

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านงบประมาณจากการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นชั้นโครงสร้างทาง สำหรับพิจารณาจัดทำแผนงานโครงการก่อสร้างของศูนย์สร้างทางขอนแก่น ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การวางแผนงานโครงการก่อสร้างทาง ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๗ - พ.ศ. ๒๕๗๑) ของศูนย์สร้างทางขอนแก่น

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การวางแผนจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองแม่สอด ตอน ๑ ส่วนที่ ๑ ช่วงก่อสร้างในทางหลวงหมายเลข ๑๒ ระหว่าง กม.๑๐+๔๖๐ - กม.๑๑+๖๐๐

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตุลาคม ๒๕๖๖ - มกราคม ๒๕๖๗

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : สิงหาคม ๒๕๖๖ - ธันวาคม ๒๕๖๖

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : มกราคม ๒๕๖๐ - กันยายน ๒๕๖๐

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ (๘๐%)

รายละเอียดผลงาน ศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุท้องถิ่น ทั้งราคาวัสดุ ระยะทางขนส่ง คุณภาพของวัสดุ และการออกแบบชั้นโครงสร้างทางจากฝ่ายวิเคราะห์และตรวจสอบวัสดุ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านงบประมาณสำหรับจัดทำแผนรายประมาณการ เพื่อเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณปี ๒๕๖๗

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้ที่มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสมักร ต้นโลห์		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาแผนรายประมาณการ
นายนรภัทร ตรีศิริโชติ		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาแผนรายประมาณการ

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเองปฏิบัติ (๘๐%)

รายละเอียดผลงาน ร่วมศึกษารวบรวมข้อมูลปัญหาและศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา จัดทำแผนรายประมาณการเพื่อเสนอขอรับการจัดสรรงบประมาณ
กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายสมิคร ตันโลห์		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนวทางความเหมาะสมในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาแผนรายประมาณการ
นายนรภัทร ตรีศิริโชติ		๑๐%	ให้คำปรึกษาแนวทางความเหมาะสมในการเลือกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาแผนรายประมาณการ

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ตนเองปฏิบัติ (๘๐%)

รายละเอียดผลงาน ร่วมศึกษารวบรวมข้อมูลปัญหาและข้อจำกัด ศึกษารายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา ร่วมวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาวางแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวง
กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายวุฒิพงษ์ ธรรมศรี		๒๐%	ให้คำปรึกษาแนวทางความเหมาะสมในการเลือกวิธีการแก้ปัญหา พิจารณาตรวจสอบการจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน

๔) ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแควคอยวางแผนการขุดขนวัสดุในงานก่อสร้างทางหลวงสำหรับงานดำเนินการเอง

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิดการพัฒนา หรือปรับปรุงงาน

(กรณีเลื่อนประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านงบประมาณจากการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นชั้นโครงสร้างทาง สำหรับพิจารณาจัดทำแผนงานโครงการก่อสร้างของศูนย์สร้างทางขอนแก่น ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เนื่องด้วยหน้าที่และความรับผิดชอบของศูนย์สร้างทาง (ปรับใหม่) ตามคำสั่งกรมทางหลวงที่ จ.๒.๑/๑/๒๕๖๖ ลว. ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการสนับสนุนงานวิจัยด้านงานทางและงานก่อสร้างตามผลงานวิจัยด้านงานทางของกรมทางหลวง ศูนย์สร้างทางขอนแก่นได้ดำเนินการตามหน้าที่และความรับผิดชอบดังกล่าว ผู้ขอรับการคัดเลือกจึงนำผลงานวิจัยของสำนักวิจัยและพัฒนาทาง ในรายงานฉบับที่ วพ.๓๒๐ เดือนกรกฎาคม ๒๕๖๖ เรื่อง งานออกแบบโครงสร้างถนนแอสฟัลต์คอนกรีตโดยการประยุกต์ใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นโครงสร้างชั้นทาง ซึ่งเป็นแปลงทดลองในทางหลวงหมายเลข ๒๒๗๕ ตอน ห้วยไร่ - บ้านกลาง ระหว่าง กม.๑๕๕+๗๓๘ - กม.๑๕๗+๗๓๘ ในพื้นที่ อ.ห้วยใหญ่ จ.เพชรบูรณ์ มาใช้ในการเลือกใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นโครงสร้างชั้นทางเพื่อเป็นการประยุกต์จากงานวิจัยมาสู่การก่อสร้างจริงในพื้นที่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้วัสดุท้องถิ่นในพื้นที่ และวิเคราะห์ต่อเนื่องถึงความเหมาะสมในด้านงบประมาณในโครงการก่อสร้างทางสายใหม่ปีงบประมาณ ๒๕๖๗ ของศูนย์สร้างทางขอนแก่น

