

คู่มือระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ของทางราชการด้วยอิเล็กทรอนิกส์ งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

สารบัญ

หัวข้อ **หน้า**

1. ความเป็นมา....1

2. ขั้นตอนการใช้งาน....2

2.1 *การลงทะเบียนใช้งานระบบ* 2

2.1.1 ขั้นตอนการลงทะเบียน 2

2.1.2 ขั้นตอนการตอบรับการลงทะเบียนผ่านอีเมล์ 7

2.1.3 การเข้าสู่ระบบครั้งแรก (First Login) 8

2.2 *การเข้าใช้ระบบ* (LOG-IN) 10

2.3 *ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม* BOQ (EXCEL FILE) 12

2.4 *การจัดการ* BOQ TEMPLATE (EXCEL FILE) 14

2.4.1 การเปิดไฟล์ BOQ Template (Excel File) 14

2.4.2 การระบุชื่อโครงการ 16

2.4.3 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม 17

2.4.3.1 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้. 17

2.4.3.2 การเพิ่มหมวดงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมอื่นๆ และรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้.... 19

2.4.3.3 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม สำหรับรายการอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ 20

2.4.3.4 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ใน BOQ Template (Excel File).... 22

2.4.4 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างชลประทาน 35

2.4.4.1 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้.... 35

2.4.4.2 การเพิ่มหมวดงานก่อสร้างชลประทานอื่นๆ และรายการงานก่อสร้างชลประทานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้.... 37

2.4.4.3 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ 38

2.4.4.4 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทานใน BOQ Template (Excel File). 39

2.4.5 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างอาคาร.... 63

2.4.5.1 การเพิ่มหมวดงานสำหรับรายการงานก่อสร้างอาคาร 63

2.4.5.2 การเพิ่มหมวดงานย่อยสำหรับรายการงานก่อสร้างอาคาร 64

2.4.5.3 การเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้.... 65

2.4.5.4 การเพิ่มรายการวัสดุก่อสร้าง ตามข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าหรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด.... 66

2.4.5.5 การเพิ่มรายการงานก่อสร้าง สำหรับรายการอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ 67

2.4.5.6 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างอาคาร 68

2.5 *คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม* 89
2.5.1 คำนวณราคากลางบนระบบออนไลน์ (Online) 89
2.5.1.1 กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (1 หลักเกณฑ์) 89
2.5.1.1.1 บันทึกรายละเอียดโครงการและนำเข้า BOQ Template (Excel File) 93
2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) 103
2.5.1.1.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ 280
2.5.1.1.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ 299
2.5.1.1.5 คำนวณราคากลาง 317
2.5.1.1.6 ออกรายงาน 320
2.5.1.1.7 แนบไฟล์ (เอกสาร) 367
2.5.1.2 กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ร่วมกับหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร และชลประทาน 372
2.5.1.2.1 บันทึกรายละเอียดโครงการและนำเข้า BOQ Template (Excel File) 377
2.5.1.2.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) วัสดุมวลรวมและวัสดุจากแหล่ง 383
2.5.1.2.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ 387
2.5.1.2.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ 391
2.5.1.2.5 คำนวณราคากลาง 395
2.5.1.2.6 ออกรายงาน 409
2.5.1.2.7 แนบไฟล์ (เอกสาร) 413
2.5.2 คำนวณราคากลางบนระบบออฟไลน์ (Offline) 414
2.5.2.1 การเข้าใช้ระบบออฟไลน์ (Log-In) 415
2.5.2.2 การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบออฟไลน์ 418
2.5.2.2.1 การดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบออนไลน์สู่ระบบออฟไลน์ 418
2.5.2.2.2 การนำเข้าโดยโหลดข้อมูลจาก zip ไฟล์ 423
2.5.2.3 การบันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) 427
2.5.2.4 การอัพโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบออนไลน์ 429
2.5.2.5 การยกเลิกการคำนวณค่างานต้นทุนบนระบบออฟไลน์ 431
2.6 *อนุมัติราคากลาง* 435
2.6.1 ค้นหาโครงการ 436
2.6.2 อนุมัติราคากลาง 437
2.7 *ทบทวนราคากลาง* 438
2.7.1 ค้นหาโครงการ 439
2.7.2 ทบทวนราคากลาง 440
2.8 *เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง* 441
2.8.1 ค้นหาโครงการ 441
2.8.2 เรียกดูรายงานย้อนหลัง 443
2.9 *การออกจากระบบ* (LOG-OUT) 446

