

หัวข้อเค้าโครงเรื่องของผลงาน (รายงานวิศวกรรมโยธา)

๑. ชื่อผลงาน

การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นการออกแบบผังรวมโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ลุ่มน้ำหลักลุ่มน้ำชี ในเขตพื้นที่ตำบลเขาพระนอน ตำบลนาเชือก และตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

๒. บทนำ/คำนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ชะล้างพังทลายทั่วประเทศ จำนวน ๑๐๘ ล้านไร่ เป็นพื้นที่ชะล้างรุนแรง จำนวน ๔๐ ล้านไร่ (ฐานข้อมูลปี พ.ศ. ๒๕๔๕) กรมพัฒนาที่ดินจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรม ด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ระยะ ๒๐ ปี โดยมีเป้าหมายและตัวชี้วัดคือ พื้นที่ได้รับการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินไม่น้อยกว่า ๒๐ ล้านไร่ ภายใน ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) หรือประมาณ ๑ ล้านไร่/ปี ซึ่งดำเนินการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ แผนการบริหารจัดการโครงการฯ นี้ มีการออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน การออกแบบผังรวมในโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นการออกแบบแนวความคิดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงระบบนิเวศของพื้นที่ลุ่มน้ำโดยการจัดการเชิงลุ่มน้ำในแนวทางการพัฒนาด้านการจัดการน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม ตามแผนย่อยการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (๑๙) ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน ซึ่งจะส่งผลทั้งการรักษาหน้าดินในพื้นที่เพาะปลูก และการพัดพาของตะกอนจากพื้นที่ที่มีการชะล้างพังทลายของดินที่ ไปตกตะกอนทับถมทำให้แหล่งน้ำต่างๆตื้นเขิน ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ด้านที่ ๕ การอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม และป้องกันการพังทลายของดิน และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (๓) ประเด็นการเกษตร แผนย่อยการพัฒนากระบวนนิเวศเกษตร ตามแนวทางพัฒนา เพิ่มประสิทธิภาพและการจัดการฐานทรัพยากรทางการเกษตร อนุรักษ์และรักษาฐานทรัพยากรทางการเกษตรที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนการสร้างมูลค่าและความมั่นคงอาหาร อาทิ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์ การคุ้มครองที่ดินทางการเกษตร การจัดการน้ำเพื่อการเกษตรและชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลทรัพยากรทางการเกษตร เพื่อนำมาวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับข้อมูลสารสนเทศทางการเกษตร และนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก

สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดินจึงได้ดำเนินการ ออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านอนุรักษ์ดินและน้ำทางด้านวิศวกรรมในงานโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งในการดำเนินการออกแบบนั้นจะมี ๒ ระยะคือ

๑. การออกแบบผังรวม เป็นการออกแบบแนวคิด (conceptual design) วางแบบโครงร่าง (Lay out) ของโครงสร้างพื้นฐานว่ามาตรการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำโดยอยู่ที่ไหนสำหรับการแก้ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินการ

๒. การออกแบบก่อสร้าง (structural design) คือการออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดอื่นที่เกี่ยวข้อง

ดังนั้น กระผมจึงขอเสนอการศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นการออกแบบผังรวมโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ พื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง กลุ่มน้ำหลักกลุ่มน้ำชี ในเขตพื้นที่ตำบลเขาพระนอน ตำบลนาเชือก และตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อออกแบบผังรวมโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ
๒. เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการออกแบบหรือกระบวนการการตัดสินใจในการออกแบบ รูปแบบรูปร่าง ลักษณะของมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้านวิศวกรรม
๓. เพื่อเป็นแนวทางหรือกระบวนการการตัดสินใจในการแก้ปัญหา ให้ออกแบบและมีความมีประสิทธิภาพ โดยใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำด้านวิศวกรรม รวมถึงมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำทั้งวิธี พืชและวิธีกล

