

**ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความดีเด่นหรือความสำคัญ)**

**๑) ชื่อผลงาน**

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การตรวจสอบพร้อมออกแบบระบบระบายน้ำในภาพรวม เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๔๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การนำมาตรการการสยบการจราจร (Traffic Calming Measures) และการลดจุดตัดของกระแสการจราจร มาใช้ร่วมกับการติดตั้งป้ายจราจร และอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๙๓๓ (NCI.๓) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๔๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การประยุกต์ใช้โปรแกรมประเททตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) กับการคำนวณเพื่อกำหนดค่าระดับ (Elevation) ในถนน ทางแยกต่างระดับแบบเลี้ยววน (Interchange Loop Ramps) NCI.๑-๑ NCI.๒-๒ NCI.๑-๒ และ NCI.๒-๑ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๔๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗

**๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ**

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : ตุลาคม ๒๕๖๔ – ตุลาคม ๒๕๖๕

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : ตุลาคม ๒๕๖๔ – ธันวาคม ๒๕๖๕

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : พฤษภาคม ๒๕๖๓ – ธันวาคม ๒๕๖๔

**๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน**

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ร้อยละ ๘๐

รายละเอียดผลงาน ใช้ทฤษฎีทางด้านอุทกวิทยา และชลศาสตร์ ในการตรวจสอบพร้อมออกแบบระบบระบายน้ำในภาพรวม เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน โดยสอดคล้องกับข้อมูลปริมาณน้ำฝนกรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายไพบูลย์ สรุวรรณรักษ์	นายไพบูลย์	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาในเรื่องทฤษฎีการออกแบบ
นายโสฬส กิ่งจำปา	นายโสฬส	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่

**ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)**

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ถนนengปฏิบัติ ร้อยละ ๔๐

รายละเอียดผลงาน การนำมาตรการการสัญจราจร (Traffic Calming Measures) และการลดจุดตัดของกระแสการจราจร มาประยุกต์ใช้ในงานอำนวยความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายไพบูลย์ สุวรรณรักษ์	_____	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาในเรื่องการอำนวยความปลอดภัย
นายณพรัตน์ รัตนสิริ	_____	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ในภาคสนาม

- ผลงานลำดับที่ ๓ : ถนนengปฏิบัติ ร้อยละ ๔๐

รายละเอียดผลงาน การใช้โปรแกรม Excel คำนวณหาค่าระดับ (Elevation) ทางแยกต่างระดับแบบเลี้ยววน (Interchange Loop Ramps) โดยการกำหนดสูตรในโปรแกรมแล้วนำข้อมูลค่าระดับที่คำนวณได้ไปใช้ในภาคสนาม กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายไพบูลย์ สุวรรณรักษ์	_____	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาในเรื่องทฤษฎีการออกแบบ
นายโสพส กิ่งจำปา	_____	ร้อยละ ๑๐	ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับข้อมูลในภาคสนาม

**๕) ข้อเสนอแนะคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)**

เรื่อง รายการตรวจสอบงานก่อสร้าง (Construction Checklist) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๔๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๗๗.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๓

# แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิดการพัฒนา หรือปรับปรุงงาน

(กรณีเลื่อนประจำวิชาการ ระดับชำนาญการพิเศษ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การตรวจสอบพร้อมออกแบบระบบระบายน้ำในภาพรวม เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างยั่งยืน โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗

## ๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เนื่องด้วยสถานการณ์ในช่วงเดือนตุลาคม ๒๕๖๔-พฤษจิกายน ๒๕๖๕ และเดือนมิถุนายน ๒๕๖๕-ตุลาคม ๒๕๖๕ พบร้าในหลายพื้นที่ของประเทศไทยได้เกิดอุทกภัยซึ่งสร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินอย่างใหญ่หลวง โดยเฉพาะในพื้นที่ตั้งโครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗ ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหา พร้อมทั้งป้องกันการเกิดอุทกภัยในโครงการฯ และโครงการข่ายทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงอย่างยั่งยืน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบระบบระบายน้ำตามรูปแบบของการก่อสร้างในโครงการฯ กับสภาพภูมิประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นพื้นที่รับน้ำฝนที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ รวมถึงปริมาณน้ำฝนว่าระบบระบายน้ำดังกล่าวทนน้ำฝนได้จริง ของช่องระบายน้ำเพียงพอต่อการระบายน้ำหรือไม่ ซึ่งหากทำการตรวจสอบแล้วระบบระบายน้ำตามรูปแบบของการก่อสร้างในโครงการฯ มีขนาดหน้าตัดไม่เพียงพอ ก็อาจพิจารณาดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการระบายน้ำ

## ๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

ในการตรวจสอบระบบระบายน้ำตามรูปแบบก่อสร้างในโครงการฯ ว่ามีขนาดหน้าตัดเพียงพอต่อการระบายน้ำหรือไม่นั้น มีความจำเป็นต้องดำเนินการทบทวนองค์ความรู้ทางด้านอุทกวิทยา และชลศาสตร์ เพื่อเลือกใช้ทฤษฎีที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ในพื้นที่ที่พิจารณา รวมถึงการสืบค้นข้อมูลปริมาณน้ำฝน ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง และสถิติข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณปริมาณน้ำฝน โดยเมื่อได้ปริมาณน้ำฝนแล้ว จึงจะนำข้อมูล หรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณทางด้านชลศาสตร์มาทำการตรวจสอบกับรูปแบบก่อสร้างในโครงการฯ ว่ามีขนาดหน้าตัดเพียงพอต่อการระบายน้ำหรือไม่ ซึ่งหากทำการตรวจสอบแล้วระบบระบายน้ำตามรูปแบบก่อสร้างในโครงการฯ มีขนาดหน้าตัดไม่เพียงพอ ก็อาจพิจารณาดำเนินการออกแบบระบบระบายน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อการระบายน้ำ แต่ข้อจำกัดของการใช้วิธีการตรวจสอบดังกล่าวคือ ทฤษฎีที่ใช้ในการวิเคราะห์ที่นั้น เป็นเพียงการคาดคะเน หรือการทำนายปริมาณน้ำฝนในอนาคตเท่านั้น ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากสถิติปริมาณน้ำฝนตามรอบการเกิดขึ้นของปริมาณน้ำฝนสูงสุดในพื้นที่ที่ทำการตรวจสอบ แล้วจึงสร้างสมการทางคณิตศาสตร์เพื่อคาดคะเน หรือทำนายปริมาณน้ำฝนในอนาคต ดังนั้นจึงมีโอกาสที่อาจจะเกิดความคลาดเคลื่อนจากการเป็นจริงได้

## ๓) ประโยชน์ที่น่าวางใจได้รับ

เพื่อป้องกันความเสียหายต่อโครงสร้างทาง และทรัพย์สินอื่น ๆ อันเกิดจากการเกิดอุทกภัยในโครงการฯ รวมถึงโครงข่ายทางหลวงในบริเวณใกล้เคียงได้อย่างยั่งยืน

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การนำมาตรการการสัญบการจราจร (Traffic Calming Measures) และการลดจุดตัดของกระแสการจราจร มาใช้ร่วมกับการติดตั้งป้ายจราจร และอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๙๓๓ (NCI.๗) โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗**

### ๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การก่อสร้างในแต่ละโครงการนั้น หากเป็นสายทางที่มีการก่อสร้างในแนวเดิม อาทิเช่น การขยายความกว้างของช่องจราจรเดิม การก่อสร้างช่องจราจรเพิ่มเติม การก่อสร้างจุดตัดทางแยก การก่อสร้างทางซีอ้ม รวมถึงการก่อสร้างทางแยกต่างระดับ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการบรรเทาความเดือดร้อน และอำนวยความสะดวกต่อประชาชนผู้ใช้ทางนั่นก็คือการเปิดการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างขณะที่ยังคงดำเนินการก่อสร้างอยู่ แต่การดำเนินการดังกล่าวต้องปฏิบัติตามมาตรฐานงานอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง

นอกจากเนื้อจากการติดตั้งป้ายจราจร และอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้างอย่างครบถ้วน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง ตรงตามมาตรฐานงานอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางในระหว่างการก่อสร้างแล้ว อีกประการหนึ่งที่ไม่อาจละเลยได่นั่นก็คือการพิจารณาในมิติด้านการที่ประชาชนผู้ใช้ทางใช้ความเร็วที่สูง เกินกว่าที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนในโครงการ ดังนั้นเพื่อเป็นการดำเนินงานในเชิงรุกจึงมีการนำมาตรการการสัญบการจราจร (Traffic Calming Measures) ซึ่งเป็นมาตรการจัดการความเร็วอิทธิพลที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ขับขี่ชะลอความเร็ว โดยการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนน รวมถึงนำการจัดรูปแบบการจราจรบริเวณจุดตัด หรือทางแยก โดยวิธีลดจุดตัดของกระแสการจราจร (Vehicular Conflicts) ให้เหลือน้อยที่สุด มาใช้ร่วมกับการติดตั้งป้ายจราจร และอุปกรณ์สำหรับงานก่อสร้าง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง

### ๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

ในการนำมาตรการการสัญบการจราจร (Traffic Calming Measures) โดยการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนนมาใช้ในการเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทางนั้น อาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ทางเนื่องจากมาตรการนี้มีวัตถุประสงค์คือต้องการให้ผู้ใช้ทางเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ความเร็วที่ลดลง โดยการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนน ซึ่งในการพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของถนนนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับบริบทในแต่ละพื้นที่ รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ อาทิเช่น หากพิจารณาเลือกใช้วิธีการสร้างลูกระนาด หรือลูกนิ่นช่วยลดความเร็วแล้ว ประกอบกับผู้ใช้ทางยังคงใช้ความเร็วที่สูงเกินกว่าที่กำหนดไว้อยู่ ก็อาจจะเกิดอันตรายและสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ของผู้ใช้ทางได้ เป็นต้น

ส่วนการจัดรูปแบบการจราจรบริเวณจุดตัด หรือทางแยก โดยวิธีลดจุดตัดของกระแสการจราจร (Vehicular Conflicts) ให้เหลือน้อยที่สุดนั้น เนื่องจากโครงการมีจุดตัดหรือทางแยกหลายแห่งในลักษณะถนนท้องถิ่นซึ่งนิ่งกับทางหลวงแผ่นดิน ดังนั้นหากพิจารณาเลือกใช้วิธีนี้ซึ่งต้องใช้การปิดทาง เชื่อมบางแห่งหรือการบังคับเลี้ยวในทิศทางใดทิศทางหนึ่งแล้ว จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดแนวเส้นทางอื่นพร้อมป้ายแนะนำทางไว้สำหรับอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ทาง เพื่อให้เกิดการเข้ามต่อ กับโครงข่ายทางหลวงแผ่นดินในแต่ละทิศทาง

### ๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทาง รวมถึงลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ ลดความรุนแรงของอุบัติเหตุจราจร และลดการสูญเสียให้เกิดน้อยที่สุด

**ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การประยุกต์ใช้โปรแกรมประเภทตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) กับการคำนวณเพื่อกำหนดค่าระดับ (Elevation) ในสนาม ทางแยกต่างระดับแบบเลี้ยววน (Interchange Loop Ramps) NCI.๑-๑ NCI.๒-๒ NCI.๑-๒ และ NCI.๒-๑ โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๔๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม. ๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗**

### ๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ในการก่อสร้างโครงสร้างชั้นทาง (At Grade/At Ground) หรือโครงสร้างทางแยกต่างระดับ (Interchange Structure) นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำข้อมูลค่าระดับ (Elevation) เพื่อนำไปใช้ กำหนดตำแหน่งทางดิ่ง (Vertical) ในสนาม โดยวิธีการคำนวณค่าระดับแบบเดิมนั้นเป็นการคำนวณ จากสมการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งต้องใช้ทฤษฎีทางด้านเรขาคณิต (Geometry) ทั้งความลาดชัน (Crown/Cross Slope) และการวางแนวทางดิ่ง (Vertical Alignment) โดยใช้เครื่องคิดเลขเพื่อ คำนวณหาค่าระดับในที่ลูกจุด ซึ่งอาจจะมีโอกาสเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย ดังนั้นหากสามารถนำ โปรแกรมประเภทตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) โดยใช้คอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ใน การคำนวณเพื่อค่าระดับดังกล่าว ผลที่คำนวณได้จะมีความถูกต้องแม่นยำ ตรงตามทฤษฎี หลัก วิชาการ และหลักวิศวกรรม ทำให้ผลลัพธ์ได้ตรงตามรูปแบบ รายการ และข้อกำหนด

### ๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

ก่อนที่จะทำการนำโปรแกรม Excel มาใช้คำนวณหาค่าระดับ (Elevation) ทางแยกต่างระดับ แบบเลี้ยววน (Interchange Loop Ramps) โดยการกำหนดสูตรในตารางนั้น ต้องมีการทบทวนองค์ ความรู้ในทฤษฎีทางด้านเรขาคณิต (Geometry) ทั้งความลาดชัน (Crown/Cross Slope) และการ วางแนวทางดิ่ง (Vertical Alignment) เพื่อนำองค์ความรู้เหล่านี้มาคำนวณค่าระดับ (Elevation) โดยสร้างเป็นสูตรคำนวณ รวมถึงต้องผ่านการทดสอบความแม่นยำของสูตรที่สร้างขึ้นมากับการ คำนวณตามทฤษฎี หลังจากนั้นจึงทบทวนองค์ความรู้ในด้านการประยุกต์ใช้โปรแกรม Excel เรียบร้อยแล้วจึงนำสูตรคำนวณดังกล่าวเข้าสู่ตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) ซึ่งต้องทำ การตรวจสอบความถูกต้องของตารางคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) กับการคำนวณตาม ทฤษฎี เมื่อพิจารณาแล้วว่ามีความถูกต้องแม่นยำแล้วจึงสามารถนำไปใช้งานต่อไป

### ๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ผู้ใช้งาน (Users) สามารถทำการเรียกค้น และป้อนข้อมูล (Query and Data Input) เพื่อนำ ข้อมูลเหล่านี้ไปใช้กำหนดค่าระดับ (Elevation) ทางแยกต่างระดับแบบเลี้ยววน (Interchange Loop Ramps) หรืองานก่อสร้างประเภทอื่นที่มีลักษณะเดียวกันในสนามได้ ซึ่งการใช้ตารางคำนวณ อิเล็กทรอนิกส์ (Spreadsheet) จะสามารถลดระยะเวลาในการคำนวณ รวมถึงป้องกันความผิดพลาด เนื่องจากการใช้เครื่องคิดเลขแบบเดิมได้

### **ข้อเสนอแนะคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน**

**เรื่อง รายการตรวจสอบงานก่อสร้าง (Construction Checklist) โครงการ ก่อสร้างทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๘๑ สายบางใหญ่-กาญจนบุรี ช่วง กม.๒๒+๕๐๐.๐๐๐-กม.๒๔+๘๗๕.๐๐๐ (รวมทางแยกต่างระดับนครชัยศรี) ตอน ๗**

#### **(๑) สรุปหลักการและเหตุผล**

ในการดำเนินงานก่อสร้างนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องมีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายการตรวจสอบ กระบวนการก่อสร้าง การควบคุมคุณภาพวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น โดยในปัจจุบันนี้มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายการดังกล่าวในลักษณะเป็นคู่มือ รายการละเอียดประกอบแบบ หรือมาตรฐานทั่วไป ดังนั้นจาก ขอบเขตของงานที่ค่อนข้างมากดังกล่าว หากสามารถจัดทำเอกสารในลักษณะที่เป็นรายการตรวจสอบงานก่อสร้างโดยที่อ้างอิงจากคู่มือ รายการละเอียดประกอบแบบ หรือมาตรฐานทั่วไปแล้ว อาจเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการปฏิบัติงานได้

#### **(๒) ข้อเสนอแนะความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข**

จากหลักการและเหตุผลตามข้อที่ ๑ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำรายการตรวจสอบงาน ก่อสร้าง (Construction Checklist) เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานในโครงการ โดยภายหลังจากที่ได้ดำเนินการตรวจสอบงานก่อสร้างแล้วเสร็จในแต่ละครั้ง ก็จะทำการจัดเก็บเข้าแฟ้มงานเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการส่งมอบงวดงาน หรือสำหรับให้หน่วยงานอื่นตรวจสอบหากมีการร้องขอ โดยรายการตรวจสอบงานก่อสร้างดังกล่าวจะจัดทำในรูปแบบของตารางเพื่อให้สามารถนำไปพิจารณาได้ ง่าย ไม่มีความซับซ้อน รวมถึงเพิ่มความสะดวกในการตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของลำดับ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายการตรวจสอบ กระบวนการก่อสร้าง การควบคุมคุณภาพวัสดุก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ บุคลากร การจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง เป็นต้น อีกประการ หนึ่งคือเพื่อเป็นการป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการดำเนินงาน สำหรับข้อจำกัด นั้นเป็นไปได้ในกรณีที่ในอนาคตอาจจะมีการพัฒนาในเรื่องของเทคโนโลยีทางด้านการก่อสร้าง วัสดุ ก่อสร้าง เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ ฯลฯ ซึ่งเป็นตัวแปรหลักที่จะส่งผลต่อรูปแบบของการ ตรวจสอบงานก่อสร้าง (Construction Checklist) ดังกล่าว

#### **(๓) ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ**

เพื่อให้เกิดการบูรณาการร่วมกันในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นไปในทิศทางเดียวกันในทุกภาคส่วน มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และหลักวิศวกรรม ป้องกันความคลาดเคลื่อนในการสื่อสาร มีความ เข้าใจที่ตรงกัน และเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้เนื่องจากการดำเนินงาน รวมถึง สามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการส่งมอบงวดงาน หรือสำหรับให้หน่วยงานอื่นตรวจสอบหากมีการ ร้องขอได้

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) .....  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายอภิญญา พุ่มพวง)

(วันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔)

(ลงชื่อ) .....  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายไพบูลย์ สุวรรณรักษ์)

(วันที่ ๑๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔)