

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาทักษะบุคลากรสายงานโยธา
โดยวิธีการสอนงาน(Coaching)
ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์

จัดทำโดย นายชัยณรงค์ โชติวรรณวิช
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๘
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาทักษะบุคลากรสายงานโยธา
โดยวิธีการสอนงาน(Coaching)
ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์

จัดทำโดย นายชัยณรงค์ โชติวรรณกวิช
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับกลาง รุ่นที่ ๑๘
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(นายพินิต เลิศอุดมธนา)

รองผู้อำนวยการสำนักงานโยธา

สำนักงานโยธา

วันที่.....

สารบัญ

หน้า

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
หลักการและเหตุผล.....	๑
วัตถุประสงค์.....	๘
เป้าหมาย.....	๙
ปัจจัยความสำเร็จ.....	๙
ขั้นตอนการปฏิบัติและผู้รับผิดชอบ.....	๑๘
งบประมาณ.....	๒๘
ระยะเวลาดำเนินการ.....	๒๘
แนวทางการบริหารความเสี่ยง.....	๒๙
การประเมินผล.....	๒๙
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	๓๐
ข้อเสนอแนะ.....	๓๐
ภาคผนวก.....	๓๑
ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล.....	

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำรายงานการศึกษาส่วนบุคคล (Individual Study) เรื่อง การพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก นายพินิต เลิศอุดมธนา รองผู้อำนวยการสำนักการโยธา อาจารย์ที่ปรึกษา ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข ด้วยความเอาใจใส่มาตลอดตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อยรวมทั้งคณาจารย์สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ผู้ประสิทธิ์ ประสาทวิชาความรู้ ทำให้รายงานฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณท่าน ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัว เพื่อนข้าราชการสำนักการโยธา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่อาจกล่าวนามได้ทั้งหมดในที่นี้ ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ สนับสนุนและเป็นกำลังใจเสมอมา ความดีและประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า ขอมอบแต่บิดา มารดา และผู้บริหารของสำนักการโยธา คณาจารย์ทุกท่าน ซึ่งเป็นแสงสว่างทางปัญญา จนผู้ศึกษาสามารถทำการศึกษสำเร็จอย่างสมบูรณ์

ชัยณรงค์ โชติวรธกวีนิช

เมษายน ๒๕๕๙

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ปัจจุบันในเขตกรุงเทพมหานครมีการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก และมีการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ซึ่งในการก่อสร้างดังกล่าวมีการขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์และเศษวัสดุต่าง ๆ จำนวนมาก ทำให้ผิวจราจรในกรุงเทพมหานครได้รับความเสียหายจำนวนมาก นอกจากนั้นปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งยังเกิดปัญหาภัยแล้ง ส่งผลให้สภาพผิวจราจรชำรุดแตกกร้าว เป็นหลุมบ่อจำนวนมาก ซึ่งสำนักงานโยธาได้รับการร้องเรียนจากประชาชนจำนวนมาก ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วนเพื่อแก้ไขความเดือดร้อนและเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทางให้แก่ประชาชน โดยศูนย์ก่อสร้างและบูรณะมีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบำรุงรักษา ซ่อมแซมถนน ตรอก ซอยฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และอำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ประชาชนที่สัญจรผ่านไป-มา แต่การซ่อมแซมถนนต่างๆ ยังมีความล่าช้า ส่วนหนึ่งเกิดจากบุคลากรด้านการโยธายังขาดทักษะความชำนาญในการซ่อมผิวจราจร ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ของบุคลากรของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ ๑ - ๒ ได้รับการพัฒนาทักษะด้านการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากรสายงานโยธาให้สามารถปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เพื่อให้เป็นการช่วยนำทางให้บุคลากรสายงานโยธาปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมาย ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากการทำงานผิดพลาด

๓. เพิ่มโอกาสเรียนรู้และพัฒนาตนเองของบุคลากรสายงานโยธาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับงานที่มีความยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้นในอนาคต

เพื่อให้การพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์สามารถปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำขอแนะนำปัจจัยแห่งความสำเร็จมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางในการดำเนินการโดยนำเครื่องมือทางการบริหารคือ SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อประเมินโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) เมื่อวิเคราะห์เรียบร้อยแล้ว ก็จะนำวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA มาดำเนินการวางแผน (Plan) โดยจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานด้านการซ่อมแซมถนน จัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงแนวทางขั้นตอนกระบวนการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความเข้าใจร่วมกันในเบื้องต้น จัดหาผู้ที่มีทักษะความชำนาญเฉพาะด้านเป็นทีมงานในการสอนงาน (Coaching) ในทุกขั้นตอนในการซ่อมแซมถนนจัดทำตารางการฝึกอบรมก่อนการดำเนินการสอนงาน (Coaching) วางแผนเตรียมการจัดหาเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการสอนงาน (Coaching) เตรียมความพร้อมในการจัดทำร่างโครงการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ พร้อมสร้างแรงจูงใจให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่ผ่านการประเมินโดยจัดทำแผนการติดตามและประเมินผลเพื่อใช้ในการพิจารณาความดีความชอบ และการคำนวณเงินรางวัลของหน่วยงานและส่วนบุคคลต่อมาก็ให้นำแผนที่วางไว้มาปฏิบัติ (Do) โดยจัดทำโครงการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติโครงการ และจัดทำคำสั่งคณะทำงานทีมสอนงาน (Coaching) และผู้เข้ารับการอบรม และเวียนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธา พร้อม จัดเตรียมเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการ

สอนงาน (Coaching) และดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ในเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติจริง และเมื่อเริ่มมีการปฏิบัติจริง ก็จะต้องมีการตรวจสอบ (Check) เป็นขั้นตอนการติดตามประเมินผล ซึ่งคณะทำงานติดตามประเมินผลจัดทำให้มีการประชุมติดตามผลการปฏิบัติงานทุกเดือนและประเมินผลเป็นรายไตรมาส โดยจัดทำแผนการติดตามและประเมินผล (ตามแบบฟอร์ม) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล เป็นการประเมินแบบ ๓ P (People, Process, Product) และจะนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคระหว่างดำเนินกิจกรรม ตามปัจจัยต่าง ๆ สรุปปัญหา/อุปสรรค ที่ปรากฏ จัดทำบทเรียนนำไปสู่การปรับปรุง (Act) การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น หากกรณีผลการปฏิบัติงานสำเร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ก็จะใช้เป็นมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

การพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ผู้จัดทำมีเป้าหมายในการพัฒนาบุคลากรของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ ๑ - ๖ ได้รับการพัฒนาทักษะการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์แล้วเสร็จภายใน ๓ ปี บุคลากรมีทักษะ ความรู้ความชำนาญ สามารถปฏิบัติงานในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ได้อย่างรวดเร็ว ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ผนวกจรรยาบรรณที่ได้รับการซ่อมแซมมีอายุการใช้งานมากขึ้น ประชาชนมีความพึงพอใจได้รับความปลอดภัยในการเดินทางมากขึ้น ส่งผลให้เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับถนนชำรุดลดลง เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อกรุงเทพมหานคร และสำนักงานโยธาธิการพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่องค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานเป็นเลิศ (High Performance Organization) ในที่สุด แต่ถึงแม้ว่าจะมีการวางแผนที่ดี แต่หากมีการบริหารจัดการไม่ดี หรือขาดความร่วมมือในการปฏิบัติงานของบุคลากรในทีม ก็จะทำให้แผนที่ตั้งไว้ไม่บรรลุเป้าหมายได้ ดังนั้นหากต้องการให้แผนที่กำหนดไว้บรรลุเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์และมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ผู้จัดทำมีข้อเสนอแนะดังนี้

๑. ควรมีกำหนดแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรมและคำนึงถึงความเป็นไปได้ พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษ
๒. ต้องมีการทำงานเป็นทีมและมีการประสานงานที่ดี
๓. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะความชำนาญของบุคลากรในด้านต่างๆ
๔. ผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติตามอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
๕. สร้างจิตสำนึกแก่ผู้รับผิดชอบให้เห็นความสำคัญของงานในหน้าที่
๖. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ควรมีการประชุมปรึกษาถึงแนวทางในการจัดทำแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะ ๆ
๗. จัดให้มีศูนย์การเรียนรู้ในสำนักงานโยธาเพื่อเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ ของบุคลากรอย่างต่อเนื่องและทันสมัย โดยจัดรวบรวมองค์ความรู้ด้านการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือหนังสือ เอกสารรวบรวมให้เป็นระบบในรูปแบบคู่มือการปฏิบัติงาน แผ่นบันทึกข้อมูล (CD, DVD) เว็บไซต์ของสำนักงานโยธา
๘. จัดทำมูมนหนังสือของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ เพื่อให้แต่ละส่วนราชการได้อ่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ง่าย

๑. เรื่อง การพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์

๒. หลักการและเหตุผล

กรุงเทพมหานครในฐานะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษมีอำนาจหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณะ ตามพ.ร.บ. ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘ ตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ และตามกฏหมายอื่น ๆ กำหนด



วิสัยทัศน์กรุงเทพฯ พ.ศ. ๒๕๗๕ มองกรุงเทพ ในฐานะเมืองมหานคร การขับเคลื่อนเมืองกรุงเทพฯ ต้ออาศัยความร่วมมือใจจากทุกภาคส่วน กรุงเทพมหานครในฐานะเจ้าของเมืองจะต้องมอบบทบาทหน้าที่ไปไกลกว่าการดำเนินการ “ควบคุมกำกับดูแล” (Control) ตามภารกิจพื้นฐานในการจัดบริการสาธารณะ ออกข้อบัญญัติ และบังคับใช้กฎหมาย โดยพยายามทำทุกอย่างโดยลำพัง แต่จะต้องรับบทบาทเป็นเจ้าภาพในการ “โน้มน้าวใจ”(Influence) หน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ร่วมกันเป็นพลัง

ขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองกรุงเทพฯ และแม้แต่การ “สนใจใส่ใจ” (Concern) ในประเด็นที่ตนกรุงเทพฯ เห็นว่ามีความสำคัญ คอยติดตามทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาเหล่านั้น

วิสัยทัศน์กรุงเทพฯ : ก้าวขึ้นสู่การเป็น “มหานครแห่งเอเชีย” ในปี พ.ศ. ๒๕๗๕

ประกอบด้วยยุทธศาสตร์ ๖ ด้าน ดังนี้

ด้านที่ ๑ มหานครปลอดภัย

“เมืองกรุงเทพมหานคร เป็นมหานครที่ปลอดภัย ปลอดภัยอาชญากรรมและยาเสพติด ปลอดภัยอุบัติเหตุ ปลอดภัยพิบัติ สิ่งก่อสร้างปลอดภัย ปลอดภัยโรคคนเมืองและอาหารปลอดภัย”

มติที่ ๑.๑ ปลอดภัย

มติที่ ๑.๒ ปลอดภัยอาชญากรรมและยาเสพติด

มติที่ ๑.๓ ปลอดภัยอุบัติเหตุ

มติที่ ๑.๔ ปลอดภัยพิบัติ

มติที่ ๑.๕ ปลอดภัยจากสิ่งก่อสร้าง

ด้านที่ ๒ มหานครสีเขียว สะดวกสบาย

มติที่ ๒.๑ ภูมิทัศน์สวยงาม

มติที่ ๒.๒ พื้นที่สวนสาธารณะ พื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทุกพื้นที่

มติที่ ๒.๓ ระบบขนส่งมวลชนทั่วถึง สะดวกประหยัดการจราจรคล่องตัวและมีทางเลือก

ด้านที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน

“ชาวกรุงเทพฯ ทุกคน ทุกชนชั้น ทุกอาชีพ ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสถานภาพ อยู่ร่วมกันอย่างเสมอภาคและสมานฉันท์เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน ได้รับโอกาสที่จะเรียนรู้ พัฒนาตนเอง และเข้าถึงบริการสาธารณะในขณะเดียวกันชาวกรุงเทพฯ แต่ละกลุ่ม แต่ละชุมชน สามารถดำรงรักษาไว้ซึ่งลักษณะ ประเพณี วัฒนธรรมของตนเอง เป็นมหานครที่โดดเด่นในเชิงวัฒนธรรมที่หลากหลาย”

มติที่ ๓.๑ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสได้รับการดูแลอย่างครบวงจร

มติที่ ๓.๒ เมืองแห่งโอกาสทางเศรษฐกิจ

มติที่ ๓.๓ การศึกษาสำหรับชุมชน

มติที่ ๓.๔ สังคมพหุวัฒนธรรม

ด้านที่ ๔ มหานครกระชับ

“การขยายตัวเติบโตของกรุงเทพมหานครยังมีการพัฒนาไม่ทั่วถึงเต็มพื้นที่ ทำให้ขาดความสะดวกและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการสาธารณูปโภค การเดินทาง เพื่อให้กรุงเทพมหานครมีการเติบโตแบบกระชับ โดยการพัฒนาพื้นที่ของกรุงเทพฯ ให้มีศูนย์กลางการให้บริการและพัฒนาเมืองในลักษณะเครือข่าย”

มติที่ ๔.๑ กรุงเทพมหานครเติบโตอย่างเป็นระเบียบตามผังเมืองรวม

ด้านที่ ๕ มหานครประชาธิปไตย

“เมืองกรุงเทพฯ เป็นเมืองประชาธิปไตยและมีธรรมาภิบาลที่มีชื่อเสียงอยู่ในระดับแนวหน้าของเอเชีย มีระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ มีการเมืองที่สะอาด ปลอดภัยไร้ข้อกังขา อีกทั้งทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาพประชาชน มีบทบาทในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์กรุงเทพฯ อย่างเข้มแข็ง”

- มติที่ ๕.๑ มหานครกรุงเทพแบบบูรณาการ
- มติที่ ๕.๒ เมืองธรรมาภิบาล
- มติที่ ๕.๓ การกระจายอำนาจสู่ประชาชน
- มติที่ ๕.๔ พลเมืองกรุงเทพฯ ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์
- มติที่ ๕.๕ พลเมืองกรุงเทพฯ ขับเคลื่อนวิสัยทัศน์

ด้านที่ ๖ มหานครแห่งเศรษฐกิจและการเรียนรู้

“เมืองกรุงเทพฯ ใน ๒๐ ปี ข้างหน้า จะก้าวเข้าสู่การเป็นเมืองหลวงของเอเชีย เมืองเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในระดับภูมิภาคและนานาชาติ โดยกรุงเทพฯ จะเป็นศูนย์กลางการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว และวัฒนธรรมของเอเชีย รวมถึงการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้วิชาการด้านต่าง ๆ ของภูมิภาค”

- มติที่ ๖.๑ เมืองแห่งธุรกิจและการลงทุน
- มติที่ ๖.๒ เมืองแห่งนักท่องเที่ยวระดับโลก
- มติที่ ๖.๓ เมืองแห่งการจัดประชุม นิทรรศการ และจัดงานนานาชาติ

สำนักการโยธา

สำนักการโยธามีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาโครงข่ายถนนพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนงานโยธา การออกแบบถนน / สะพาน การจัดการมลพิษที่ติด การควบคุมการก่อสร้าง การตรวจวิเคราะห์วัสดุก่อสร้าง การบำรุงรักษาถนนและสะพาน การควบคุมอาคาร การดูแลรักษาที่สาธารณะ และการสำรวจและจัดทำแผนที่ที่ดิน ซึ่งภารกิจของสำนักการโยธา ประกอบด้วยภารกิจก่อสร้างโครงการต่างๆ เช่น ถนน สะพาน ทางลอด ทางต่างระดับ และทางยกระดับ พร้อมทั้งดำเนินการจัดระเบียบเมืองให้เรียบร้อย สวยงาม ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย เดินทางได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

วิสัยทัศน์ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ พร้อมจัดการเมืองให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว ปลอดภัย

สำนักการโยธาแบ่งส่วนราชการเป็น ๒ สำนักงาน และ ๙ กอง โดยมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. สำนักงานเลขานุการ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานสารบรรณและธุรการทั่วไป ดำเนินการด้านการเงิน การคลัง การพัสดุ การงบประมาณ และเป็นหน่วยสนับสนุนผู้บริหาร

๒. กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางในการประสานการปฏิบัติงานสาธารณูปโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จัดทำแผนสาธารณูปโภคของงานก่อสร้างของกรุงเทพมหานครและหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของประเทศและของกรุงเทพมหานคร และค้นคว้าและวิจัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานนโยบายและงานโยธาอื่น ๆ ให้หน่วยงานต่าง ๆ ถือปฏิบัติ บริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๓. กองวิเคราะห์และวิจัย มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้คำปรึกษา ตรวจสอบและทดสอบคุณภาพวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในงานก่อสร้างของกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามแบบและรายการที่กำหนด จัดเก็บค่าบริการทดสอบให้เป็นรายได้ของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๔. สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างสำรวจตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมและบูรณะถนนและโครงสร้างพื้นฐานอื่น ๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๕. สำนักงานออกแบบ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายในเรื่องการพัฒนาด้านงานโยธาของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๖. กองควบคุมการก่อสร้าง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผนและควบคุมงานก่อสร้างให้ถูกต้องตามแบบรายการและสัญญา รวมทั้งประเมินผลสัญญาทุกชนิดของสำนักการโยธาและหน่วยงานอื่นที่ขอความร่วมมือ ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขปศุสัตว์และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๗. กองควบคุมอาคาร มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุม แนะนำเกี่ยวกับการขออนุญาตก่อสร้างตัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร และการใช้พื้นที่ของอาคารในเขตกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติ ประกาศ ระเบียบ คำสั่ง และข้อบังคับต่าง ๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๘. กองสำรวจและแผนที่ที่ดิน มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสำรวจและรังวัด เพื่อจัดทำแผนที่รายละเอียด ถนน ตรอก ซอย คู คลอง และรูปตัดสภาพพื้นที่ภูมิประเทศเพื่อประโยชน์ในการก่อสร้าง การจัดการกรมสิทธิ์การสาธารณสุขปศุสัตว์ ตลอดจนการก่อสร้างและตรวจสอบมาตรฐานในที่ตั้งต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ตลอดจนการตรวจสอบข้อมูลที่ดินแจ้งหน่วยงานของกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานอื่น ๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๙. กองจัดกรรมสิทธิ์ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสำรวจทำแผนที่และประมาณราคาทรัพย์สินเสนอ พ.ร.ฎ. กำหนดเขตที่ดินในบริเวณที่จะเวนคืนและ พ.ร.บ. เวนคืนอสังหาริมทรัพย์ การจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินและทรัพย์สินในเขตทางเวนคืน เพื่อใช้ในการอันเป็นสาธารณสุขปศุสัตว์หรือการผังเมืองหรือประโยชน์สาธารณะอย่างอื่นของกรุงเทพมหานคร และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

ภารกิจพื้นฐานและผลสำเร็จหลักของสำนักการโยธา

ภารกิจพื้นฐาน ๑ : ก่อสร้างและบูรณะ

ผลสำเร็จหลัก ๑ โครงข่ายถนน (พื้นผิวถนน สะพาน อุโมงค์ และเกาะกลางถนน) ได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้รถใช้ถนน ลดความจำเป็นในการบูรณะซ่อมแซมขนาดใหญ่

ผลสำเร็จหลัก ๒ โครงข่ายบาทวิถีและสะพานคนเดินได้รับการบำรุงรักษา ให้ประชาชนสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

ภารกิจพื้นฐาน ๒ : ออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง

ผลสำเร็จหลัก ๔ กรุงเทพมหานครสามารถดำเนินการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม (ถนน สะพาน อุโมงค์ ทางลอด) และก่อสร้างอาคารเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและจัดบริการได้ ตามแผนการลงทุนระยะยาว และงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ

ผลสำเร็จหลัก ๕ การขุดเจาะ วางท่อ ร้อยสาย ในเขตทางสาธารณะของหน่วยงาน
สาธารณูปโภค ดำเนินการสอดคล้องกับการพัฒนาโครงการสร้างพื้นฐานของ
กรุงเทพมหานคร

ภารกิจพื้นฐาน ๓ : ควบคุมอาคาร

ผลสำเร็จหลัก ๖ อาคารและสิ่งก่อสร้างในกรุงเทพมหานครมีความปลอดภัยได้มาตรฐานทาง
สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม สอดคล้องกับผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะ

ภารกิจพื้นฐาน ๔ : นโยบายและบริหารจัดการ สนับสนุนเครื่องจักรกลและสารสนเทศที่ดิน

ผลสำเร็จหลัก ๗ นโยบายการบริหารงานส่วนกลาง สามารถสนับสนุนให้การดำเนินงานของ
สำนักโดยองค์รวมประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลสำเร็จหลัก ๘ ส่วนราชการได้รับองค์รวมประสบความสำเร็จจักรกล แอสฟัลต์ และบริการ
ก่อสร้าง / ปรับปรุง / บำรุงรักษาตามร้องขอ ได้อย่างรวดเร็วและสอดคล้อง
กับความต้องการ

ผลสำเร็จหลัก ๙ กรุงเทพมหานครมีระบบแผนที่ และสารสนเทศที่ดินที่สามารถใช้ในการ
วางแผนและพัฒนาเมือง

จากหน้าที่และภารกิจหลักของสำนักการโยธามีความเชื่อมโยงกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร
ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๗๕) ตามประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๑.๒ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

เป้าประสงค์ ๑.๒.๑ ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ปราศจากยาเสพติด
และการก่อสร้างการร้าย

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๑.๕ สิ่งก่อสร้างปลอดภัย

เป้าประสงค์ ๑.๕.๑ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทอาคาร

เป้าประสงค์ ๑.๕.๒ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน

เป้าประสงค์ ๑.๕.๓ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทจตุรอรธสาธารณะ
ท่าเทียบเรือ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ มหานครสีเขียว สะดวกสบาย

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๒.๑ ภูมิทัศน์สวยงาม ไม่มีสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์กรุงรัง

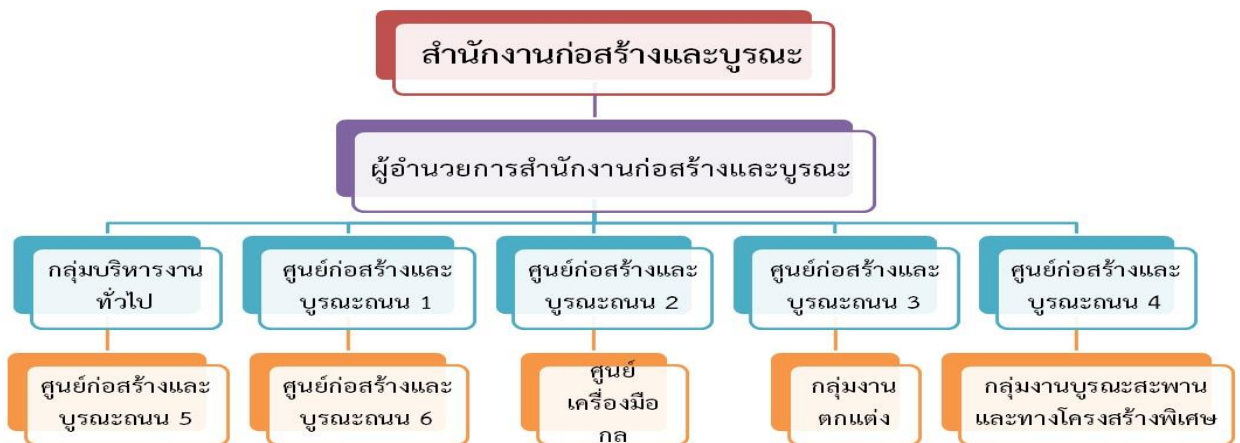
เป้าประสงค์ ๒.๑.๑ นำระบบท่อร้อยสายระบบสาธารณูปโภคลงใต้ดิน เพื่อให้ทัศนียภาพ
สวยงามไม่มีสายไฟ สายโทรศัพท์กรุงรัง

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน

ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๓.๑ สิ่งอำนวยความสะดวกสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส

เป้าประสงค์ ๓.๑.๑ มีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ
อย่างทั่วถึง

สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างสำรวจ ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซมและบูรณะถนน ตรอก ซอย ทางเท้า คันหิน รางดิน ทางยกระดับ และสะพานต่างๆ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ของทางราชการ การตกแต่งสถานที่และงานพิธีต่างๆ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร การติดตั้ง ตรวจสอบ ควบคุมไฟฟ้าสาธารณะในถนนและสะพานต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี การควบคุมใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรง เครื่องจักรกล และยานพาหนะชนิดต่างๆ การควบคุมการผลิตแอสฟัลต์ รวมทั้งปฏิบัติงานด้านบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งสอดคล้องกับ**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย** ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๑.๕ สิ่งก่อสร้างปลอดภัย ตาม เป้าประสงค์ ๑.๕.๒ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทโครงสร้างพื้นฐาน และเป้าประสงค์ ๑.๕.๓ ลดจำนวนอุบัติเหตุอันเกิดจากสิ่งก่อสร้างประเภทจุดรอรถสาธารณะท่าเทียบเรือ และ**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน** ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย ๓.๑ สิ่งอำนวยความสะดวกสวัสดิการให้กับผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส เป้าประสงค์ ๓.๑.๑ มีสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการอย่างทั่วถึง โดยสำนักงานก่อสร้างและบูรณะมีโครงสร้าง ดังนี้



ในแต่ละส่วนราชการมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

๑. กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานสารบรรณและธุรการทั่วไป การงบประมาณ การเงิน การบัญชี และการพัสดุ การบริหารงานบุคคล การติดตามเร่งรัดและประสานงานหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การรวบรวมและสรุปรายงานสถิติ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสำรวจ ตรวจสอบ บำรุงรักษา ซ่อมแซม ก่อสร้างและบูรณะทางให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เกิดความปลอดภัยกับประชาชน และมีอายุการใช้งานที่นานขึ้น การพิจารณาการขออนุญาตตัดคันหินทางเท้า เชื่อมทางเพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออก การปรับปรุงทางกายภาพให้เกิดความปลอดภัย การควบคุมการก่อสร้างและบูรณะทางให้เป็นไปตามระเบียบทางราชการ ถูกต้องตามหลักวิชาการวิศวกรรม การควบคุมดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักรที่อยู่ในความรับผิดชอบให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติ

หน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง โดยรับผิดชอบในพื้นที่เข บึงกุ่ม มีนบุรี ลาดพร้าว บางกะปิ บางเขน หนองจอก สายไหม คันนายาว สะพานสูง วังทองหลาง และคลองสามวา

๓. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๒ มีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขตบางรัก ปทุมวัน ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ห้วยขวาง ดินแดง และพระนคร

๔. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๓ มีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขตคลองเตย ประเวศ พระโขนง ยานนาวา ลาดกระบัง สาทร สวนหลวง บางคอแหลม วัฒนาและบางนา

๕. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๔ มีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขต ดุสิต บางกอกน้อย บางกอกใหญ่ บางพลัด ภาษีเจริญ หนองแขม ทวีวัฒนา และบางแค

๖. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๕ มีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขตคลองสาน จอมทอง ธนบุรี บางขุนเทียน ราษฎร์บูรณะ ทุ่งครุ และบางบอน

๗. ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๖ มีหน้าที่รับผิดชอบเช่นเดียวกับศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑ โดยรับผิดชอบในพื้นที่เขตจตุจักร ดอนเมือง ดุสิต บางซื่อ ราชเทวี หลักสี่ และพญาไท

๘. ศูนย์เครื่องมือกล มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการและสนับสนุนเครื่องจักรกล เครื่องทุ่นแรง การผลิตแอสฟัลต์ผสมและวัสดุก่อสร้างให้แก่ศูนย์ก่อสร้างและบูรณะถนน ๑-๖ และหน่วยงานต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร การติดตั้งตรวจสอบ ควบคุมไฟฟ้าสาธารณะในถนน ตรอก ซอย และสะพานต่างๆ

๙. กลุ่มงานตักแตง มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดสร้างพลับพลาพิธีขนาดใหญ่ ประรำพิธีต่างๆ เวทีถวายพระพรหรือเวทีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานอื่นร้องขอ จัดทำโครงสร้างป้ายต้อนรับพระราชอาคันตุกะโครงสร้างของซุ้มถวายพระพร การปรับปรุง ซ่อมแซม บูรณะสิ่งสาธารณูปโภคของกรุงเทพมหานครให้คงสภาพเดิม การตักแตงประรำพิธีรับเสด็จพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ พระบรมราชินีนาถ และพระบรมวงศานุวงศ์ในวโรกาสงานพระราชพิธีต่างๆ

๑๐. กลุ่มงานบูรณะสะพานและทางโครงสร้างพิเศษ มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบความมั่นคง แข็งแรง สมบูรณ์ และความเป็นปกติของโครงสร้างพิเศษของสะพานข้ามทางแยก สะพานข้ามแม่น้ำ ทางยกระดับ อุโมงค์ทางลอดต่างๆ ถนนคร่อมคลอง สะพานคนเดินข้ามเพื่อปรับปรุงซ่อมแซมและบูรณะอยู่เสมอ เพื่อป้องกันความเสียหาย และให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยสามารถดำเนินการได้ในทันทีในกรณีเร่งด่วน และการตรวจสอบจัดเตรียม ควบคุม ดูแลวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การตรวจสอบรายการด้านวิศวกรรม และให้คำแนะนำด้านการกำหนดรูปแบบและรายการซ่อมแซมงานด้านโครงสร้างแก่หน่วยงานต่างๆ การตรวจสอบและประเมินผลการก่อสร้าง ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับแบบในการก่อสร้าง การประสานงานกับหน่วยสาธารณูปโภคต่างๆ

สภาพปัญหา

๑. ประชาชนร้องเรียนเกี่ยวกับสภาพผิวจราจรเป็นหลุมบ่อ ขรุขระ มีน้ำท่วมขัง เป็นจำนวนมาก
๒. การปรับปรุงซ่อมแซมมีความล่าช้า และในการซ่อมแซมแต่ละครั้งมีอายุการใช้งานได้ไม่นานทำให้ต้องมีการซ่อมแซมในพื้นที่เดิมบ่อยครั้ง
๓. เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งเนื่องจากผิวจราจรชำรุดในถนนสายหลักสายรอง ตรอก ซอยต่างๆ
๔. เกิดปัญหาถนนทรุด เป็นโพรง บางแห่งมีรอยแตกร้าวเป็นแนวยาว

สาเหตุของปัญหา

๑. บุคลากรของสำนักงานก่อสร้างและบูรณะที่อาวุโสและมีประสบการณ์ ได้เกษียณอายุราชการจำนวนมาก ซึ่งบุคลากรที่บรรจุใหม่ยังขาดประสบการณ์ ทักษะความชำนาญในการซ่อมแซมผิวจราจร
๒. สำนักงานโยธาขาดความต่อเนื่องในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะความชำนาญให้แก่บุคลากรสายงานโยธา
๓. อุปกรณ์และเทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบันไม่ทันสมัย
๔. ปัจจุบันมีการสร้างอาคารขนาดใหญ่และระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ ซึ่งในการก่อสร้างดังกล่าวมีการขนย้ายวัสดุ/อุปกรณ์และเศษวัสดุต่าง ๆ จำนวนมาก ทำให้ผิวจราจรในกรุงเทพมหานครได้รับความเสียหายจำนวนมาก
๕. เกิดปัญหาภัยแล้ง น้ำใต้ดินลดระดับลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้โครงสร้างถนนได้รับความเสียหาย ผิวจราจรแตกร้าว ทรุดตัว
๖. ปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากราคาน้ำมันที่ลดลงและนโยบายรถคันแรกของรัฐบาลทำให้ผิวจราจรในกรุงเทพมหานครเกิดการชำรุดเสียหายอย่างรวดเร็ว

จากสภาพปัญหาและสาเหตุดังกล่าวส่วนหนึ่งเกิดจากบุคลากรด้านการโยธายังขาดทักษะความชำนาญในการซ่อมผิวจราจร ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธา โดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ เพื่อให้บุคลากรสายงานโยธามีทักษะและสมรรถนะเพิ่มมากขึ้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันตามกำหนดเวลา และเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากการทำงานผิดพลาด ส่งผลให้ประชาชนได้รับความสะดวก สบาย ปลอดภัย มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งจะสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ มหานครปลอดภัย และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ มหานครสำหรับทุกคน

๓. วัตถุประสงค์

- ๓.๑ เพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะของบุคลากรสายงานโยธาให้สามารถปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๓.๒ เพื่อให้เป็นการช่วยนำทางให้บุคลากรสายงานโยธาปฏิบัติงานไปสู่เป้าหมาย ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากการทำงานผิดพลาด
- ๓.๓ เพิ่มโอกาสเรียนรู้และพัฒนาตนเองของบุคลากรสายงานโยธาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับงานที่มีความยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้นในอนาคต

๔. เป้าหมาย

บุคลากรของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ ๑ – ๖ ได้รับการพัฒนาทักษะด้านการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๓ ปี (๒๕๕๙-๒๕๖๑) เพื่อให้มีทักษะและความชำนาญมากขึ้น สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ปลอดภัยและงานแล้วเสร็จตามกำหนดเวลา

๕. ปัจจัยความสำเร็จ

เพื่อให้การพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์สามารถปฏิบัติงานประสบผลสำเร็จ เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำขอแนะนำปัจจัยแห่งความสำเร็จมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

๕.๑ SWOT Analysis

นำเครื่องมือทางการบริหารคือ SWOT Analysis มาใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อประเมินโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค(Threat) ดังนี้

๕.๑.๑ จุดแข็ง

- (๑) หน่วยงานมีความพร้อมในการออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างทั้งด้านงานถนน สะพาน และงานอาคาร
- (๒) หน่วยงานมีความพร้อมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรกลหนักและบุคลากรในการบำรุงรักษาถนน สะพาน และทางเท้า
- (๓) หน่วยงานมีโรงงานผลิตแอสฟัลต์ผสมร้อน ทำให้การซ่อมแซม / บำรุงรักษาถนน เป็นไปอย่างรวดเร็ว
- (๔) บุคลากรมีความรู้ ความสามารถในเรื่องเกี่ยวกับวิชาชีพเฉพาะทางและการบริหารจัดการ รวมทั้ง มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยสามารถพิจารณาได้จากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับบริการ
- (๕) หน่วยงานได้รับการพัฒนาศักยภาพสามารถลดรอบเวลาการทำงานและการให้บริการในขั้นตอนต่างๆ ตลอดจนมีการปรับปรุงประสิทธิภาพระบบงาน

๕.๑.๒ จุดอ่อน

- (๑) ไม่มีการบูรณาการระบบฐานข้อมูลด้านจราจรให้เห็นภาพรวมเชื่อมโยงของระบบคมนาคม
- (๒) ขั้นตอนดำเนินการในโครงการต่างๆ มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ทำให้การดำเนินการล่าช้าใช้เวลานาน
- (๒) การได้รับการจัดสรรงบประมาณที่จำกัดในแต่ละปี ทำให้ไม่เพียงพอสำหรับการดูแลซ่อมบำรุงรักษาถนน สะพานซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบจำนวนมาก
- (๓) ขาดการวางผังเมืองที่ดี เสาไฟฟ้าและสายสาธารณูปโภคต่างๆ ไม่เป็นระเบียบ เกะกะ รกรุงรัง บดบังทัศนียภาพที่สวยงามในถนนสายหลักและในพื้นที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์บริเวณต่างๆ

- (๔) การรณรงค์เผยแพร่และการประชาสัมพันธ์มาตรฐานความปลอดภัยให้แก่ประชาชนทั่วไปยังไม่ทั่วถึง
- (๕) ขาดการตรวจสอบ และพัฒนาข้อกำหนดและมาตรฐานต่างๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยให้ทันสมัยอยู่เสมอ
- (๖) การพัฒนาความรู้ในด้านการพัฒนาเมืองของกลุ่มประชาคมต่างๆ ในกรุงเทพมหานครยังไม่มีประสิทธิภาพ
- (๗) ขาดการจัดวางระบบโครงสร้างองค์กรที่ดีที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน
- (๘) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีความต่อเนื่อง
- (๙) บุคลากรของส่วนราชการภายในสำนักงานโยธาขาดความรู้ความเข้าใจและขาดการพัฒนาทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพโดยเฉพาะด้านโยธา
- (๑๐) ไม่มีการบูรณาการฐานข้อมูลให้สามารถเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
- (๑๑) การบริหารงานบุคคลไม่เหมาะสมและขาดประสิทธิภาพ การมอบหมายงานไม่ตรงกับความรู้ความสามารถหรือความถนัดของเจ้าหน้าที่
- (๑๒) การพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานให้ก้าวทันเทคโนโลยีไม่ครอบคลุมทั้งหมด
- (๑๓) เครื่องมือ อุปกรณ์สำนักงาน รวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนเจ้าหน้าที่หรือผู้ใช้งาน ตลอดจนไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ
- (๑๔) การวางแผนการปฏิบัติงานและการประเมินผลการดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพ

๕.๑.๓ โอกาส

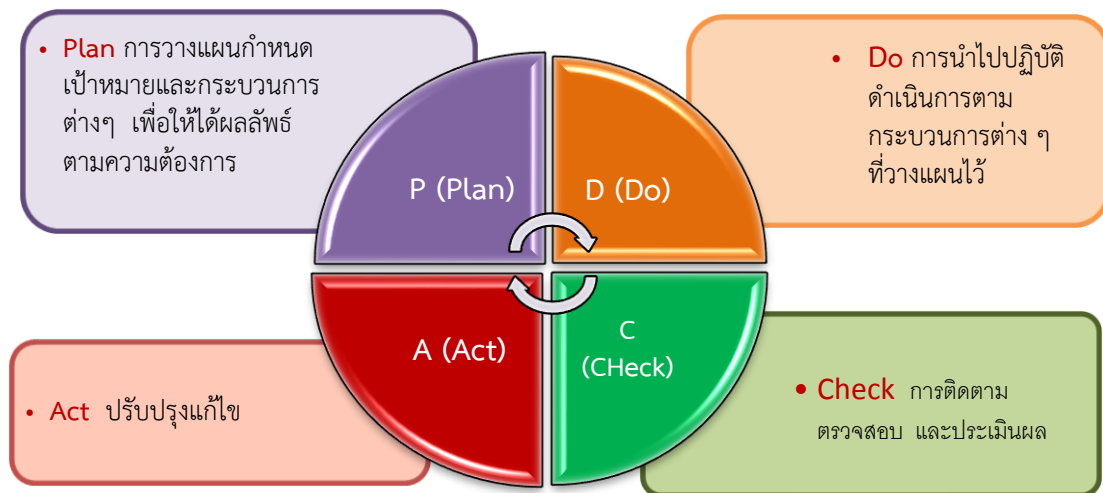
- (๑) แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ ปี มุ่งมุ่งเน้นในการพัฒนาเมืองให้ก้าวขึ้นสู่เป็น “มหานครแห่งเอเชีย” ในปี ๒๕๗๕
- (๒) พระราชกฤษฎีกาฯ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. ๒๕๔๖ ทำให้ต้องมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการของหน่วยงานตามแผนยุทธศาสตร์ที่ต้องแสดงการชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของงานอย่างชัดเจน
- (๓) ได้รับการสนับสนุนนโยบายและงบประมาณจากรัฐบาลในการก่อสร้างปรับปรุงโครงข่ายถนน การติดตั้งท่อจ่ายน้ำประปาแรงดันในกรุงเทพมหานคร และการปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนนสายหลัก สายรอง และในพื้นที่ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์
- (๔) ประชาชนให้ความสนใจการบริหารราชการของกรุงเทพมหานคร และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ
- (๕) ประชาชนต้องการรับบริการที่มีคุณภาพ โปร่งใส สะดวก และรวดเร็วจากกรุงเทพมหานครทำให้กรุงเทพมหานครต้องมีการปรับปรุงการปฏิบัติงานและระบบการให้บริการ

๕.๑.๔ อุปสรรค

- (๑) นโยบายการปฏิรูประบบราชการมีการปรับหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานทำให้การประสานงานไม่ต่อเนื่อง
- (๒) การวางกรอบในการพิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการฯ ของรัฐบาลไม่ชัดเจน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน
- (๓) รัฐบาลมีการออกกฎหมายและระเบียบใหม่หลายเรื่อง เช่น ระเบียบเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบ e - bidding การประเมินผลการปฏิบัติราชการระดับหน่วยงานและบุคคล เป็นผลให้สำนักการโยธาต้องศึกษาและปรับตัวเพื่อการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบดังกล่าว ทำให้การดำเนินการต่างๆ ต้องใช้เวลานาน
- (๔) การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารทั้งระดับกรุงเทพมหานครและระดับประเทศส่งผลกระทบต่อการจัดทำแผนยุทธศาสตร์และการปฏิบัติราชการของสำนักการโยธา
- (๕) สภาวะปัญหาทางด้านเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อการผลักดันโครงการที่ใช้งบประมาณสูง ทำให้ต้องชะลอหรือลดจำนวนโครงการฯ ที่จะต้องดำเนินการลง
- (๖) ราคาสินค้าสูงขึ้นตามภาวะราคาน้ำมันและค่าครองชีพ มีผลให้ขั้นตอนการประกวดราคาโครงการต่างๆ ยุ่งยากและใช้เวลามากขึ้น เนื่องจากต้องปรับปรุงราคากลางใหม่เมื่อขั้นตอนการประกวดราคานานเกิน ๖ เดือน
- (๗) ราคาวัสดุก่อสร้างมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อราคาค่าดำเนินการโครงการต่างๆ
- (๘) การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทำให้เทคโนโลยีที่มีอยู่ล้าสมัย ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- (๙) การเกิดภัยธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง ส่งผลให้พื้นผิวถนนเกิดความเสียหาย ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากเร่งดำเนินการซ่อมแซม ส่งผลให้การดำเนินโครงการบางโครงการต้องล่าช้าออกไป

๕.๒ วงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA

เมื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในทราบจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกประเมินโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค(Threat) เรียบร้อยแล้วก็นำวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้ในการวางแผน และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องโดยมีวงจร ดังนี้



วงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA

PDCA ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการปฏิบัติ ขั้นตอนการตรวจสอบ และขั้นตอนการดำเนินการ โดยในแต่ละขั้นตอนถูกมอบหมายให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละฝ่าย ขณะที่ฝ่ายบริหารกำหนดแผนงานและตั้งเป้าหมายสำหรับพนักงาน พนักงานก็ต้องลงมือปฏิบัติให้บรรลุตามเป้าหมายที่ฝ่ายบริหารได้กำหนดขึ้น ในขณะที่ผู้ตรวจสอบมีหน้าที่ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นระยะๆ และรายงาน ผลให้ผู้บริหารทราบ หากการปฏิบัติงานมีความผิดพลาดหรือเบี่ยงเบนไปจากเป้าหมายก็จะได้แก้ไขได้ทันที่ โดยมีขั้นตอนตามวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน (Plan)

การวางแผนช่วยให้เราสามารถคาดการณ์สิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคต และช่วยลดความสูญเสียต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ทั้งในด้านแรงงาน วัสดุคิบ ชั่วโมงการทำงาน เงิน เวลา ในการวางแผนต้องจัดทำแผนปฏิบัติงาน คือ การกำหนดกรอบ แนวทางหรือทิศทางการทำงาน เพื่อให้สามารถบริหารงานและปฏิบัติงานเรื่องใดๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีหลักการที่ต้องกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน ได้แก่ หน่วยงานรับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ/ผู้ปฏิบัติ ชื่องาน/โครงการ กิจกรรมดำเนินการภายใต้งาน/โครงการ กิจกรรมย่อย/รายการ/ขั้นตอนสำคัญที่ต้องดำเนินการภายใต้กิจกรรม ปริมาณงาน/เป้าหมาย ระยะเวลาในการดำเนินงานที่ถูกต้องหรือเหมาะสม และแผนปฏิบัติงานที่ดีต้องมีความชัดเจนแต่สามารถปรับหรือมีความยืดหยุ่นได้เมื่อเกิดสภาวะวิกฤติหรือจำเป็น ผู้จัดทำแผนต้องมีความรู้และเข้าใจในงาน/โครงการ และที่สำคัญแผนต้องสามารถปฏิบัติได้ตามแผน

ขั้นตอนที่ ๒ การปฏิบัติ (DO)

ขั้นตอนการปฏิบัติ คือ การลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนการวางแผน ซึ่งหน่วยงานรับผิดชอบ ผู้รับผิดชอบ/ผู้ปฏิบัติ ต้องปฏิบัติตามกิจกรรมดำเนินการภายใต้งาน/โครงการ กิจกรรมย่อย/รายการ/ขั้นตอน ตามระยะเวลาในการดำเนินงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน

ขั้นตอนที่ ๓ การตรวจสอบ (Check)

ขั้นตอนการตรวจสอบ คือ การจัดผลการปฏิบัติจริงโดยเปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน ทำให้เราทราบว่า การปฏิบัติงานสามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่สิ่งสำคัญก็คือ เราต้องรู้ว่า จะตรวจสอบอะไรบ้างและบ่อยครั้งแค่ไหน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการปฏิบัติงานสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือ ดังนี้

- ประเมินเพื่อจ่ายค่าตอบแทน
- ประเมินเพื่อการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง
- ประเมินเพื่อการพัฒนา
- ประเมินเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
- ประเมินเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนกลยุทธ์ขององค์กร
- ประเมินเพื่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพในการทำงานร่วมกันระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง
- ประเมินเพื่อการสื่อสารที่ดีขึ้นขององค์กรในเรื่องการบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ ๔ การดำเนินงาน (Act)

ขั้นตอนการดำเนินงานจะพิจารณาผลที่ได้จากการตรวจสอบ ซึ่งมีอยู่ ๒ กรณี คือ ผลที่เกิดขึ้นเป็นไปตามแผนที่วางไว้ หรือไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากเป็นกรณีแรก ก็ให้นำแนวทางหรือกระบวนการปฏิบัตินั้นมาจัดทำให้เป็นมาตรฐาน พร้อมทั้งหาวิธีการที่จะปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งอาจหมายถึงสามารถบรรลุเป้าหมายได้เร็วกว่าเดิม หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าเดิม หรือทำให้คุณภาพดียิ่งขึ้นก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นกรณีที่สอง ซึ่งก็คือผลที่ได้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้ เราควรนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาวิเคราะห์ และพิจารณาว่าควรจะดำเนินการอย่างไร

๕.๓ ระบบแรงจูงใจ

ในการนำวงจรบริหารงานคุณภาพ PDCA มาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดนั้นควรมีการวางแผนงานให้ครบตามวงจร แต่ถึงแม้ว่าจะมีการวางแผนที่ดี แต่หากมีการบริหารจัดการไม่ดีหรือขาดความร่วมมือในการปฏิบัติงานของสมาชิกในทีม แผนที่ได้กำหนดไว้นั้นก็จะเป็นเพียงกระดาษเท่านั้น ดังนั้นหากต้องการให้แผนสามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามวัตถุประสงค์ จำเป็นต้องสร้างระบบแรงจูงใจที่อิงกับผลงาน แต่อย่างไรก็ดีการสร้างระบบแรงจูงใจจะต้องมีการกำหนดทิศทางของงานให้ชัดเจน มีมาตรฐานของงานเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดระดับมาตรฐานของงานที่ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ที่พนักงานจะบรรลุเป้าหมายนั้นโดยการให้รางวัลจูงใจต้องควบคู่ไปกับการกำหนดบทลงโทษ ดังนี้

- รูปแบบการให้รางวัล
 - โบนัส
 - การปรับเลื่อนขั้นเงินเดือน
 - ให้ประกาศเกียรติคุณ
 - ให้โอกาสก้าวหน้าทางตำแหน่ง/อาชีพ
- การกำหนดบทบาทพิเศษ
 - จัดเวรการให้ผลตอบแทนรูปตัวเงิน เช่น การให้โบนัส
 - การงดเว้นการปรับเลื่อนขั้น
 - ตักเตือนให้ปรับปรุงการปฏิบัติงาน
 - พิจารณาให้พักงาน หรือให้ออกจากงาน
- องค์ประกอบและคุณลักษณะของระบบแรงจูงใจที่ดี
 - แหล่งเงินทุนที่สามารถจัดสรรเป็นรางวัลหรือผลตอบแทนตามผลงานที่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้พนักงานมีแรงจูงใจในการปฏิบัติผลงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
 - ระบบการประเมินผล ที่มีประสิทธิภาพ สามารถสะท้อนผลงานได้อย่างแท้จริงและถูกต้องแม่นยำ และต้องไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการทำความเข้าใจ
 - การประเมินจะต้องเป็นธรรมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เป้าหมายหรือเกณฑ์ จะต้องอยู่ในระดับที่สามารถบรรลุได้ และกระบวนการประเมินจะต้องโปร่งใสเป็นที่ยอมรับของพนักงาน เพื่อลดการผูกโยงกับระบบอุปถัมภ์และความอาวุโส
 - ระบบการติดตามและตรวจสอบผลงานที่มีประสิทธิภาพ
 - การให้รางวัลจูงใจที่เชื่อมโยงกับผลงาน จะต้องผูกโยงกับผลงานอย่างชัดเจน ต้องทันการณ หรือใกล้เคียงกับเวลาที่พนักงานได้สร้างผลงาน

๕.๔ การสอนงาน (Coaching)

การสอนงานเป็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง เพราะหัวหน้าย่อมมีประสบการณ์ในงานที่ตนรับผิดชอบเป็นอย่างดี ย่อมเข้าใจในลักษณะงาน การได้สอนงานให้กับลูกน้องย่อมก่อให้เกิดความสัมพันธ์ต่อกัน และลูกน้องเมื่อได้รับการถ่ายทอดความรู้ย่อมเกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และเป็นการมอบหมายงานของหัวหน้างานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นการกระจายความรับผิดชอบในการทำงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา

การสอนงานเป็นหน้าที่ประการหนึ่งของผู้บังคับบัญชาที่จะพึงปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาในอันที่จะให้เขาเกิดความเข้าใจในงาน มีความชำนาญ และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยหัวหน้างานจะต้องชี้แจงถึงวัตถุประสงค์วิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จของงานและขององค์กรในที่สุด การสอนงานถึงเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างหนึ่งของพนักงาน และยังช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกันอีกด้วย

ความสำคัญของการสอนงาน

บทบาทของผู้บังคับบัญชา คือ การสร้างทีมงานที่เข้มแข็งมอบหมายงานให้ทุกคนร่วมกันทำ นำไปสู่จุดหมายเดียวกันนั้นคือจะต้องสร้างความพร้อมในการทำงานให้แก่ทุกคนในทีม ต้องคอยดูแลให้ความช่วยเหลือเมื่องานติดขัด และชี้แนวทางให้ลูกน้องเกิดแนวคิดในการปรับปรุงวิธีทำงานให้สะดวกขึ้น ผู้บังคับบัญชามีใหม่จะต้องคำว่าผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นเพื่อนร่วมงาน ตนเองเป็นผู้นำทีมซึ่งจะต้องใช้ศิลปะการทำงานให้ได้รับผลสำเร็จ ด้วยฝีมือของผู้เข้าร่วมทีมเขาจะไม่แย่งงานของผู้ร่วมทีมงานทำเสียเองแต่เขาจะต้องนำทางประคับประคองแก้ไข คอยให้กำลังใจ และถ่ายทอดประสบการณ์ให้ลูกน้องพัฒนาความสามารถสูงขึ้น เพื่อปูทางไปสู่ความก้าวหน้าในองค์กร และมีความสุขเพลิดเพลินในการทำงานที่แปลกใหม่ใช้ความคิดปรับปรุงวิธีการเป็นการท้าทายความสามารถ ซึ่งทำให้ได้ผลงานสูงขึ้นตามไปด้วย ผู้บังคับบัญชาต้องมีความอดทนและอดกลั้นในการที่จะสอนงานให้แก่ ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างจริงจังและจริงจังด้วยความรักและความหวังดีต้องการให้เขาได้มีโอกาสก้าวหน้าในงาน ไม่ปิดบังอำพรางความรู้และประสบการณ์ที่ตนมีอยู่ ถ่ายทอดความรู้และความสามารถของตนให้แก่ลูกน้อง จนลูกน้องทำงานแทนตนได้ก็จะเบาแรง ผู้บังคับบัญชาที่ฉลาดคิดว่าตัวเองเหมือนลอยได้ตามท่อน ถ้าน้ำขึ้นท่อนยิ่งลอยสูงฉันทัดตนก็จะยิ่งสูงขึ้นฉันทันนั้น แต่ผู้บังคับบัญชาซึ่งมีขีดความสามารถจำกัดจะปิดบังความรู้ที่มีอยู่จำกัดนั้นจนตัวตายและปล่อยให้ความรู้ตายตามตัว

ประโยชน์ของการสอนงาน

การสอนงานนอกจากเกิดประโยชน์โดยตรงแก่ผู้ได้รับการสอนแล้วยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกด้วยคือ

๑. การกระจายงานออกไป ไม่ให้การจุกอยู่คนใดคนหนึ่ง
๒. ทำให้การควบคุมงานง่ายขึ้น เนื่องจากผู้บังคับบัญชาได้มีโอกาสใกล้ชิดกับผู้ใต้บังคับบัญชา
๓. เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีส่วนในงานนั้น ๆ เป็นการจูงใจไปในตัว
๔. เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาเพราะได้มีโอกาสและเปลี่ยนแปลงแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

๕. เป็นการวางแผนงานอย่างหนึ่ง กล่าวคือ การที่ผู้บังคับบัญชาจะก้าวไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ จะต้องมีคนมาแทนที่หรือในบางครั้งคนเรามีโอกาสเจ็บไข้ได้ป่วยหรือลาออกได้ จะทำให้ขาดแคลนคนในทุกตำแหน่งหน้าที่ ถ้าหากไม่มีการสอนงานหรือถ่ายทอดวิชาความรู้ไปให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแล้วหัวหน้างานก็ต้องทำเองทุกอย่างเฝ้าดูงานเองทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ นอกจากนั้นยังเป็นลักษณะของผู้บังคับบัญชาที่ดีไม่ได้

ขั้นตอนและวิธีการสอนงาน	
ขั้นตอน	วิธีการ
ขั้นตอนที่ ๑ การเตรียมผู้เรียน	๑. สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความรู้สึกผ่อนคลาย ๒. ค้นหาว่าพนักงานทราบอะไรบ้างเกี่ยวกับงาน ๓. สร้างความสนใจและความต้องการที่จะเรียนรู้งาน
ขั้นตอนที่ ๒ การนำเสนอขั้นตอนต่าง ๆ	๑. การสอนและเนื้อหาควรเป็นไปตามลำดับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้อย่างชัดเจน ๒. การสอนควรดำเนินไปอย่างช้า ๆ ชัดเจน สมบูรณ์ ในแต่ละประเด็น ๓. มีการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจหรือไม่ โดยการถามคำถาม และอธิบายซ้ำ ๔. อธิบายจนแน่ใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริง
ขั้นตอนที่ ๓ การทดลองปฏิบัติ	๑. ทดสอบผู้เรียนโดยให้ทดลองปฏิบัติงาน ๒. ถามคำถามต่าง ๆ เช่น ทำไม อย่างไร เมื่อไร และที่ไหน ๓. สังเกตพฤติกรรม แก้ไขข้อบกพร่อง และมีการสอนซ้ำ ถ้ามีความจำเป็น ๔. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนแน่ใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง
ขั้นตอนที่ ๔ การติดตามผล	๑. ให้พนักงานกลับไปทำงานในหน้าที่ของตน ๒. ตรวจสอบเป็นระยะเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนปฏิบัติตามสิ่งที่ได้เรียนมา ๓. จัดหัวหน้างานพิเศษคอยดูแลจนกระทั่งพนักงานสามารถทำงานได้

วิธีการสอนงาน ๔ ขั้นตอน ดังนี้

เพื่อที่จะให้สามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวกสำหรับผู้สอนอาจจำแนกวิธีการออกเป็นหัวข้อเพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนจนยิ่งขึ้น ดังนี้

ขั้นที่ ๑ การเตรียมพนักงานให้พร้อมที่จะเรียน ผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้

ก. ทำให้ผู้รับการสอนงานมีความสบายใจและเกิดความรู้สึกเป็นกันเอง

ผู้สอนงานควรจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ง่าย ๆ เป็นกันเองและมีไมตรีอย่าแสดงออกในลักษณะเป็นพิธีต้องทำให้พนักงานผู้รับการสอนรู้สึกสะดวกสบายใจไม่มีความกังวลหวาดหวั่นหรือขลาดกลัว

ข. สำนัรจควมรู้เด็ม

ผู้สอนควรแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอนงานก่อนเริ่มการสอนทุกครั้งเพื่อให้ผู้รับการสอนได้รู้เป้าหมายและเล็งเห็นประโยชน์ รวมทั้งความสำคัญที่จะต้องเรียนรู้งาน ต่อจากนั้นต้องบอกถึงลักษณะของงานที่จะสอนและสอบถามว่าเขามีความรู้ในเรื่องที่จะสอนมาแล้วเพียงใด โดยพยายามให้ผู้รับการสอนได้พูด แสดงความเข้าใจออกมาด้วยตนเองไม่ควรจะกล่าวนำหรือเชิงพูดอธิบายชี้แจงงานเสียก่อน การสำรจควมรู้เด็มได้อย่างถูกต้องจะต้องเป็นประโยชน์ให้รู้ว่ ควรจะเริ่มสอนจากตอนไหน ให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไม่ซ้ำซ้อน จนเป็นเหตุให้ผู้รับการสอนเกิดความเบื่อหน่าย ในทางปฏิบัติอาจทดลองให้เขาทำดูตามตามที่เขาแจ้งไว้ข้อควรระวังในเรื่องนี้คือ ผู้สอนอย่าด่วนสรุปเอาเองว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้ผู้รับสอนคงรู้อยู่แล้วหรือสรุปว่าเขาไม่รู้อะไรมาก่อนเลยอันจะเป็นผลเสียต่อการสอนงาน

ค. การกระตุ้นให้เกิดควมสนใจ

ผู้รับการสอนงานจะต้องเห็นประโยชน์และรู้ถึงวัตถุประสงค์ตลอดจนความสำคัญของงานเพื่อที่จะทำให้เกิดควมรู้สึกใคร่เรียนรู้ในประการสำคัญ คือประโยชน์และผลดีต่าง ๆ ซึ่งเขาจะได้รับ หากเขาสามารถจะร่วมมือให้การสอนงานนั้นช่วยเพิ่มความสามารถการทำงานของตัวเอง อันจะเป็นผลให้ผู้รับการสอนเป็นคุณค่าของกรงานและเห็นคุณค่าของการสอนงานและความจำเป็นในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง

ง. ให้ผู้รับการสอนอยู่ในที่ที่ถูกต้อง

ในการสอนงานผู้รับการสอนจะต้องได้เห็นวิธีปฏิบัติที่ผู้สอนงานได้ทำให้เป็นตัวอย่างทุกขั้นตอนถนัดจึงจำเป็นต้องให้เขาอยู่ในที่ที่ถูกต้องมีมุมมองได้ทั่วถึง โดยทั่วไปผู้สอนกับผู้รับการสอนควรจะยืนเคียงข้างกันเพราะเป็นมุมที่ต้องใช้ในเวลปฏิบัติงานจริง ๆ

ขั้นที่ ๒ การนำเสนอขั้นตอนต่าง ๆ

ขั้นนี้เป็นการสอนให้พนักงานรับควมรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมจากที่เคยทำมาก่อนจึงต้องมีการพูดบอกเล่าแสดงวิธีการ ซึ่งเรียกว่าเป็นสาธิตงานพร้อมทั้งอธิบายและทำให้ดูเป็นตัวอย่างตามขั้นตอนของการทำงาน ซึ่งได้เตรียมไว้ในใบสอนงาน วิธีปฏิบัติคือเล่าวิธีทำงานนับตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือถ้าจำเป็นต้องใช้การบอกให้รู้จัดอันตรายที่ต้องระมัดระวังแนะนำการตรวจสอบขั้นต้น ถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแก้ไขเครื่องกลในขณะแสดงวิธีทำงานให้ดูจะต้องอธิบายประกอบให้รู้เป็นขั้น ๆ พร้อมกับคำชี้แจงที่ชัดเจนสมบูรณ์ หากไม่มีของจริงที่จะใช้ในการสอนก็ต้องยกตัวอย่างหรือใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบายไม่ควรสอนเร็วหรือซ้ำเกินไปแต่ต้องหมั่นตรวจสอบด้วยการซักถามความเข้าใจเป็นระยะ ๆ ตามขั้นตอนการสอน ในการย้ำหรือเน้นจุดสำคัญโดยเฉาะอย่างยิ่งกับความปลอดภัยในการทำงาน การอธิบายถึงปริมาณและคุณภาพที่ต้องการ แล้วจึงนำเข้าสู่การปฏิบัติงานปกติโดยใช้วิธีการสาธิตการปฏิบัติงานอย่างช้า ๆ หลาย ๆ ครั้งร่วมกับการอธิบายงานในแต่ละขั้นระหว่างการทำงาน และอธิบายส่วนที่ยากซึ่งอาจจะทำผิดพลาดได้ วิทยากรต้องพยายามอธิบายจุดที่สำคัญ รวมทั้งให้ผู้เรียนอธิบายขั้นตอนที่ผู้ฝึกได้อธิบายไปแล้วเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติงานจริง

ขั้นที่ ๓ การให้ทดลองปฏิบัติงาน

ในการสอนงานนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ผู้รับสอนได้ลองทำในขณะที่มีการสอนโดยจะหวังให้เพียงแต่ได้รับรู้จากคำบอกเล่าและนำไปทำที่หลังจะไม่เกิดผล การให้ผู้รับการสอนลองทำจะเป็นโอกาสให้ผู้สอนได้รู้ถึงการสอนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด จุดสำคัญที่จำเป็นจะต้องให้รู้เขาได้เกิดการ

เรียนรู้หรือไม่โดยลองให้เขาอธิบายจุดสำคัญ ๆ ทุก ๆ จุดในขณะที่ปฏิบัติเพื่อความแน่ใจว่าเขาเข้าใจ ถูกต้องดีแล้วหรือยัง การที่ผู้รับการสอนได้ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้ ทั้งสามารถพิจารณาว่าเขาจะสามารถทำงานนั้นในเวลาปฏิบัติงานจริง ๆ ได้หรือไม่

ขั้นที่ ๔ การติดตาม

เมื่อพนักงานได้รับสอนงานในเรื่องใดจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบ เพื่อให้เห็นว่าเขาได้จดจำเรียนรู้จริง สมควรที่จะได้เขารับโอกาสในการทำงานนั้นด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ที่ได้รับการสอนงานแล้ว เพราะเป็นเวลาที่เขากำลังมีความกระตือรือร้นอยากที่จะแสดงความสามารถให้เห็นและหัวหน้าว่าเขาได้ผ่านการสอนงานแล้ว อย่างไรก็ตามควรจะได้แนะนำให้รู้ว่าจะมีผู้ให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น กล่าวคือถ้าเกิดติดขัดจะไปขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้ใด ในขั้นตอนนี้ควรลดการสอนลงทีละเล็กละน้อย และมีการตรวจสอบงานเป็นช่วง ๆ เพื่อคุณภาพและปริมาณงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ควรจัดให้มีการแก้ไขงานที่ทำผิดรูปแบบ ซึ่งเริ่มเกิดขึ้นในงานและแก้ไขก่อนที่จะทำเป็นนิสัย รวมทั้งแสดงเหตุผลถึงวิธีการเรียนรู้ที่ดีกว่า อีกทั้งให้การยกย่องผู้ที่ปฏิบัติดีและกระตุ้นพนักงานจนกระทั่งเขาสามารถทำงานตามคุณภาพและปริมาณที่เป็นมาตรฐานได้

กล่าวโดยสรุปก็คือ การสอนงานหรือการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติงาน ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีหลักการและขั้นตอนที่สำคัญดังนี้คือ

๑. แนวการสอนที่เป็นแม่บท
๒. ขั้นตอนของการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน
๓. สาธิตวิธีการปฏิบัติหน้าที่อย่างละเอียดและชัดเจน
๔. สาธิตการทำงานซ้ำอีกครั้งตั้งแต่ต้นจนจบ
๕. แสดงการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนอย่างง่าย ๆ และซ้ำ ๆ ให้ดู
๖. ช่วยให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ
๗. ให้เขาทำงานเองตั้งแต่ต้นจนจบโดยเราเป็นพี่เลี้ยง
๘. ปลอ่ยให้เขาทำงานเองตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตัวเอง แล้วมาตรวจเช็คทีหลังว่าตรงตามแนวการสอนที่เป็นแม่บทหรือไม่
๙. ถ้าผู้ใต้บังคับบัญชามาปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานที่ทำได้

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงานและผู้รับผิดชอบ

จากการศึกษาทบทวนทฤษฎี SWOT Analysis , ทฤษฎีระบบการบริหารจัดการ PDCA (Plan-Do- Check- Act) , ทฤษฎีแรงจูงใจ และทฤษฎีการสอนงาน(Coaching) ผู้จัดทำจึงมีความสนใจศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายงานโยธา เพื่อกำหนดแนวในการการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์

แนวทางการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ตามระบบการบริหารจัดการ PDCA (Plan- Do- Check- Act) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน (Plan) ในการพัฒนาทักษะของบุคลากร การวางแผนเป็นขั้นตอนสำคัญเป็นกิจกรรมการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการปฏิบัติตามแผน ภายใต้กฎหมายระเบียบ แนวทางที่กำหนดทำให้การวางแผนมีความสมบูรณ์ขึ้น โดยมีกิจกรรมและวิธีการดังนี้

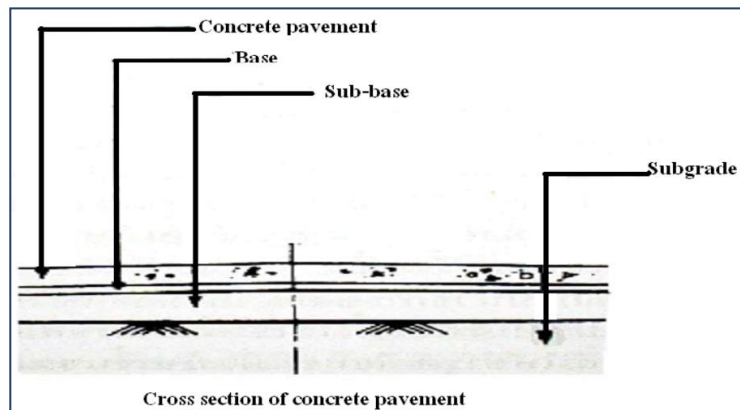
- ๑.๑ จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงานด้านการซ่อมแซมถนน
- ๑.๒ จัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงแนวทางขั้นตอนกระบวนการพัฒนาทักษะของบุคลากรให้มีความเข้าใจร่วมกันในเบื้องต้น
- ๑.๓ จัดหาผู้ที่มีทักษะความชำนาญเฉพาะด้านเป็นทีมงานในการสอนงาน(Coaching) ในทุกขั้นตอนในการซ่อมแซมถนน
- ๑.๔ จัดทำตารางการฝึกอบรมก่อนการดำเนินการสอนงาน(Coaching)
- ๑.๕ วางแผนเตรียมการจัดหาเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการสอนงาน(Coaching)
- ๑.๖ เตรียมความพร้อมในการจัดทำร่างโครงการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์
- ๑.๗ สร้างแรงจูงใจให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานที่ผ่านการประเมินโดยจัดทำแผนการติดตามและประเมินผลเพื่อใช้ในการพิจารณาความดีความชอบ และการคำนวณเงินรางวัลของหน่วยงานและส่วนบุคคล

ขั้นตอนที่ ๒ ปฏิบัติ (Do) เป็นขั้นตอนของการนำแผนมาสู่การปฏิบัติ ดังนี้

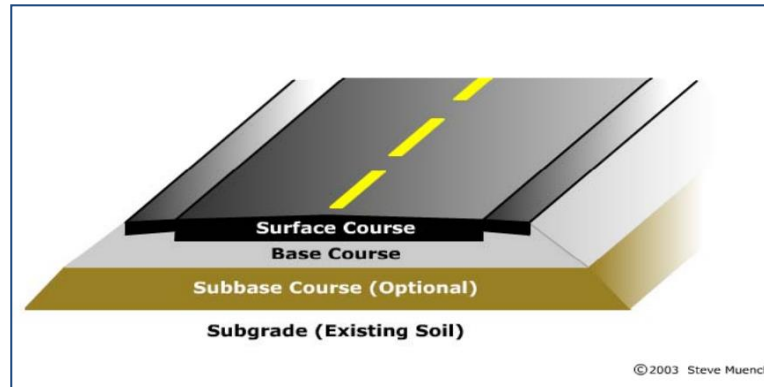
- ๒.๑ จัดทำโครงการพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธาโดยวิธีการสอนงาน (Coaching) ในการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติโครงการ
- ๒.๒ จัดทำคำสั่งคณะทำงาน ทีมสอนงาน(Coaching) และผู้เข้ารับการอบรม
- ๒.๓ เวียนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการฝึกอบรมพัฒนาทักษะของบุคลากรสายงานโยธา
- ๒.๔ จัดเตรียมเครื่องจักร อุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการสอนงาน(Coaching)
- ๒.๕ ดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ในเบื้องต้นก่อนการปฏิบัติจริง ตามรายละเอียดดังนี้

ประเภทของถนน แบ่งเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. ถนนคอนกรีต



๒. ถนนลาดยางหรือแอสฟัลต์



ประเภทและสาเหตุการเสียหายของถนน แบ่งเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. ความเสียหายด้านโครงสร้าง (Structural failure) สาเหตุเกิดจาก

๑.๑ ทางชำรุดเนื่องจากแรงเฉือน (Shear Failures)

- โครงสร้างชั้นพื้นทางและดินคันทางทรุดตัว
- เนื่องจากแรงยึดเกาะและแรงเสียดทาน
- มีการบวมปูด ทะลักของดินไหล่ทาง
- ผิวทางมีการแตกระแหง
- แก้ไขโดยการเลือกใช้วัสดุไหล่ทางให้มีคุณภาพ
- บดอัดโครงสร้างชั้นต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน

๑.๒. การทรุดตัวในดินลึก (Deep-Foundation Consolidation)

- โครงสร้างทางทั้งหมดค่อย ๆ ลาดต่ำลงไปตลอดแนว
- ดินคันทางชั้นล่างอ่อนมากเนื่องจากมีสารอินทรีย์ปนอยู่มาก

๒. ความเสียหายด้านการใช้งาน (Functional failure) สาเหตุเกิดจาก

- การล้าของผิวทาง
- การทรุดตัวในชั้นดินคันทาง
- เกิดแรงเฉือนสูงเกินไป
- การทะลักของดินบริเวณไหล่ข้าง

ความเสียหายด้านการใช้งาน (Functional failure)

ความเสียหายด้านการใช้งานของถนนลาดยาง แบ่งเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ ๑ เกิดรอยแตก (Cracking)

ประเภทที่ ๒ การเปลี่ยนรูปร่าง (Distortion)

ประเภทที่ ๓ การหลุดร่อน (Disintegration)

ประเภทที่ ๔ ความเสียหายที่เกิดกับผิวทาง (Surface Defect)

ประเภทที่ ๑ เกิดรอยแตก (Cracking) แบ่งเป็น ๕ ลักษณะ ดังนี้

๑. รอยแตกแบบหนังจระเข้หรือรอยแตกจากความล้า (Alligator cracking or fatigue crack)
๒. รอยแตกจากการหดตัว (Shrinkage crack or Block crack)
๓. รอยแตกสะท้อน (Reflection crack)
๔. รอยแตกแบบเลื่อนไถล (Slippage crack)
๕. รอยแตกที่ขอบผิวทาง (Edge crack)

ลักษณะ สาเหตุและวิธีการแก้ไข

๑. รอยแตกแบบหนังจระเข้หรือรอยแตกจากความล้า (Alligator cracking or fatigue crack)



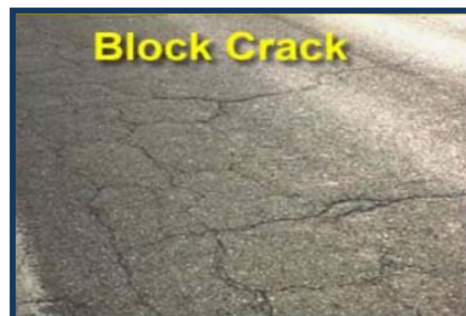
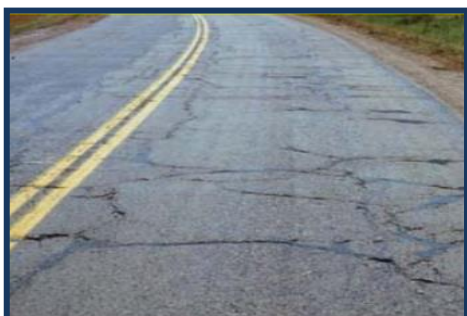
สาเหตุ

- พบเห็นได้ง่ายบนทางลาดยางทั่วไป
- เกิดจากดินคันทางหรือพื้นทางอ่อนตัว เพราะการบดอัดไม่ดี
- เกิดจากอาการล้าของผิวทาง เนื่องจากมีน้ำหนักรวมสูงมากกดทับผ่านบ่อยครั้ง
- การออกแบบความหนาโครงสร้างชั้นทางไม่เพียงพอ
- การใช้วัสดุชั้นทางด้อยคุณภาพ
- ข้อบกพร่องในการก่อสร้าง

วิธีแก้ไข

- การฉาบผิว (Seal coat)
- การปะซ่อมผิวทาง (skin patching)
- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)

๒. รอยแตกจากการหดตัว (Shrinkage crack or Block crack)



สาเหตุ

- การขยายตัวหรือหดตัวของวัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ
- การใช้วัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสม
- เกิดการหดตัวของวัสดุชั้นพื้นทางและรองพื้นทาง

วิธีแก้ไข

- การอุทยาตามแนวรอยแตกด้วยวัสดุเชื่อมประสาน
- การฉาบผิว (Seal coat)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)

๓. รอยแตกสะท้อน (Reflection crack)

สาเหตุ

- เกิดขึ้นจากรอยแตกในชั้นโครงสร้างทางที่อยู่ถัดไป ทำให้เกิดการสะดุดของล้อยานพาหนะ
- เกิดจากการซ่อมผิวทางคอนกรีตเก่าด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตตรงบริเวณจุดรอยต่อเป็นช่องให้น้ำฝนซึมผ่านลงไปได้
- มีการเปลี่ยนแปลงปริมาตรของวัสดุชั้นทางที่อยู่ถัดลงไป เนื่องจากเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและความชื้น
- เกิดการเคลื่อนตัวของวัสดุชั้นทางที่อยู่ถัดไป

วิธีแก้ไข

- อุทยาแนวรอยแตกด้วยวัสดุเชื่อมประสาน
- ปรับปรุงสภาพทางใหม่ทั้งหมด

๔. รอยแตกแบบเลื่อนไถล (Slippage crack)

สาเหตุ

- วัสดุแอสฟัลต์คอนกรีตคุณสมบัติไม่เหมาะสม
- การก่อสร้างไม่ได้มาตรฐาน
- การปนเปื้อนของสิ่งสกปรกระหว่างชั้นทาง
- โครงสร้างทางรับน้ำหนักเกินขีดจำกัดจนเกิดการวิบัติ

วิธีแก้ไข

- การปะซ่อมผิวทาง (skin patching)
- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)

๕. รอยแตกที่ขอบผิวทาง (Edge crack) , ผิวทางแยกตามยาว (Longitudinal Cracks)

สาเหตุ

- เกิดรอยแยกบนผิวทางตามแนวยาว
- เกิดจากการเลื่อนไหลของดินข้างทาง
- ถนนที่ดินคันทางเป็นทรายละเอียด
- ความมั่นคงของความลาดไม่พอ

วิธีแก้ไข

- เพิ่มความมั่นคงของไหล่ทาง โดยการถมและบดอัดดินด้านข้างให้แน่นขึ้น
- ทำกันแพงกันดินป้องกันกรณีที่อยู่ริมแม่น้ำหรือชายฝั่งที่กัดเซาะ
- ตอกเข็มแนวตั้งป้องกันการพังทลาย หรือ ปูลูกหญ้าแฝกป้องกันการพังทลายของไหล่ทาง
- สุดท้ายบดอัดไหล่ทางใหม่แล้วปูผิวไหล่ทาง

ประเภทที่ ๒ การเปลี่ยนรูปร่าง (Distortion) แบ่งเป็น ๔ ลักษณะ ดังนี้

๑. การทรุดตัวเป็นแอ่ง (Grade Depression)
๒. การเกิดร่องล้อ (Rutting)
๓. การเกิดลอนคลื่นและรอยย่น (Corrugation and shoving)
๔. การบวมตัว (Upheaval or swell)

ลักษณะ สาเหตุและวิธีการแก้ไข

๑. การทรุดตัวเป็นแอ่ง (Grade Depression)



สาเหตุ

- โครงสร้างทางได้รับแรงกระทำซ้ำเกินขีดจำกัด
- เกิดการอัดตัวระบายน้ำ (consolidation) หรือเกิดการทรุดตัวของโครงสร้างทางที่อยู่ถัดลงไป
- พื้นที่บริเวณนั้นได้รับการบดอัดไม่เพียงพอ

วิธีแก้ไข

- การฉาบผิว (Seal coat)
- การปะซ่อมผิวทาง (skin patching)
- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)

๒. ผิวทางทรุดเป็นร่องตามแนวล้อ (Rutting)

สาเหตุ

- การทรุดตัวของโครงสร้างใต้ผิวทาง (ดินคันทาง) เนื่องจากน้ำหนักการบดทับสูงเกินไป
- ความอ่อนแอของชั้นโครงสร้างทางที่อยู่ถัดลงไป
- พื้นที่บริเวณนั้นได้รับการบดอัดไม่เพียงพอ
- พื้นดินเดิมเป็นดินอ่อนที่ไม่ได้ขุดออกได้เรียบร้อย

วิธีแก้ไข

- การปะซ่อมผิวทาง (skin patching)
- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)
- ก่อสร้างใหม่พร้อมทำระบบระบายน้ำเพิ่มเติม

๓. การเกิดลอนคลื่นและรอยย่น (Corrugation and shoving)



สาเหตุ

- ส่วนผสมของแอสฟัลต์คอนกรีตไม่เหมาะสม
- ชั้นพื้นทางมีความชื้นมากกว่าปกติ
- มีการปนเปื้อนของน้ำมันระหว่างชั้นพื้นทางและผิวทาง

วิธีแก้ไข

- การปะซ่อมผิวทาง (skin patching)
- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)

๔. การบวมตัว (Upheaval or swell)

สาเหตุ

- เกิดการบวมตัวหรือขยายตัวของชั้นดินถมคันทางหรือชั้นโครงสร้างทางอื่น ๆ
- ความแข็งตัวของน้ำในมวลดิน
- วัสดุชั้นคันทางเป็นดินที่ขยายตัวได้ (Expansion soil)

วิธีแก้ไข

- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)
- การขุดหรือวัสดุที่เกิดการบวมตัวออกแล้วแทนที่ด้วยวัสดุ ที่คุณภาพดีกว่า

ประเภทที่ ๓ การหลุดร่อน (Disintegration) แบ่งเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. การเกิดหลุมบ่อ (Pot holes)
๒. การสึกกร่อน (Reveling or weathering)

ลักษณะ สาเหตุและวิธีการแก้ไข

- ๑ การเกิดหลุมบ่อบนผิวทาง (Pot holes)



สาเหตุ

- พัฒนามาจากการเกิดรอยแตกในลักษณะต่าง ๆ ถ้าโครงสร้างชั้นล่างทรุดตัวจะเกิดรอยแตก รอยหนึ่งจระเข้

- ส่วนผสมของยางมะตอยไม่สม่ำเสมอ ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน
- Prime coat
- การระบายน้ำไม่ดี

วิธีแก้ไข

- การขุดซ่อมผิวทาง (Deep patching)
- ทำการซ่อมแซมแบบชั่วคราว โดยทำความสะอาดบริเวณที่เป็นหลุมจากนั้นทำการปะซ่อม ด้วยวัสดุ cold mix asphalt (ยางน้ำ)

๒. การสีกร่อน (Reveling or weathering)

สาเหตุ

- การบดอัดชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตขณะก่อสร้างไม่เพียงพอ
- ปูผิวทางขณะความชื้นสูง
- การใช้แอสฟัลต์คอนกรีตที่มีส่วนผสมไม่เหมาะสมหรืออุณหภูมิไม่เหมาะสม
- การเสื่อมสภาพของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต

วิธีแก้ไข

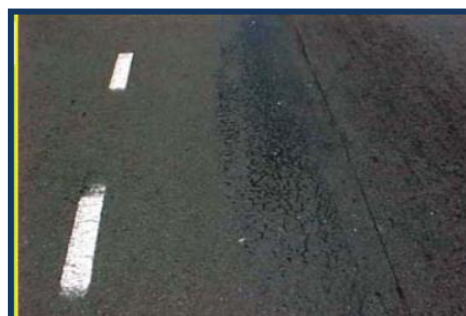
- การฉาบผิวด้วยวิธี (Seal coat)

ประเภทที่ ๔ ความเสียหายที่เกิดกับผิวทาง (Surface Defects) แบ่งเป็น ๒ ลักษณะ ดังนี้

๑. ผิวทางเยิ้ม (Bleeding)
๒. ผิวทางถูกขัดสี (Polished aggregate)

ลักษณะ สาเหตุและวิธีการแก้ไข

๑. ผิวทางเยิ้ม (Bleeding)



สาเหตุ

- เมื่อถูกความร้อนจากแสงแดดผิวทางจะเหี่ยวและเป็นอันตรายเพราะผิวทางลื่น (Skidding)
- ส่วนผสมของยางผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตขณะก่อสร้างไม่เพียงพอหรือมีมากเกินไป
- ลงไพรมีโค้ทหรือแตกโค้ทมากเกินไป
- การใช้แอสฟัลต์ซีเมนต์เกรดอ่อนเกินไปในบริเวณที่มีอากาศร้อน

วิธีแก้ไข

- การฉาบผิวด้วยวิธี (Seal coat)

๒. ผิวทางถูกขัดสี (Polished aggregate)

สาเหตุ

- ชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตถูกขัดสีออกไป เนื่องจากในบริเวณนั้นมีปริมาณการจราจรค่อนข้างสูง
- การใช้วัสดุมวลรวมที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสม

วิธีแก้ไข

- การฉาบผิวด้วยวิธี (Seal coat)
- การฉาบผิวใหม่ (Overlay)

๒.๖ สร้างแรงจูงใจให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานและกำหนดบทลงโทษ จัดทำแผนการติดตามและประเมินผลเพื่อใช้ในการพิจารณาความดีความชอบ และการคำนวณเงินรางวัลของหน่วยงานและส่วนบุคคลากรดังนี้

๒.๖.๑ กรณีที่ปฏิบัติงานได้ตามแผนการปฏิบัติงานได้สำเร็จ จะมีการพิจารณาความดีความชอบการขึ้นเงินเดือน และการคำนวณเงินรางวัลของหน่วยงานและส่วนบุคคล

๒.๖.๒ กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามแผนการปฏิบัติงาน ให้กำหนดบทลงโทษ

ดังนี้

- ว่ากล่าวตักเตือนให้ปรับปรุงการปฏิบัติงาน
- ลดการให้เงินโบนัส

ขั้นตอนที่ ๓ ตรวจสอบ (Check) เป็นขั้นตอนการติดตามประเมินผล (ตามแบบฟอร์ม) ดังนี้

- กำหนดให้มีการติดตามผลการปฏิบัติงานทุกสิ้นเดือน
- วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคระหว่างดำเนินกิจกรรม ตามปัจจัยต่าง ๆ
- สรุปปัญหา/อุปสรรค ที่ปรากฏ
- กำหนดแนวทางแก้ไขและปรับเปลี่ยนแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม
- จัดทำบทเรียนนำไปสู่การปรับปรุงการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป

ขั้นตอนที่ ๔ การปรับปรุง (Act)

- นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข และปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติงานให้เหมาะสม ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป
- กรณีผลการปฏิบัติงานสำเร็จเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ก็จะใช้เป็นมาตรฐานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

๗. งบประมาณ

- ไม่ใช้งบประมาณดำเนินการ

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการ ๓ ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๒)

ระยะเวลา กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ(ปีงบประมาณ)											
	ปี ๒๕๖๐				ปี ๒๕๖๑				ปี ๒๕๖๒			
	ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔	ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔	ไตรมาสที่ ๑	ไตรมาสที่ ๒	ไตรมาสที่ ๓	ไตรมาสที่ ๔
การวางแผน	_____											
การปฏิบัติ		_____				_____				_____		
๑. ศูนย์ ๑		_____				_____				_____		
๒. ศูนย์ ๒			_____			_____			_____			_____
๓. ศูนย์ ๓				_____				_____				_____
๔. ศูนย์ ๔					_____			_____			_____	
๕. ศูนย์ ๕						_____				_____		
๖. ศูนย์ ๖							_____			_____		
การติดตาม และประเมินผล			_____									
ปรับปรุงแก้ไข			_____									

๙. แนวทางการบริหารความเสี่ยง

ความเสี่ยง

๑. ผู้สอนงานจะต้องจัดหาผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านอย่างแท้จริง
๒. ผู้เข้ารับการสอนงานต้องมีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้อย่างจริงจัง

การบริหารความเสี่ยง

๑. ผู้สอนงานและผู้เข้ารับการสอนงานต้องมีความเข้าใจในภารกิจว่ามีวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างไร
๒. ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนในการพัฒนาทักษะของบุคลากร
๓. มีการหารือผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา ทีมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทำความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน
๔. มีความสามารถในการบริหารทรัพยากรบุคคล
๕. มีความสามารถในการบริหารงบประมาณ
๖. ต้องมีการควบคุมแผนงาน/แผนเงิน/แผนคน
๗. มีเครือข่ายการสื่อสารและผู้สนับสนุนด้านต่างๆ
๘. สามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเหนือความคาดหมาย
๙. ลดข้อขัดแย้งในทีมงาน
๑๐. ส่งมอบบุคลากรที่ผ่านการพัฒนาทักษะให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ และมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง
๑๑. ระบบการประเมินผลจะต้องมีประสิทธิภาพ สามารถสะท้อนผลงานได้อย่างแท้จริง ไม่ซับซ้อนหรือยากต่อการเข้าใจ
๑๒. สร้างระบบแรงจูงใจโดยกำหนดรางวัลจูงใจโดยเชื่อมโยงกับผลงานอย่างชัดเจน พร้อมกับกำหนดบทลงโทษ

๑๐. การประเมินผล

๑๐.๑ ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดผลผลิต (Output)

- บุคลากรของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ ๑ - ๖ ได้รับการพัฒนาทักษะ การซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์แล้วเสร็จภายใน ๓ ปี

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ (Outcome)

- บุคลากรมีทักษะ ความรู้ความชำนาญ สามารถปฏิบัติงานในการซ่อมแซม ถนนแอสฟัลต์ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย
- เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับถนนชำรุดลดลง
- ประชาชนมีความพึงพอใจได้รับความปลอดภัยในการเดินทางมากขึ้น และเกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อกรุงเทพมหานคร
- ผิวจากราที่ได้รับ การซ่อมแซมมีอายุการใช้งานมากขึ้น

วิธีการประเมินผล

- คณะทำงานติดตามประเมินผลจัดให้มีการประชุมติดตามผลการปฏิบัติงานทุกเดือน
- การประเมินผลเป็นรายไตรมาส

๑๐.๒ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล

- จัดทำแผนการติดตามและประเมินผล

๑๑ ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ๑๑.๑ เจ้าหน้าที่ของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะมีทักษะความชำนาญในการซ่อมแซมถนนมากขึ้น
- ๑๑.๒ การซ่อมแซมถนนมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผิวจราจรที่ซ่อมแซมเสร็จมีอายุการใช้งานมากขึ้นส่งผลให้ประหยัดงบประมาณ
- ๑๑.๓ ประชาชนได้รับความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ในการเดินทางมากขึ้น
- ๑๑.๔ ลดปัญหาการร้องเรียนจากประชาชน
- ๑๑.๕ สำนักการโยธามีการพัฒนาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) และพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่องค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานเป็นเลิศ (High Performance Organization) ในที่สุด

๑๒. ข้อเสนอแนะ

- ๑๒.๑ กำหนดแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรมและคำนึงถึงความเป็นไปได้ พร้อมทั้งกำหนดบทลงโทษ
- ๑๒.๒ ต้องมีการทำงานเป็นทีมและมีการประสานงานที่ดี
- ๑๒.๓ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในการพัฒนาทักษะความชำนาญของบุคลากรในด้านต่างๆ
- ๑๒.๔ ผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติตามอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
- ๑๒.๕ สร้างจิตสำนึกแก่ผู้รับผิดชอบให้เห็นความสำคัญของงานในหน้าที่
- ๑๒.๖ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ควรมีการประชุมปรึกษาถึงแนวทางในการจัดทำแผนการปฏิบัติงานอย่างเป็นระยะ ๆ
- ๑๒.๗ จัดให้มีศูนย์การเรียนรู้ในสำนักการโยธาเพื่อเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ ของบุคลากรอย่างต่อเนื่องและทันสมัย โดยจัดรวบรวมองค์ความรู้ด้านการซ่อมแซมถนนแอสฟัลต์ ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือหนังสือ เอกสารมารวบรวมให้เป็นระบบในรูปแบบคู่มือการปฏิบัติงาน แผ่นบันทึกข้อมูล (CD, DVD) เว็บไซต์ของสำนักการโยธา
- ๑๒.๘ จัดทำมูมนหนังสือของศูนย์ก่อสร้างและบูรณะ เพื่อให้แต่ละส่วนราชการได้อ่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ง่าย

ภาคผนวก

องค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานเป็นเลิศ (High Performance Organization)

องค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานสูงหรือองค์กรที่มีสมรรถนะสูงหรือองค์กรแห่งความเป็นเลิศ หรือที่ภาษาอังกฤษใช้คำว่า High Performance Organization ซึ่งเรียกกย่อๆ ว่า HPO เป็นชื่อที่แวดวงนักบริหารมืออาชีพ โดยเฉพาะในแวดวงของนักทรัพยากรมนุษย์ได้ยินคุ้นหูมากขึ้นทุกวัน

๑. ความจำเป็นของการเป็นองค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานสูง (High Performance Organization)

๑.๑ สาเหตุที่องค์กรต้องปรับเปลี่ยนไปเป็นองค์กรแบบ HPO

การปรับตัวขององค์กรในปัจจุบันเพื่อให้สอดคล้องกับความท้าทายในอนาคตได้ทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น ความสามารถที่องค์กรต้องส่งมอบสินค้าที่มีคุณค่าและคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว จากการศึกษาของหน่วยงานทางด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์พบว่า ในปัจจุบันและอนาคตด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ จะทำให้ขอบเขตของการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรไม่มีตำแหน่งที่ชัดเจน ลูกค้าจะเลือกซื้อสินค้าโดยดูจากประสิทธิภาพความรวดเร็วความหลากหลาย ความสะดวกสบาย ความตรงต่อเวลาและคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการเป็นสิ่งสำคัญ โดยจะอยู่ภายใต้กรอบการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากลมากขึ้น นอกจากนี้การต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการบริหารงานในองค์กรมากขึ้น เพื่อให้องค์กรสามารถเข้าถึงลูกค้าและเจ้าของปัจจัยการผลิตได้สะดวกยิ่งขึ้น

แนวโน้มขององค์กรจะเปลี่ยนไปให้ความสนใจกับการเป็นองค์กรที่มีผลการปฏิบัติงานสูงโดยมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร และโครงสร้างการทำงานในรูปแบบใหม่ โดยมีการมอบความรับผิดชอบให้กับพนักงานแต่ละคนให้มีส่วนร่วมในแต่ละงานทั้งกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบยิ่งไปกว่านั้นยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถของพนักงาน (Competencies) ขณะเดียวกันองค์กรจะมีการว่าจ้างพนักงานชั่วคราวมากขึ้น ซึ่งองค์กรลักษณะนี้อาจเรียกว่าเป็นองค์กรเสมือนจริงและบางครั้งองค์กรก็ต้องปลดพนักงานบางส่วนออก และรักษาพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานสูงไว้ องค์กรจะเน้นให้พนักงานต้องเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และต้องหันมาสร้างความรักภักดีและความผูกพันต่อองค์กรโดยการพัฒนาเส้นทางความก้าวหน้าในสายอาชีพให้กับพนักงานที่เป็นพนักงานหลัก (Core Staff)

นักวิชาการอีกคนคือ Edward Lawler (๒๐๐๕) ให้อีกมุมมองหนึ่งที่น่าสนใจมากกว่า สาเหตุที่องค์กรต้องปรับเปลี่ยนไปเป็นองค์กรแบบ HPO นั้น เป็นเพราะความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไประหว่างองค์กรและพนักงาน ในอดีตพนักงานจะมีความสัมพันธ์ที่ยาวนานกับองค์กร เพราะองค์กรมีการจ้างงานในระยะยาว แต่ความสัมพันธ์เหล่านั้นได้เปลี่ยนแปลงและมีรูปแบบของความสัมพันธ์ใหม่เกิดขึ้น ซึ่งในความสัมพันธ์แบบใหม่นี้คนถือเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ทำให้องค์กรได้เปรียบในการแข่งขัน การที่องค์กรมีปฏิสัมพันธ์ต่อพนักงานจะส่งผลทำให้พนักงานเกิดความผูกพันกับองค์กร ถ้าองค์กรปฏิบัติต่อพนักงานอย่างดีก็จะส่งผลทำให้พนักงานทุ่มเทความสามารถของเขาให้กับองค์กร

ความมั่นคงในงานและความจงรักภักดีของพนักงานซึ่งเกิดขึ้นในสัญญาแบบเก่าที่เรียกว่า Loyalty Contract ได้ถูกแทนที่โดยการให้งานที่ท้าทายทำให้โอกาสพนักงานได้เรียนรู้การปฏิบัติต่อพนักงานด้วยความไว้วางใจ และการให้ผลตอบแทนที่เหมาะสมเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญด้วยเหตุนี้เององค์กรจึงต้องหันมาดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความสามารถให้อยู่กับองค์กร ซึ่งจะส่งผลทำให้ผลงานขององค์กรสูงขึ้นเหมือนขดลวดซึ่ง Lawler เรียกว่า Virtuous Spiral ซึ่งจุดเริ่มต้นของขดลวดจะเกิดจากเมื่อองค์กรขับเคลื่อนกลยุทธ์โดยมีการดึงดูดคนเก่ง จูงใจ พัฒนา และสร้างความผูกพันกับตัวพนักงาน โดยพนักงานจะได้รับผลตอบแทนตาม

ความสามารถที่เพิ่มขึ้นของพนักงานเมื่อเพิ่มแรงจูงใจก็ทำให้งานมีความท้าทายมากขึ้นผลงานขององค์กรก็สูงขึ้นสูงขึ้นยิ่งองค์กรมีผลงานที่สูงขึ้น องค์กรก็จะยิ่งดึงดูดคนเก่งได้มากขึ้นมีผลงานสูงขึ้นจนถึงจุดที่สูงสุด และสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ยากจะลอกเลียนได้

บริษัท Microsoft และ Proctor&Gamble คือตัวอย่างขององค์กรที่เป็น HPO เป็นบริษัทที่น่าประทับใจในการสร้างผลกำไรอย่างต่อเนื่องจากการที่บริษัทมีสภาพแวดล้อมการทำงานอย่างดี พนักงานได้ทำงานที่ท้าทาย ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นด้วยจากมูลค่าหุ้น และทำให้บริษัทสามารถดึงดูดคนที่มีความสามารถ และผู้จัดการทางการตลาดที่เก่งๆ ส่งผลให้บริษัทประสบความสำเร็จครั้งแล้วครั้งเล่า

อีกเหตุผลประการหนึ่งที่องค์กรมีความจำเป็นต้องปรับตัวเป็นองค์กรแบบ HPO เพราะความอดทนของลูกค้าได้เปลี่ยนแปลงไปและลดน้อยลงกว่าเดิมมากโดยสมัยก่อนถ้าสินค้ามีราคาถูก ลูกค้าจะอดทนได้ว่าสินค้าอาจมีคุณภาพต่ำ แต่ปัจจุบันไม่เป็นเช่นนั้น ลูกค้าต้องการทั้งความเร็ว (Speed) ความถูก (Cost) คุณภาพ (Quality) และมีคุณค่าทางนวัตกรรม (Innovation) ลูกค้าจะไม่อดทนต่อสินค้าที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามนั้นและพร้อมที่จะเปลี่ยนไปซื้อผู้ผลิตรายอื่นที่พร้อมจะให้ในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ

องค์กรจะหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ได้ก็ต่อเมื่อองค์กรมีการปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอโดยการปรับปรุงผลงานองค์กรภาครัฐก็เช่นเดียวกันประชาชนเรียกร้องการบริการที่มากขึ้นกว่าเดิม รัฐบาลที่ไม่ปรับปรุงการบริหารของตนเองก็ยากที่จะผลักดันประเทศให้ไปแข่งขันในเวทีโลกได้ สภาพแวดล้อมที่ทำให้องค์กรต้องเพิ่มขีดความสามารถของตนเองพอสรุปประเด็นใหญ่ได้ ๔ ประเด็นคือ (Lawler,n.d.)

(๑) ระบบเศรษฐกิจแบบไร้พรมแดน (A Boundaryless Economy) ซึ่งนำมาซึ่งคู่แข่งกันทั่วโลก แรงงานราคาถูกที่หลั่งไหลเข้าพรมแดน แต่ก่อนแต่ละประเทศก็แข่งขันอยู่แต่ภายในประเทศของตัวเองเท่านั้น กรอบการบริหารก็จะมีแคบๆ แต่ในปัจจุบันต้องมีกระบวนการใหม่ในการบริหาร และพัฒนาคนให้สามารถแข่งขันได้ทั่วโลก

(๒) ตลาดแรงงานที่หลากหลาย บริษัทสามารถเคลื่อนย้ายไปสู่แหล่งที่มีแรงงานที่ราคาถูกและมีทักษะดีเพื่อทำให้เกิดการประหยัดในขนาดทำให้สินค้ามีราคาถูกรองงานย้ายไปอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนามากขึ้นโดยมีข้อแม้ว่าประเทศนั้นต้องมีรัฐบาลที่มีเสถียรภาพพอสมควร มิเช่นนั้นก็จะทำให้การลงทุนสูญเปล่า

(๓) การเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและการสื่อสารโครงการสื่อสารช่วยทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้คนที่อยู่ห่างไกลมาคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกัน เปลี่ยนโครงสร้างการจัดการแบบเก่าสู่การจ้างงานแบบเก่า

(๔) องค์กรที่เกิดขึ้นมีการปรับตัวอย่างรวดเร็วมากขึ้นกว่าเดิม ไม่ต้องผจญกับแรงต่อต้านการเปลี่ยนแปลงเหมือนองค์กรที่เกิดขึ้นมานานแล้ว องค์กรใหม่พร้อมที่จะทำงานและทำให้ตัวเองบรรลุเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว

๑.๒ ความหมายขององค์กรที่มีสมรรถนะสูง

(High Performance Organization)

ในประเทศไทยบริษัท ปีโตรเลียมแห่งประเทศไทยหรือเรียกย่อๆ ว่า ปตท.(๒๕๔๙) ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรให้มุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งความเป็นเลิศ (HPO) โดยกำหนดให้ ปตท.มีผู้นำที่เข้มแข็ง มีการเสริมสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องมีการจัดการองค์ความรู้ภายในองค์กรมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้และมีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศด้วยการสร้างระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพควบคู่กับการขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรเพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

โดยสรุปจากความหมายที่นักวิชาการต่างๆ ได้ให้เอาไว้สิ่งๆ ที่เหมือนกันอย่างหนึ่งคือ องค์การที่จะเป็น HPO ต้องมีพนักงานที่มีทั้งความสามารถและความผูกพันอย่างเหนียวแน่นมั่นคง คือ ความสามารถที่สูงหรือสมรรถนะขององค์การจะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าไม่มีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถประเด็นนี้ค่อนข้างชัดเจน อีกประการคือองค์การแบบ HPO จะมีความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างดีมีความสามารถในการปรับตัวสูงนอกจากจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้ดีแล้วยังสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงด้วย นอกจากนี้ HPO ยังเป็นองค์การที่มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและรูปแบบการทำงานเพื่อจะสนับสนุนให้เกิดผลงานที่สูงด้วย