สารบัญรูป

รูปภาพ **หน้า**

รูปที่ 1 –Flow การทำงานของระบบคำนวณราคากลาง....1
รูปที่ 2 –หน้าจอ ช่องทางการลงทะเบียน....2
รูปที่ 3 –หน้าจอ เลือกการลงทะเบียนหนวยงานภาครัฐ....2
รูปที่ 4 –หน้าจอ เลือกสิทธิ์คณะกรรมการกำหนดราคากลาง....3
รูปที่ 5 –หน้าจอ เริ่มต้นการลงทะเบียน....3
รูปที่ 6 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 1 บันทึกข้อมูล....4
รูปที่ 7 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบข้อมูล....5
รูปที่ 8 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์แบบการแจ้งการลงทะเบียน....6
รูปที่ 9 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 4 จบการลงทะเบียนออนไลน์....7
รูปที่ 10 –หน้าจอ การตอบรับการลงทะเบียนผ่านอีเมล์....7
รูปที่ 11 –หน้าจอ การเข้าสู่ระบบครั้งแรก (First Login)....8
รูปที่ 12 –หน้าจอ กำหนดรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน....8
รูปที่ 13 –หน้าจอ ยืนยันรหัสผ่านเข้าใช้งาน....9
รูปที่ 14 –หน้าจอ เข้าใช้งานระบบ....9
รูปที่ 15 –หน้าจอ Log-in เข้าสู่ระบบ....10
รูปที่ 16 –หน้าจอ เมนูระบบคำนวณราคากลาง....10
รูปที่ 17 –หน้าจอ ระบบการคำนวณราคากลาง....11
รูปที่ 18 –หน้าจอดาวน์โหลด BOQ Template....12
รูปที่ 19 –หน้าจอดาวน์โหลด BOQ Template Browser Chrome....12
รูปที่ 20 –หน้าจอบันทึก BOQ Template....13
รูปที่ 21 –หน้าจอเปิดใช้งาน BOQ Template (Excel File)....14
รูปที่ 22 –หน้าจอเปิดใช้งาน BOQ Template (Excel File) แจ้งการปรับปรุงข้อมูลและปิดใช้งาน Macros....15
รูปที่ 23 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) ระบุชื่อโครงการ....16
รูปที่ 24 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....17
รูปที่ 25 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....18
รูปที่ 26 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม....18
รูปที่ 27 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....18
รูปที่ 28 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....19
รูปที่ 29 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการของหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....19
รูปที่ 30 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณงานของรายการในหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....20
รูปที่ 31 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....20
รูปที่ 32 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณและหน่วยสำหรับรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....21
รูปที่ 33 –ตัวอย่างรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม....22
รูปที่ 34 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด งานดิน(EARTHWORK)....23
รูปที่ 35 – ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING)....23
รูปที่ 36 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING) (ต่อ)....23
รูปที่ 37 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานตัดคันทาง ROADWAY EXCAVATION....24
รูปที่ 38 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตักดิน (EARTH EXCAVATION)....24
รูปที่ 39 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตักดิน (EARTH EXCAVATION) (ต่อ)....24

รูปที่ 40 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)..... 25
รูปที่ 41 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION) (ต่อ)..... 25
รูปที่ 42 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION)..... 26
รูปที่ 43 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION) (ต่อ)..... 26
รูปที่ 44 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานดินคันทาง (EMBANKMENT)..... 27
รูปที่ 45 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)..... 27
รูปที่ 46 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT) (ต่อ)..... 28
รูปที่ 47 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)..... 28
รูปที่ 48 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL) (ต่อ)..... 29
รูปที่ 49 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)..... 29
รูปที่ 50 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)..... 30
รูปที่ 51 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A) (ต่อ)..... 30
รูปที่ 52 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)..... 31
รูปที่ 53 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด หมวดย่อย “งานรองพื้นทาง (SUBBASES)”..... 31
รูปที่ 54 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)..... 32
รูปที่ 55 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (ต่อ)..... 32
รูปที่ 56 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทาง (BASE COURSES)..... 33
รูปที่ 57 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)..... 34
รูปที่ 58 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) (ต่อ)..... 34
รูปที่ 59 –Excel File BOQ Template หน้างานก่อสร้างชลประทาน..... 35
รูปที่ 60 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน..... 36
รูปที่ 61 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน..... 36
รูปที่ 62 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มปริมาณงานของงานก่อสร้างชลประทาน..... 36
รูปที่ 63 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน..... 37
รูปที่ 64 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการของกลุ่มงานอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน..... 37
รูปที่ 65 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน..... 38
รูปที่ 66 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มปริมาณและหน่วยสำหรับรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน..... 38
รูปที่ 67 –ตัวอย่างรายการงานก่อสร้างชลประทาน..... 39
รูปที่ 68 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา..... 40
รูปที่ 69 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานถางป่า..... 40
รูปที่ 70 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานถากถาง..... 40
รูปที่ 71 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานถากถาง..... 41
รูปที่ 72 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดเปิดหน้าดิน..... 41
รูปที่ 73 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดเปิดหน้าดิน..... 41
รูปที่ 74 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดดิน..... 42
รูปที่ 75 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดเปิดหน้าดิน..... 42
รูปที่ 76 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดเปิดหน้าดิน..... 42
รูปที่ 77 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดดินด้วยแรงคน..... 43
รูปที่ 78 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดดินด้วยแรงคน..... 43
รูปที่ 79 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานดินถม..... 44
รูปที่ 80 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 95%)..... 44
รูปที่ 81 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานถากถาง..... 45
รูปที่ 82 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตดาด..... 45
รูปที่ 83 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตดาด หนา 8 ซม...... 46
รูปที่ 84 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตดาด หนา 8 ซม..... 46