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- การเก็บข้อมูลด้านราคาวัสดุในพื้นที่เป็นการประเมินคุณสมบัติของวัสดุเบื้องต้นด้วยสายตาและประสบการณ์ ว่าเหมาะสมจะเป็นวัสดุชั้นใด ผู้ประเมินไม่สามารถทราบถึงคุณสมบัติของวัสดุในแหล่งนั้นๆ ว่าสามารถเป็นวัสดุที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์คุณภาพของกรมทางหลวง หากไม่ได้มีการทดสอบตามมาตรฐานการทดสอบ

- แหล่งวัสดุในพื้นที่ไม่ให้ข้อมูลที่เป็นจริงในด้านราคา เนื่องจากเกรงกระบวนการตรวจสอบของหน่วยงานราชการ

- แหล่งวัสดุบางแหล่งมีระยะทางขนส่งในพื้นที่การก่อสร้าง แต่เป็นแหล่งที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย การจัดซื้อวัสดุหรือการพิจารณาใช้แหล่งอาจจะไม่สามารถดำเนินการได้

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- เป็นการนำงานวิจัยมาประยุกต์ใช้ในงานก่อสร้างของศูนย์สร้างทาง เป็นไปตามบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของศูนย์สร้างทาง (ปรับใหม่)

- เป็นการประยุกต์ใช้วัสดุท้องถิ่นเป็นโครงสร้าง ทดแทนวัสดุชั้นทางมาตรฐานที่ปัจจุบันมีปริมาณลดลง ทำให้ราคาสูงสวนทางกับคุณภาพที่ลดลง

- แผนรายประมาณการที่ทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านด้านงบประมาณจากการใช้วัสดุท้องถิ่น จะสามารถเป็นแนวทางในการพิจารณาจัดทำแผนงานในพื้นที่ที่มีความจำกัดด้านวัสดุ เพื่อประโยชน์ในด้านความคุ้มค่าของงบประมาณ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การวางแผนงานโครงการก่อสร้างทาง ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๗ - พ.ศ. ๒๕๗๑) ของศูนย์สร้างทางขอนแก่น

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ศูนย์สร้างทางขอนแก่นมีหน้าที่รับผิดชอบ การก่อสร้างทางหลวงด้วยวิธีดำเนินการเอง โดยการขอรับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักแผนงาน ในแผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคม และระบบโลจิสติกส์ กิจกรรมก่อสร้างทางหลวงแผ่นดิน (งานดำเนินการเอง) ซึ่งจากการประชุม คณะกรรมการบริหารยุทธศาสตร์ ศูนย์สร้างทาง และศูนย์สร้างและบูรณะสะพาน (ศูนย์สัญจร) ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ได้มีนโยบายให้ศูนย์สร้างทางจัดทำแผนงานโครงการก่อสร้าง ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๗ - พ.ศ. ๒๕๗๑) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน วางแผนโครงการให้มีความถูกต้อง สอดคล้องกับนโยบาย และศักยภาพของแต่ละศูนย์ฯ

ดังนั้นผู้ขอรับการคัดเลือกจึงดำเนินการจัดทำแผนงานโครงการก่อสร้างระยะ ๕ ปี โดยแนวทางการวางแผนงานโครงการก่อสร้างของศูนย์สร้างทางขอนแก่นนั้นจะพิจารณาวางแผนโครงการร่วมกันระหว่างสำนักแผนงานและศูนย์ฯ โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - พ.ศ.๒๕๘๐) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ และแผนปฏิบัติราชการของกรมทางหลวง (พ.ศ.๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) การพิจารณาคัดเลือกสายทางโดยประยุกต์ใช้วิธีการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น (Analysis Hierarchy Process ; AHP) ประกอบกับศักยภาพด้านต่างๆ ของศูนย์ฯ เช่น จำนวนชุดเครื่องจักร บุคลากร พนักงานขับงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี ฯลฯ ในการตัดสินใจเลือกสายทางใหม่ และวางแผน ๕ ปี

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- ความยุ่งยากในการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ ในการวิเคราะห์ เช่น ข้อมูลสายทาง สภาพพื้นที่ แหล่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง จำนวนชุดเครื่องจักร ประสิทธิภาพของเครื่องจักรที่สามารถปฏิบัติงานได้จริง ฯลฯ

- การวางแผนโครงการต้องคำนึงถึงพื้นที่การทำงานของแต่ละโครงการ หากมีการขอรับการสนับสนุนเครื่องจักรระหว่างกัน จะสามารถดำเนินการได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เป็นประโยชน์ในการทำงาน

- สายทางบางสายอยู่ในลำดับความสำคัญเป็นลำดับต้นๆ แต่การพิจารณาเลือกอาจจะไม่ตอบสนองกับความต้องการของพื้นที่

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

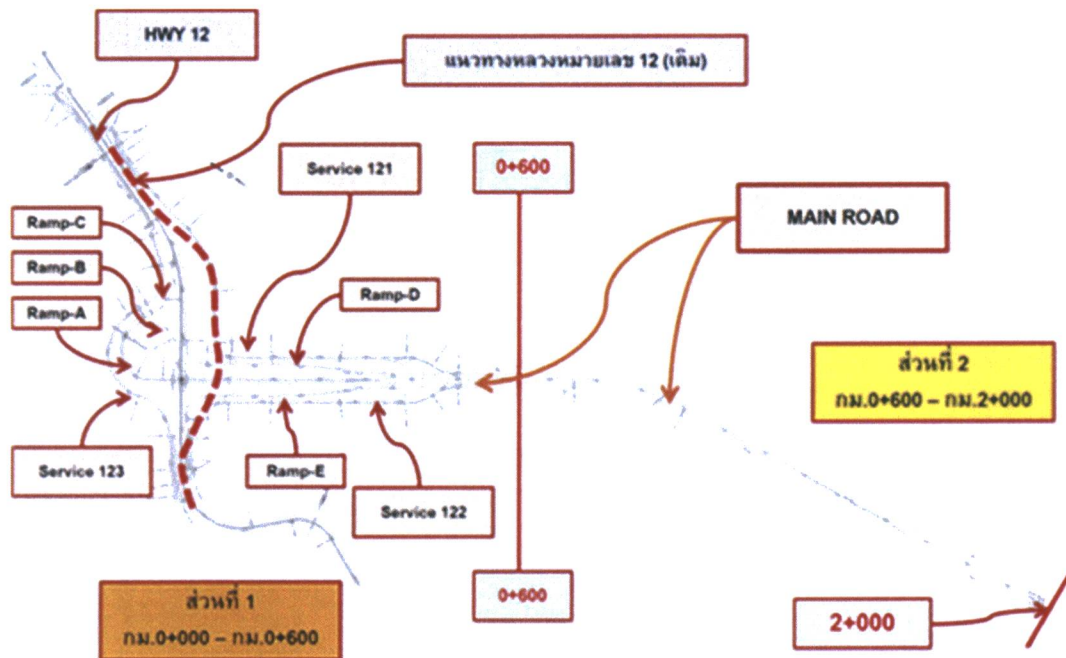
- สามารถวางแผนโครงการ ๕ ปี ของศูนย์สร้างทางขอนแก่น ได้ถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับแผนงาน นโยบายต่างๆ และศักยภาพของศูนย์ฯ

- มีความต่อเนื่องในการวางแผนงานโครงการปีต่อไป โดยพิจารณาร่วมกับแผนงาน ๕ ปีที่ได้วางไว้ สามารถบริหารจัดการทรัพยากรของศูนย์ฯ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การวางแผนจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองแม่สอด ตอน ๑ ส่วนที่ ๑ ช่วงก่อสร้างในทางหลวงหมายเลข ๑๒ ระหว่าง กม.๑๐+๔๖๐ - กม.๑๑+๖๐๐

