

## บทที่ 5

### วิเคราะห์และสรุปผล

หมวดฯ งานบ่ำງทางเคลื่อนที่, งานตรวจสอบเคราะห์, และงานปรับซ่อน ซึ่งเป็นหน่วยงานปฏิบัติ ปฏิบัติงานตามแผนงานปฏิบัติงาน

#### การควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานตามแผนการปฏิบัติงาน

ผู้ช่วยนายช่างแขวงฯ ควบคุมและติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ในความรับผิดชอบ โดยมีแผนปฏิบัติงานเป็นหลัก ดังนี้

1. ตรวจสอบรายงานผลการปฏิบัติงานที่หน่วยงานในความรับผิดชอบรายงานมา
2. ตรวจสอบงานสนับสนุนให้เป็นไปตามแผนปฏิบัติงาน
3. เมริยมที่เบ็ดเตล็ดทุนค่าใช้จ่ายตามที่ประมาณไว้กับที่ทำจริง เพื่อหาทางปรับปรุงค่าใช้จ่ายในการบ่ำງรักษาได้ในโอกาสต่อไป
4. พิจารณาแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นเนื่องจาก การบ่ำງรักษางานตามแผน จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาอุปสรรคเสนอ นายช่างแขวงฯ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะการแก้ปัญหา และการปรับปรุงแผนในโอกาสต่อไป
5. สรุป การทำงานตามขั้นตอนดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 เป็นไปตามขั้นตอนในการบริหารงานเชือ ให้ว่าจะช่วยให้การบ่ำງรักษาทางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ต้นทุนค่าใช้จ่ายอย่างประหยัด ก่อวายคือ

1. ก่อนที่จะได้ดำเนินการบ่ำງรักษา ก็ให้มีการวางแผนโดยสำรวจความเสียหายของทางในความรับผิดชอบทั้งหมด แล้วจัดลำดับความสำคัญของความเสียหายความต้องการที่จะต้องซ่อมบ่ำງก่อนหลัง ซึ่งจะช่วยให้การบ่ำງทางตรงตามจุดที่เดิมความเสียหายอย่างแท้จริง ตามลำดับความสำคัญ

2. เมื่อได้มีการวางแผนการบ่ำງตามข้อ 1 ว่าจะบ่ำງทางไหนก็ได้มีการประมาณทรัพยากรที่ต้องใช้ดำเนินการ ได้แก่ วัสดุ เครื่องจักร แรงงาน ซึ่งการประมาณดังกล่าว เป็นการประมาณจากสิ่งที่ต้องทำตามลำดับความสำคัญ ไม่ได้ประมาณจากสิ่งที่เคยทำแต่เพียงอย่างเดียว การประมาณความต้องการทรัพยากรในการบริหารงานดังกล่าว จะมีการตรวจสอบและกันกรองโดยผู้ที่เกี่ยวข้องความสำคัญ ดังแต่ พ.ช.ช.ท. 2 เป็นต้น ไปจนกระทั่งถึงกองบ่ำງ เพื่อให้เป็นมาตรฐานใกล้เคียงกันในลักษณะงานเดียวกัน

โดยวิธีการ เช่นนี้ การใช้งบประมาณในการบำรุงรักษาตามแผนงานบำรุงท่านกี่น่าจะประหัดเงินงบประมาณ นอกรากนั้นเมื่อได้ดำเนินการบำรุงรักษาทางไปแล้ว ก็ได้มีการคิดต้นทุนค่าใช้จ่าย แล้วนำมายังผู้รายงานเบร์ยนเพียง เพื่อทางบูรณะที่จะลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาทางได้ในโอกาสต่อไป

จึงเชื่อว่า หากได้ปฏิบัติตามข้อ 1 และข้อ 2 การบำรุงท่านกี่จะเป็นไปอย่างครองจุดที่มีความเสียหายที่แท้จริง โดยใช้งบประมาณอย่างประหยัด

3. ใน การจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี และประจำเดือนก็จะช่วยให้ทราบว่า ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ จะต้องทำงานอะไรบ้าง ทำให้สะดวกในการปฏิบัติงานและเข้าใจในช่วงวิธีการทำงานแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้วยหน้าที่ ทำให้การบำรุงรักษาทางเป็นไปอย่างถูกวิธี

4. การจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี และประจำเดือนจะเป็นคู่มือในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้นั้นด้วยว่าระดับหนึ่งนั้นว่า การปฏิบัติงานของหน่วยงานที่อยู่ในความรับผิดชอบเป็นไปตามแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่เพียงใด เป็นการตรวจสอบการปฏิบัติงานโดยมีคัดแผนงานเป็นหลัก จึงเป็นการตรวจสอบตามแผนมิใช่ตรวจสอบตามใจ

ดังนั้น หากได้ปฏิบัติตามตามข้อ 1, 2, 3 และ 4 แล้วการบำรุงรักษาทางก็จะเป็นไปอย่างครองจุดที่มีความเสียหายที่แท้จริง โดยใช้งบประมาณอย่างประหยัด โดยวิธีการบำรุงรักษาทางที่ถูกต้อง จึงเชื่อว่าเป็นการบำรุงรักษาทางหลวงจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### การกำหนดแผนงานบำรุงทาง

จากลักษณะและปริมาณความเสียหายต่าง ๆ ที่สำรวจพบจะสามารถกำหนดเป็นแผนบำรุงพิเศษและบูรณะต่อไป

การวางแผนงานบำรุงตามกำหนดเวลาและบำรุงพิเศษและบูรณะต้องอาศัยข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ลักษณะและปริมาณความเสียหายของทางหลวง
2. ความแข็งแรงของโครงสร้างทาง
3. น้ำหนักยานพาหนะและปริมาณการจราจร

เมื่อได้ทำการสำรวจและทราบลักษณะและปริมาณความเสียหายแล้ว ก็สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและเลือกรูปแบบวิธีการซ่อมบำรุงให้ถูกต้องและเหมาะสมได้ โดยพิจารณาความแข็งแรง

ของโครงสร้างทางและปริมาณการจราจรเป็นองค์ประกอบ ถ้าโครงสร้างทางมีความแข็งแรงเพียงพอเพียงแต่ทำการปรับปัจจัยพื้นที่เสียหาย หรือทำการบูรณะตามกำหนดเวลาโดยการทำลายแล้วฟื้นฟูเป็นต้น ถ้าหากความแข็งแรงของโครงสร้างทางไม่เพียงพอก็จะทำการเสริมความแข็งแรงเพิ่มขึ้น นอกราชการนี้ยังต้องพิจารณาดึงบประมาณที่ได้รับ ถ้าไม่มีงบประมาณเพียงพอ แค่เกิดความเสียหายขึ้นต้องกำหนดแผนการซ่อมบำรุงระยะสั้น เพื่อให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน เช่น ผิวทางเกิดความเสียหายขึ้นเป็นที่จะต้องทำการปรับปัจจัยพื้นที่เพื่อแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นจะป้องกันความเสียหายที่ลุก扩展เพิ่มขึ้น

ในการวางแผนบำรุงทางระยะยาวๆจะประยุกต์เพื่อยืดอายุการใช้งานของทางหลวงและให้เกิดความสะดวกและปลอดภัย ประยุกต์ค่าใช้จ่ายและค่าเสื่อมของงานพานะ โดยทำผู้จัดการฯ ญี่ปุ่นในสถาบันฯ อย่างไรก็ตามทางหลวงเมืองเปิดการจราจรไปแล้วตามสภาพการบริการต่อ การจราจรก็จะเตือนลง การบำรุงดูแลคงทนนี้เป็นสิ่งจำเป็นที่จะป้องกันความเสียหายและช่วยให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางประยุกต์ค่าใช้จ่าย ค่าเสื่อมของงานพานะ ขณะเดียวกันจะประยุกต์แบบบำรุงทางคัววิ

- วิเคราะห์ด้านความปลอดภัย หลังจากมีการบำรุงทางเกิดขึ้น จะส่งผลให้ถนนมีสภาพที่สมบูรณ์และดีขึ้นซึ่งจะทำให้การใช้ชีวิตบนถนนนี้ความปลอดภัยมากขึ้น ทั้งนี้ยังเป็นการลดอุบัติเหตุ รวมทั้งการสูญเสียทรัพย์สินและชีวิตผู้ที่ใช้รถใช้ถนน

- วิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพ ถนนเมื่อมีการเปิดใช้งาน จะต้องมีการเข้ามาดูแลรักษาที่ต้องน้ำหนักอยู่ตลอดเวลา จึงจะทำให้ถนนมีสภาพชำรุด กลับมาเมื่อประสิทธิภาพเพิ่มน้อยลงกับเมื่อแรกสร้าง

- วิเคราะห์ด้านความประยุกต์ การบำรุงรักษาที่มีสภาพชำรุดเสียหาย ให้สามารถใช้งานได้เหมือนตอนแรกสร้าง เป็นการประยุกต์แบบบำรุงของประเทศมากกว่าการที่ปล่อยให้ถนนทางเสื่อมสภาพไปเรื่อยๆ จนไม่สามารถใช้การได้ต้องทำการก่อสร้างใหม่ เพราะค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างใหม่นั้นมากกว่าการบำรุงรักษาหลายเท่า

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเห็นด้วยในการจัดทำแผนงานรายงานประจำการงานนำร่องปกติ

#### 1. ส่วนประกอบของแผนงานรายประมาณการ

การจัดทำแผนงานรายประมาณงานนำร่องปกติ มีส่วนประกอบและรายละเอียดที่ผู้จัดทำแผนจะต้องท้าให้ครบถ้วน แล้วเมื่อบรรลุเป็นเด่นตามลำดับดังนี้

1.1 แผนที่สังเขป แสดง Control Section ต่าง ๆ และควรระบุชื่อสายทางต่าง ๆ แสดงระยะของแต่ละ Control Section โดยยกตัวอย่างครบทั้งตรงกับระยะทางควบคุมตามแผนงาน

1.2 รายละเอียดสายทางและค่าใช้จ่ายประจำปีงบประมาณ ให้กรอกข้อมูลให้ถูกต้องโดยคิดถึงกับแบบฟอร์มอื่น ๆ

1.3 แบบ พง. 01 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามงบประมาณที่ได้รับ โดยแบ่งเป็นหมวดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายคร่าว ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย (เบี้ยเดือน และช่อนแซน) ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าเชื้อเพลิง และค่าเครื่องจักร สำหรับ % ของค่าใช้จ่ายหมวดต่าง ๆ ในปีงบประมาณ 2547 ให้เขต แขวงฯ พิจารณาจัดเองตามความจำเป็น

1.4 แบบ พง.02 แสดงรายละเอียดค่าวัสดุ งานนำร่องปกติ ซึ่งจะต้องตรงกับยอดในแบบ พง. 01 ผู้จัดทำแผนฯ ควรทราบว่าในทางแต่ละสายยังเป็นจะต้องใช้วัสดุในประเภทใดมากน้อยตามความจำเป็นของงานที่จะทำตลอดไป หากมีวัสดุนำร่องทางมากพอแล้ว ก็อาจตั้งวัสดุอื่น ๆ เช่น งานจราจรทางเรือ ให้นำลงชื่อได้ สำหรับข้อมูลอื่น ๆ ในแบบฟอร์มนี้ จะต้องกรอกให้ครบถ้วน เช่น สถานที่ส่ง ข้อมูลวัสดุ (ราคาที่แหล่งซื้อขายทางขนส่ง) สำหรับช่องทางเดียวให้กรอกรหัสงานที่จะนำวัสดุนั้นไปใช้งานด้วย

นอกจากนี้ ระยะตนส่งควรสัมพันธ์กับราคาวัสดุด้วย เคยตรวจสอบอ่วกว่าค่าวัสดุสายหนึ่งมีราคาแพงกว่าอีกสายหนึ่งที่มีระยะทางขนส่งใกล้กัน ในกรณีทางสายเดียวกันอาจรวมวัสดุหลาย ๆ C.S นารวณไว้ด้วยกันก็ได้

1.5 แบบ พง.03 แสดงบัญชีลูกจ้างชั่วคราว แสดงบัญชีจำนวนคนระยะเวลาที่จะทำการจ้าง และจำนวนอัตราเงินค่าจ้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องตรงกับยอดในแบบ พง.01 การคำนวณจะต้องแสดงให้เห็นชัดเจนว่า ค่าจ้างเป็นเท่าไหร่ ปรับยอดเป็นเท่าไหร่ และเป็นเงินรวมทั้งสิ้นเท่าไหร่

1.6 แบบ พง.04 แสดงรายละเอียดค่าเบี้ยเดือน ค่าพาหนะเดินทาง และค่าเช่าที่พัก ซึ่งยอดรวมจะต้องปรับตรงกับ พง.01

1.7 แบบ พง.05 แสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายและยานพาหนะซึ่งผู้ทำแผน  
รายประมาณการจะต้องตรวจสอบด้วย และยอดคงประมาณให้ถูกต้องด้วย

1.8 แบบ พง.06 แสดงสรุปค่าวัสดุที่ใช้ในงานบำรุงปกติ ซึ่งจะแยกเป็นค่าวัสดุ  
น้ำรุ่งทาง และวัสดุสาธารณูปโภคที่ได้จากการสำรวจที่ได้จากแบบ พง.01 และ พง.02

1.9 บัญชีสรุปป้ายแผลฟลิกที่ประจำปี และจำนวนเงินและสถานที่ส่งยังแผล  
ฟลิกท์ หมายเหตุ แบบฟอร์มตามข้อ 2, 4, 5, 9 จะต้องทำแยกตามลักษณะในทาง (ผู้ถูกรัง ผิว  
แผลฟลิกท์ หรือผิวคอนกรีต)

## 2. การตรวจสอบแผนงานรายการประมาณการ

ผู้ตรวจสอบแผน หรือผู้จัดทำแผนงานฯ ควรจะตรวจสอบแผนงานประมาณการดังนี้

2.1 ยอดคงประมาณแต่ละ Control Section ถูกต้องตามที่กองจะแจ้งหรือไม่

2.2 แบบฟอร์มต่าง ๆ ครบถ้วนแล้วหรือไม่ และในสายทางที่แยกประเภทพิเศษ  
ทาง ได้แยกแบบ พง.01, พง.02, และ พง.06 พร้อมทั้งบัญชีรายละเอียดสายทางและค่าใช้จ่าย  
ครบถ้วนแล้วหรือไม่

2.3 ยอดเงินในแบบ พง.02, พง.03, พง.04, พง.05 และ พง.06 ตรงกับ พง.01  
และยอดเงินที่กองฯ แจ้งไปหนือไม่

2.4 ราคาวัสดุที่ตั้งใน พง.02 มีความถูกต้องและมีความสัมพันธ์กับระเบียบ  
ขันส่วนเพียงใด วัสดุที่ใช้ในแผนงานเหมาะสมสมเพียงใด ( เช่น อาจตั้งค่าบางผิวแผลฟลิกท์ในทางพิเศษ  
ถูกรัง เป็นต้น )

2.5 การพิมพ์ การนวก ลบ คูณ ตัวเลขต้องถูกต้องเพียงใด

2.6 ค่างานเฉลี่ย กม. สูงเกินกว่า Flat Rate หากเกินความเป็นจริงหรือไม่ เช่น  
ทางลากยางรับมอบใหม่ 7 กม. ได้รับค่าบำรุง 400,000 บาท ก็แสดงว่ามีข้อผิดพลาดแล้ว ควร  
ตรวจสอบและสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

### 3. ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนรายประมาณการ

เพื่อความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้องในการจัดทำแผนรายประมาณการควรจะมีการเตรียมการเพื่อขัดทำแผนฯ ดังนี้

3.1 เตรียมแผนที่สังเขปชี้ให้ตรวจสอบความถูกต้องของระยะทางต่าง ๆ ไว้ (เชิญพนักงานร่วมกันออกแบบที่เก่าชี้งไม่ได้ตรวจสอบแบบมาด้วย ทำให้เกิดการสับสน)

3.2 สำรวจความต้องการของวัสดุของหน่วยงาน ต่าง ๆ พร้อมทั้งวัสดุคงเหลือ เทียบกับปีที่ผ่านมา (สำหรับวัสดุในงานบำรุงรักษา สามารถปรับแผนหรือเปลี่ยนแปลงรายการได้โดยการขออนุมัติจากฯ)

3.3 ตรวจสอบงบประมาณและปริมาณบางแหล่งที่ตามแผนการใช้ยางและพืลที่ที่ได้ส่งกล่องฯ ในเดือน กรกฎาคม แล้วให้ตรงกันด้วย

### 4. การกำหนดระยะเวลาการดำเนินการค่าลักษณะ

กองบำรุงมีความประสงค์จะให้มีการกำหนดระยะเวลาดำเนินการแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเร่งรัดให้เขตฯ แขวงฯ ได้รับงบประมาณเร็วขึ้น รวมทั้งการจัดหาวัสดุต่าง ๆ ในงานบำรุงทางด้วย จึงกำหนดระยะเวลาดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดเตรียมแผนงานและงบประมาณ กองบำรุงจะเป็นผู้ดำเนินการเสนอขอตั้งงบประมาณ และจะทราบวงเงิน ในเดือนกรกฎาคม

2. กองบำรุงจะแจ้งให้เขตฯ แขวงฯ ทราบ เพื่อจัดทำแผนรายงบประมาณการ ภายในเดือนสิงหาคม

3. เขตฯ แขวงฯ สรุปแผนรายงานประมาณการถึงกองฯ ภายในเดือนกันยายน

4. กองฯ จะตรวจสอบ (หรือแก้ไขแผนงาน) พร้อมกับขออนุมัติเงินประจำวัน ให้แล้วเสร็จภายในเดือนพฤษจิกายน

ขั้นตอนและระยะเวลาที่กำหนดตาม 1 – 4 จะเป็นไปได้ก่อเมื่อแผนงานจัดทำมาถูกต้อง และเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจึงควรจะเตรียมการและดำเนินการให้เป็นไปตามกำหนดด้วย

## ข้อแนะนำในการจัดทำแผนงานรายประมาณการงานบ่ำງทางพิเศษ

### 1. ส่วนประกอบของแผนงานรายประมาณการ

#### 1.1 แผนงานดำเนินการอง ประกอบด้วย (ให้เรียงตามลำดับ)

1.1.1 แผนที่สังเขป แสดงชุดเรื่นต้นและชุดสิ้นสุดโครงการฯ พื้นฐาน ตัดของงานที่จะดำเนินการ และให้มีตารางแสดงผลงานข้อมูล 3 ปีด้วย หากไม่เคยดำเนินการมาก่อนให้ระบุด้วย

1.1.2 แผนงานรายประมาณการ แสดงงบประมาณหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ได้แก่ ค่าตอบแทน ค่าวัสดุ ค่าวิเคราะห์องค์กร

1.1.3 ตารางค่าใช้จ่ายงานบริการเครื่องจักร

1.1.4 แผนดำเนินการ (แผนสำนักงานงบประมาณ) แสดงรายละเอียดงานที่จะทำค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าวัสดุ ฯลฯ

#### 1.2 แผนงานซึ่งเหมา ประกอบด้วย

1.2.1 เช่นเดียวกับข้อ 5.1.1.1

1.2.2 แผนงานรายประมาณการ แสดงปริมาณงาน ค่างานต่อหน่วย และงบประมาณที่จะดำเนินการ

1.2.3 กรณีที่ค่างานในข้อ 2.2 สูงกว่าราคาก่อสร้างประมาณกำหนดให้จัดทำรายละเอียดราคางานต่อหน่วยนับ (Break down cost) แบบด้วย

1.3 กรณีแผนงานใดที่มีที่ส่องลักษณะ คือ ที่งานซึ่งเหมา และดำเนินการเอง เพื่อความสะดวก ขอให้แยกเป็น 2 ส่วน โดยมีส่วนประกอบตามข้อ 1 และ ข้อ 2

### 2. ข้อเสนอแนะในการจัดทำแผนงานรายประมาณการ

2.1 ความหมายของรหัสงานต่าง ๆ ผู้จัดทำแผนฯ จะต้องศึกษาและจัดทำความหมายและลักษณะของงานรหัสงานต่าง ๆ ตามหนังสือรหัสงานบ่ำງทาง พ.ศ. 2530 ให้มีเปลี่ยนแปลงผ่านรหัส 1002 ตามบันทึกกองบ่ำງที่ 0615/6811 – 23 ก.ค. 32 กล่าวโดยย่อ ให้รวมงานไอลดี้ดายและงานศิริเดินด้วยตัวเองไว้พิเศษ

- การทำแผนฯ แต่ละรหัส จะต้องครองคานลักษณะของรหัสงานทุกครั้ง

2.2 ค่างานของงานต่าง ๆ ในการทำแผนงาน จะต้องตรวจสอบค่างานของแต่ละงานไม่ให้เกินกว่าที่สำนักงบประมาณกำหนด หากเกินจะต้องมีเหตุผลชี้แจงและจัดทำรายละเอียดค่างาน (Break down cost) ประกอบด้วย

2.3 ส่วนประกอบของแผนงานฯ ผู้จัดทำแผนฯ จะต้องตรวจสอบว่าได้จัดทำแผนงานโดยมีส่วนประกอบครบถ้วน (ตามข้อ ก.) แล้วหรือไม่, แบบฟอร์มต่าง ๆ ถูกต้องแล้วหรือไม่ เช่น ผลงานข้อนหลัง 3 ปี อาจไม่ได้ถูกไว้, งานที่จะทำในปีนี้ซ้ำซ้อนกับปีที่แล้ว, ข้อมูลในแผนงาน เช่น ปริมาณงาน, ระยะเวลาการ, ราคาวัสดุที่เหลือ, ระยะขนส่ง ได้ลงถูกต้องครบถ้วนแล้วหรือไม่

#### 2.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอื่น ๆ

2.4.1 งานรหัส 1001 ให้ทำแผนงานเป็น Alternative ระหว่างงาน Chipseal กับ Slurry ทุกสายทาง

2.4.2 งานรหัส 1002 และ 1102 ให้ดำเนินการเช่นเดียวกับปี 2532 คือ

ถ้าปริมาณราย > 2,000 คัน/วัน ให้ทำเป็นงาน Hot Mix

ถ้าปริมาณราย < 2,000 คัน/วัน ให้ทำเป็นงาน Hot Mix

หรือ Clod Mix

2.4.3 งานรหัส 1003 ถูกรังที่จะเสริมต้องไม่นากกว่า 10 ซม. และให้ตรวจสอบผลงานข้อนหลังควรจะทำมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

2.4.4 งานรหัส 1103 งานซ่อมพิภพทาง ควรจะพิจารณาถึงเพื่อนที่ทางเดินด้วยสำหรับการบุกรื้อถ้าต่อเนื่องกันและมีค่างานเกินกว่า 10 ล้านบาท ควรจะเสนอเป็นงานบูรณะทางพิวแอสฟอลท์ (รหัส 1101)

2.4.5 งานรหัส 1107 งานปรับปรุงไหล่ทาง หากทำการลาดยางไหล่ทาง หากจะทำการลาดยางไหล่ทาง ให้คำนึงถึงมาตรฐานทาง คือ เป็นงานที่ก่อสร้างได้มาตรฐานแล้ว นอกจากนี้ทางด้วยควรจะได้ทำการลาดบางตอนสาย

2.4.6 หนังสือนำเสนอส่งควรแยกแขวงฯ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและติดตาม

## การกำหนดปริมาณและราคาวัสดุในการทำแผนงานรายประมาณการ

1. ปริมาณวัสดุ สำหรับแผนงานคำนวณการเอง งานที่ต้องคำนวณปริมาณวัสดุ หากแบ่งรูปตัด (Cross – Section) เป็นปริมาณที่บดอัดแน่นแล้ว ดังนั้น ใน การกำหนดปริมาณวัสดุเพื่อจัดทำรายประมาณการให้เพิ่มปริมาณขึ้นโดย Factor เพื่อยกคูณปริมาณบดอัดแน่น ดังนี้

ชนิดวัสดุ	Factor เพื่อยกน้ำหนัก
หินดูก	1.65
วัสดุคัดเลือก	1.70
ดิน	1.80
ทราย	1.70

2. ราคาวัสดุ ราคาวัสดุในแผนคำนวณการเอง คำนวณได้จาก

$$\text{ราคาวัสดุ} = \{[x+Y+Z] \times F\} + D$$

เมื่อ X =	ราคาวัสดุที่เหลือ
Y =	ราคากำบุคบาน (ตารางเมตร)
Z =	ราคากำหนدن้ำสีสันทางแหล่งถึงกึ่งกลางถนน (ตารางเมตร)
F =	% ค่าอิ่มायการภายนอก สำหรับ และอื่นๆ (ตารางเมตร)
D =	ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร (ตารางเมตร)

3. ราคากำหนดต่าง ๆ สำหรับแผนงานข้างหน้า เช่น งานฉาบพิวทาง งานเสริมพิวทาง งาน Base งานลูกรังไหหลัง งาน Print Coat และงานฉาบพิวทางแบบ SST หรือ DST ไม่ควรสูงกว่ากำหนดที่ดำเนินกิจกรรมน้ำหนาด หากมากกว่าให้ทำ Break down Cost ประกอบด้วยการคำนวณค่าขนส่งเบรคตามสภาพพิวทางและความลักษณะของทาง

พิวทางลูกรัง	x	1.04
พิวทางเนิน	x	1.13
พิวทางภูเขา	x	1.30

ตัวอย่าง ระยะทางสั่งรวม 100 กม. เป็นทางราย 25 กม. ทางลูกรัง 25 กม. ลูกเนิน 25 กม.  
ภูเขา 25 กม.

$$\begin{aligned}
 F &= \{25+(25 \times 1.04)+(25 \times 1.13)+(25 \times 1.30)\}/100 \\
 &= 111.75/100 \\
 &= 1.12
 \end{aligned}$$

เพร率ฉะนั้นค่าขนส่ง = (ตารางอนฯ ที่ระยะ 100 กม.) x 1.12



## ปัญหาและอุปสรรค

### 1. บุคลากร

1.1 ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ตำแหน่งนายช่าง โยธา เริ่มเข้ามายังงานด้านก่อสร้างที่ส่วนกลางและไม่มีเจ้าหน้าที่ธุรการประจำทุกหมวดการทำงาน

1.2 พนักงาน ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำ เมื่อเกณฑ์อย่างดำเนินการอยู่ในส่วนราชการ ทุกแห่งได้

1.3 ลูกจ้างชั่วคราวรายวัน ไม่สามารถทำประภันสังคมได้ หากเกิดภัยต้องทำการท้างานไม่มีสวัสดิการค่ารักษาพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

- ควรจัดเจ้าหน้าที่ทดสอบให้ทันที

- ควรจะจัดอัตรากำลังของหมวดการทำงานเพิ่มเติม ให้มีเจ้าหน้าที่ธุรการประจำทุกหมวด การทำงาน

- ในครรภ์ดำเนินการอยู่ในส่วนราชการเพื่อให้มีผู้ที่มีเจ้าหน้าที่แทน

- ควรจัดสวัสดิการให้กับลูกจ้างชั่วคราว โดยให้สามารถทำประภันสังคมได้

### 2. งบประมาณ

2.1 งานบริหารได้รับงบประมาณน้อยมาก ขณะที่ความต้องการใช้เพิ่มขึ้นหลายเท่าตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ กระดาษพิมพ์

2.2 ค่าสาธารณูปโภคได้รับการจัดสรรน้อย การลดค่าสาธารณูปโภคไม่สอดคล้องกับปริมาณการใช้งานที่เพิ่มขึ้น

2.3 ค่าอะไหล่และเชื้อเพลิง ได้รับการจัดสรรน้อยไม่เพียงพอ

#### ข้อเสนอแนะ

- ควรจะจัดสรรงบประมาณตามความต้องการ และความจำเป็นที่ต้องใช้งานจริง

### 3. เครื่องจักรและยานพาหนะ

- เมื่อขาดหอคงคลังเครื่องจักรเก่าไปแล้วไม่จัดหาเครื่องจักรใหม่มาทดแทนทันที

- ควรจัดหาเครื่องจักรทดแทนทันทีเมื่อมีอนุบัติข่ายหอคงคลัง

#### **4. การรุกค้ำแทบทุกแห่ง**

- ส่วนมากจะเป็นสิ่งปลูกสร้างที่รายถูกรวางของขายริมทาง การผลักดันให้ออกนอกราชทางซึ่งมีปัญหาน้ำล้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้มีอิทธิพลในพื้นที่

#### **ข้อเสนอแนะ**

- ชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้รุกค้ำถึงข้อกฎหมาย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความสะอาดของบ้านเมือง
- ต้องบูรณาการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายปกครอง องค์กรส่วนท้องถิ่น ตำรวจ เพื่อร่วมกันชี้แจงทำความเข้าใจและผลักดันให้ออกนอกราชทาง