๒. ที่มีของแนวคิดและลักษณะของการเป็นองค์การที่มีสมรรถนะสูง

๒.๑ ที่มาของแนวคิดการเป็นองค์การที่มีสมรรถนะสูง (HPO)

จริงแล้วแนวคิดของการอยากเป็นองค์การที่มีสมรรถนะสูงมีมานานกว่า ๓๐ ปีแล้ว (Miller, ๒๐๐๒) โดยมีจุดเริ่มต้นจากผลงานของนักวิชาการที่รู้จักกันดีในวงการบริหารคือ Frederick Taylor และผลงานของ Henry Ford ซึ่งแนวคิดของทั้งสองคนนี้ก็คือการปรับปรุงผลผลิตและทำให้เกิดความประหยัดทางด้านค่าใช้จ่าย ซึ่งแนวคิดของเขาจะเป็นการสั่งการจากระดับบนลงล่าง ในช่วงเวลาต่อมาเกิดสหภาพแรงงาน (Unions) ซึ่งเป้าหมายของการมีสหภาพมิใช่เป็นการเรียกร้องค่าจ้างเท่านั้น แต่สิ่งที่คนงานต้องการ คือ การได้รับการปฏิบัติอย่างมีศักดิ์ศรี มิใช่มองคนเป็นเหมือนปัจจัยอย่างหนึ่งในการผลิตเท่านั้น ซึ่งต่อมาก็เกิดขบวนการทางด้านมนุษยนิยม (Humanistic Management Practices)

มีความพยายามหลังจากนั้นอีกมากมายที่จะหาวิธีการที่จะเพิ่มผลผลิต การปรับปรุงองค์การที่เรียกว่า OD (Organizational Development) เช่น แนวคิดของการปรับรู้อระบบ (Reengineering) การปรับปรุงองค์การ (Reorganization) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงแบบที่เกิดจากผู้บริหารระดับบน (Top-Down Initiatives) ทั้งสิ้นซึ่งวิธีการเหล่านี้ล้วนแต่ทำลายความผูกพันที่มีอยู่ในตัวคน (Human Commitment) และทำลายศักยภาพของคนในการเรียนรู้ (Capability to Learn) ทุกคนต้องการรูปแบบใหม่ในการเพิ่มผลผลิตที่แตกต่างที่ไม่ได้มาจากเบื้องบนไม่ใช่แต่เงินเป็นแรงจูงใจ แต่แรงจูงใจมาจากเบื้องล่าง การที่คนรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองมีความสำคัญและมีส่วนร่วม

HPO เป็นองค์การและวิธีการบริหารที่แตกต่างไปจากเดิมเพราะ HPO เป็นองค์การที่มีสมรรถนะ (Organizational Capability) เช่น สามารถสร้างการประสานงานมีการทำงานเป็นทีมมีความผูกพันมีความไว้วางใจเชื่อใจมีการเปิดเผยมีความคิดสร้างสรรค์และมีการแก้ปัญหาอย่างมีโครงสร้าง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนนำไปสู่ความสำเร็จได้เปรียบในการแข่งขันขององค์การและเป็นวิธีการปฏิบัติที่องค์การชั้นนำอย่าง บริษัท Southwest Airlines, บริษัท Hewlett-Packard และบริษัท Wal-mart ได้ปฏิบัติอยู่องค์การเหล่านี้มีผลการปฏิบัติงานที่ยอดเยี่ยมเพราะเป็นเจ้าของความสามารถที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งความสามารถเหล่านี้ยากที่องค์การอื่นจะลอกเลียนได้

เมื่อ ๔๐ ปีที่แล้ว Eric Trist และคณะที่ Tavistock Institute ที่ประเทศอังกฤษได้ทำการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมขององค์การและความสัมพันธ์ระหว่างระบบทางสังคมเทคโนโลยีในงานและได้ทำการวิจัยในเหมืองถ่านหินของอังกฤษพบว่าวัฒนธรรมของคนงานเป็นแบบพึ่งพาอาศัยกันเมื่อมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในเหมืองแร่และคนงานถูกแยกออกจากกัน ต่างคนต่างทำงานของตัวเองไม่ต้องมาพึ่งพากันผลปรากฏว่าผลผลิตของคนงานตกต่ำลงและเปอร์เซ็นต์ของการขาดงานเพิ่มสูงขึ้นแต่เมื่อกลุ่มผู้วิจัยได้ให้พนักงานเป็นผู้คิดและกำหนดการออกแบบงานเอง เป็นการกลับไปสู่วัฒนธรรมแบบเดิมที่คนงานคุ้นเคย ผลที่พบคือ ผลผลิตกับเพิ่มสูงขึ้นและอัตราการขาดงานกลับน้อยลง แสดงให้เห็นว่าหลักการที่สำคัญที่จะมีผลงานสูงแบบ HPO

นั้นปฏิเสธการบังคับแต่ยอมรับการให้คุณค่าของความเป็นคน

องค์การแบบ HPO เป็นแนวคิดที่มาจากองค์การในระบบเปิด (Open System) เป็นองค์การที่มีชีวิต ซึ่งองค์การเหล่านี้จะมีส่วนประกอบที่เชื่อมโยงกันและต้องพึ่งพากันและกันเหมือนอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายของมนุษย์ และการดำรงอยู่ขององค์การก็ต้องพึ่งพาสภาพแวดล้อมภายนอกแบบต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีทักษะเพื่อความอยู่รอด (Survival Skills) ซึ่งประกอบด้วย (Hanna, ๑๙๘๘)

- ความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์สถานการณ์ทางธุรกิจ
- ความสามารถในการรับรู้ถึงโอกาสทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว
- มีระดับความยืดหยุ่นสูง
- พนักงานมีความรู้สึกเป็นเจ้าขององค์การ

แนวคิดขององค์การแบบ HPO มีที่มาและมีความเชื่อมโยงกับระบบการทำงานที่มีสมรรถนะสูง (High Performance Work System) หรือ HPWS (Miller, ๒๐๐๒) ซึ่งแนวคิดของ HPWS ก็มีรากฐานมาจากการมองและการคิดอย่างเป็นระบบ การมีองค์ประกอบที่ครบ แต่องค์ประกอบแต่ละส่วนไม่มีการสอดประสานกัน หรือมีการบูรณาการอย่างเหมาะสมก็ไม่สามารถทำให้พนักงานเกิดความรักและผูกพันกับองค์การ ซึ่งระบบใหญ่ ๆ ของ HPWS จะครอบคลุม ๓ ส่วนคือ

๑) วิธีการบริหารหรือวิธีการปฏิบัติที่จะทำให้พนักงานทำงานร่วมกันและสามารถที่จะบริหารจัดการกันเอง (Self - Directed Teams) เช่น กิจกรรมคุณภาพเป็นต้น

๒) วิธีการบริหารหรือการปฏิบัติทางด้านทรัพยากรมนุษย์ เช่น กระบวนการสรรหาคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การออกแบบงานและการติดตามผลงาน

๓) วิธีการบริหารหรือการปฏิบัติที่จะจูงใจให้คนเพิ่มพูนผลงานเช่นการให้รางวัลนโยบายการสร้าง ความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตครอบครัว รวมทั้งระบบการทำงานที่ยืดหยุ่น

แนวคิดขององค์การแบบ HPO เชื่อมโยงกับการพัฒนาองค์การ (Organizational Development) หรือ OD และองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) หรือ LO โดยแนวคิดของ OD เริ่มต้นจากงานของพวกนักจิตวิทยาสังคม เช่น Kurt Lewin ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง พลวัตของกลุ่ม (Group Dynamics) โดยได้พูดถึงถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมว่า แรงผลักดันทางด้านพฤติกรรมเป็นผลมาจากการตอบโต้กันระหว่างแรงผลักดัน ๒ สิ่ง คือ แรงผลักดันที่จูงใจและแรงผลักดันที่เหนียวรั้ง โดยการเปลี่ยนแปลงที่ติด จะต้องลดส่วนที่เหนียวรั้งและเพิ่มส่วนที่จูงใจ ซึ่งแนวคิดนี้ก็มีอิทธิพลทำให้เกิดความพยายามค้นคว้าหารูปแบบที่เหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยการเปลี่ยนแปลงที่ดีต้องผนวกระบบทางเทคนิคและสังคมเข้าด้วยกัน (Socio-Technical Systems) หมายความว่าองค์การต้องไม่เน้นความสำคัญด้านเทคนิคหรือด้านทุนมนุษย์เพียงด้านใดด้านเดียว แต่ต้องมุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ของทั้งสองด้าน (Tregue, ๑๙๗๔) การพัฒนาองค์การเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ เป็นแนวคิดที่มองการเปลี่ยนแปลงองค์การในลักษณะที่สัมพันธ์และเกี่ยวข้งกัน รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในลักษณะเกื้อกูลกันและเป็นกระบวนการที่ต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาและใช้เวลานานไม่ใช่ทำครั้งเดียวแล้วเลิก ซึ่งก็สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การแบบ HPO

องค์การแบบ HPO มีความใกล้เคียงกับองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) อย่างมาก เพราะลักษณะที่สำคัญของ HPO คือ มีความสามารถในการเรียนรู้ที่สูง ซึ่งจะปรากฏใน ๔ ลักษณะ คือ

(๑) มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงโดยมีการสร้างบรรยากาศขององค์การ (Organization Climate) ที่ทำให้พนักงานมีส่วนร่วม มีบรรยากาศที่เปิดเผยและไว้วางใจ

- (๒) มีแผนการทำงานที่ยืดหยุ่นและพร้อมจะเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา
- (๓) สนับสนุนให้พนักงานได้ทดลองและเกิดการเรียนรู้
- (๔) มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

นอกจากนี้องค์การแบบ HPO ยังเป็นองค์การที่ให้ความสำคัญกับความรู้และนวัตกรรมใหม่ ๆ มีกระบวนการที่ทำให้พนักงานสามารถแลกเปลี่ยนแปลงความรู้ซึ่งกันและกัน มีการให้รางวัลแก่ผู้ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และพยายามลดความเป็นองค์การระบบราชการ (Reduce Bureaucracy) หรือองค์การแบบเครื่องจักรลงเพราะองค์การแบบเก่าก็จะใช้วิธีการบริหารแบบเก่าและมองว่าพนักงานคิดเองทำเองไม่ได้ ต้องมีหัวหน้างานคอยบอกและควบคุม ซึ่งตรงข้ามกับแนวคิดของ HPO อย่างสิ้นเชิง จึงเห็นได้ว่าแนวคิดเหล่านี้ก็คือแนวคิด LO นั่นเอง

การสอนงาน (Coaching)

เมื่อเราเข้าทำงาน ผู้บังคับบัญชาจะคอยชี้แจง แนะนำ จนกระทั่งเราสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง เพราะการที่คนเราจะทำงานได้ดี ก็ต่อเมื่อรู้เป้าหมายของงาน รู้ว่าผู้บังคับบัญชาต้องการให้เกิดผลอย่างไร ซึ่งอาจทำได้ โดยการให้ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาได้พบปะหารือถึงผลงานที่ร่วมกันทำบ่อย ๆ การกระทำเช่นนี้นอกจากจะเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีในงานแล้ว ยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในปัญหาที่เกิดขึ้นและหาข้อแก้ไข กำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของงาน ดังนั้น การเป็นผู้บังคับบัญชาที่ดีไม่ได้หมายถึงความสามารถในการสั่งงาน เร่งรัดงาน แต่ยังรวมถึงการให้คำแนะนำช่วยเหลือและเสนองานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อให้เขาทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ทั้งถูกต้องรวดเร็ว และประหยัด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือหัวหน้างานควรปฏิบัติตนเหมือนเป็นครูของลูกน้อง มีสิ่งใดควรชี้แนะหรือสอนงานเพื่อให้ลูกน้องทำงานได้ถูกต้องด้วยความเข้าใจงาน ก็จะต้องไม่ลังเลที่จะสละเวลาเพื่อพัฒนาลูกน้องตน ไม่ใช่เอาแต่พรั่บ่น ดุว่า หรือแม้กระทั่งลงโทษซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมแก่สภาพการณ์ปัจจุบัน เพราะการเป็นผู้บังคับบัญชาในทุกวันนี้ไม่ควรที่จะต้องจับผิดหรือทำหน้าที่อย่างตำราวจในการตรวจจับ แต่ควรทำหน้าที่ครู ในการสอนผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานเป็นทั้งไม่ควรเข้าใจว่า เป็นหน้าที่ของฝ่ายฝึกอบรมไม่ใช่หน้าที่ตน หรือสรุปว่าป่วยการสอนไปสอนงานลูกน้อง เพราะเชื่อในทฤษฎีว่าคนส่วนมากจะต่อต้านการเปลี่ยนแปลงซึ่งไม่ได้เป็นเช่นนั้นเสมอไป ควรพิจารณาถึงเหตุผลบ้าง

ความหมายของการสอน

ท่านผู้รู้ต่างให้คำจำกัดความเพื่อให้ครอบคลุมเป็นความหมายของ “การสอนงาน” ไว้หลายแง่มุม ดังนี้ การสอนงาน คือ การที่หัวหน้างานได้สอนหรือแนะนำให้ลูกน้องได้เรียนรู้งานที่ตนได้รับมอบหมายนั้น มีวัตถุประสงค์อย่างไร มีข้อปฏิบัติอย่างไร จึงจะบรรลุวัตถุประสงค์นั้นอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด

การสอนงาน คือ การที่หัวหน้างานได้บอกรายละเอียดในการปฏิบัติงานแก่พนักงานของตนเพื่อพนักงานจะได้ปฏิบัติได้ถูกต้องรวดเร็ว

การสอนงาน คือ เป็นเรื่องของการเรียนรู้ของพนักงานเกี่ยวกับงานในหน้าที่ของตน โดยหัวหน้างานเป็นตัวละครสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น

การสอนงานเป็นเรื่องของการเรียนรู้ การเรียนรู้ หมายถึง การที่ร่างกายได้ปะทะกับสิ่งแวดล้อมมีผลให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมการสอนงานเป็นเรื่องของหัวหน้าที่มีหวังจะเปลี่ยนพฤติกรรมของลูกน้องจากการทำงานไม่เป็นหรือไม่ชำนาญมาเป็นผู้ทำงานเป็นหรือมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น การสอนงานจึงเป็นเรื่องของการเรียนรู้

การสอนงานเป็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง เพราะหัวหน้าย่อมมีประสบการณ์ในงานที่ตนรับผิดชอบเป็นอย่างดี ย่อมเข้าใจในลักษณะงาน การได้สอนงานให้กับลูกน้องย่อมก่อให้เกิดความสัมพันธ์ต่อกัน และลูกน้องเมื่อได้รับการถ่ายทอดความรู้ย่อมเกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และเป็นการมอบหมายงานของหัวหน้างานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นการกระจายความรับผิดชอบในการทำงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา

จากความหมายทั้งหมดนี้จะเห็นได้ว่า การสอนงานเป็นหน้าที่ประการหนึ่งของผู้บังคับบัญชาที่จะพึงปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาในอันที่จะให้เขาเกิดความเข้าใจในงาน มีความชำนาญ และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยหัวหน้างานจะต้องชี้แจงถึงวัตถุประสงค์วิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของงานและขององค์กรในที่สุด การสอนงานถึงเป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างหนึ่งของพนักงาน และยังช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกันอีกด้วย

ความสำคัญของการสอนงาน

บทบาทของผู้บังคับบัญชาที่ต้องรับไว้คือ การสร้างทีมงานที่เข้มแข็งมอบหมายงานให้ทุกคนร่วมกันทำนำไปสู่จุดหมายเดียวกันนั้นคือจะต้องสร้างความพร้อมในการทำงานให้แก่ทุกคนในทีม ต้องคอยดูแลให้ความช่วยเหลือเมื่องานติดขัด และชี้แนวทางให้ลูกน้องเกิดแนวคิดในการปรับปรุงวิธีทำงานให้สะดวกขึ้น เบาลงขึ้น ทั้งยังคงผลงานเท่าเดิมหรือสูงขึ้นลูกน้องของเราเราไม่สอนไม่แนะให้เข้าทำงานในหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ เราจะหวังให้ใครมาบันดาลได้ และใครจะสอนงานในหน้าที่เฉพาะได้ดีไปกว่าผู้บังคับบัญชาโดยตรง ฝ่ายฝึกอบรมแม้จะรู้ความต้องการในการฝึกอบรมและมีความชำนาญในการจัดหลักสูตรและดำเนินการฝึกอบรมให้ได้ผล แต่ในแง่งานประจำวันจะพึงผู้สอนที่ไหน ใครจะติดตามงานได้ดีเท่าผู้บังคับบัญชา เพราะฉะนั้นอย่าเพิกเฉยดูดาเยื่อหน้าयरาคาญ เพราะถึงอย่างไรข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาก็ต้องแก้ไขและรับผิดชอบอยู่ดี

การสอนงานนั้นบางคนคิดว่าเป็นเรื่องที่ต้องใช้วิชาครู แต่แท้จริงไม่จำเป็นต้องใช้หลักวิชาถึงขั้นนั้นเพียงแต่หมั่นปรับปรุงเทคนิคและมีศิลป์ในการเลือกใช้วิธีสอนงานที่เหมาะสม ไม่สอนงานกันอย่างพร่ำเพรื่อไม่เลือกกาลเทศะ จนกลายเป็นลักษณะจุกจิกกวนใจผู้บังคับบัญชาควรจะต้องระลึกว่าลูกน้องไม่ใช่ศิษย์ ไม่ใช่นักเรียนที่จะยอมเชื่อฟังตลอดเวลาเหมือนครูกับเด็กนักเรียนเล็ก ๆ ตามคติไทยที่ว่า “ศิษย์ดีต้องเชื่อฟังครู” ในทัศนะของผู้บังคับบัญชาสมัยใหม่จะต้องคำว่าผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นเพื่อนร่วมงาน ตนเองเป็นผู้นำทีมซึ่งจะต้องใช้ศิลปะการทำงานให้ได้รับผลสำเร็จ ด้วยฝีมือของผู้เข้าร่วมทีมเขาจะไม่แย่งงานของผู้ร่วมทีมงานทำเสียเองแต่เขาจะต้องนำทางประคับประคองแก้ไข คอยให้กำลังใจ และถ่ายทอดประสบการณ์ให้ลูกน้องพัฒนาความสามารถสูงขึ้นเพื่อปูทางไปสู่ความก้าวหน้าในองค์กร และมีความสุขเพลิดเพลินในการทำงานที่แปลกใหม่ ใช้ความคิดปรับปรุงวิธีการเป็นการท้าทายความสามารถ ซึ่งทำให้ได้ผลงานสูงขึ้นตามไปด้วย

ผู้บังคับบัญชาต้องมีความอดทนและอดกลั้นในการที่จะสอนงานให้แก่ ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างจริงจังและจริงใจด้วยความรักและความหวังดีต้องการให้เขาได้มีโอกาสก้าวหน้าในงาน ไม่ปิดบังอำพรางความรู้และประสบการณ์ที่ตนมีอยู่ ถ่ายทอดความรู้และความสามารถของตนให้แก่ลูกน้อง จนลูกน้องทำงานแทนตนได้ก็จะเบาแรง ผู้บังคับบัญชาที่ฉลาดคิดว่าตัวเองเหมือนลอยได้ตามท่อน ถ้าน้ำขึ้นท่อนยิ่งลอยสูงฉันทันทีก็จะยิ่งสูงขึ้น ฉันทัน แต่ผู้บังคับบัญชาซึ่งมีขีดความสามารถจำกัดจะปิดบังความรู้ที่มีอยู่จำกัดนั้นจนตัวตายและปล่อยให้ความรู้ตายตามตัว

มีผู้บังคับบัญชาจำนวนไม่น้อยที่เข้าใจว่า เมื่อมอบหมายหน้าที่ให้ลูกน้องทำแล้วก็คงจะมีประสบการณ์ในงานตามระยะเวลาการทำงานได้ถูกต้องรวดเร็วไปเอง การสอนงานไม่เห็นจะมีอะไรเพียงแต่เรียกลูกน้องมาบอกว่า จะให้ทำอะไรก็รู้เรื่องแล้ว งานก็รู้อยู่และง่ายนิดเดียว นับเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนอย่างมาก จริงอยู่ งานสิ่งใดที่เราทำเป็นแล้วเราก็เห็นว่าง่าย แต่สำหรับคนที่ไม่เคยทำมาก่อนขาดความมั่นใจ ก็เป็นงานยากสำหรับคน ๆ นั้น การสอนงานกับการมาสั่งงานจึงเป็นคนละเรื่องกันการพูดบอกเล่าที่ไม่เป็นระบบและไม่มีขั้นตอนก็ไม่ใช่การสอนงานอีกเช่นกันทั้งการที่ปล่อยให้ลูกน้องได้เรียนรู้งานแบบ “ลองผิดลองถูก” ย่อมต้องเสียเวลามากกว่าที่ควร ทั้งเป็นการเสี่ยงต่อการหลงทางและประสบการณ์ที่ผิด ๆ ติดต่อกัน

ประโยชน์ของการสอนงาน

การสอนงานนอกจากเกิดประโยชน์โดยตรงแก่ผู้ได้รับการสอนแล้วยังมีประโยชน์ในด้านอื่น ๆ อีกด้วย คือ

๑. การกระจายงานออกไป ไม่ให้การจุกอยู่คนเดียวคนหนึ่ง
๒. ทำให้การควบคุมงานง่ายขึ้น เนื่องจากผู้บังคับบัญชาได้มีโอกาสใกล้ชิดกับผู้ใต้บังคับบัญชา
๓. เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีส่วนในงานนั้น ๆ เป็นการจูงใจไปในตัว
๔. เป็นการเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาเพราะได้มีโอกาสและเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
๕. เป็นการวางแผนงานอย่างหนึ่ง กล่าวคือ การที่ผู้บังคับบัญชาจะก้าวไปสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นได้ จะต้องมีคนมาแทนที่หรือในบางครั้งคนเรามีโอกาสเจ็บไข้ได้ป่วยหรือลาออกได้ จะทำให้ขาดแคลนคนในทุกตำแหน่งหน้าที่ ถ้าหากไม่มีการสอนงานหรือถ่ายทอดวิชาความรู้ไปให้ผู้ใต้บังคับบัญชาแล้วหัวหน้างานก็ต้องทำเองทุกอย่างเฝ้าดูงานเองทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ นอกจากนั้นยังเป็นลักษณะของผู้บังคับบัญชาที่ดีไม่ได้อุ่นใจ

การสอนงานเป็นเครื่องมืออันสำคัญสำหรับหัวหน้างานทุกคน จึงต้องจัดทำอย่างมีแบบแผนเป็นขั้นตอน โดยต้องคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้และลำดับแห่งการเรียนรู้ เพื่อการสอนงานอย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่หัวหน้างานต้องการ

หัวหน้างานที่จะต้องทำอะไรอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายโดยอาศัยการหาความจำเป็นการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือ เพื่อระบุให้ได้ว่าพนักงานยังทำงานส่วนไหนในหน้าที่ของเขาไม่ได้ตามมาตรฐานของงาน ความบกพร่องในงานอาจไม่ใช่ผลจากการขาดความรู้ในการปฏิบัติงานเสมอไป หลายครั้งที่เราเข้าใจผิดคิดว่าพนักงานหย่อนความสามารถทำงานไม่มีประสิทธิภาพเพราะขาดความรู้หรือความชำนาญแต่กลับพบความจริงว่าเขามีความรู้ในงานเพียงพอหากแต่ไม่ได้ทำตามที่รู้เพราะเหตุต่าง ๆ รวมทั้งขาดกำลังใจ เนื่องจากหัวหน้าไม่เคยรับรู้ถึงผลงานและความสามารถของเขา คงได้แต่ตำหนิผลงานซึ่งเป็นของคนทุกคนรวมกัน และจะสอนอย่างไรนั้นคือจะต้องมีการวางแผนออกปฏิบัติให้บรรลุผล

หัวหน้าผู้ซึ่งจะสอนงานให้แก่ลูกน้องจึงควรจัดทำในส่วนงาน ระบุรายการที่ต้องรู้และต้องปฏิบัติให้ได้ ข้อมูลครอบคลุมครบถ้วน และลองซ้อมทำงานที่จะสอนด้วยตนเองเสียก่อนแล้วจึงดำเนินการตามแผนต่อไป ในการวางแผนต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับพนักงาน หน้าที่ของแต่ละคนตลอดจนมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไป

วิธีการสอนงาน ๔ ขั้น

คำว่า “ขั้น” มีความหมายแตกต่างกับคำว่า “ขั้นตอน” กล่าวคือการปฏิบัติตามขั้นตอนมีข้อจำกัดว่า หากยังไม่ผ่านขั้นตอนในขั้นต้นจะไม่สามารถปฏิบัติในขั้นตอนต่อไปได้ เรื่องใดที่จะต้องปฏิบัติเป็นขั้นตอนขึ้นอยู่กับเรื่องราวทั้งหมดว่า ต้องดำเนินการอย่างเป็นกระบวนการหรือไม่ตรงกันข้ามแม้จะกำหนดวิธีการสอนงานไว้เป็นขั้นก็เพียงเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติแต่ไม่มีข้อจำกัดว่าจะต้องดำเนินไปตามลำดับ โดยแยกขาดตอนจากกัน ในการสอนงานไม่สามารถที่จะแยกการปฏิบัติแต่ละขั้นออกจากกันแต่จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในสถานการณ์ของการสอนงานว่า ควรดำเนินการอย่างไรให้มีความกลมกลืนและสัมพันธ์กัน

เพื่อที่จะให้สามารถปฏิบัติได้อย่างสะดวกสำหรับผู้สอนอาจจำแนกวิธีการออกเป็นหัวข้อเพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้

ขั้นที่ ๑ การเตรียมพนักงานให้พร้อมที่จะเรียน ผู้สอนควรปฏิบัติดังนี้

ก. ทำให้ผู้รับการสอนงานมีความสบายใจและเกิดความรู้สึกเป็นกันเอง

ผู้สอนงานควรจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ง่าย ๆ เป็นกันเองและมีไมตรีอย่าแสดงออกในลักษณะเป็นพิธีรีตองทำให้พนักงานผู้รับการสอนรู้สึกสะดวกสบายใจไม่มีความกังวลหวาดหวั่นหรือขาดกำลังใจจน

ข. สำรวจความรู้เดิม

ผู้สอนควรแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอนงานก่อนเริ่มการสอนทุกครั้งเพื่อให้ผู้รับการสอนได้รู้เป้าหมายและเล็งเห็นประโยชน์ รวมทั้งความสำคัญที่จะต้องเรียนรู้งาน ต่อจากนั้นต้องบอกถึงลักษณะของงานที่จะสอนและสอบถามว่าเขามีความรู้ในเรื่องที่จะสอนมาแล้วเพียงใด โดยพยายามให้ผู้รับการสอนได้พูด แสดงความเข้าใจออกมาด้วยตนเองไม่ควรจะกล่าวนำหรือเชิงพูดอธิบายชี้แจงงานเสียก่อน การสำรวจความรู้เดิมได้อย่างถูกต้องจะต้องเป็นประโยชน์ให้รู้ว่า ควรจะเริ่มสอนจากตอนไหนให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไม่ซ้ำซ้อน จนเป็นเหตุให้ผู้รับการสอนเกิดความเบื่อหน่าย ในทางปฏิบัติอาจทดลองให้เขาทำดูตามตามที่เขาแจ้งไว้ข้อควรระวังในเรื่องนี้คือ ผู้สอนอย่าด่วนสรุปเอาเองว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้ผู้รับสอนคงรู้อยู่แล้วหรือสรุปว่าเขาไม่รู้อะไรมาก่อนเลย อันจะเป็นผลเสียต่อการสอนงาน

ค. การกระตุ้นให้เกิดความสนใจ

ผู้รับการสอนงานจะต้องเห็นประโยชน์และรู้ถึงวัตถุประสงค์ตลอดจนความสำคัญของงานเพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้สึกใคร่เรียนรู้ในประการสำคัญ คือประโยชน์และผลดีต่าง ๆ ซึ่งเขาจะได้รับหากเขาสามารถจะร่วมมือให้การสอนงานนั้นช่วยเพิ่มความสามารถการทำงานของตัวเอง อันจะเป็นผลให้ผู้รับการสอนเป็นคุณค่าของการทำงานและเห็นคุณค่าของการสอนงานและความจำเป็นในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง

ง. ให้ผู้รับการสอนอยู่ในที่ที่ถูกต้อง

ในการสอนงานผู้รับการสอนจะต้องได้เห็นวิธีปฏิบัติที่ผู้สอนงานได้ทำให้เป็นตัวอย่างทุกขั้นตอนถนัดจึงจำเป็นต้องให้เขาอยู่ในที่ที่ถูกต้องมีมุมมองได้ทั่วถึง โดยทั่วไปผู้สอนกับผู้รับการสอนควรจะยืนเคียงข้างกัน เพราะเป็นมุมที่ต้องใช้ในเวลาปฏิบัติงานจริง ๆ

ขั้นที่ ๒ การลงมือสวยงาม

ขั้นนี้เป็นการสอนให้พนักงานรับความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมจากที่เคยทำมาก่อนจึงต้องมีการพูดบอกเล่า แสดงวิธีการ ซึ่งเรียกว่าเป็นสาธิตงานพร้อมกับอธิบายและทำให้ดูเป็นตัวอย่างตามขั้นตอนของการทำงาน ซึ่งได้เตรียมไว้ในใบสอนงาน วิธีปฏิบัติคือเล่าวิธีทำงานนับตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือถ้าจำเป็นต้องใช้การบอกให้รู้จักอันตรายที่ต้องระมัดระวังแนะนำการตรวจสอบขั้นต้น ถ้าเป็นเรื่องเกี่ยวกับการแก้ไขเครื่องกลในขณะที่แสดงวิธีทำงานให้ดูจะต้องอธิบายประกอบให้รู้เป็นขั้น ๆ พร้อมกับคำชี้แจงที่ชัดเจนสมบูรณ์ หากไม่มีของจริงที่จะใช้ในการสอนก็ต้องยกตัวอย่างหรือใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบายไม่ควรสอนเร็วหรือซ้ำเกินไปแต่ต้องหมั่นตรวจสอบด้วยการซักถามความเข้าใจเป็นระยะ ๆ ตามขั้นตอนการสอน ในการย้ำหรือเน้นจุดสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับความปลอดภัยในการทำงาน

ขั้นที่ ๓ การให้ทดลองปฏิบัติงาน

ในการสอนงานนั้นจำเป็นอย่างไร้ที่ซึ่งต้องให้ผู้รับสอนได้ลองทำในขณะที่มีการสอนโดยจะหวังให้เพียงแต่ได้รับรู้จากคำบอกเล่าและนำไปทำที่หลังจะไม่เกิดผล การให้ผู้รับการสอนลองทำจะเป็นโอกาสให้ผู้สอนได้รู้ถึงการสอนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด จุดสำคัญที่จำเป็นจะต้องให้รู้เขาได้เกิดการเรียนรู้หรือไม่โดยลองให้เขาอธิบายจุดสำคัญ ๆ ทุก ๆ จุดในขณะที่ปฏิบัติเพื่อความแน่ใจว่าเขาเข้าใจถูกต้องดีแล้วหรือยัง การที่ผู้รับการสอนได้ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้ ทั้งสามารถพิจารณาว่าเขาจะสามารถทำงานนั้นในเวลาปฏิบัติงานจริง ๆ ได้หรือไม่

ขั้นที่ ๔ การติดตาม

เมื่อพนักงานได้รับสอนงานในเรื่องใดจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบ เพื่อให้เห็นว่าเขาได้จดจำเรียนรู้จริงสมควรที่จะได้เข้ารับโอกาสในการทำงานนั้นด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ได้รับการสอนงานแล้ว เพราะเป็นเวลาที่เขากำลังมีความกระตือรือร้นอยากที่จะแสดงความสามารถให้เห็นและหัวหน้าว่าเขาได้ผ่านการสอนงานแล้ว อย่างไรก็ตามควรจะได้แนะนำให้ผู้เรียนมีความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น กล่าวคือถ้าเกิดติดขัดจะไปขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้ใด

เทคนิคการสอนงาน

เทคนิค คือ วิธีการที่ได้ผ่านการทดลองใช้และเป็นที่ยอมรับกันว่าได้ผลส่วนมากเราถือว่าวิธีการที่ใช้โดยผู้ชำนาญการคือเทคนิค ในการสอนงานนอกจากจะดำเนินการสอนตามวิธีการ ๔ ขั้น ซึ่งเป็นที่ยอมรับว่าเหมาะสมในการทำให้ผู้รับการสอนงานเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับแล้ว ผู้สอนงานยังจำต้องเข้าใจเทคนิค เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอนงานดังต่อไปนี้

๑. เทคนิคการสร้างความต้องการเรียนรู้ เมื่อได้ทราบว่าเป็นพนักงานผู้ใดจำเป็นต้องได้รับการสอนงานในเรื่องใดหัวหน้าควรจะได้อธิบายในเบื้องต้นให้เขาเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่เขาจะได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องระลึกว่าผู้รับการสอนงานจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อเขาารู้วัตถุประสงค์ของการสอนงานและเป็นวัตถุประสงค์ที่ตรงกับความต้องการของเขาเองด้วย ทั้งวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนและจงใจให้เกิดการยอมรับ พนักงานจะไม่ใส่ใจต้องการสอนงานเมื่อเขาเข้าใจว่ารู้งานนั้นดีแล้ว หรือในทำนองกลับกันเขาเห็นการสอนงานเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับเขา หัวหน้าจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนและชี้แจงให้เห็นว่า การสอนงานนี้เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของเขา การเข้ารับการสอนงานเป็นสิ่งที่ดีและไม่มีข้อที่ต้องกังวลใด ๆ

๒. เทคนิคในการแสดงการทำงานให้ดู เป็นความจริงที่ไม่ต้องพิสูจน์ว่า พนักงานจะยอมรับการสั่งงานจากผู้ใดก็ต่อเมื่อเขามีศรัทธาเชื่อมั่นว่าผู้นั้นมีความรู้ ความสามารถหรือประสบการณ์สูงกว่าเขาแต่ทั้งนี้ไม่สมควรที่ผู้สอนงานจะกล่าวโอ้อวดความสามารถของตน การแสดงออกด้วยการทำให้ดูเป็นตัวอย่างที่คล่องแคล่วว่องไว ถูกจังหวะจะโคน จะทดลองซ่อมทำงานที่จะสอนเองให้เกิดความชำนาญเสียก่อน เพื่อว่าในเวลาการสอนงานจริงจะไม่ติดขัด

๓. เทคนิคเร้าให้เกิดการเรียนรู้ สิ่งเร้าในการสอนงานอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อม โอกาสหรือเหตุการณ์รวมทั้งสิ่งใด ๆ ที่อาจกระตุ้นให้เกิดการสนองตอบ การสอนทั้งโดยการพูดและการแสดงการทำงานให้ดูเป็นขั้นตอนตามลำดับ พร้อมทั้งอธิบายให้เขาเข้าใจเหตุผลด้วยว่าทำไมจึงต้องทำอย่างนั้นอย่างนี้จะช่วยเราได้ดี การให้ผู้รับการสอนงานได้ลงมือปฏิบัติเป็นการส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในการกระบวนการเรียนรู้ ถ้าจะเกิดความผิดพลาดก็จะได้แก้ไขในระหว่างที่เรียนงานก่อนที่จะลงมือทำจริง ๆ ต้องพยายามสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับ การสอนงาน และหากเขาทำได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ ต้องชมเชยเพื่อให้มีกำลังใจ และอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

๔. เทคนิคการสร้างเชื่อมั่น การให้ผู้รับการสอนงานใหม่ ๆ ได้ทดลองลงมือทำด้วยตนเอง และฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญนับเป็นสิ่งสำคัญมาก เขาจะเรียนรู้งานได้รวดเร็วและจำได้นานหากได้รับการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จ และทดลองปล่อยบินเดี่ยวให้เกิดความชำนาญจนมีความเชื่อมั่น ด้วยการสังเกตการณ์ทำงานของเขาอยู่ห่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปก็คือ การสอนงานหรือการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติงาน ให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาหลักการ และขั้นตอนที่สำคัญดังนี้คือ

๑. แนวการสอนที่เป็นแม่บท
๒. ขั้นตอนของการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน
๓. สาธิตวิธีการปฏิบัติหน้าที่อย่างละเอียดและชัดเจน
๔. สาธิตการทำงานซ้ำอีกครั้งตั้งแต่ต้นจนจบ
๕. แสดงการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนอย่างง่าย ๆ และซ้ำ ๆ ให้ดู
๖. ช่วยให้ผู้ได้บังคับบัญชาทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ
๗. ให้เขาทำงานเองตั้งแต่ต้นจนจบโดยเราเป็นพี่เลี้ยง
๘. ปล่อยให้เขาทำงานเองตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตัวเอง แล้วมาตรวจเช็คทีหลังว่า ตรงตามแนวการสอน ที่เป็น แม่บทหรือไม่
๕. ถ้าผู้ได้บังคับบัญชามาปรึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานที่ท่านได้

มอบหมายให้ท่านจะ

- ก. ให้เขามาหาอีกครั้งหลักจากที่ท่านได้มีเวลาพิจารณาเรื่องนั้นแล้ว
- ข. บอกอย่างสุภาพว่าเป็นหน้าที่ของเขาที่จะต้องหาทางแก้ไขไม่ใช่ของท่าน
- ค. บอกไปว่าเขาควรจะทำอย่างไร
- ง. ขอฟังความเห็นของเขาก่อนว่าควรจะทำอย่างไร

องค์การแห่งการเรียนรู้

ความหมาย

Peter M. Senge (๑๙๔๐ : ๕-๑๓) กล่าวว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization : LO) คือ สถานที่ซึ่งคนได้ขยายขีดความสามารถของพวกเขาอย่างต่อเนื่อง เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับพวกเขาอย่างแท้จริง ซึ่งส่งเสริมให้มีรูปแบบการคิดที่แปลกใหม่และขยายวงออกไปเป็นอิสระให้กับความปรารถนาร่วมกันโดยรวม และเป็นแหล่งที่คนจะได้เรียนรู้ที่จะเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดย LO จะสำเร็จได้ก็เพราะองค์การจะต้องเอื้ออำนวยให้สมาชิกทุกคนได้เรียนรู้และปรับเปลี่ยนตนเองตลอดเวลา และนำสิ่งที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยอาศัยวินัย ๕ ประการ (The Five Disciplines) กล่าวคือ

ประการแรก ความเป็นนายของตนเอง (Personal Mastery) เพื่อที่จะขยายขีดความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง ทุกคนต้องเป็นนักพัฒนาตนเอง (Self Developer) ในการเรียนรู้ทักษะเพิ่มเติมขีดความสามารถ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงผลงานตลอดเวลา ซึ่งจะทำให้เขามีการพัฒนาตนเองและพัฒนาความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยองค์การส่งเสริมให้พนักงานนำความเป็นเลิศมาใช้ในงาน

ประการที่สอง การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) คือการมีเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ร่วมกัน โดยองค์การส่งเสริมให้พนักงานแสดงวิสัยทัศน์ของตน และเปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมอภิปราย

ประการที่สาม ความเชื่อฝังใจ (Mental Model) คือมีความปรารถนาและแรงบันดาลใจร่วมกัน โดยที่สมาชิกในองค์การจะได้รับการปลูกฝังความคิดความเชื่อ และพฤติกรรมการทำงานจนกระทั่งเกิดการเรียนรู้

ประการที่สี่ การเรียนรู้ร่วมกันของทีมอย่างต่อเนื่อง (Team Learning) บุคลากรต้องได้เรียนรู้ที่จะเรียนรู้จากกันและกันอย่างต่อเนื่องอันเป็นเวทีการตัดสินใจที่สำคัญ โดยเน้นที่การเสวนาร่วมกันมากกว่าการอภิปราย

ประการสุดท้าย การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) คือการพัฒนาแบบแผนทางความคิดที่เป็นระบบ การเข้าใจว่าอะไรคือเหตุ อะไรคือผลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม และความสำเร็จขององค์การในรูปแบบการคิดแบบองค์รวม (Holistic) หรือการทมองภาพกว้าง (Big Picture) ว่าต่างมีสัมพันธ์กันอย่างไร

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้ในองค์การ เป็นกระบวนการปรับปรุงการทำงานโดยผ่านความรู้ ความเข้าใจ โดยองค์การจะเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต หรือสิ่งที่ผ่านมาในการทำงานตามปกติ ซึ่งถือเป็นเครื่องชี้นำพฤติกรรม และเป็นกระบวนการสืบค้นและคัดเลือกสิ่งที่มีผิดพลาดและเรียนรู้จากความผิดพลาดในอดีต มีการแบ่งปันความรู้ ความเข้าใจ และโลกทัศน์ร่วมกัน

เทคนิคการฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติ (On the Job Training : OJT) เป็นการฝึกอบรมในขณะที่ผู้เข้ารับการอบรมทำการปฏิบัติงาน โดยที่ผู้เข้ารับการอบรมยังคงปฏิบัติหน้าที่ของตนอยู่ แนวทางการฝึกอบรมอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับวิธีการในการทำงานของพนักงาน เป็นวิธีการที่ใช้กันมาเป็นเวลาช้านานและได้รับความนิยมน้อยมาก โดยการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเรียนรู้การปฏิบัติงานจริงภายใต้สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการทำงาน ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เรียนรู้วิธีการทำงาน และในขณะเดียวกันก็จะได้ผลิตผลงานออกมาด้วย ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง อนึ่ง การฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติงาน มีวิธีการดังต่อไปนี้ (Dessler , ๒๐๐๓ : ๑๙๒-๑๙๓)

ขั้นที่ ๑ การเตรียมตัวของผู้เรียน (Prepare the Learner) ซึ่งประกอบด้วย ใ้ผู้เรียนทำตามสบายเพื่อลดความตึงเครียด อธิบายว่าทำไมเขาจึงได้รับการสอน สร้างความสนใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนโดยการใช้คำถามกระตุ้นเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับงานของเขาหรืองานอื่น ๆ อธิบายถึงภาพรวมของงานทั้งหมดที่เชื่อมโยงการฝึกอบรมกับสิ่งที่พนักงานรู้อยู่แล้ว จัดผู้เรียนให้อยู่ในสภาพที่ใกล้กับสถานการณ์ การปฏิบัติงานจริงเท่าที่จะเป็นไปได้ และให้พนักงานสร้างความคุ้นเคยกับอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ และคำศัพท์ที่ใช้ในงาน

ขั้นที่ ๒ การนำเสนอวิธีการปฏิบัติการ (Present the Operation) ประกอบด้วย การอธิบายถึงปริมาณและคุณภาพที่ต้องการ แล้งจึงนำเข้าสู่การปฏิบัติงานปกติโดยใช้วิธีการสาธิตการปฏิบัติงานอย่างช้า ๆ หลาย ๆ ครั้งร่วมกับการอธิบายงานในแต่ละขั้นระหว่างการทำงาน และอธิบายส่วนที่ยากซึ่งอาจจะทำผิดพลาดได้ วิทยากรต้องพยายามอธิบายจุดที่สำคัญ รวมทั้งให้ผู้เรียนอธิบายขั้นตอนที่ผู้ฝึกได้อธิบายไปแล้วเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนลงมือปฏิบัติงานจริง

ขั้นที่ ๓ การทดลองปฏิบัติงาน (Do a Tryout) เริ่มต้นโดยให้ผู้เรียนปฏิบัติงานนั้น ๆ หลาย ๆ ครั้งอย่างช้า ๆ และอธิบายแต่ละขั้นตอนให้ผู้ฝึกฟัง มีการแก้ไขข้อผิดพลาด และถ้าจำเป็นให้ปฏิบัติขั้นที่ซับซ้อน ๒-๓ ครั้ง วิธีการนี้ผู้ฝึกจะดำเนินการไปด้วยจังหวะปกติ ใ้ผู้เรียนทำงานด้วยการสร้างทักษะและความเร็ว ในขณะที่ผู้เรียนสาธิตการทำงานให้ถือว่าเป็นการเริ่มปฏิบัติงาน แต่อย่าให้ทำงานหลายอย่างมากเกินไป เพราะอาจเกิดความสับสนได้

ขั้นที่ ๔ การติดตามผล (Follow Up) ประกอบด้วย การระบุบุคคลซึ่งผู้เรียนควรไปหาเพื่อขอความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ในขั้นตอนนี้ควรลดการสอนลงที่ละเล็กละน้อย และมีการตรวจสอบงานเป็นช่วง ๆ เพื่อคุณภาพและปริมาณงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ควรจัดให้มีการแก้ไขงานที่ทำผิดรูปแบบ ซึ่งเริ่มเกิดขึ้นในงานและแก้ไขก่อนที่เขาจะทำเป็นนิสัย รวมทั้งแสดงเหตุผลถึงวิธีการเรียนรู้ที่ดีกว่า อีกทั้งให้การยกย่องผู้ที่ปฏิบัติดีและกระตุ้นพนักงานจนกระทั่งเขาสามารถทำงานตามคุณภาพและปริมาณที่เป็นมาตรฐานได้

ในปัจจุบันสภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สิ่งที่สำคัญที่ควรพิจารณาในการฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติงาน ก็คือ การถ่ายทอดความรู้จากผู้ที่มีทักษะและประสบการณ์สูงไปสู่พนักงานใหม่ เพราะพนักงานจะได้รับความรู้ที่จำเป็นจากการปฏิบัติงานของตนเอง เทคนิคการฝึกอบรมแบบลงมือปฏิบัติงาน (On the Job Training) มีหลายวิธีซึ่งวิธีที่นิยมใช้ ได้แก่

๑. การหมุนเวียนงาน

การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) คือ การโยกย้าย สับเปลี่ยน หมุนเวียนงาน เพื่อจะได้เรียนรู้งานทุกด้านในองค์กรและรู้ปัญหาในการทำงานของทุกฝ่าย การหมุนเวียนงานเป็นวิธีการฝึกอบรมแบบลงมือปฏิบัติงานอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับคามนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เพราะทำให้พนักงานได้เรียนรู้งานหลาย ๆ ด้านหมุนเวียนกันไป ก่อให้เกิดความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และทัศนคติในงานด้านต่าง ๆ กว้างขวางมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ตัวพนักงานในองค์กร กิจกรรมการฝึกอบรมแบบหมุนเวียนงานจะช่วยให้พนักงานใหม่เข้าใจความหลากหลายของงาน และความสัมพันธ์ต่อกันและกันของพนักงานในองค์กร

การหมุนเวียนงานมีข้อดีคือ ช่วยให้พนักงานมีการเพิ่มพูนความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นโดยมีโอกาสทำงานในตำแหน่งอื่น ๆ จะทำให้มีประสบการณ์ในการทำงานหลากหลายและมากยิ่งขึ้น และยังช่วยป้องกันการแตกร้างระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กร ช่วยให้ทุกฝ่ายมีความเข้าใจกันดีไม่มีการถือพวกพ้องและให้ความสำคัญแก่งานของตนมากเกินไป อีกทั้งยังช่วยให้บุคลากรได้ความคิดใหม่ ๆ จากประสบการณ์ที่ได้รับจากงานแต่ละ

ฝ่ายที่ไม่เหมือนกัน แต่อย่างไรก็ตามการหมุนเวียนงานมีข้อเสีย คือ ทำให้งานหยุดชะงักหรือไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่ง อย่างน้อยก็เป็นการชั่วคราว เพราะผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่ไม่มีความชำนาญพอ ทางด้านของผู้ได้บังคับบัญชาก็อาจทำให้เสียขวัญได้ จากการเปลี่ยนผู้บังคับบัญชาแต่ละครั้ง เขาจะต้องปรับปรุงตัวเองให้เข้าได้กับหัวหน้า ที่ทำของผู้ได้บังคับบัญชาอาจก่อให้เกิดข้อขัดแย้งได้

๒. การเสนอแนะ

การเสนอแนะ (Coaching) เป็นองค์ประกอบย่อยในการสอนงาน (Job Instruction) คนที่เป็นผู้สอนมักจะเป็นหัวหน้างานโดยมีเป้าหมายระยะสั้นในการสอนงาน และจะสอนเกี่ยวกับงานที่ผู้ถูกสอนทำอยู่ในปัจจุบัน (Ivancevich , ๑๙๙๘ : ๒๓๗) การสอนงานเป็นวิธีการฝึกอบรมขณะที่พนักงานปฏิบัติงาน ซึ่งหัวหน้างานจะสอนพนักงานทำงานแบบตัวต่อตัว ดังนั้น การสอนงานจึงเป็นวิธีการในการพัฒนาการปฏิบัติงานซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของหัวหน้างานที่จะต้องให้คำแนะนำ และจูงใจพนักงานให้สามารถแก้ปัญหาในการทำงานจนสำเร็จลุล่วง

๓. การเป็นที่เลี้ยง

การเป็นที่เลี้ยง (Mentoring) เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ สอนงาน และอบรมในการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการปฏิบัติงานโดยรุ่นพี่หรือผู้ที่อยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่า ลักษณะของการจัดระบบที่เลี้ยงจะเป็นการถ่ายทอดความรู้และความสามารถเพื่อยกระดับอาชีพของพนักงานแต่ละคน รวมทั้งสร้างความก้าวหน้าในงานอาชีพ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้ถูกสอนอาจอยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างหน่วยงานกันก็ได้

๔. การฝึกอบรมแบบสอนงาน

การสอนงาน (Job Instruction) โดยผู้สอนงาน (Job Instructor) เป็นการสอนงานแก่พนักงานใหม่เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และนโยบายขององค์กร และทราบว่าองค์กรมีการแบ่งหน้าที่ต่าง ๆ ในองค์กรอย่างไร ทั้งนี้ ผู้สอนงานควรจะมอบคู่มือการปฏิบัติงานแก่ผู้รับการสอนเพื่อใช้ในการศึกษางานในหน้าที่ของตน หลังจากนั้นก็จะให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ลงมือปฏิบัติงานจริง ดังนั้น การสอนงานจึงประกอบด้วย การบรรยายและการให้ทดลองปฏิบัติงานจริง โดยมีผู้สอนงานคอยแนะนำให้ปฏิบัติงานให้ถูกต้อง จะเห็นได้ว่าการฝึกอบรมโดยการสอนงานเป็นการกำหนดงานเบื้องต้นไว้เป็นประเด็นสำคัญ เพื่อที่จะแสดงและเรียงลำดับแต่ละขั้นของการฝึกอบรม โดยผู้สอนงานจะใช้ทั้งวิธีการบรรยายและวิธีการปฏิบัติจริง (ดังตารางที่ ๔.๑)

ทั้งนี้ ข้อควรคำนึงในการฝึกอบรมโดยการสอนงาน ได้แก่ การคำนึงถึงทั้งในเรื่องของประสิทธิภาพในงาน ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และไหวพริบในการทำงาน เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการสอน และจัดเตรียมสถานที่ทำงานให้เหมาะสม อนึ่ง วิธีการฝึกอบรมการใช้เครื่องตัดกระดาษขนาดใหญ่โดยการสอนงาน แสดงให้เห็นดังตารางที่ ๔.๒

๕. การฝึกอบรมด้วยการฝึกงาน

การฝึกอบรมด้วยการฝึกงาน (Apprenticeship Training) เป็นการผสมผสานการสอนในห้องเรียนกับการฝึกอบรมโดยลงมือปฏิบัติงาน โดยเป็นการให้คำแนะนำการฝึกอบรม ทั้งในขณะปฏิบัติงาน และนอกเหนือจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านการปฏิบัติตามลักษณะต่าง ๆ ของการทำงานซึ่งต้องอาศัยทักษะในอาชีพ วิธีนี้นิยมใช้ในการฝึกอบรมบุคคลในอาชีพต่าง ๆ โดยเฉพาะงานด้านทักษะฝีมือ ยกตัวอย่างเช่น ช่างประปา ช่างตัดผม ช่างทาสี และนอกจากนั้น การฝึกงานของแพทย์จบใหม่ยังนำวิธีการฝึกอบรมด้วยการฝึกงานไปใช้ในโรงพยาบาลเพื่อให้เกิดความชำนาญในทักษะทางการแพทย์

ตารางที่ ๔.๑ : วิธีการฝึกอบรมโดยการสอนงาน (Job Instruction Training)

ขั้นตอน	วิธีการ
ขั้นตอนที่ ๑ การเตรียมผู้เรียน	๑. สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนมีความรู้สึกผ่อนคลาย ๒. ค้นหาว่าพนักงานทราบอะไรบ้างเกี่ยวกับงาน ๓. สร้างความสนใจและความต้องการที่จะเรียนรู้งาน
ขั้นตอนที่ ๒ การนำเสนอขั้นตอนต่าง ๆ	๑. การสอนและเนื้อหาควรเป็นไปตามลำดับเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้อย่างชัดเจน ๒. การสอนควรดำเนินไปอย่างช้า ๆ ชัดเจนสมบูรณ์ ในแต่ละประเด็น ๓. มีการทดสอบว่าผู้เรียนเข้าใจหรือไม่ โดยการถามคำถาม และอธิบายซ้ำ ๔. อธิบายจนแน่ใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริง
ขั้นตอนที่ ๓ การทดลองปฏิบัติ	๑. ทดสอบผู้เรียนโดยให้ทดลองปฏิบัติงาน ๒. ถามคำถามต่าง ๆ เช่น ทำไม อย่างไร เมื่อไร และที่ไหน ๓. สังเกตพฤติกรรม แก้ไขข้อบกพร่อง และมีการสอนซ้ำ ถ้ามีความจำเป็น ๔. ดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนแน่ใจว่าผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง
ขั้นตอนที่ ๔ การติดตามผล	๑. ให้พนักงานกลับไปทำงานในหน้าที่ของตน ๒. ตรวจสอบเป็นระยะเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนปฏิบัติตามสิ่งที่ได้เรียนมา ๓. จัดหัวหน้างานพิเศษคอยดูแลจนกระทั่งพนักงานสามารถทำงานได้

แหล่งที่มา : Ivancevich , ๒๐๐๓ : ๔๐๘.

๖. การตั้งคณะกรรมการ

ในการทำงานมักจะมีการตั้งคณะกรรมการ (Committee) ซึ่งคณะกรรมการจะมีโอกาสที่จะเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ เพราะจะได้รับการมอบหมายให้ทำการศึกษารื่องต่าง ๆ แล้วเสนอทางเลือกที่ดีที่สุด บางครั้งก็ได้รับมอบหมายอำนาจให้ทำการตัดสินใจด้วย ดังนั้น คณะกรรมการจะทำหน้าที่หาข้อมูลมาทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหลาย ๆ ด้าน แล้วเสนอทางเลือกที่ดีที่สุด ซึ่งคณะกรรมการมักจะตั้งคณะทำงานหรือคณะอนุกรรมการ (Junior Board) ขึ้นมาเพื่อศึกษาเรื่องที่ได้รับมอบหมายแล้วมานำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการ การที่ตั้งใครให้เป็นคณะทำงาน ก็จะทำให้คน ๆ นั้นได้เรียนรู้งานที่เขาไม่เคยเรียนรู้มาก่อน และ

ยังได้ฝึกก็ทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอีกด้วย การตั้งคณะกรรมการนี้มีประโยชน์ คือ ทำให้คณะกรรมการมีโอกาสได้รับความรู้และประสบการณ์นอกเหนือไปจากงานในหน้าที่ของตน ทำให้คนได้มีโอกาสแสดงความสามารถของตนออกมา อีกทั้งทำให้แต่ละคนรู้จักวิธีการทำงานเป็นกลุ่มอีกด้วย และเป็นวิธีที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากนัก

ตารางที่ ๔.๒ : ตัวอย่างการฝึกอบรมการใช้เครื่องตัดกระดาษโดยการสอนงาน

ขั้นตอน (Step)	จุดสำคัญ (Key Points)
๑. เริ่มเดินเครื่อง	๑. ไม่มี
๒. กำหนดระยะเวลาการตัด	๒. อ่านมาตรฐานอย่างรอบคอบเพื่อป้องกันการตัดผิดขนาด
๓. วางกระดาษบนโต๊ะสำหรับตัด	๓. จัดกระดาษให้เสมอกันเพื่อป้องกันการตัดกระดาษไม่เสมอกัน
๔. ผลักกระดาษเข้าในเครื่องตัดกระดาษ	๔. ทำให้กระดาษอัดแน่น เพื่อป้องกันการกระดาษไม่เสมอกัน
๕. กดปุ่มส่วนที่ช่วยให้ปลอดภัยด้วยมือซ้าย	๕. อย่าปล่อยมือซ้าย เพื่อป้องกันการไม่ให้มือถูกใบมีดตัด
๖. กดปุ่มที่ตัดด้วยมือขวา	๖. อย่าปล่อยมือขวา เพื่อป้องกันการไม่ให้มือถูกใบมีดตัด
๗. ดึงที่ตัดและปล่อยปุ่มปลอดภัยพร้อมกัน	๗. ปล่อยทั้ง ๒ มือ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้มืออยู่บนโต๊ะที่กำลังตัด
๘. รอจนกว่าในมีดที่ตัดจะดึงกลับ	๘. ปล่อยทั้ง ๒ มือ เพื่อหลีกเลี่ยงการเอามือวางบนโต๊ะ
๙. ดึงกระดาษกลับ	๙. ทำให้มีดตัดถูกดึงกลับ
๑๐. ปิดเครื่อง	๑๐. ไม่มี

แหล่งที่มา : Dessler , ๒๐๐๓ : ๑๙๔.

ประโยชน์ของการฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติงาน

Dessler (๒๐๐๓ : ๑๙๒) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติงานไว้ดังนี้

๑. การฝึกอบรมโดยการลงมือปฏิบัติจะมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงมากนัก
 ๒. ผู้เข้ารับการอบรมโดยการลงมือปฏิบัติจะเรียนรู้ขณะปฏิบัติงาน และไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่ราคาแพงเหมือนการอบรมในห้องเรียน
 ๓. การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติเป็นวิธีที่อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ เพราะผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Learning by Doing) และได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็วจากการปฏิบัติงาน
- อย่างไรก็ดี ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการใช้วิธีการฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) คือ ผู้ฝึกอบรมควรระมัดระวังในการฝึกและการใช้สื่ออุปกรณ์ช่วยในการอบรมที่จำเป็น ผู้ฝึกอบรมควรสอนด้วยวิธีการที่ถูกต้องและผู้เข้ารับการอบรมควรรู้หลักของการเรียนและขั้นตอนของเทคนิคการสอนงาน

ประวัติผู้เขียนเอกสารรายงานการศึกษาส่วนบุคคล

ชื่อ นายชัยณรงค์ โชติวรรณกนิช

วันเดือนปีเกิด วันที่ ๒๗ มีนาคม ๒๕๐๕

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานระบบข้อมูล

สถานที่ทำงานปัจจุบัน กลุ่มงานระบบข้อมูล กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. ๒๕๓๒ ปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

พ.ศ. ๒๕๕๖ ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการสำหรับนักบริหาร
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ประวัติรับราชการ

พ.ศ. ๒๕๒๗ ตำแหน่ง นายช่างโยธา ๒ กองควบคุมการก่อสร้าง สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๓๓ ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ๓ กองออกแบบ สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๔๓ ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ๕ กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๔๗ ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ๖ ว. กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๕๐ ตำแหน่ง วิศวกรโยธา ๗ ว.ช. กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๕๖ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ สำนักงานก่อสร้างและบูรณะ สำนักการโยธา

พ.ศ. ๒๕๕๙ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานระบบข้อมูล
กองแผนงานและประสานสาธารณูปโภค สำนักการโยธา

รางวัลหรือผลงาน (เฉพาะที่สำคัญ)

- โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองสามวาพร้อมปรับปรุงถนนสีหบุรานุกิจ
- โครงการก่อสร้างสะพานข้ามคลองลาดพร้าว ถนนเสนานิคม
- แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๔๘ - ๒๕๕๓ สำนักการโยธา
- งานซ่อมแซมโรงงานผลิตแอสฟัลต์ผสมร้อน บางบอน
- งานซ่อมแซมโรงงานผลิตแอสฟัลต์ผสมร้อน หนองแขม ๑
- งานซ่อมแซมโรงงานผลิตแอสฟัลต์ผสมร้อน หนองแขม ๒