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

โครงการก่อสร้างทางเลี่ยงเมืองแม่สอดเป็นโครงการหนึ่งในแผนพัฒนาทางหลวง เพื่อส่งเสริมการลงทุนระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียน อีกทั้งเพื่อขยายด้านการค้า การท่องเที่ยว เศรษฐกิจในพื้นที่ลุ่มแม่น้ำโขง และเป็นการพัฒนาโครงข่ายทางหลวงเพื่อรองรับเส้นทางเศรษฐกิจแนวตะวันออก - ตะวันตก (East-West Economic Corridor, EWEC) โดยจะเชื่อมประเทศเวียดนาม ลาว ไทย เมียนมาร์ ดังนั้นกรมทางหลวงจึงให้มีการก่อสร้างสะพานมิตรภาพ ไทย - พม่า แห่งที่ ๒ โดยมอบหมายให้สำนักงานบริหารงานศูนย์สร้างทาง (ขณะนั้น) ประกอบด้วย ศูนย์สร้างทางลำปาง ศูนย์สร้างทางหล่มสัก ศูนย์สร้างทางขอนแก่น และศูนย์สร้างทางกาญจนบุรี ดำเนินการก่อสร้างในส่วนของงานทาง ซึ่งเป็นทางตัดใหม่ ระยะทางรวม ๑๖.๘๐๐ กิโลเมตร ศูนย์สร้างทางขอนแก่นได้รับมอบหมายให้ดำเนินการก่อสร้างงานทางในช่วงแยกออกจากทางหลวงหมายเลข ๑๒ บริเวณ กม.๑๑+๐๐๐.๐๐๐ โดยเริ่มก่อสร้างระหว่าง กม.๐+๐๐๐.๐๐๐ ถึง กม.๒+๐๐๐.๐๐๐ แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนที่ ๑ ระหว่าง กม.๐+๐๐๐.๐๐๐ ถึง กม.๐+๖๐๐.๐๐๐ ส่วนที่ ๒ ระหว่าง กม.๐+๖๐๐.๐๐๐ ถึง กม.๒+๐๐๐.๐๐๐ ระยะเวลาดำเนินการดำเนินการ ปี ๒๕๕๘ - ปี ๒๕๖๑ ค่าก่อสร้างทั้งสิ้น ๑,๖๐๐.๐๐ ล้านบาท (ทั้งโครงการ)



ลักษณะของโครงการ เป็นการก่อสร้างตัดแนวทางใหม่ เป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ขนาด ๔ ช่องจราจร ผิวทางชนิดแอสฟัลต์คอนกรีต ชั้นละ ๐.๐๕ เมตร ๒ ชั้น โครงสร้างทางหนารวม ๐.๘๐ เมตร ผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ไหล่ทางด้านในกว้างข้างละ ๑.๕๐ เมตร และไหล่ทางด้านนอกกว้างข้างละ ๒.๕๐ เมตร มีเกาะกลางแบบกดเป็นร่อง (Depress median) กว้าง ๙.๑๐ เมตร โดยมีการก่อสร้างเพื่อปรับเรขาคณิตของทางหลวงหมายเลข ๑๒ ระหว่าง กม.๑๐+๔๖๐ - กม.๑๑+๖๐๐

เพื่อปรับระดับก่อสร้างให้เข้าสามารถเข้าสู่ Ramp-A, Ramp-B และ Ramp-C ในระหว่างการก่อสร้าง ต้องวางแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้ถูกต้องตามมาตรฐานกรมทางหลวง เพื่อความปลอดภัยผู้ใช้ทาง เนื่องจากช่วงดังกล่าวเป็นทางลงเนินเขา มีโค้งคดเคี้ยว ระยะทางยาว ปริมาณการจราจรสูง มีรถบรรทุกหนักเป็นจำนวนมาก มีการประสานขอความร่วมมือหน่วยงานในพื้นที่ เช่น แขวงทางหลวงตากที่ ๒ (แม่สอด) ตำรวจทางหลวง ตำรวจจราจรในพื้นที่ เป็นต้น เพื่อประชาสัมพันธ์ให้การอำนวยความสะดวก ทั้งในด้านการบังคับใช้กฎหมาย การวางแผนและติดตั้ง คูแฉ่ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

- เป็นทางลงเขา โค้งคดเคี้ยว ระยะทางยาว มีความลาดชันสูง ปริมาณการจราจร และรถบรรทุกมีปริมาณการสูง ต้องมีระยะที่ปลอดภัยสำหรับเบี่ยงการจราจร