๔. ขอบเขตการศึกษา

๑. สภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ตำบลเขาพระนอน ตำบลนาเชือก และตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
๒. การวิเคราะห์ทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์
๓. งานออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้านวิศวกรรม
๔. ออกแบบผังรวมโครงการ

๕. ระยะเวลาและสถานที่ดำเนินการ

- ระยะเวลา ๑ เมษายน ๒๕๖๗ ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗
- สถานที่ดำเนินการ ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ตำบลเขาพระนอน ตำบลนาเชือก และตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

๖. ผู้ดำเนินการ

- ๖.๑ นายกิตติชัย สุขเกษม ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ มีหน้าที่เก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง วิเคราะห์ทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์ งานสำรวจออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้านวิศวกรรม ปฏิบัติงานร้อยละ ๘๐
- ๖.๒ นายภาสกร คงเมือง ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน มีหน้าที่ สำรวจพื้นที่และออกแบบผังรวมโครงการ ปฏิบัติงานร้อยละ ๒๐

๗. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

- ๗.๑ เก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง
- ๗.๒ การวิเคราะห์ทางอุทกวิทยาและชลศาสตร์
- ๗.๓ สำรวจงานออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำด้านวิศวกรรม
- ๗.๔ ออกแบบผังรวมโครงการโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

๘. ผลการวิเคราะห์/ผลการศึกษา

ได้กำหนดพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดิน พื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ปี ๒๕๖๘ เนื้อที่ ๗,๒๒๑ ไร่

๙. สรุปและข้อเสนอแนะ

๙.๑ สรุป

การศึกษาความเหมาะสมเบื้องต้นการออกแบบผังรวมโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำพื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ลุ่มน้ำหลักลุ่มน้ำชี ในเขตพื้นที่ตำบลเขาพระนอน ตำบลนาเชือก และตำบลบัวบาน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้กำหนดพื้นที่โครงการโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินพื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ปี ๒๕๖๘ เนื้อที่ ๗,๒๒๑ ไร่ และได้วางแผนงานและขอบเขตงานออกแบบระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ งานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้อย่างมีประสิทธิภาพและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมอย่างยั่งยืน

๙.๒ ข้อเสนอแนะ

การศึกษาโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำควรมีการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK ช่วยในการสำรวจพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อก่อให้เกิดการประหยัดงบประมาณของภาครัฐและได้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้นั้น ต้องมีการนำองค์ประกอบต่างๆมาทำการวิเคราะห์และเพื่อให้ได้โครงการที่เหมาะสมจึงต้องมีการเพิ่มเติมในบางเรื่องดังนี้

๑. โครงการต้องใช้เวลาและบุคลากรที่มีประสบการณ์มาทำงานร่วมกันกับผู้นำชุมชน เพื่อที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลและเข้าใจในลักษณะพื้นฐานทางกายภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่างๆของพื้นที่ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสม จึงจะทำให้ได้การปรับปรุงและพัฒนาโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ที่มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผลอย่างสูงตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๒. กรณีปัญหาดินในพื้นที่ทำกินของเกษตรกรขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากขาดการปรับปรุงบำรุงดินและดูแลรักษา เกิดการกัดเซาะชะล้างพังทลายของผิวดินนั้น แนวทางในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นสามารถดำเนินการได้ โดยใช้วิธีการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อควบคุมป้องกันการชะล้างพังทลายและสูญเสียหน้าดินทั้งโดยวิธีกลและวิธีพืช ให้ครอบคลุมพื้นที่ทำกินของเกษตรกร ตลอดจนจัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้และเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรดินและทรัพยากรน้ำเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้จริง อีกทั้งส่งเสริมให้เกษตรกรใช้แนวทางเกษตรอินทรีย์ ทำการปรับปรุงบำรุงดินทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งจะช่วยเพิ่มผลผลิตให้กับเกษตรกรนั้น ก็เป็นแนวทางหนึ่งในการลดต้นทุนในการดำเนินการเพาะปลูก เนื่องจากแนวทางเกษตรอินทรีย์ใช้เศษวัสดุที่เป็นอินทรีย์วัตถุที่เหลือใช้ในครัวเรือนมาดำเนินการและเป็นการลดต้นทุนจากการใช้สารเคมีอีกด้วย

๓. จากการศึกษาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาโครงการแล้วนั้นเมื่อมีการดำเนินโครงการดังกล่าวขึ้นแล้ว จำเป็นต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ และจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำ ตลอดจนมีส่วนร่วมในการช่วยกันดูแลบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง

๑๐. ประโยชน์ที่ได้รับ

๑๐.๑ ได้กำหนดพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรม ด้วยระบบอนุรักษ์ดิน พื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง ปี ๒๕๖๘ เนื้อที่ ๗,๒๒๑ ไร่ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรม

๑๐.๒ ได้ข้อมูลพื้นที่ดำเนินการลุ่มน้ำสาขาลำปาวตอนล่าง อย่างครบถ้วนและเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบงานก่อสร้างและระบบอนุรักษ์ดินและน้ำต่อไป

๑๐.๓ เป็นการลดงบประมาณต้นทุนการสำรวจออกแบบและงานก่อสร้างของภาครัฐและได้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้แม่นยำและรวดเร็วกว่าการสำรวจเดิม

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายกิตติชัย สุขเกษม)

ผู้เสนอผลงาน

วันที่ ๑๗ / มิ.ย. / ๖๘

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายภาสกร คงเมือง)

ผู้ร่วมดำเนินการ

วันที่ ๑๗ / มิ.ย. / ๖๘

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นางสาวอุดมลักษณ์ อินทรกำแหง)

ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๒

วันที่ ๑๗ / มิ.ย. / ๖๘

ลงชื่อ.....

(ดร.ธนากร นาเชียงใต้)

ผู้อำนวยการสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

วันที่ ๑๗ / มิ.ย. / ๖๘

ข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

ของ นายกิตติชัย สุขเกษม

เพื่อประกอบการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๑๔๘๓

กลุ่มพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ ๒ สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน

๑. เรื่อง การสำรวจโดยการหาพิกัด Real-time kinematic positioning (RTK) เพื่อการก่อสร้าง

๒. หลักการและเหตุผล

การออกแบบผังรวมและออกแบบก่อสร้างโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำมีพื้นที่ที่มากกว่า ๑๐,๐๐๐ ไร่ ซึ่งใช้เวลาในการสำรวจโครงการแบบเดิมนั้นใช้เวลานานและขาดความแม่นยำ และมีข้อผิดพลาด ดังนั้นการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK มาช่วยในการสำรวจพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อก่อให้เกิดการประหยัดงบประมาณและได้ข้อมูลที่ละเอียดและแม่นยำ ปัจจุบันการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK นั้นได้ถูกพัฒนาขึ้นและได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และเป็นอุปกรณ์สำคัญในการดำเนินงานที่มอบความสะดวกและความแม่นยำแก่ผู้ใช้งานด้วยนวัตกรรมเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงพื้นที่เหมาะกับการสร้างแผนที่ภูมิประเทศที่มีความแม่นยำหรือแม้กระทั่งการสำรวจพื้นที่โครงการขนาดใหญ่ การสำรวจโดยการหาพิกัด RTK ช่วยประหยัดต้นทุนและเวลาในการทำงานในการเก็บข้อมูลเพื่อวางแผนออกแบบโครงการ และได้ข้อมูลที่ละเอียดและแม่นยำดังนั้นการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK จึงเป็นประโยชน์ต่อการสำรวจและออกแบบโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

สำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดินได้ดำเนินการ ออกแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านอนุรักษ์ดินและน้ำทางด้านวิศวกรรมในงานโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ซึ่งในการดำเนินการออกแบบนั้นจะมี ๒ ระยะคือ

๑.การออกแบบผังรวม เป็นการออกแบบแนวคิด (conceptual design) วางแบบโครงร่าง (Lay out) ของโครงสร้างพื้นฐานว่ามาตรการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำโดยอยู่ที่ไหนสำหรับการแก้ปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ดำเนินการ

๒.การออกแบบก่อสร้าง (structural design) คือการออกแบบโครงสร้างและรายละเอียดอื่นที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบผังรวมและออกแบบก่อสร้างโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำมีพื้นที่ที่มากกว่า ๑๐,๐๐๐ ไร่ซึ่งใช้เวลาในการสำรวจโครงการแบบเดิมนั้นใช้เวลานานและขาดความแม่นยำซึ่งหลายครั้งมีข้อผิดพลาด การสำรวจโดยการหาพิกัด RTK มาช่วยในการสำรวจพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำนั้น ทำให้ประหยัดงบประมาณของภาครัฐ และได้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างแม่นยำและรวดเร็วกว่าการสำรวจโดยใช้กล้อง total station

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK ในพื้นที่โครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและพนูปูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยระบบอนุรักษ์ดินและน้ำของสำนักวิศวกรรมเพื่อการพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน มีดังต่อไปนี้

๑. เก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสำรวจโดยการหาพิกัด RTK ข้อมูลที่ได้นั้นมีความแม่นยำกว่า การใช้กำลังคนที่มีโอกาสผิดพลาดสูงกว่าค่าที่ได้เป็นค่า Digital Data ประกอบด้วย ระยะ และความสูงหรือ ความลึก สามารถใช้คำนวณทั้งพื้นที่สองมิติ และค่าสามมิติ เช่น ความชัน การไหลน้ำ หรือปริมาตรเพื่อถมหรือ เต็มดิน สะดวกต่อการประสานงานในหลายภาคส่วน และเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบทางวิศวกรรมของ โครงการ

๒. ประกอบวางแผนการออกแบบและก่อสร้างได้อย่างแม่นยำความครบถ้วนของข้อมูลที่ได้จากการ สำรวจโดยการหาพิกัด RTK ทำให้การประมวลผลเพื่อการออกแบบและก่อสร้างได้ ข้อมูลที่มีความละเอียด เพียงพอ สามารถนำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกับข้อบทกฎหมายการก่อสร้างอาคาร และการใช้สอยที่ดิน เพื่อหาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการ

๓. ติดตามความคืบหน้า ลดความผิดพลาดในการก่อสร้างระหว่างการก่อสร้าง ข้อมูลที่ได้จากการ สำรวจโดยการหาพิกัด RTK สามารถนำมาใช้ติดตามความคืบหน้าและควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน เพื่อตรวจสอบคุณภาพงานก่อสร้างได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย ทำให้แก้ไขปัญหาค้นพบว่า ลดโอกาส เกิดความผิดพลาด และความสูญเสียในการก่อสร้างที่ตามมา นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาทำรายงาน เพื่อเสนอความคืบหน้าแก่กรรมการตรวจการจ้าง เบิกงบประมาณ และบันทึกหลักฐานเพื่อรับประกันโครงการ ก่อสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปตามขั้นตอนในแผนงาน และลดค่าใช้จ่ายจากความสูญเสียได้

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

แนวทางในการวัดความสำเร็จของงานซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ดังนี้

๑. ได้ข้อมูลของโครงการในเวลาอันรวดเร็วและประหยัดงบประมาณของการสำรวจได้
๒. ข้อมูลพื้นฐานของโครงการที่ได้จากการสำรวจโดยการหาพิกัด RTK ทำให้การประมวลผลเพื่อก่อสร้างและก่อสร้างได้

ลงชื่อ.....
(นายกิตติชัย สุขเกษม)

ผู้ขอประเมิน
วันที่ ๑๗ / มิ.ย. / ๖๘