด้านและตลอดทั้งกระบวนการของการผลิตสถิติทางการ เพื่อให้องค์กรต่าง ๆ นำไปประยุกต์ใช้หรือนำไปใช้เป็นกรอบการดำเนินการควบคุมคุณภาพการผลิตรายการสถิติทางการ อย่างไรก็ตามไม่ได้มุ่งเน้นให้นำไปใช้แทนที่หรือเปลี่ยนกรอบการประเมินคุณภาพข้อมูลที่มีอยู่เดิมของสำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละประเทศย่อมมีความแตกต่างกันไปในการประยุกต์ใช้ NQAF ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขั้นตอนในการพัฒนา ทรัพยากรที่มี

อยู่ สภาพแวดล้อมขององค์กร และความกังวลในเรื่องของคุณภาพของผลผลิตสถิติทางการในปัจจุบัน ดังนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกตัวชี้วัดที่แสดงใน NQAF

สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่นำการทำงานเฉพาะกิจด้านคุณภาพสถิติ (The leadership Expert Group: LEG) ของ Eurostat ได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับการนำไปใช้/วัตถุประสงค์ (Fitness for Use / Fitness for purpose)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat) มีพันธกิจในการจัดทำและให้บริการข้อมูลสถิติของสหภาพยุโรป (European Union: EU) ด้วยคุณภาพทางสถิติที่สูง โดยการประเมินคุณภาพข้อมูลถูกรวมเข้าเป็นกระบวนการปกติในการจัดทำข้อมูลสถิติ แต่เนื่องจาก Eurostat ไม่ได้เป็นผู้จัดทำข้อมูลสถิติแต่เพียงหน่วยงานเดียว รวมทั้งให้ความสำคัญว่าข้อมูลสถิติระหว่างประเทศในสหภาพยุโรปจะต้องมีความน่าเชื่อถือและสามารถเปรียบเทียบกันได้ จึงได้มีแนวคิดในการจัดการคุณภาพสถิติขึ้น โดยยึด Total Quality Management (TQM) คือ การใส่ใจในความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ภาวะผู้นำและการพัฒนา และการมีส่วนร่วมของการพัฒนา รวมทั้งความต่อเนื่องในการปรับปรุงคุณภาพตามแบบที่ European Foundation for Quality Management (EFQM) และหลักการพื้นฐานของสถิติทางการ 10 ประการ (The Fundamental Principles of Official Statistics) เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

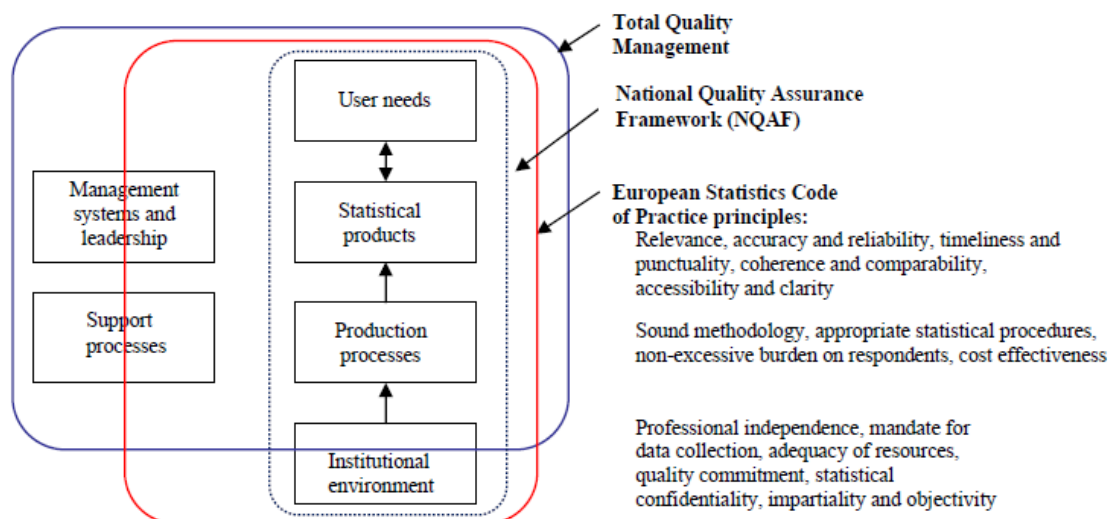
คณะทำงาน European Statistical System Committee (ESSC) ได้จัดทำ European Statistics Code of Practice (CoP) ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 เพื่อกำหนดมาตรฐานในการพัฒนา จัดทำ และเผยแพร่ข้อมูลสถิติ โดยมุ่งเน้นเรื่องคุณภาพข้อมูลซึ่งครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน จนถึงกระบวนการทางสถิติเพื่อให้ได้ผลลัพธ์

CoP ถูกสร้างขึ้นบนหลักการ 15 หลักการ ที่ครอบคลุม 3 ประเด็นหลัก คือ สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน (Institutional Environment) กระบวนการทางสถิติ (Statistical Processes) และผลลัพธ์ทางสถิติ (Output of Statistics) โดย CoP ได้ระบุตัวชี้วัดที่เป็นแนวปฏิบัติขั้นสูงของหลักการในแต่ละข้อเพื่อให้ข้อมูลสถิติที่ได้มีคุณภาพตามมาตรฐานของ EU และได้กำหนดเกณฑ์คุณภาพของข้อมูล European Statistic รวมไว้ใน European Statistical Law ด้วย ซึ่ง CoP ทั้ง 15 หลักการ มีดังนี้

Institutional Environment	สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
Principle 1 Professional Independence	หลักการ 1 ความเป็นอิสระ
Principle 2 Mandate for Data Collection	หลักการ 2 อำนาจหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
Principle 3 Adequacy of Resources	หลักการ 3 ความเพียงพอของแหล่งข้อมูล
Principle 4 Commitment to quality	หลักการ 4 การยึดมั่นในคุณภาพ
Principle 5 Statistical Confidentiality	หลักการ 5 การรักษาความลับของข้อมูล
Principle 6 Impartiality and Objectivity	หลักการ 6 ความเที่ยงตรงและการยึดข้อเท็จจริงเป็นหลัก

Statistical Processes	กระบวนการทางสถิติ
Principle 7 Sound Methodology	หลักการ 7 ความถูกต้องของระเบียบวิธีทางสถิติ
Principle 8 Appropriate Statistical Procedures	หลักการ 8 กระบวนการทางสถิติที่เหมาะสม
Principle 9 Non-excessive Burden on Respondents	หลักการ 9 การไม่สร้างภาระให้แก่ผู้ให้ข้อมูลมากเกินไป
Principle 10 Cost Effectiveness	หลักการ 10 ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน
Statistical Output	ผลผลิตทางสถิติ
Principle 11 Relevance	หลักการ 11 ความสอดคล้องกับความต้องการ
Principle 12 Accuracy and Reliability	หลักการ 12 ความถูกต้องแม่นยำและความเชื่อถือได้
Principle 13 Timeliness and Punctuality	หลักการ 13 ความเหมาะสมของเวลาและการตรงต่อเวลา
Principle 14 Coherence and Comparability	หลักการ 14 ข้อมูลสอดคล้องและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้ และใช้เปรียบเทียบได้
Principle 15 Accessibility and Clarity	หลักการ 15 การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและความชัดเจนของข้อมูล

แผนภูมิ 4 ความสัมพันธ์ระหว่าง TQM, NQAF และ CoP



ที่มา: N.B. Figure derived from draft Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools (DatQAM), version 31.01.2007.

กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund : IMF)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

กองทุนการเงินระหว่างประเทศได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับการนำไปใช้ (Fitness for Use / Fitness for purpose)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

กองทุนการเงินระหว่างประเทศได้ยึดหลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการของสหประชาชาติ เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

IMF ได้พัฒนากรอบคุณภาพข้อมูลโดยใช้ชื่อว่า Data Quality Assessment Framework (DQAF) เพื่อใช้เป็นกรอบในการวัดระดับคุณภาพของการกำกับดูแลระบบงาน กระบวนการจัดทำข้อมูลทางสถิติ และผลลัพธ์ทางสถิติ ซึ่งโดยบทบาทหน้าที่ของ IMF จะเน้นแนวทางการประเมินการจัดทำข้อมูลของประเทศสมาชิกให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

IMF กำหนดโครงสร้างสำหรับการประเมินกระบวนการทางสถิติทั้งกระบวนการ ตั้งแต่การเก็บรวบรวม ประมวลผล ไปจนถึงการเผยแพร่ข้อมูล ซึ่งกรอบคุณภาพข้อมูลดังกล่าวเป็นที่ยอมรับในระดับสากล และใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนากรอบคุณภาพข้อมูลในหลายประเทศ

องค์ประกอบของ DQAF มี 2 ส่วน คือ 1) สิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานที่องค์กรควรจะต้องมีเพื่อให้การจัดทำข้อมูลสถิติที่มีคุณภาพ (Prerequisites) และ 2) มิติด้านคุณภาพของข้อมูล (Dimensions) ดังนี้

0. Prerequisites	0. พื้นฐานที่ช่วยให้การจัดทำข้อมูลมีคุณภาพ
0.1 Legal and Institutional environment	0.1 กฎหมายและสภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
0.2 Resources	0.2 ทรัพยากร
0.3 Relevance	0.3 ความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล
0.4 Other quality management	0.4 การบริหารจัดการเรื่องคุณภาพข้อมูล
Dimensions	มิติคุณภาพ
1. Assurances of integrity	1. ความโปร่งใสและมีความมีจรรยาบรรณ
2. Methodological soundness	2. วิธีการจัดทำและเผยแพร่ข้อมูล
3. Accuracy and reliability	3. ความถูกต้องแม่นยำและน่าเชื่อถือได้
4. Serviceability	4. การให้บริการด้านข้อมูล
5. Accessibility	5. การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

แต่ละมิติด้านคุณภาพจะมีการจำแนกรายละเอียดย่อยออกเป็น 3-5 องค์ประกอบ (Elements) ซึ่งระบุถึงกระบวนการทางสถิติที่ดี และในแต่ละองค์ประกอบจะระบุตัวชี้วัด (Indicators) ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนับเป็นกรอบโดยทั่วไปที่ใช้ได้สำหรับทุกประเภทข้อมูล

อาเซียน (Association of South East Asian Nations: ASEAN)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

อาเซียนได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับการนำไปใช้/วัตถุประสงค์ (Fitness for Use / Fitness for purpose)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

ACSS (ASEAN Community Statistical System) เป็นคณะทำงานที่จัดตั้งโดย ASEAN มีวิสัยทัศน์และพันธกิจในการเป็นผู้ให้ข้อมูลสถิติที่มองการณ์ไกล ให้ข้อมูลสถิติที่มีความน่าเชื่อถือ ทันต่อเหตุการณ์ และสามารถเปรียบเทียบได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายของประเทศสมาชิกและ ASEAN Secretariat ACSS และได้ยึดหลักปฏิบัติพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการของสหประชาชาติ เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

ACSS Code of Practice มีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางและมาตรฐานในการการพัฒนา การผลิต การเผยแพร่ และการสื่อสารของผลผลิตสถิติและการบริการทางสถิติ ซึ่งมีหลักการพื้นฐานที่ทำให้มีความน่าเชื่อถือในเรื่องผลผลิตสถิติและการบริการทางสถิติให้แก่หน่วยงานทางสถิติของประเทศสมาชิกอาเซียนและสำนักเลขาธิการอาเซียน และให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการ และยังมีปรับปรุงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ ความโปร่งใส และการเข้าถึงข้อมูลอีกด้วย

ACSS Code of Practice มีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้แก่หน่วยงานทางสถิติในแต่ละประเทศสมาชิกอาเซียนและสำนักเลขาธิการอาเซียนในการพัฒนา การผลิต การเผยแพร่ และการสื่อสารสถิติอาเซียน ดังนี้

- จัดทำคู่มือและหลักปฏิบัติที่ดี
- ช่วยสร้างความเข้าใจอันดีในการฝึกอบรม ให้คำแนะนำ และสนับสนุนความต้องการ
- ปรับปรุงความน่าเชื่อถือของผู้ใช้สถิติในการจัดการข้อมูลและการปฏิบัติ
- เพิ่มความตระหนักให้แก่ผู้ใช้ข้อมูลในเรื่องขอบเขตและข้อจำกัดการใช้ข้อมูล

ACSS Code of Practice ประกอบด้วย 3 มุมมอง ครอบคลุม 8 หลักการ ดังนี้

A. Institutional Environment	A. สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
1. Mandate for Data Collection 2. Professionalism & Integrity 3. Confidentiality 4. Accountability 5. Statistical Cooperation & Coordination	1. อำนาจหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. ความเป็นมืออาชีพและการยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง 3. การรักษาความลับของข้อมูล 4. ความรับผิดชอบต่อการจัดทำสถิติ 5. การให้ความร่วมมือด้านสถิติ
B. Statistical Processes	B. กระบวนการทางสถิติ
1. Cost Effectiveness 2. Reduced Respondent Burden	1. ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน 2. การลดภาระการรายงานข้อมูล
C. Statistical Output	C. ผลผลิตทางสถิติ
1. Commitment to Quality (Relevance, Reliability, Timeliness, Comparability & Accessibility)	1. การยึดมั่นในคุณภาพ (ความสอดคล้องกับความต้องการ ความน่าเชื่อถือได้ ความเหมาะสมของเวลาข้อมูลใช้เปรียบเทียบได้ และการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย)

ทั้งนี้ ในแต่ละหลักการจะมีตัวชี้วัดอย่างน้อยแตกต่างกันไปตามเนื้อหา เนื่องจากอาเซียนเป็นองค์กรระดับภูมิภาค ดังนั้นเรื่องที่ ACSS Code of Practice ให้ความสำคัญ คือการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการเปรียบเทียบข้อมูลกันได้ระหว่างประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค

สำนักงานสถิติแคนาดา (Statistics Canada)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

สำนักงานสถิติแคนาดาได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับการนำไปใช้ (Fitness for Use)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพข้อมูลสถิติของประเทศแคนาดา เป็นแนวคิด ปรัชญา หรือ กฎเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติขององค์กร โดยพัฒนาจากหลักการจัดการคุณภาพของ ISO 9000 ปรับมาจากหลักการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM) กล่าวคือ ดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพตามที่สามารถแสดงในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การมุ่งเน้นที่ผู้ใช้ข้อมูล (Customer Focus)
- 2) ความเป็นผู้นำและการรักษาวัตถุประสงค์ให้แน่วแน่ (Leadership and Constancy of Purpose)
- 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ (Involvement of People)
- 4) การดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการ (Process Approach) เพื่อที่จะทำให้การจัดการกิจกรรมและทรัพยากรต่าง ๆ เกิดความมีประสิทธิภาพ
- 5) การจัดการอย่างเป็นระบบ (Systems Approach to Management) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
- 6) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)
- 7) การใช้ข้อเท็จจริงเป็นแนวทางในการตัดสินใจ (Factual approach)
- 8) ความสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutually beneficial supplier relationships)

นอกจากนี้ สถิติแคนาดายังยึดหลักที่ว่า ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกคนของสถิติแคนาดาล้วนแต่ต้องมีบทบาทในการรับรองคุณภาพ ตั้งแต่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานประจำด้านการผลิตจนถึงผู้บริหารระดับสูงสุด เนื่องจากเชื่อมั่นในทฤษฎีของ Deming (1982) ที่ว่า “คุณภาพไม่ใช่สิ่งที่สามารถตรวจสอบได้ในกระบวนการต่าง ๆ แต่เป็นสิ่งที่ต้องหลอมรวมกับกระบวนการตั้งแต่ต้น” ดังนั้น การปฏิบัติงานด้านทรัพยากรบุคคลของสถิติแคนาดาจึงสะท้อนให้เห็นว่า คุณภาพเป็นหน้าที่ของทุกคน และขั้นตอนทุกอย่างตั้งแต่การคัดเลือกบุคลากร จนถึง การอบรมและการพัฒนาบุคลากรจะมุ่งเน้นถึงความรู้ความสามารถและความเข้าใจว่าอะไรเป็นส่วนประกอบของข้อมูลสถิติที่มีคุณภาพ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

สำนักงานสถิติแคนาดามีเป้าหมายว่า ข้อมูลที่ผลิตได้ต้องสะท้อนให้เห็นสภาพเศรษฐกิจสังคม และสิ่งแวดล้อมของแคนาดาที่สม่ำเสมอและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้ (Coherence) และข้อมูลต่าง ๆ สามารถนำมาวิเคราะห์ร่วมกันและร่วมกับข้อมูลอื่นจากแหล่งต่าง ๆ ในการบรรลุวัตถุประสงค์นี้ หน่วยงานต้องดำเนินการตามกรอบการประกันฯ ใช้ชื่อและนิยามศัพท์ต่าง ๆ หน่วยงานสถิติ แนวคิด ตัวแปรและการจัดจำแนกประเภทในแผนงานสถิติให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตลอดจนการใช้วิธีการเก็บและประมวลผลข้อมูลสำหรับการผลิตข้อมูลสถิติในงานสำรวจที่สอดคล้องกัน

ผู้บริหารของสำนักงานสถิติแคนาดาได้อธิบายถึงแนวทางการจัดการคุณภาพสถิติว่า การออกแบบและการพัฒนาระบบการจัดการคุณภาพจะปฏิบัติตามหลักของ ISO 9001 และได้พิจารณาความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ วัตถุประสงค์ ผลิตผลข้อมูลสถิติ กระบวนการ รวมทั้งขนาดและโครงสร้างของหน่วยงาน โดยแนวทางฯ จะต้องสอดคล้องกับกรอบการประเมินคุณภาพ และ

แนวทางคุณภาพที่จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติพื้นฐานและแนวทางของสหประชาชาติ ตลอดจน Eurostat

สถิติแคนาดาได้วางแนวทางการจัดการคุณภาพไว้โดยอธิบายไว้ในกรอบการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Framework: QAF) ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ ของกรอบการจัดการคุณภาพนั้น สามารถนำมาจัดทำเป็นแนวทางในการจัดการคุณภาพสถิติตามกรอบการจัดการคุณภาพที่สามารถเชื่อมโยงไปยังกระบวนการในแต่ละขั้นตอนของการผลิตสถิติได้ โดยแยกเป็นแต่ละมิติได้ดังนี้

Quality Assurance Framework	
1. Relevance	1. ความสอดคล้องกับความต้องการ
2. Accessibility	2. การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
3. Accuracy	3. ความถูกต้องแม่นยำ
4. Interpretability	4. การตีความหมาย
5. Timeliness	5. ความเหมาะสมของเวลา
6. Coherence	6. ข้อมูลสอดคล้องและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้

สำนักงานสถิติออสเตรเลีย (Australian Bureau of Statistics: ABS)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

สำนักงานสถิติออสเตรเลียได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ (Fitness for purpose)”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

สำนักงานสถิติออสเตรเลีย (Australian Bureau of Statistics: ABS) มีหน้าที่จัดทำและให้บริการข้อมูลสถิติคุณภาพสูงจำนวนมาก ABS ตระหนักว่าในกระบวนการจัดทำข้อมูลสถิติไม่ว่าจะเป็นการสำรวจหรือการเผยแพร่ข้อมูลย่อมมีความเสี่ยงต่อความผิดพลาดของข้อมูลได้เสมอ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาพรวมการวิเคราะห์ได้ แม้ว่าปัญหาและข้อผิดพลาดส่วนมากสามารถพบและแก้ไขได้ก่อนเผยแพร่ แต่เป็นการแก้ไขอย่างกระชั้นชิดในช่วงก่อนการเผยแพร่ ในที่สุดแล้วอาจส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการเผยแพร่ข้อมูล หรือจะต้องเผยแพร่ใหม่กรณีพบข้อผิดพลาดหลังจากเผยแพร่ข้อมูลไปแล้วซึ่งจะกระทบต่อผู้ที่นำข้อมูลไปใช้งานต่อ จึงได้มีแนวคิดในการจัดการคุณภาพสถิติขึ้น โดยยึด Total Quality Management (TQM) เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

กรอบคุณภาพข้อมูลของสำนักงานสถิติออสเตรเลีย หรือ ABS Data Quality Framework (ABS-DQF) มีพื้นฐานมาจากกรอบ 2 กรอบ กรอบหนึ่งพัฒนาโดย Statistics Canada ส่วนอีกกรอบหนึ่งพัฒนาโดย European Statistics Code of Practice โดย ABS-DQF มีโครงสร้างเช่นเดียวกับ IMF Data Quality Assessment Framework (DQAF) แต่มีการปรับให้มีรายละเอียดน้อยกว่า และมีแนวทางที่มุ่งในผลิตผลเพื่อการประเมินคุณภาพมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแนวทางของกรอบ IMF ซึ่งเน้นในลักษณะที่เป็นองค์รวม

ABS-DQF มุ่งตอบสนองวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ช่วยในการจัดทำกรอบความต้องการข้อมูลโดยมีตัวกำหนดวัตถุประสงค์/ความต้องการในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นต้นของการวางแผน ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าเมื่อมีการออกแบบการสำรวจใหม่ ๆ ในแง่ของการสร้างความเชื่อมั่น
- ช่วยในการประเมินด้านความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ในการสำรวจและการเผยแพร่ทางสถิติเกี่ยวกับข้อมูลด้านการบริหารจัดการ

กรอบคุณภาพข้อมูลของ ABS ประกอบด้วย 7 มิติ (dimensions) ดังนี้

ABS Data Quality Framework	
1. Institutional environment	1. สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
2. Relevance	2. ความสอดคล้องกับความต้องการ
3. Timeliness	3. ความเหมาะสมของเวลา
4. Accuracy	4. ความถูกต้องแม่นยำ
5. Coherence	5. ข้อมูลสอดคล้องและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้
6. Interpretability	6. การตีความหมาย
7. Accessibility	7. การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

การประเมินคุณภาพนั้นจะคำนึงถึงทุกมิติ เนื่องจากแต่ละมิติมีความเกี่ยวเนื่องกันไม่สามารถแยกขาดจากกันได้ แต่สามารถพิจารณาให้ความสำคัญแต่ละมิติไม่เท่ากันได้ขึ้นกับแหล่งข้อมูลและเนื้อข้อมูลเป็นหลัก

สำนักงานสถิติเกาหลี (Statistics Korea: KOSTAT)

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

สำนักงานสถิติเกาหลีได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “ข้อมูลที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำข้อมูล พร้อมกับมีความแม่นยำเท่าที่จำเป็น มีพร้อมให้บริการเมื่อต้องการ และผู้ที่ต้องการใช้สามารถเข้าถึงได้”

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

KOSTAT ได้พัฒนาด้านการจัดการคุณภาพสถิติตั้งแต่ปี 1999 ซึ่งเป็นผลจากความต้องการข้อมูลสถิติที่มีคุณภาพสูง มีความน่าเชื่อถือ และสามารถช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำได้ ภายหลังจากที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในเอเชียที่กระทบต่อระบบเศรษฐกิจทั่วโลกในปี 1997

เมื่อตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็น KOSTAT ได้เริ่มโครงการ โดยมอบหมายให้ศาสตราจารย์จากมหาวิทยาลัยแห่งชาติกรุงโซล (Seoul National University) มาช่วยศึกษาจัดทำและวางแนวทางการประเมินคุณภาพข้อมูลสถิติ โดยได้นำพื้นฐานและแนวทางจากการประเมินคุณภาพของประเทศแคนาดา และแนวทางของ International Organization of Standardization (ISO) มาประยุกต์ โดยมีการคำนึงถึงการเตรียมปัจจัยสนับสนุนที่จำเป็นและเกี่ยวข้องไม่ว่าเป็นด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และ

โครงสร้างองค์กรของตนเองรวมถึงการออกแบบกฎบัญญัติสำหรับสถิติ 2007 ที่กำหนดภารกิจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่จัดทำสถิติมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการประเมินหรือได้รับการประเมิน

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

KOSTAT มีแผนควบคุมคุณภาพซึ่งจัดเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำและขับเคลื่อนแผนในการจัดการคุณภาพสถิติ การดำเนินการโครงการประเมินคุณภาพ รวมทั้งการจัดทำและเผยแพร่คู่มือสำหรับการจัดการคุณภาพ และส่งเสริมและอบรมคุณภาพสถิติ

หน่วยงานสถิติจะได้รับคำแนะนำให้ปฏิบัติตามมาตรฐานและการจัดจำแนกประเภทที่จัดทำโดย KOSTAT ซึ่งมีทั้งมาตรฐานสำหรับการสำรวจ การให้คำนิยามศัพท์ทางสถิติ และการจำแนกประเภทต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม การพาณิชย์ อาชีพ โรคภัย ฯลฯ

KOSTAT มีนโยบายที่จะมุ่งเน้นความสำคัญของการรักษาคุณภาพข้อมูลสถิติโดยการวางแผนสำหรับการจัดการคุณภาพและการนำไปปฏิบัติ และจัดทำแนวทางการจัดการคุณภาพข้อมูลสถิติก่อนที่จะเผยแพร่ รวมทั้งจัดทำโครงการประเมินคุณภาพข้อมูลสถิติ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และจัดอบรมด้านคุณภาพ และเชื่อมั่นว่าระบบการจัดการคุณภาพข้อมูลสถิติจะนำไปสู่การพัฒนาสถิติอย่างต่อเนื่องได้

ข้อมูลสถิติที่นำมาประเมินคุณภาพสถิตินั้น ประเมินตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลจากการสำรวจ (Survey) ข้อมูลจากการบริหารงานและทะเบียน (Administration) และ ข้อมูลทุติยภูมิ (Processed) หรือข้อมูลปฐมภูมิที่ผ่านขบวนการต่าง ๆ เช่น GDP เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเภทมีคู่มือสำหรับการประเมินคุณภาพแยกแต่ละเล่ม รวมทั้งได้กำหนดมิติคุณภาพจำนวน 6 มิติ ได้แก่

Quality Assurance Framework	
1. Relevance	1. ความสอดคล้องกับความต้องการ
2. Accuracy	2. ความถูกต้องแม่นยำ
3. Timeliness and Punctuality	3. ความเหมาะสมของเวลาและตรงต่อเวลา
4. Comparability	4. ความสามารถเปรียบเทียบได้
5. Coherence	5. ข้อมูลสอดคล้องและสามารถรวม/วิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลอื่นได้
6. Accessibility and Clarity	6. การเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและความชัดเจนของข้อมูล

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการขององค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งได้สังเคราะห์ข้อมูลจากศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (TQM) แนวคิดและทฤษฎีการบริหารคุณภาพ ISO การพัฒนาคุณภาพสถิติทางการขององค์กรระหว่างประเทศ และหน่วยสถิติประเทศต่าง ๆ ได้แก่ องค์การสหประชาชาติ สหภาพยุโรป กองทุนการเงินระหว่างประเทศ อาเซียน สำนักงานสถิติแคนาดา สำนักงานสถิติออสเตรเลีย และสำนักงานสถิติเกาหลี สรุปได้ว่า

ในปัจจุบัน ระบบสถิติของประเทศไทยเป็นระบบกระจายงาน (Decentralized System) มีหน่วยงานภาครัฐจำนวนมากที่ผลิตสถิติจากระบบการรายงานและงานทะเบียนที่เกี่ยวข้องกับภารกิจและการดำเนินงานของหน่วยงาน ถึงแม้ว่าการผลิตสถิติภายใต้ระบบดังกล่าวได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็เป็นการพัฒนาภายใต้ข้อจำกัดด้านบุคลากร งบประมาณ ฯลฯ ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านมาตรฐานและ

คุณภาพของงานด้านสถิติ และในบางกรณีก็มีความซ้ำซ้อนและสิ้นเปลือง สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงได้จัดทำแผนแม่บทระบบสถิติประเทศไทย พ.ศ. 2554–2558 โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาระบบสถิติของประเทศให้เข้มแข็งและก้าวหน้าอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารมีสถิติทางการที่มีมาตรฐานและคุณภาพใช้ในบริหารและตัดสินใจกำหนดนโยบายต่าง ๆ

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า ประเทศไทยต้องการการจัดการคุณภาพสถิติทางการอย่างเป็นรูปธรรม และหากพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงานด้านการจัดการคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลสถิติในต่างประเทศ พบว่า การจัดการคุณภาพถือเป็นเป้าหมายหลักประเด็นหนึ่งขององค์กรระหว่างประเทศและหน่วยสถิติในทุกประเทศ จากผลการศึกษาที่ผ่านมาประเทศต่าง ๆ ส่วนใหญ่ได้แสดงให้เห็นถึงความพยายามและการทุ่มเทเพื่อปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของข้อมูลสถิติ โครงการต่าง ๆ ได้ริเริ่มและจัดทำขึ้นด้วยกรอบการทำงานในรูปแบบแตกต่างกัน และแม้ว่าจะมีการดำเนินโครงการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวขึ้นมาและมีแนวทางการจัดการคุณภาพที่แตกต่างจากเดิม แต่กรอบการทำงานทั่วไปยังคงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะนำมาใช้ในการประเมินเปรียบเทียบและปรับปรุงข้อมูลสถิติอย่างเป็นระบบ โดยหน่วยสถิติจำเป็นต้อง

- สร้างกลไกที่เป็นระบบสำหรับการระบุและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลสถิติ
- เพิ่มความโปร่งใสในกระบวนการจัดการคุณภาพที่นำมาใช้ เพื่อเป็นการประกันถึงคุณภาพของข้อมูลสถิติอย่างแท้จริง

ในเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา หลายองค์กรได้ประยุกต์แนวคิดคุณภาพของข้อมูลสถิติ โดยเริ่มต้นจากองค์การสหประชาชาติได้จัดทำหลักการพื้นฐานของสถิติทางการ 10 ประการ (The Fundamental Principles of Official Statistics) ซึ่งสอดคล้องหลักการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM) เพื่อเป็นแนวทางให้กับประเทศต่าง ๆ ในการจัดการคุณภาพสถิติ จากนั้นองค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ เช่น สหภาพยุโรป กองทุนการเงินระหว่างประเทศ รวมทั้งสำนักงานสถิติแคนาดาและสำนักงานสถิติประเทศอื่น ๆ ได้เริ่มจัดวางแนวทางการจัดการคุณภาพ โดยได้ระบุนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ หลักการพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ และกรอบการจัดการคุณภาพ เพื่อปรับปรุงองค์กรและคุณภาพของข้อมูลสถิติที่ผลิตได้ ซึ่งมีลักษณะโดยส่วนใหญ่คล้ายคลึงกัน แต่ยังมีประเด็นย่อยที่แตกต่างหรือให้ความสำคัญไม่เท่ากันอยู่บางประเด็นขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละประเทศ กล่าวคือ

1. คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

องค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ ได้แก่ สหภาพยุโรป กองทุนการเงินระหว่างประเทศ อาเซียน สำนักงานสถิติออสเตรเลีย และสำนักงานสถิติแคนาดา ได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า “เหมาะสมกับการนำไปใช้/วัตถุประสงค์ (Fitness for Use / Fitness for purpose)”

สำหรับองค์การสหประชาชาติ ได้ยึดตามคำนิยามของ ISO ที่กล่าวว่า “ระดับที่ตอบสนองหรือตรงต่อความต้องการ (The degree to which a set of inherent characteristics fulfils requirements)”

สำนักงานสถิติเกาหลี ที่ได้ให้คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติไว้ว่า ข้อมูลที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองตอบได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำข้อมูลพร้อมกับความแม่นยำเท่าที่จำเป็น มีพร้อมให้บริการเมื่อต้องการ และผู้ที่ต้องการใช้สามารถเข้าถึงได้

2. หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

หลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพขององค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 สำนักงานสถิติยุโรป (Eurostat) กองทุนการเงินระหว่างประเทศ สำนักงานสถิติออสเตรเลีย และอาเซียนได้ยึดหลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการขององค์กรสหประชาชาติ (ซึ่งสอดคล้องหลักการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM)) เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

หลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการได้แก่

- หลักการที่ 1 มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ไม่เอนเอียง เป็นกลาง และให้ผู้ใช้ข้อมูลเข้าถึงได้เท่าเทียมกัน (Relevance, impartiality and equal access)
- หลักการที่ 2 มีการได้มาอย่างถูกหลักวิชาชีพสถิติ (Professionalism)
- หลักการที่ 3 มีการเผยแพร่เกี่ยวกับแหล่งที่มาของข้อมูลและวิธีการได้มาซึ่งสถิติ (Accountability)
- หลักการที่ 4 มีการป้องกันการใช้สถิติอย่างไม่ถูกต้อง (Prevention of misuse)
- หลักการที่ 5 มีการจัดทำด้วยวิธีที่คุ้มค่าโดยคำนึงถึงคุณภาพ ความทันเวลา งบประมาณ และภาระของผู้ให้ข้อมูล (Cost-effectiveness)
- หลักการที่ 6 มีการปกปิดความลับของผู้ให้ข้อมูล (Confidentiality)
- หลักการที่ 7 มีการเปิดเผยกระบวนการผลิตสถิติ กฎหมาย ระเบียบ มาตรการในการดำเนินการ เพื่อรักษาความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ (Legislation)
- หลักการที่ 8 มีการประสานระหว่างหน่วยงานสถิติของรัฐเพื่อลดความซ้ำซ้อนและภาระงานทั้งผู้ผลิตและผู้ให้ข้อมูล (National co-ordination)
- หลักการที่ 9 มีการผลิตสถิติที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล (International co-ordination)
- หลักการที่ 10 มีความร่วมมือทางสถิติระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาการนำมาตรฐานสากลมาใช้ (International Statistical Co-ordination)

กลุ่มที่ 2 สำนักงานสถิติแคนาดาและสำนักงานสถิติเกาหลี ได้ยึดหลักการจัดการคุณภาพของ ISO 9000 เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ กล่าวคือ ดำเนินการเพื่อวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพตามที่สามารถแสดงในลักษณะต่าง ๆ 8 หลักการ ดังนี้

- หลักการที่ 1 การมุ่งเน้นที่ผู้ใช้ข้อมูล (Customer Focus)
- หลักการที่ 2 ความเป็นผู้นำและการรักษาวัตถุประสงค์ให้แน่วแน่ (Leadership and Constancy of Purpose)
- หลักการที่ 3 การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ (Involvement of People)
- หลักการที่ 4 การดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการ (Process Approach) เพื่อที่จะทำให้การจัดการกิจกรรมและทรัพยากรต่าง ๆ เกิดความมีประสิทธิภาพ
- หลักการที่ 5 การจัดการอย่างเป็นระบบ (Systems Approach to Management) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล

- หลักการที่ 6 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement)
- หลักการที่ 7 การใช้ข้อเท็จจริงเป็นแนวทางในการตัดสินใจ (Factual approach)
- หลักการที่ 8 ความสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutually beneficial supplier relationships)

3. แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

จากการศึกษาแนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของระบบการบริหารจัดการคุณภาพขององค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จเมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน จะพบว่านโยบายและขอบเขตการจัดการคุณภาพสถิติของแต่ละประเทศได้ยึดพื้นฐานตามกรอบการจัดการคุณภาพสถิติหรือกรอบการประกันคุณภาพ ซึ่งกรอบดังกล่าวมีทั้งที่พัฒนาขึ้นเองหรือเป็นการประยุกต์ใช้กรอบของประเทศอื่นหรือขององค์กรระหว่างประเทศที่ริเริ่มจัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางรูปแบบของคุณภาพสถิติที่ดี โดยกรอบการจัดการคุณภาพสถิติดังกล่าวขององค์กรระหว่างประเทศถือได้ว่า เป็นกรอบที่พัฒนาขึ้นมาในระยะต้น และเป็นการต่อยอดมาจากหลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการขององค์การสหประชาชาติ จากนั้นจึงได้มีการพัฒนาต่อไปเป็นกรอบการจัดการคุณภาพสถิติของประเทศต่าง ๆ และยังคงมีกรอบการจัดการคุณภาพสถิติของอีกหลายประเทศที่กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา

หากพิจารณาถึงสาระสำคัญของแนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพสถิติขององค์กรระหว่างประเทศและประเทศต่าง ๆ พบว่า แต่ละองค์กรกำหนดแนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพโดยเน้นตามบทบาทหน้าที่ของตนเองเป็นหลัก เช่น IMF ได้ยึดถือ ISO 9000 เป็นหลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ และกำหนด DQAF โดยเน้นไปในด้านการประเมินคุณภาพการจัดทำข้อมูลของประเทศสมาชิก ในขณะที่ ASEAN ได้ยึดหลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการ ของสหประชาชาติ เป็นหลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ และ ACSS Code of Practice เน้นในเรื่องการสร้างความเป็นมาตรฐานในระดับภูมิภาคและสามารถเปรียบเทียบกันได้ ในขณะที่ Eurostat เน้นเรื่องการประมวลผลและเผยแพร่ข้อมูล เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่า แนวคิดในการกำหนดกรอบคุณภาพจะแตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยสถิติ แต่จะมีความคล้ายคลึงกันในมุมมองด้านคุณภาพ ดังตาราง

	UN	Eurostat	IMF	ASEAN	Canada	ABS	Korea
วัตถุประสงค์	เพื่อเป็นแนวทางให้องค์กรต่าง ๆ นำไปประยุกต์หรือนำไปใช้เป็นกรอบการดำเนินการควบคุมคุณภาพการผลิตรายการสถิติทางการ	เพื่อเป็นแนวทางและเครื่องมือที่ช่วยให้มั่นใจได้ว่าการจัดทำสถิติของประเทศสมาชิกในกลุ่มยุโรปมีคุณภาพสูงและสามารถเปรียบเทียบกันได้	เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำสถิติให้มีคุณภาพให้แก่เจ้าหน้าที่ของ IMF ประเทศสมาชิก และผู้ใช้ข้อมูล	เพื่อเป็นแนวทางและมาตรฐานในการพัฒนาประมวลผล เข้าถึง และการสื่อสารข้อมูลสถิติรวมทั้งสร้างความพึงพอใจ ในการใช้งานข้อมูล และเปรียบเทียบกันได้	เพื่อเป็นแนวทางและมาตรฐานในการจัดทำข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ	เพื่อลดความเสี่ยงจากการนำข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพไปใช้ประกอบการวิเคราะห์หรือการตัดสินใจ	เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำข้อมูลสถิติที่มีคุณภาพสูง มีความน่าเชื่อถือ และสามารถช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำได้
Framework	NQAF	CoP	DQAF	ACSS Code of Practice	QAF	ABS-DQF	QAF
ปีที่เผยแพร่	2553	2548	2545	2555	2540	2552	2542
มิติคุณภาพ	<u>19 Dimensions</u> 1. Coordinating the national statistical system 2. relationships with data users and data providers 3. statistical standards 4. professional independence 5. impartiality and objectivity 6. transparency 7. statistical confidentiality and security	<u>15 Principles</u> 1. Professional Independence 2. Mandate for Data Collection 3. Adequacy of Resources 4. Commitment to quality 5. Statistical Confidentiality 6. Impartiality and Objectivity 7. Sound Methodology 8. Appropriate Statistical	<u>1 Prerequisites</u> <u>5 Dimensions</u> 1. Assurances of integrity 2. Methodological soundness 3. Accuracy and reliability 4. Serviceability 5. Accessibility	<u>8 Principles</u> 1. Mandate for Data Collection 2. Professionalism & Integrity 3. Confidentiality 4. Accountability 5. Statistical Cooperation & Coordination 6. CostEffectiveness 7. Reduced Respondent Burden 8. Commitment to Quality (Relevance,	<u>6 Dimensions</u> 1. Relevance 2. Accessibility 3. Accuracy 4. Interpretability 5. Timeliness 6. Coherence	<u>7 Dimensions</u> 1. Institutional 2. Relevance 3. Timeliness 4. Accuracy 5. Coherence 6. Interpretability 7. Accessibility	<u>6 Dimensions</u> 1. Relevance 2. Accuracy 3. Timeliness and Punctuality 4. Comparability 5. Coherence 6. Accessibility

	UN	Eurostat	IMF	ASEAN	Canada	ABS	Korea
	8. the quality commitment 9. adequacy of resources 10. methodological soundness 11. Cost Effectiveness 12. soundness of implementation 13. the respondent burden 14. Relevance 15. Accuracy and Reliability 16. Timeliness and Punctuality 17. Accessibility and clarity 18. Coherence and Comparability 19. Managing metadata	Procedures 9. Non-excessive Burden on Respondents 10. Cost Effectiveness 11. Relevance 12. Accuracy and Reliability 13. Timeliness and Punctuality 14. Coherence and Comparability 15. Accessibility and Clarity		Reliability, Timeliness, Comparability & Accessibility)			

แนวทางการจัดการคุณภาพสถิติทางการของประเทศ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในฐานะที่เป็นองค์กรในการผลิตข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของประเทศและเป็นหน่วยงานกลางที่มีภารกิจในการบริหารจัดการระบบสถิติของประเทศให้เป็นเอกภาพโดยเฉพาะสถิติที่มีความสำคัญต่อการนำเสนอสถานการณ์ของประเทศ หรือที่เรียกว่า “สถิติทางการ” (Official Statistics) ซึ่งต้องเป็นสถิติที่มีการผลิตถูกต้องตามหลักการ มีมาตรฐานและคุณภาพที่กำหนด รวมถึงเป็นสถิติที่มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง (Reference) ที่มีความน่าเชื่อถือสูงสำหรับประเทศไทย คุณภาพของสถิติทางการจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องดูแลและดำเนินการควบคุมตลอดทั้งกระบวนการ ถึงแม้หน่วยสถิติจะมีการแทรกการควบคุมคุณภาพสถิติไว้ในแต่ละกระบวนการแล้ว แต่การมีรูปแบบการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการที่เป็นมาตรฐานและเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงานร่วมกัน จะมีส่วนช่วยดังนี้

1. ลดความเสี่ยงอันเกิดจากคุณภาพข้อมูล อันจะส่งผลให้สาธารณชนเกิดความเข้าใจผิด และกระทบกับความน่าเชื่อถือของหน่วยสถิติ
2. เพิ่มความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้ข้อมูล
3. เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับระบบข้อมูลของหน่วยสถิติ
4. เพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับการบริหารจัดการระบบสถิติของประเทศ

การกำหนดรูปแบบแนวทางการพัฒนาคุณภาพสถิติทางการของประเทศนี้ ได้รวบรวมแนวคิดจากหลายองค์กรและประเทศต่าง ๆ ที่ศึกษา และปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและการปฏิบัติงานของหน่วยสถิติในประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในภาพรวมร่วมกันและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ดังนี้

1) คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติ

คำนิยามของคุณภาพข้อมูลสถิติคือ “ตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือเหมาะสมกับวัตถุประสงค์/การนำไปใช้ โดยมีกระบวนการผลิตสถิติที่ดีตามหลักวิชาการ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันเวลา สอดคล้องและมีมาตรฐาน”

2) หลักพื้นฐานของการจัดการคุณภาพ

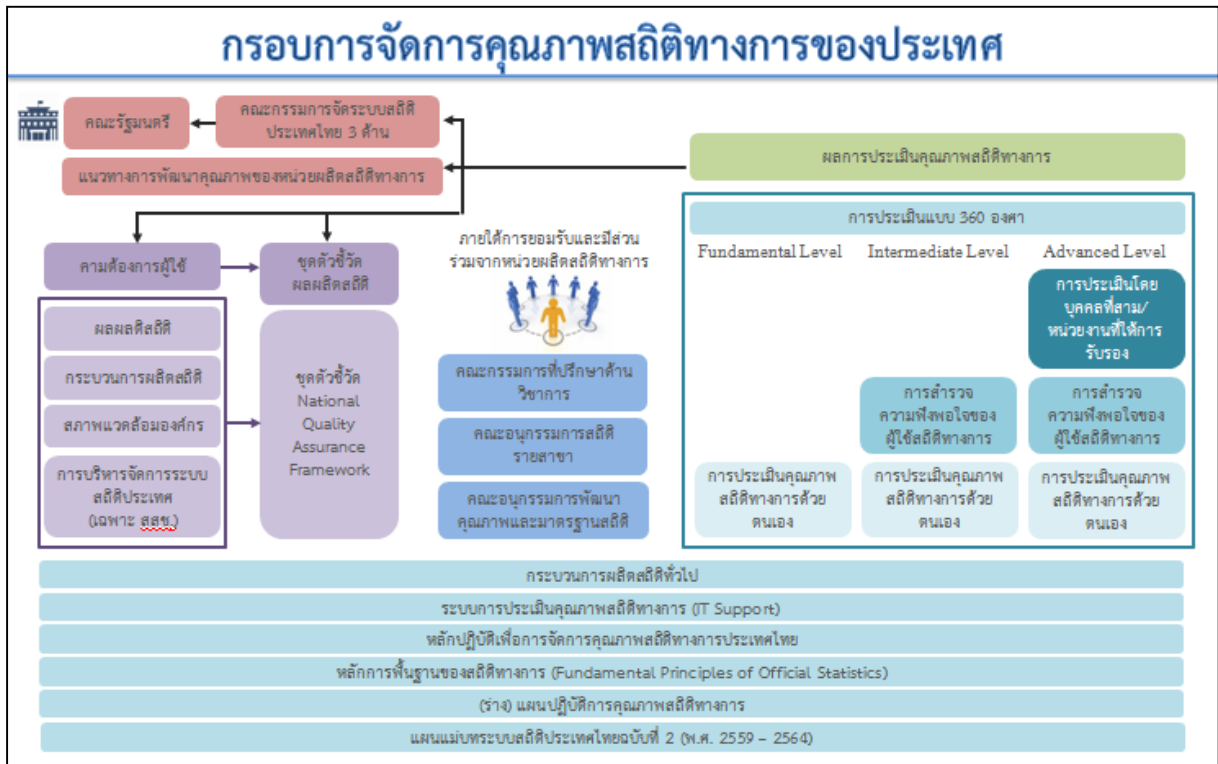
ประเทศไทยยึดหลักการพื้นฐานสถิติทางการ 10 ประการของสหประชาชาติ เป็นหลักพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการคุณภาพ

3) แนวทางและกรอบการจัดการคุณภาพของหน่วยงานสถิติ

สำหรับประเทศไทย จากการวิเคราะห์ลักษณะของมิติคุณภาพนั้น ได้คัดเลือกโดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- การศึกษาจาก Code of Practice และ Quality assurance framework (QAF) ขององค์กรระหว่างประเทศและประเทศที่ประสบความสำเร็จ โดยพิจารณาว่า ตัวชี้วัดใดที่องค์กรระหว่างประเทศและประเทศที่ได้ทำการศึกษามีการใช้เป็นส่วนมาก และพิจารณาแล้วเห็นว่ามีความสำคัญและจำเป็นต่อการวัดคุณภาพสถิติทางการของประเทศ
- การใช้ความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสถิติทางการ โดยเลือกตัวชี้วัดที่จำเป็นและเพียงพอ (necessary and sufficiency) ในระยะเริ่มต้นของการบริหารจัดการระบบสถิติที่ต้องอาศัยความร่วมมือ ความเข้าใจ และการตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพสถิติของหน่วยสถิติ

จากเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น จึงได้กำหนดกรอบการจัดการคุณภาพสถิติทางการของประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานการบริหารจัดการคุณภาพสถิติทางการกับหน่วยสถิติต่าง ๆ ให้เกิดความตระหนักรู้และพัฒนาสถิติทางการให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพที่กำหนด



และได้กำหนดหลักปฏิบัติเพื่อการจัดการคุณภาพสถิติทางการประเทศไทย (Thailand Statistics Code of Practice) ที่ประกอบด้วย 4 มุมมอง ครอบคลุม 14 มิติ ซึ่งเป็นมิติที่มีความสำคัญต่อการผลิตสถิติ ดังนี้

S. Statistical System	S. ระบบสถิติ
S1. Coordinating the National Statistical System S2. Relationships with Data Users and Data Providers S3. Statistical Standards	S1. การประสานงานของระบบสถิติแห่งชาติ S2. ความสัมพันธ์กับผู้ให้ข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล S3. มาตรฐานสถิติ
A. Institutional Environment	A. สภาพแวดล้อมเชิงสถาบัน
1. Professional and Independence 2. Adequacy of Resources 3. Quality Commitment 4. Statistical Confidentiality 5. Impartiality and Objectivity	1. ความเป็นอิสระและความเป็นมืออาชีพ 2. ทรัพยากรที่เพียงพอ 3. ความรับผิดชอบด้านคุณภาพ 4. การรักษาความลับของข้อมูล 5. ความเที่ยงตรงและการยึดข้อเท็จจริงเป็นหลัก
B. Statistical Processes	B. กระบวนการทางสถิติ
6. Sound Methodology 7. Appropriate Statistical Procedures 8. Non-Excessive Burden 9. Cost Effectiveness	6. ความถูกต้องของระเบียบวิธีทางสถิติ 7. กระบวนการสถิติที่เหมาะสม 8. การไม่สร้างภาระให้แก่ผู้ให้ข้อมูลมากเกินไป 9. ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน

C. Statistical Output	C. ผลผลิตทางสถิติ
10. Relevance	10. ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
11. Accuracy and Reliability	11. ความถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้
12. Timely and Punctuality	12. ความเหมาะสมของเวลาและการตรงต่อเวลา
13. Coherence and Comparability	13. ความสอดคล้องและเปรียบเทียบกันได้
14. Accessibility	14. การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย

นิยามของมิติคุณภาพมีดังนี้

หลักปฏิบัติข้อที่ S1 การประสานงานของระบบสถิติแห่งชาติ (Coordinating the national statistical system)

การประสานความร่วมมือในการดำเนินงานของหน่วยสถิติภายในประเทศ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงและการรักษาไว้ซึ่งคุณภาพของการผลิตรายการสถิติทางการ

หลักปฏิบัติข้อที่ S2 ความสัมพันธ์กับผู้ใช้อข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล (Relationships with data users and data providers)

สำนักงานสถิติแห่งชาติควรสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีกับผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder) ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้อข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน รวมไปถึงสื่อ

หลักปฏิบัติข้อที่ S3 มาตรฐานสถิติ (Statistical standards)

มาตรฐานสถิติครอบคลุมถึง หลักการทางสถิติ นิยามหรือคำจำกัดความที่ใช้ในการผลิตสถิติทางการ การดำเนินงานที่เป็นไปตามมาตรฐานสถิติระดับประเทศหรือระดับสากล จะช่วยให้กระบวนการผลิตและผลผลิตสถิติทางการเกิดประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังสอดคล้องและสามารถเปรียบเทียบสถิติทางการข้ามช่วงเวลาและระหว่างแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและนานาชาติได้

หลักปฏิบัติข้อที่ 1 ความเป็นอิสระและความเป็นมืออาชีพ (Professional and Independence)

การดำเนินงานของหน่วยสถิติต้องเป็นอิสระจากหน่วยงานนโยบาย หน่วยงานหรือคณะกรรมการบริหารหรือกำกับดูแลของภาครัฐ ตลอดจนองค์กรอิสระต่าง ๆ ในภาคเอกชน อีกทั้งหน่วยสถิติควรมีการผลิตสถิติทางการอย่างมืออาชีพ เพื่อรับรองความน่าเชื่อถือในระดับสากล

หลักปฏิบัติข้อที่ 2 ทรัพยากรที่เพียงพอ (Adequacy of Resources)

หน่วยสถิติต้องมีทรัพยากรเพียงพอที่จะดำเนินการในการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล

หลักปฏิบัติข้อที่ 3 ความรับผิดชอบด้านคุณภาพ (Quality Commitment)

หน่วยสถิติทุกหน่วยมีความรับผิดชอบต่อการทำงานและความร่วมมือตามหลักการในปฏิญญาว่าด้วยคุณภาพของระบบสถิติแห่งประเทศไทย

- หลักปฏิบัติข้อที่ 4 การเก็บรักษาความลับของข้อมูล (Statistical Confidentiality)**
หน่วยสถิติต้องรับประกันว่า ข้อมูลรายบุคคล/รายหน่วยงาน (เช่น คริวเรือน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น) และข้อมูลที่เป็นความลับ จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางสถิติเท่านั้น และไม่มีการนำข้อมูลดังกล่าวไปเผยแพร่ต่อสาธารณชน
- หลักปฏิบัติข้อที่ 5 ความเที่ยงตรง (Impartiality) และการยึดข้อเท็จจริงเป็นหลัก (Objectivity)**
หน่วยสถิติจะต้องผลิตและเผยแพร่ด้วยความเป็นอิสระที่ได้ดำเนินการตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์และยึดข้อเท็จจริงเป็นหลัก และโปร่งใส โดยที่ผู้ใช้ข้อมูลทุกรายได้รับการบริการอย่างเท่าเทียมกัน
- หลักปฏิบัติข้อที่ 6 ความถูกต้องของระเบียบวิธีทางสถิติ (Sound Methodology)**
ความถูกต้องของระเบียบวิธีทางสถิติ เป็นรากฐานสำคัญของคุณภาพสถิติ และความถูกต้องนี้ต้องอาศัยความพร้อมด้านเครื่องมือ กระบวนการ และความชำนาญ
- หลักปฏิบัติข้อที่ 7 กระบวนการสถิติที่เหมาะสม (Appropriate Statistical Procedures)**
กระบวนการสถิติ (ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลไปจนถึงการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล) ที่มีความเหมาะสม ถือเป็นรากฐานสำคัญของคุณภาพสถิติ
- หลักปฏิบัติข้อที่ 8 การไม่สร้างภาระให้แก่ผู้ให้ข้อมูลมากเกินไป (Non-Excessive Burden)**
ภาระของการให้ข้อมูลควรได้สัดส่วนกับความจำเป็นของผู้ใช้ข้อมูลและไม่ควรจะเป็นภาระสำหรับผู้ให้ข้อมูลมากเกินไป หน่วยสถิติต้องกำกับดูแลภาระการให้ข้อมูลและตั้งเป้าที่จะลดภาระดังกล่าวในอนาคต
- หลักปฏิบัติข้อที่ 9 ความมีประสิทธิภาพของต้นทุน (Cost Effectiveness)**
หน่วยสถิติใช้ทรัพยากรทางสถิติต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- หลักปฏิบัติข้อที่ 10 ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevance)**
สถิติทางการที่ผลิตได้ต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้
- หลักปฏิบัติข้อที่ 11 ความถูกต้องแม่นยำและเชื่อถือได้ (Accuracy and Reliability)**
สถิติทางการที่ผลิตได้ต้องมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ
- หลักปฏิบัติข้อที่ 12 ความเหมาะสมของเวลาและการตรงต่อเวลา (Timeliness and Punctuality)**
สถิติทางการที่ให้บริการหรือเผยแพร่ ต้องเผยแพร่ในช่วงเวลาที่เหมาะสมและตรงต่อเวลา
- หลักปฏิบัติข้อที่ 13 ความสอดคล้องและเปรียบเทียบกันได้ (Coherence and Comparability)**
สถิติทางการที่ผลิตได้มีความสอดคล้อง สามารถเปรียบเทียบข้ามช่วงเวลา และสามารถบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่งได้
- หลักปฏิบัติข้อที่ 14 การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย (Accessibility)**
สถิติทางการมีการนำเสนอในรูปแบบที่ชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย เผยแพร่ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและสะดวกใช้งาน พร้อมให้บริการและสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม ตลอดจนมีคำอธิบายข้อมูลเพื่อการใช้งานอย่างถูกต้อง

ทั้งนี้เนื่องจากระบบสถิติของประเทศเป็นแบบกระจายงาน ดังนั้นในการจัดการคุณภาพสถิติทางกรนั้น พิจารณาดังนี้

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในฐานะหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบสถิติของประเทศและผลิตสถิติจากการสำมะโนและสำรวจ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวัดทั้ง 4 มุมมอง คือ ระบบสถิติ สภาพแวดล้อมของสถาบัน กระบวนการทางสถิติ และผลผลิตทางสถิติ เพื่อให้สะท้อนถึงภาพรวมทั้งหมดในการบริหารจัดการและคุณภาพสถิติที่ผลิต

2. หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่ผลิตสถิติจากการบริหารงาน/งานทะเบียน และจากการสำรวจ จะวัดคุณภาพสถิติใน 3 มุมมอง คือ สภาพแวดล้อมของสถาบัน กระบวนการทางสถิติ และผลผลิตทางสถิติ ก็เพียงพอที่จะสะท้อนถึงคุณภาพสถิติ

บรรณานุกรม

- ACSS Committee (2012). ASEAN COMMUNITY STATISTICAL SYSTEM (ACSS) CODE OF PRACTICE.
- Besterfield, D.H., Besterfield–Michna, C., Besterfield, G.H., & et al. (2002). Total quality management (3rd ed.). Pearson Education International. 640 p.
- Crosby, P.B. (1979). Quality is free. New York: McGraw–Hill, Inc.
- Dale, B.G., Lascelles, D.M. & Plunkett, J.J. (1990). The process of Totle Quality Management.
- Deming, W.E. (1982). Quality, Productivity and Competitive Position. Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering study, USA.
- Deming, W.E. (1986). Out of the Crisis. Cambridge: University press.
- European Statistical System Committee (2011). EUROPEAN STATISTICS CODE OF PRACTICE.
- European Statistical System (2012). Quality Assurance Framework of the European Statistical System.
- Feigenbaum, A.V. (1983). Total quality control (3rd ed.). New York: McGraw–Hill Book Co.
- Goetsch, D.L., & Davis, S.B. (2006). Quality Management. Introducing to Total Quality Management for Production, Processing, and Services. (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education International.
- Ishikawa, K. (1985). What is Total Quality Control? (D. J. Lu, Trans.). Englewood Cliffs, N.J.: PrenticeHall, INC.
- James W.Fesler (1980). Theory and Practice .Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Juran, J.M. (1951). Quality Control Handbook, 1st edition. New York: McGraw–Hill.
- Juran, J.M. (1986). *The Quality Trilogy. A Universal Approach to Managing for Quality*. ASQC 40th Annual Quality Congress. California.
- Tenner, A.R. &DeToro, I. J. (1992). Total quality management. Three steps for to continuous improvement. Massachusetts, USA: Addison–Wesley Publishing Company.
- มนตรี ดวงจิโน. (2546) ระบบสารสนเทศ สืบค้นเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2558, จาก <http://www.thaigoodview.com/node/121345>
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. (2540). TQM Living Handbook: An Executive Summary. กรุงเทพฯ: ปีพีอาร์ แอนด์ทีคิวเอ็มคอนซัล.