- เนื่องจากมีการรื้อคันทางเดิมด้านซ้ายทางตั้งนั้นรถจึงวิ่งสวนทางกันในช่องจราจรด้านขวาทางแบ่งทิศทางด้วยหลักนำทางพลาสติกแบบล้มลุก หากมีรถบรรทุกหนักวิ่งขึ้นเขาจะเกิดการติดสะสมของการจราจร ทำให้มีการฝ่าฝืนของผู้ใช้ทางขับรถเปลี่ยนช่องจราจรเพื่อแซง ทำให้หลักนำทางเสียหาย ทำให้ต้องซ่อมแซมให้อยู่สภาพที่ดีเพื่อป้องกันอันตรายจากการเปลี่ยนช่องจราจร

- ไฟฟ้าแสงสว่างในช่วงดังกล่าว ยังคงสภาพไว้เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ทาง หากเกิดไฟฟ้าสว่างดับจะต้องมีหน่วยเคลื่อนที่เร็วในการแก้ไขปัญหา ทั้งดูแลเรื่องไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟกระพริบเตือน และป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

- สามารถอำนวยความสะดวกระหว่างการก่อสร้างในช่วงดังกล่าวได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์
- ลดการสูญเสียจากใช้ถนนในระหว่างที่มีการก่อสร้างทาง
- สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานของศูนย์สร้างทางที่มีลักษณะเดียวกันเพื่อเป็นองค์ความรู้ในการจัดการความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างทาง

ชื่อข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแกวคอยวางแผนการชุดขนวัสดุในงานก่อสร้างทางหลวง
สำหรับงานดำเนินการเอง

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

การก่อสร้างทางงานชุดขนวัสดุดินถม หรือวัสดุชั้นโครงสร้างทางเป็นส่วนสำคัญที่นายช่าง
โครงการ (งานดำเนินการเอง) จะต้องทำการวางแผนงานให้สอดคล้องกับเครื่องจักรที่ตนเองมีอยู่
ให้สอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินการที่ต้องเร่งรัดให้แล้วเสร็จ โดยพยายามก่อสร้างชั้นโครงสร้างทาง
ให้ทันก่อนฤดูฝน หากพิจารณาถึงการวางแผนแบบเดิมจะใช้ประสบการณ์เป็นส่วนสำคัญในการ
วางแผน ทั้งระยะทางชุดขน จำนวนเครื่องจักรที่วิ่งต่อเที่ยวในการกองรายทางที่พนักงานให้สอดคล้อง
กับชุดบดอัด เพื่อไม่ให้ชุดบดอัดจอดรอนาน ดังนั้นหากการวางแผนชุดขนวัสดุมีทั้งประสบการณ์
และมีทฤษฎีต่างๆ มาช่วยในการวิเคราะห์จะสามารถวางแผนงานได้ดียิ่งขึ้น

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

ทฤษฎีแกวคอยเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเข้ารับบริการแล้วยังไม่ได้รับการในทันที
ต้องรอให้ผู้รับบริการคนก่อนรับบริการแล้วเสร็จก่อนจึงจะเข้ารับบริการได้ ในช่วงการรอจะเกิดการ
สูญเสียเวลา และจะออกจากระบบก็ไม่สามารถทำได้ ซึ่งสอดคล้องหรือเหมือนกับการชุดขนวัสดุ
ในงานทางที่ชุดชุดขนซึ่งประกอบไปด้วยรถชุดตักดินตะขาบ รถบรรทุก ทำการตามลำดับวงรอบเวลา
การขนย้าย (Cycle time) คือ ๑. เวลาที่รถบรรทุกเข้ารับการตักดิน ๒. เวลาที่รถบรรทุกเดินทาง
๓. รถบรรทุกถึงหน้างานเทดิน และ ๔. รถบรรทุกเดินทางกลับบ่อดิน จะเห็นได้ว่าตามวงรอบเวลานั้น
มีขั้นตอนกระบวนการการทำงานที่สามารถประยุกต์ทฤษฎีแกวคอยมาช่วยวางแผนการชุดขนวัสดุได้

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถวางแผนการใช้เครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล
- ลดค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องของงานเมื่อระยะเวลาดำเนินการลดลง เช่น ค่าเช่าเครื่องจักร
ค่าน้ำมัน ค่าแรงงาน เป็นต้น
- สามารถก่อสร้างชั้นโครงสร้างทางแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน ลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น
หากมีการทำงานในช่วงนั้น
- สามารถเก็บข้อมูล นำไปใช้เป็นสถิติ และสำหรับใช้วางแผนในงานก่อสร้างโครงการต่อไป

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายสรารัฐ หมอดี)

(วันที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมัคร ตันโล่ห์)

(วันที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗)