

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การปรับปรุงกระบวนการทำงาน
ของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง
ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
โดยวิธีการบริหารคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม
Total Quality Management (TQM)

จัดทำโดย นายวิรุฬห์ พาชอบ
ตำแหน่ง นายช่างสำรวจชำนาญงาน
สังกัด กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๐
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ชื่อเรื่อง การปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง ให้มีประสิทธิภาพ
ยิ่งขึ้นโดยวิธีการบริหารคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม Total Quality Management (TQM)

๒. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานคร ประสบปัญหาการพัฒนาที่ก่อให้เกิดการกระจุกตัวของ
ความเจริญและทรัพยากรต่างๆ ในกรุงเทพฯ ส่งผลให้เกิดปัญหานานัปการ ไม่ว่าจะเป็น ความแออัดของ
ประชากร จราจรติดขัด ขยะล้น มลพิษ โครงสร้างพื้นฐานไม่เพียงพอจะรองรับการขยายตัวของเมือง
ปัญหาน้ำท่วมหรือน้ำรอการระบาย สิ่งเหล่านี้กลายมาเป็นภาวะปกติที่คนกรุงเทพฯ จำต้องเผชิญ
สถานะของกรุงเทพฯ ที่อยู่ใกล้ภาวะอัมพาตในปัจจุบัน ทำให้เมืองไม่สามารถจัดการแก้ปัญหาใดๆ ที่
เกิดขึ้นได้โดยง่าย ยิ่งสร้างเมือง ยิ่งขยายเมือง ยิ่งขาดการวางแผนอย่างเป็นระบบ การจัดการปัญหาที่มี
ความเร่งด่วนอย่างน้ำท่วมก็ยิ่งล้มเหลว ปัญหาผังเมืองของกรุงเทพฯ และการขาดการวางแผนเชิงพื้นที่
ประกอบกับที่ผ่านมามีภาคเอกชนเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง ทำให้การเติบโตของเมืองขาด
ทิศทางที่ชัดเจน เป็นสาเหตุหนึ่งที่เกิดปัญหาดังกล่าว

เพื่อจัดปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประกอบกับการเปิดเสรีอาเซียน สถานการณ์ด้าน
ประชากร สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันส่งผลให้การกำหนดกรอบการพัฒนา
เมืองต้องมีการปรับปรุงและดำเนินการให้ทันต่อสถานการณ์ สำนักผังเมืองมีแนวทางการพัฒนา
กรุงเทพมหานครให้เป็นมหานครศูนย์กลางเศรษฐกิจและวิทยาการของอาเซียน โดยคำนึงถึงคุณภาพ
ชีวิตของประชากรเป็นหลัก จำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ ให้สมบูรณ์ มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียว
และพัฒนาพื้นที่ศูนย์กลางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการอนุรักษ์พื้นที่ประวัติศาสตร์ ตามวิสัยทัศน์ “สำนักผังเมือง
เป็นองค์กรต้นทางแห่งการพัฒนาสู่การเป็นกรุงเทพฯ มหานครระดับโลก” โดยมีเป้าหมายให้
กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่เติบโตอย่างเป็นระบบ การเดินทางสะดวก ซึ่งการปรับปรุงแผนที่และ
ฐานข้อมูลสำหรับการวางผังเมืองรวม เป็นส่วนสำคัญในการควบคุมและตรวจสอบการพัฒนาให้เป็นไปตาม
ผังเมืองรวม และเป็นเครื่องมือสำคัญในการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร

กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การสำรวจข้อมูลต่างๆ
เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบการวางผังเมือง การจัดสร้างแผนที่มาตราส่วนต่างๆ งานวิชาการ
ด้านแผนที่ งานภาพถ่ายทางอากาศ การเก็บรักษา ปรับปรุงแผนที่ให้ทันสมัย การวางแผนการศึกษา
วิเคราะห์ออกแบบ กำหนดมาตรฐาน พัฒนา และดูแลบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางผังเมือง การ
เผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS-Geographic Information System)
ภาพถ่ายดาวเทียม (RS-Remote Sensing) และการหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS-Global Position
System) จากหน้าที่ความรับผิดชอบข้างต้นจะเห็นได้ว่ากองสำรวจและแผนที่เป็นหัวใจสำคัญที่สุด
ในการพัฒนาผังเมืองกรุงเทพมหานครให้ไปสู่เป้าหมายที่วางไว้

แต่ปัจจุบันกองสำรวจและแผนที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการทำงานหลายด้าน
เช่น เจ้าหน้าที่ขาดทิศทางและกระบวนการทำงานที่ชัดเจน ผู้ที่มีบทบาทสำคัญ (KEYMAN) ของกอง
สำรวจขาดการบูรณาการข้อมูลซึ่งกันและกัน มีมุมมองและทัศนคติที่แตกต่างกัน ถึงจะมีความ
เชี่ยวชาญในการทำงานแต่เป็นการต่างคนต่างทำ รวมทั้งมีการสับเปลี่ยนโยกย้ายของเจ้าหน้าที่อยู่บ่อยๆ
เป็นต้น มีผลให้การปฏิบัติงานไม่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

นับว่าเป็นผลเสียต่อการขับเคลื่อนกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่เป็นอย่างยิ่ง ผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพของกองสำรวจและแผนที่

๑. ความสูญเสียเนื่องจากการทำงานซ้ำซ้อน ส่งผลให้งานล่าช้า เปลืองทรัพยากรและแรงงานโดยใช่เหตุ

๒. ความสูญเสียจากงานไม่มีคุณภาพ ได้แก่ การสื่อสารผิดพลาดการวิเคราะห์งาน ผิดพลาดการตัดสินใจผิดพลาดขาดการตรวจทานจากผู้สั่งงาน

๓. ความเสียหายจากงานล่าช้า เนื่องจากการรอนาน ได้แก่ การรอคำสั่งการรอการตัดสินใจ การรอเจ้าหน้าที่ การรอการตรวจสอบ การรอเครื่องมือและอุปกรณ์ การรอกระบวนการอื่นให้เสร็จสิ้นก่อน ความไม่ชำนาญงาน การใช้คนและเครื่องมือไม่เหมาะกับงาน ไม่กระจายงาน ไม่กระจายความรับผิดชอบ

เพื่อเป็นการปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาเห็นว่าวิธีที่เหมาะสมที่สุด คือการแก้ไขปัญหาการบริหารงานในองค์กรที่มีปัญหาภายใน ทำให้การบริหารงานไม่คล่องตัวเท่าที่ควร โดยระบบการจัดการที่ทำให้องค์กรสามารถบริหารงานภายในได้คล่องตัวขึ้น ทำให้องค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายและเกิดผลสัมฤทธิ์ของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้กระบวนการการบริหารคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม Total Quality Management (TQM) เพื่อป้องกันและลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับกรุงเทพมหานคร

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อให้กองสำรวจและแผนที่สามารถปรับปรุงแผนที่ให้ทันสมัยได้ทันในแต่ละปี

๓.๒ เพื่อให้กองสำรวจและแผนที่มีความรู้การปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน

๓.๓ เพื่อให้บุคลากรของกองสำรวจและแผนที่มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการทำงานและมีความสุขในการทำงานมากขึ้น

๔. เป้าหมาย

๔.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่

๔.๒ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ เล่ม

๔.๓ จัดฝึกอบรมบุคลากรของกองสำรวจและแผนที่และที่เกี่ยวข้อง

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

๕.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT ANALYSIS) คือหลักการบริหารงานทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน การประเมินและวิเคราะห์สถานภาพขององค์กรเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็น เพราะนอกจากจะทำให้ผู้บริหารทราบถึงเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นแล้ว การวิเคราะห์องค์กรยังเป็นการกำหนดกรอบการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้โดยใช้ทฤษฎีที่เรียกว่า SWOT มาเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๕.๑.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน

- S หรือ Strengths หมายถึง ปัจจัยต่างๆภายในองค์กร ที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งหรือเป็นจุดแข็งขององค์กรที่จะนำไปสู่การได้เปรียบคู่แข่ง เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายใน เช่น

จุดแข็งด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านทรัพยากรบุคคล ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์ต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็งเหล่านี้ในการกำหนด

- W หรือ Weaknesses หมายถึง ปัจจัยต่างๆภายในองค์กรที่ทำให้เกิดความอ่อนแอหรือเป็นจุดอ่อน นำไปสู่การเสียเปรียบคู่แข่ง เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพภายในซึ่งนักธุรกิจออนไลน์จะต้องหาวิธีแก้ไขปัญหานั้นให้ได้

๕.๑.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก

- O หรือ Opportunities หมายถึง ปัจจัยต่างๆ ภายนอกองค์กรที่เอื้อประโยชน์ให้ซึ่งเป็นโอกาสที่ช่วยส่งเสริมการดำเนินธุรกิจ เช่น สภาพเศรษฐกิจที่ขยายตัว ข้อแตกต่างระหว่างจุดแข็งกับโอกาสในการทำธุรกิจก็คือ จุดแข็งเป็นปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในส่วนโอกาสนั้นเป็นผลจากสภาพแวดล้อมภายนอก นักธุรกิจออนไลน์ที่ดีจะต้องเสาะแสวงหาโอกาสอยู่เสมอเพื่อใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้นในการเพิ่มยอดขาย

- T หรือ Threats หมายถึง ปัจจัยต่างๆภายนอกองค์กรที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานเป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก นักธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องและพยายามขจัดปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้หมดไป

ตารางการวิเคราะห์ SWOT การปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่

สำนักผังเมืองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นโดยวิธีการบริหารคุณภาพที่ทุกคนมีส่วนร่วม Total Quality Management (TQM)

การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
๑. ผู้บริหารเห็นความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนการบริหารองค์กร ๒. บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ๓. มีเครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ๔. มีทรัพยากรพร้อมสำหรับการทำงาน	๑. เจ้าหน้าที่ขาดทิศทางและกระบวนการทำงานที่ชัดเจน ๒. ขาดการบูรณาการข้อมูลของผู้ที่มีบทบาทสำคัญ (KEYMAN) ๓. บุคลากรขาดแรงจูงใจ เช่นการออกสำรวจภาคสนาม ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการทำงานปกติ ๔. มีข้อจำกัดในการปฏิบัติงาน เช่น ต้องเข้ามาเซ็นชื่อ แต่พื้นที่เป้าหมายที่จะสำรวจอยู่ใกล้ที่พัก หรือเป็นทางผ่าน ๕. บุคลากรมีการโอนย้ายบ่อย ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการทำงาน

การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก	
โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค ขัดจำกัด (Threat)
๑. การบูรณาการข้อมูลสามารถทำได้ง่าย เนื่องจากมีหน่วยงานอื่นทำงานลักษณะ คล้ายกัน ๒. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้การ ดำเนินงานง่ายขึ้น	๑. มีคู่แข่งทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มี ลักษณะงานคล้ายกัน ๒. ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ ๓. ความซ้ำซ้อนของภารกิจ ๔. ขาดการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

๕.๒ การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management :TQM)

๕.๒.๑.ความหมายของ TQM คือระบบการบริหารองค์กรที่มุ่งเน้นเรื่องคุณภาพ โดยสมาชิกทุกคนขององค์กรมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และร่วมกันปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายแห่งคุณภาพขององค์กรที่วางไว้ ทั้งนี้ผู้บริหารทุกระดับจะต้องมีความยึดมั่น และผูกพันที่จะส่งเสริมสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจริง

$T = TOTAL$ (ทั้งหมดทุกคน/เบ็ดเสร็จ) ทุกคนที่เกี่ยวข้องในองค์กร (อาจรวมถึงลูกค้าและผู้ส่งมอบด้วย)

$Q = QUALITY$ (คุณภาพ) การทำได้ตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง

$M = MANAGEMENT$ (ฝ่ายบริหาร) ผู้บริหารระดับสูงยึดมั่นผูกพันอย่างแท้จริง

๕.๒.๒.หลักการที่สำคัญของ TQM มี ๓ ประการ คือการมุ่งเน้นที่คุณภาพ การปรับปรุงกระบวนการ และทุกคนในองค์กรมีส่วนร่วม

๕.๒.๓.องค์ประกอบหลักของ TQM การนำ TQM ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จต้องยึดถือองค์ประกอบหลัก ๗ ประการ คือ

๑. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (leadership)
๒. การได้รับการศึกษาและการอบรมของบุคลากร (education and training)
๓. การจัดโครงสร้างที่ เกื้อหนุน (supportive structure)
๔. การมีช่องทางการติดต่อสื่อสาร (communication) ที่มีประสิทธิภาพ
๕. การพิจารณารางวัลและความชอบ (reward and recognition)
๖. การใช้กระบวนการทางสถิติ(statistical process control)
หรือ การวัดผลการปฏิบัติงาน (measurement)
๗. การทำงานเป็นทีม(teamwork)

๕.๒.๔.การนำ TQM ไปประยุกต์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดองค์การคุณภาพ องค์การคุณภาพ (Quality Organization) นั้นจะต้องมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาเนื่องจากคุณภาพเป็นพลวัต ดังนั้นในการประเมินรูปธรรมขององค์การคุณภาพนั้นจึงค่อนข้างทำได้ยาก แต่อย่างไรก็ตามคุณสมบัติโดยทั่วไปขององค์การคุณภาพสามารถพิจารณาได้ตามเกณฑ์การพิจารณาให้รางวัลคุณภาพ Malcolm Baldrige (Malcolm Baldrige Quality Award) หรือ MBQA ของสหรัฐอเมริกา ดังนี้คือ

๑. ภาวะผู้นำ (Leadership)
๒. ข้อมูลสารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ (Information and Analysis)

๓. การวางแผนคุณภาพเชิงกลยุทธ์(Strategic Quality Planning)

๔. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development and Management)

๕. การจัดการกระบวนการคุณภาพ (Management of Process Quality)

๖. คุณภาพและผลการดำเนินงาน(Quality and Operation Results)

๕.๒.๕.ขั้นตอนในการนำ TQM ไปสู่การปฏิบัติมีดังนี้

๑.การคัดเลือกและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพขององค์กร โดยผู้บริหารระดับสูงที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปในองค์กร และผู้ที่ผ่านการคัดเลือกต้องสามารถทำงานเต็มเวลาได้ คอยติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไขปัญหาได้

๒.การวางแผนปฏิบัติ ผู้บริหารและทีมงานร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และกลยุทธ์ด้านคุณภาพ เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำหนดแผนระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว โดยมีการกำหนดเวลา มีการสื่อสารให้เข้าใจทั่วทั้งองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการ TQM มีการพัฒนาผู้นำและสร้างทีมงาน มีการอบรมความรู้และทักษะในการบริหารคุณภาพมีการปลูกฝังวัฒนธรรมTQM มีการจัดทำระบบเอกสารเพื่อไม่ให้เสียเวลากับงานเอกสาร มีการปรับโครงสร้างและระบบงาน มีการเปลี่ยนระบบประเมินผลและการให้รางวัลโดยให้ความสำคัญกับผลงานของทีม

๓.การดำเนินงาน มีการนำแผนไปปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ให้สอดคล้องตามแผนแม่บท เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วม มีการแก้ไขปัญหาที่สาเหตุและเป็นระบบ

๔.ติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไข มีความมุ่งมั่นในการแก้ไขปรับปรุง และหาแนวทางการปฏิบัติงานที่บรรลุคุณภาพสูงสุดอยู่เสมอ ไม่หยุดความพอใจอยู่กับความสำเร็จเดิม แต่ต้องมุ่งมั่นปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา

๕.มีการเสริมแรงเพื่อรักษาปรัชญา และวัฒนธรรมการดำเนินงานแบบ TQM ให้คงอยู่อย่างต่อเนื่อง

๕.๓ หลักการPDCA หรือที่เรียกว่าวงจรเดมมิง (Deming Cycle) หรือวงจรชูฮาร์ต (Shewhart Cycle) คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต(Walter Shewhart)ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W.Edwards Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ ๔ คำคือ

๕.๓.๑ Plan (วางแผน) หมายถึง การวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบ ครอบคลุมถึงการกำหนดหัวข้อที่ต้องการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ซึ่งรวมถึงการพัฒนาสิ่งใหม่ๆ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน อาจประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน Plan การจัดอันดับความสำคัญของ เป้าหมาย กำหนดการดำเนินงาน กำหนดระยะเวลาการดำเนินงาน กำหนดผู้รับผิดชอบหรือผู้ดำเนินการและกำหนดงบประมาณที่จะใช้ การเขียนแผนดังกล่าวอาจปรับเปลี่ยน

ได้ตามความเหมาะสมของลักษณะ การดำเนินงาน การวางแผนยังช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆที่อาจเกิดขึ้นได้

๕.๓.๒ Do (ปฏิบัติตามแผน) หมายถึง การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วย การมีโครงสร้างรองรับ การดำเนินการ (เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ) มีวิธีการ ดำเนินการ (เช่น มีการประชุมของคณะกรรมการมีการจัดการเรียน การสอน มีการแสดงความจำนงขอรับนักศึกษา ไปยังทบวงมหาวิทยาลัย) และมีผลของการดำเนินการ (เช่น รายชื่อนักศึกษาที่รับในแต่ละปี)

๕.๓.๓ Check (ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน) หมายถึง การประเมินแผน อาจประกอบด้วย การประเมินโครงสร้างที่รองรับ การดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการดำเนินงาน และการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ โดยในการประเมินดังกล่าวสามารถ ทำได้เอง โดย คณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้น ๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการ อีกชุดมาประเมินแผน หรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมิน ที่ยุ่งยากซับซ้อน

๕.๓.๔ Act. (ปรับปรุงแก้ไข) หมายถึง การนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจประกอบด้วย การนำผลการ ประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้าง หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควร ปรับปรุงหรือ พัฒนาสิ่งที่ติอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบ การดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม สำหรับการ ดำเนินการในปีต่อไป

๕.๔ อำนาจหน้าที่และบุคลากรของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง

กองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การสำรวจข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบการวางผังเมือง การจัดสร้างแผนที่มาตราส่วนต่างๆ งานวิชาการด้านแผนที่ งานภาพถ่ายทางอากาศ การเก็บรักษา ปรับปรุงแผนที่ให้ทันสมัย การวางแผนการศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ กำหนดมาตรฐาน พัฒนา และดูแลบำรุงรักษาระบบสารสนเทศทางผังเมือง การเผยแพร่ ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS-Geographic Information System) ภาพถ่าย ดาวเทียม (RS-Remote Sensing) และการหาค่าพิกัดด้วยดาวเทียม (GPS-Global Position System) และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

การแบ่งงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการพิเศษ มีหน้าที่รับผิดชอบในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ และความชำนาญงานด้านวิชาการแผนที่ เกี่ยวกับการปฏิบัติการ การวางแผน การประสานงาน การ บริการ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ฝ่ายสำรวจทางผังเมือง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การสำรวจข้อมูลด้านต่างๆเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ประกอบการวางผังเมือง และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ฝ่ายแผนที่ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การจัดทำมาตรฐานข้อมูลแผนที่ การจัดหาและดูแล ภาพถ่ายทางอากาศ การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาข้อมูลแผนที่ทางผังเมืองให้เป็นปัจจุบัน และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ฝ่ายภูมิสารสนเทศทางผังเมือง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ การวางแผนศึกษาค้นคว้าเพื่อ ออกแบบ พัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศทางผังเมือง จัดทำมาตรฐานของข้อมูลระบบสารสนเทศทางผังเมือง

การประมวลผลข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศและภาพถ่ายดาวเทียม การให้บริการข้อมูลแผนที่ทางผังเมือง การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการแผนที่ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

อัตรากำลังของกองสำรวจและแผนที่

ผู้อำนวยการกองสำรวจและแผนที่(๑) (อำนวยการต้น)

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการพิเศษ(๑)

งานธุรการ

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน(๑) (หัวหน้างานธุรการ)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน(๒)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน(๑)

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน(๑) หรือชำนาญงาน

พนักงานขับรถยนต์(๓)

ฝ่ายสำรวจทางผังเมือง

นายช่างสำรวจอาวุโส(๑) (หัวหน้าฝ่าย)

นายช่างสำรวจชำนาญงาน(๗)

นายช่างสำรวจปฏิบัติงาน(๖) หรือชำนาญงาน

พนักงานทั่วไป(๒)

ฝ่ายแผนที่

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการพิเศษ(๑) (หัวหน้าฝ่าย)

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการ(๒)

นักวิชาการแผนที่ปฏิบัติการ(๒) หรือชำนาญการ

นายช่างสำรวจชำนาญงาน(๕)

นายช่างสำรวจปฏิบัติงาน(๑) หรือชำนาญงาน

นายช่างศิลป์ชำนาญงาน(๑)

พนักงานพิมพ์แบบ(๑)

ฝ่ายภูมิสารสนเทศทางผังเมือง

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการพิเศษ(๑) (หัวหน้าฝ่าย)

นักวิชาการแผนที่ชำนาญการ(๓)

นักวิชาการแผนที่ปฏิบัติการ(๑) หรือชำนาญการ

นายช่างสำรวจชำนาญงาน(๑)

นายช่างสำรวจปฏิบัติงาน(๓) หรือชำนาญงาน

นายช่างศิลป์ชำนาญงาน(๑)

พนักงานพิมพ์แบบ(๑)

<u>ประเภท</u>	<u>ระดับ</u>	<u>จำนวน</u>
บริหาร	สูง	-
	ต้น	-
อำนวยการ	สูง	-

	ต้น	๑
วิชาการ	ทรงคุณวุฒิ	-
	เชี่ยวชาญ	-
	ชำนาญการพิเศษ	๓
	ชำนาญการ	๕
	ปฏิบัติการ หรือชำนาญการ	๓
ทั่วไป	อาวุโส	๑
	ชำนาญงาน	๑๙
	นายช่างสำรวจปฏิบัติงาน หรือชำนาญงาน	๑๑
รวม		๔๓
ลูกจ้าง		๗
อื่นๆ		-
รวมทั้งสิ้น		๕๐

๖. กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้นำหลักการ Deming มาใช้กับ TQM เพื่อการปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่ สำนักผังเมือง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นดังนี้

๖.๑ การวางแผน (Plan) โดยจุดเริ่มต้นจะต้องมีการตระหนักถึงปัญหาและกำหนดปัญหาที่จะแก้ไข มีการเก็บรวบรวมข้อมูล เลือกทางเลือก และวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อเลือกวิธีที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยมีขั้นตอนดังนี้

๖.๑.๑ ขั้นตอนการเตรียมการ (Preparation)

๑) กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย(Objective & Goal Setting) โดยเป้าหมายในการนำ TQM มาปรับใช้ในองค์กรของผู้ศึกษาได้แก่

- สร้างความพึงพอใจในงานและพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงานให้มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการทำงานขององค์กรให้สามารถใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ด้วยการมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และปรับปรุงคุณภาพของงาน

- ประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการสำรวจข้อมูลและจัดทำแผนที่ให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา

- สร้างเสริมและให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และพัฒนาการด้านการสำรวจและจัดทำแผนที่

๖.๑.๒ การจัดทำโครงการ (Project Organize)เป็นขั้นตอนการการเขียนโครงการเพื่อเสนอขออนุมัติในการดำเนินการ โดยต้องมีการกำหนดแผนการทำงานให้ชัดเจน

รายละเอียดงาน	เดือนที่						
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗
(๑) วิเคราะห์ปัญหา กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ เขียนโครงการ/ขออนุมัติโครงการ	↔						
(๒) แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่		↔					
(๓) คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อกำหนดแผนการดำเนินงาน		↔					
(๔) ดำเนินการตามแผนให้เป็นรูปธรรมและจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน			↔				
(๕) การฝึกอบรมและพัฒนา					↔		
(๖) ติดตาม ตรวจสอบ วัดความพึงพอใจต่อระบบTQM และประเมินผลการปฏิบัติงาน						↔	

๖.๒ การปฏิบัติ (Do)

๖.๒.๑ คัดเลือกและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพขององค์กรโดยคัดเลือกจากผู้บริหารระดับสูงที่มีอำนาจและได้รับการยอมรับจากบุคลากรในองค์กรในระดับที่สามารถผลักดันและสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นแก่องค์กร โดยผู้ที่ผ่านการคัดเลือกต้องสามารถปฏิบัติงานได้เต็มเวลา หรืออย่างน้อยต้องสามารถติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไขปัญหาได้อย่างใกล้ชิด และต้องจัดตั้งทีมงานคุณภาพขึ้น โดยการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่เพื่อวางแนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยพิจารณาเอาผู้ที่มีบทบาทสำคัญ (KEYMAN) ของกองสำรวจและแผนที่ ไม่เกิน ๑๒ คน และเชิญบุคคลภายนอกกองสำรวจและแผนที่ที่สามารถควบคุมคณะกรรมการได้และคณะกรรมการให้ความเชื่อถือมากำกับดูแลอีกชั้นหนึ่ง คณะกรรมการฯ ประกอบด้วย

- | | |
|--|---------------|
| ๑. รองผู้อำนวยการสำนักผังเมือง
(กำกับดูแลกองสำรวจและแผนที่) | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านด้านการจัดทำและปรับปรุงแผนที่
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย | ที่ปรึกษา |
| ๓. ผู้อำนวยการกองสำรวจและแผนที่ | กรรมการ |
| ๔. นักวิชาการแผนที่ชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๕. หัวหน้าฝ่ายสำรวจทางผังเมือง | กรรมการ |
| ๖. หัวหน้าฝ่ายแผนที่ | กรรมการ |

๗. หัวหน้าฝ่ายภูมิสารสนเทศทางผังเมือง	กรรมการ
๘. นักวิชาการแผนที่ชำนาญการ(ฝ่ายแผนที่)	กรรมการ
๙. นักวิชาการแผนที่ชำนาญการ (ฝ่ายภูมิสารสนเทศทางผังเมือง)	กรรมการ
๑๐. นายช่างสำรวจชำนาญงาน(ฝ่ายสำรวจฯ)	กรรมการ
๑๑. นายช่างสำรวจชำนาญงาน(ฝ่ายแผนที่)	กรรมการ
๑๒. หัวหน้างานธุรการ	กรรมการ,เลขานุการ

๖.๒.๒ วางแผนปฏิบัติการโดยคณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของกองสำรวจและแผนที่ พร้อมทั้งวางแผนกำหนดกรอบการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานเป็นแผนระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว โดยมีกรอบระยะเวลา (Time Frame) เส้นตาย (DEAD line) ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งมีงานสำคัญๆที่ทุกคนต้องปฏิบัติ ได้แก่

- ๑) การสื่อสารและสร้างความเข้าใจพื้นฐาน
- ๒) การพัฒนาผู้นำและสร้างทีมงาน
- ๓) สร้างความรู้และทักษะทางเทคนิคในการบริหารคุณภาพ
- ๔) ปลุกฝังวัฒนธรรม TQM
- ๕) ปรับโครงสร้างและระบบงาน
- ๖) การจัดระบบเอกสาร
- ๗) เปลี่ยนระบบประเมินผลและการให้รางวัล

๖.๒.๓ ดำเนินการโดยนำแผนที่ได้ตามข้อ ๖.๒.๒ มาปฏิบัติให้เป็นระบบ และเป็นรูปธรรม โดยจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานและประกาศให้บุคลากรในกองสำรวจและแผนที่ทราบว่าจะดำเนินการทำระบบTQM เพื่อเป็นการแสดงความมุ่งมั่นเอาจริงของฝ่ายบริหารระดับสูง พร้อมทั้งเป็นการแนะนำนโยบายคุณภาพ คู่มือ ผู้รับผิดชอบโครงการ และเป็นการสื่อสารได้อย่างกว้างขวางทั่วทั้งองค์กร โดยต้องดำเนินงานเกี่ยวเนื่องโดยผู้ปฏิบัติต้องตื่นตัวต่อปัญหา พร้อมทั้งจะแสดงความรับผิดชอบในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม โดยคิดและวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบ พยายามแก้ไขปัญหาที่สาเหตุ และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน

๖.๒.๔ การฝึกอบรมและพัฒนา(Training &Development) อุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งในการส่งเสริม TQM คือ ความไม่รู้ ผู้บริหารหลายท่านไม่ตระหนักในบทบาทหน้าที่ที่ท่านสามารถทำได้ ในการดำเนินงานของกองสำรวจและแผนที่ ความเข้าใจTQM ที่ถูกต้องเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ และถ้าจะให้มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรในกองสำรวจและผู้เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการฝึกอบรมเรื่อง TQM โดยจัดอบรมเป็นระยะเวลา ๓ วัน ณ ห้องประชุมสำนักผังเมือง ชั้น ๔

๖.๓ การตรวจสอบ (Check)มีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินควรประเมินการดำเนินงานของกองสำรวจและแผนที่มากกว่าการตรวจสอบว่าสามารถดำเนินงานได้ตามแผนหรือไม่ และเนื้อหาสาระของแผนมีความครบถ้วนหรือไม่ หากการประเมินพบว่าผลงานออกมาได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมายก็สามารถนำไปจัดทำเป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไปได้

๖.๔ การปรับปรุงแก้ไข (Act) ในการปฏิบัติงานมีการกำหนดมาตรฐานจากผลการดำเนินงานเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในอนาคต และทำการแก้ไขในส่วนที่ทำให้ผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เมื่อผลลัพธ์ที่ได้ได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายแล้วจัดทำเป็นรายงานเพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานต่างๆ ในองค์กรทราบ สิ่งที่สำคัญถ้าหากพบว่าการไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้น เกิดจากการวางแผนที่ไม่ดีตั้งแต่ต้น ดังนั้นจะต้องหาสาเหตุของการวางแผนที่ไม่ดีก่อน แล้วจึงทำการปรับปรุงคุณภาพการวางแผน และปรับปรุงเนื้อหาของแผนด้วย

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ ๗ เดือน

๘. งบประมาณ

ไม่ใช้งบประมาณในการดำเนินการ

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย	ผลผลิต (Output)	
๑. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่	๑. คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่ จำนวน ๑ คณะ	๑. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพขององค์กรและปรับปรุงกระบวนการทำงานของกองสำรวจและแผนที่
๒. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	๒. คู่มือการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ เล่ม	๒. มีคู่มือการปฏิบัติงาน จำนวน ๑ เล่ม
๓. จัดฝึกอบรมบุคลากรของกองสำรวจและแผนที่และที่เกี่ยวข้อง	๓. มีผู้เข้าร่วมอบรมฯ จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕๐ คน	๓. จำนวนผู้เข้ารับการอบรมฯ ไม่น้อยกว่า ๕๐ คน
วัตถุประสงค์	ผลลัพธ์ (Outcome)	
๑. เพื่อให้กองสำรวจและแผนที่สามารถปรับปรุงแผนที่ให้ทันสมัยได้ทันในแต่ละปี	๑. กองสำรวจและแผนที่สามารถลดเวลาการปรับปรุงแผนที่ที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคารของกรุงเทพมหานคร จำนวน ๕๐ เขต จาก ๕ ปี ลงเหลือ ๒ ปี	๑. รายงานผลการดำเนินการปรับปรุงแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคารของกรุงเทพมหานคร จำนวน ๕๐ เขต

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	วิธีการ/เครื่องมือ
๒. เพื่อให้กองสำรวจและแผนที่มีคู่มือการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน	๒. ร้อยละ ๙๕ ของบุคลากรกองสำรวจและแผนที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานตามคู่มือปฏิบัติงาน โดยผ่านเกณฑ์การทดสอบ Pre-test / Post-test ซึ่ง Pre-test จะให้บุคลากรทดสอบก่อนการปรับปรุงกระบวนการและ Post-test ให้ทดสอบหลังจากทำงานตามคู่มือใหม่ไปแล้ว ๒ เดือน	๒. จำนวนของของบุคลากรผู้ที่มีระดับคะแนน Post-test มากกว่า Pre-test คิดเป็นร้อยละ ๙๕ ของบุคลากรกองสำรวจและแผนที่
๓. เพื่อให้บุคลากรของกองสำรวจและแผนที่มีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการทำงานและเกิดความพึงพอใจในการทำงาน	๓. ร้อยละ ๙๐ ของบุคลากรกองสำรวจและแผนที่มีความพึงพอใจต่อระบบการทำงานหลังมีการพัฒนาองค์กร	๓. แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจให้บุคลากรกองสำรวจและแผนที่

๑๐. ข้อเสนอแนะ

กรุงเทพมหานคร โดยสำนักผังเมือง ได้มีการดำเนินการจัดทำแผนที่เชิงเลขของกรุงเทพมหานคร มาตราส่วน ๑:๔,๐๐๐ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ดำเนินการจัดทำและสำรวจจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๙ เป็นระยะเวลาผ่านมาแล้วกว่า ๑๐ ปี ทั้งนี้ช่วงเวลาที่ผ่านมาสักผังเมือง โดยกองสำรวจและแผนที่มีการดำเนินการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยในบางส่วน ยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร การปรับปรุงส่วนใหญ่จะเป็นการดำเนินการในเขตรอบนอก เนื่องจากที่ผ่านมามีการขยายตัวของเมืองในเขตรอบนอกสูง อนึ่งจากการได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่จากรายงานการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และการออกหมายเลขประจำบ้านของสำนักงานเขต และสำนักการโยธา ประกอบกับการแปลความหมายภาพถ่ายดาวเทียม ปี พ.ศ.๒๕๔๙-๒๕๕๙ พบว่าพื้นที่เขตชั้นในโดยเฉพาะอย่างยิ่งตามแนวเขตรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนมีความเปลี่ยนแปลงอย่างมาก และมีแนวโน้มการขยายตัวมากยิ่งขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการดำเนินการปรับปรุงข้อมูลอย่างเร่งด่วน เพื่อให้กรุงเทพมหานครมีข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย และเพื่อให้การดำเนินการปรับปรุงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการสำรวจจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เห็นควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจ้างบริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการสำรวจและปรับปรุงแผนที่กรุงเทพมหานครให้ทันสมัยต่อไป