รูปที่ 85 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Concrete Seat 47
รูปที่ 86 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานปลูกหญ้า 47
รูปที่ 87 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม. 48
รูปที่ 88 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม. 48
รูปที่ 89 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ 49
รูปที่ 90 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ 49
รูปที่ 91 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.... + ... 50
รูปที่ 92 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.... + ... 50
รูปที่ 93 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานสะพานรถยนต์ กม.... + ... 50
รูปที่ 94 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานสะพานรถยนต์ กม.... + ... 51
รูปที่ 95 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม 51
รูปที่ 96 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตหยาบ 51
รูปที่ 97 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตหยาบ 52
รูปที่ 98 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตเสริมเหล็ก 52
รูปที่ 99 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตโครงสร้าง 52
รูปที่ 100 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตโครงสร้าง 53
รูปที่ 101 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเหล็กเสริมคอนกรีต 53
รูปที่ 102 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเหล็กเสริมคอนกรีต 53
รูปที่ 103 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Bulkhead Gate ขนาด 4.00 x 0.90 m. 54
รูปที่ 104 –ตัวอย่าง การเพิ่มหมวดย่อยงานบันไดขึ้นสะพานโครงยก 54
รูปที่ 105 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam)ขนาด...X...X...X...มม. 55
รูปที่ 106 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam)ขนาด...X...X...X...มม. 55
รูปที่ 107 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Checker Plate 4.5 mm. กว้าง 0.25 ยาว 1.50 m. 56
รูปที่ 108 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเครื่องกว้านและบานระบาย 56
รูปที่ 109 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานประตูบานโค้ง ขนาด...ม.พร้อมเครื่องกว้าน...ตัน และอุปกรณ์ประกอบ 57
รูปที่ 110 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานประตูบานโค้ง ขนาด...ม.พร้อมเครื่องกว้าน...ตัน และอุปกรณ์ประกอบ 57
รูปที่ 111 –ตัวอย่าง การเพิ่มหมวดย่อยงานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด 58
รูปที่ 112 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็ม 58
รูปที่ 113 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็มตอก 59
รูปที่ 114 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการเสาเข็มตอก 59
รูปที่ 115 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็ม ค.อ.ร หน้าตัด...X...เมตร ความยาว...เมตร 60
รูปที่ 116 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเสาเข็ม ค.อ.ร หน้าตัด...X...เมตร ความยาว...เมตร 60
รูปที่ 117 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง 61
รูปที่ 118 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง...ม. ตัวริม 61
รูปที่ 119 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง...ม. ตัวริม 62
รูปที่ 120 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างอาคาร 63
รูปที่ 121 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มกลุ่มงานของงานก่อสร้างอาคาร 63
รูปที่ 122 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานย่อยตามที่กำหนดไว้ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร 64
รูปที่ 123 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานย่อยอื่นๆ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร 64
รูปที่ 124 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม งานก่อสร้างอาคาร 65
รูปที่ 125 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม งานก่อสร้างอาคาร (ต่อ) 65
รูปที่ 126 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ 66
รูปที่ 127 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ) 66
รูปที่ 128 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ) 66
รูปที่ 129 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดย่อย 67

รูปที่ 130 –ตัวอย่าง BOQ รายการงานก่อสร้างอาคาร 68
รูปที่ 131 –ตัวอย่างการเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้าง อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 69
รูปที่ 132 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงาน หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง 69
รูปที่ 133 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง งานเจาะสำรวจ 69
รูปที่ 134 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง งานขุดดิน 70
รูปที่ 135 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เสาเข็ม ค.อ.ร. 70
รูปที่ 136 –ตัวอย่างการเพิ่มปริมาณรายการวัสดุ เสาเข็ม ค.อ.ร. 70
รูปที่ 137 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง สกัดหัวเสาเข็ม 71
รูปที่ 138 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม คอนกรีตโครงสร้าง ค.2 71
รูปที่ 139 –ตัวอย่างการระบุปริมาณและหน่วยสำหรับรายการวัสดุมวลรวม คอนกรีตโครงสร้าง ค.2 72
รูปที่ 140 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม. 72
รูปที่ 141 –ตัวอย่างการระบุปริมาณสำหรับรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม. 72
รูปที่ 142 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม. 73
รูปที่ 143 –ตัวอย่างการระบุปริมาณสำหรับรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม. 73
รูปที่ 144 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงาน หมวดงานสถาปัตยกรรม 74
รูปที่ 145 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานหลังคา 74
รูปที่ 146 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ กระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน) 75
รูปที่ 147 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุกระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน) 75
รูปที่ 148 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ กระเบื้องโปร่งแสง 76
รูปที่ 149 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุกระเบื้องโปร่งแสง 76
รูปที่ 150 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานฝ้าเพดาน 76
รูปที่ 151 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้นโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR 77
รูปที่ 152 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้นโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR 77
รูปที่ 153 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดธรรมดาโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR 78
รูปที่ 154 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดธรรมดาโครงเคร่า เคลือบสี T-BAR 78
รูปที่ 155 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานผนังและตกแต่ง 79
รูปที่ 156 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น 79
รูปที่ 157 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น 80
รูปที่ 158 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น 80
รูปที่ 159 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น 81
รูปที่ 160 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานพื้นและตกแต่ง 81
รูปที่ 161 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12"x12" ผิวด้าน 82
รูปที่ 162 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุมวลรวมพื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12"x 12" ผิวด้าน 82
รูปที่ 163 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม. 83
รูปที่ 164 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานประตู – หน้าต่าง 83
รูปที่ 165 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย ประตู 84
รูปที่ 166 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ ป 1 84
รูปที่ 167 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ ป 1 85
รูปที่ 168 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ ป 2 85
รูปที่ 169 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุ ป 2 86
รูปที่ 170 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย หน้าต่าง 86
รูปที่ 171 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ น 1 86
รูปที่ 172 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ น 1 87
รูปที่ 173 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ น 2 87
รูปที่ 174 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ น 2 87

รูปที่ 175 –หน้าจอ บันทึกไฟล์ BOQ Template 88
รูปที่ 176 –หน้าจอ เลือก Directory และระบุชื่อไฟล์ BOQ Template 88
รูปที่ 177 –หน้าจอ เข้าสู่เมนูคำนวณราคากลาง 89
รูปที่ 178 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง 90
รูปที่ 179 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 90
รูปที่ 180 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 91
รูปที่ 181 –หน้าจอ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 92
รูปที่ 182 –หน้าจอ ลำดับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 93
รูปที่ 183 –หน้าจอ การแสดงรายละเอียดโครงการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 93
รูปที่ 184 –หน้าจอ การแสดงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและระบุลักษณะงาน 94
รูปที่ 185 –หน้าจอ ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน 95
รูปที่ 186 –หน้าจอ เงื่อนไขการใช้ Factor F 95
รูปที่ 187 –หน้าจอ เลือกการนำเข้า BOQ Excel File 96
รูปที่ 188 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ 97
รูปที่ 189 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ 98
รูปที่ 190 –หน้าจอ ข้อความแจ้งการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบสำเร็จ 98
รูปที่ 191 –หน้าจอ เลือก BOQ มาตรฐาน 99
รูปที่ 192 –หน้าจอ เลือก BOQ โครงการมาตรฐาน 100
รูปที่ 193 –หน้าจอ เลือก BOQ โครงการมาตรฐานที่ต้องการคัดลอก 100
รูปที่ 194 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ มาตรฐานเข้าสู่ระบบ 101
รูปที่ 195 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ มาตรฐานเข้าสู่ระบบสำเร็จ 102
รูปที่ 196 –หน้าจอ BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย 103
รูปที่ 197 –หน้าจอ เลือกจัดการรายการก่อสร้าง 104
รูปที่ 198 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มหมวด 105
รูปที่ 199 –หน้าจอ บันทึกการเพิ่มหมวด 105
รูปที่ 200 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการเพิ่มหมวดสำเร็จ 106
รูปที่ 201 –หน้าจอ แสดงรายชื่อหมวดที่เพิ่มสำเร็จ 106
รูปที่ 202 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มหมวดย่อย 107
รูปที่ 203 –หน้าจอ บันทึกการเพิ่มหมวดย่อย 107
รูปที่ 204 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการเพิ่มหมวดย่อยสำเร็จ 108
รูปที่ 205 –หน้าจอ แสดงรายชื่อหมวดย่อยที่เพิ่มสำเร็จ 108
รูปที่ 206 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง 109
รูปที่ 207 –หน้าจอ ค้นหารายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกตามหลักเกณฑ์ 110
รูปที่ 208 –หน้าจอ บันทึกรายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกตามหลักเกณฑ์ 111
รูปที่ 209 –หน้าจอ ค้นหารายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกสูตรภายใต้โครงการนี้ (คัดลอกสูตรภายใต้โครงการ) 112
รูปที่ 210 –หน้าจอ บันทึกรายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกสูตรภายใต้โครงการนี้ (คัดลอกสูตรภายใต้โครงการ) 113
รูปที่ 211 –หน้าจอ เลือกรายการเพื่อแก้ไข 114
รูปที่ 212 –หน้าจอ แก้ไขรายการงานก่อสร้าง 115
รูปที่ 213 –หน้าจอ แก้ไขรายการงานก่อสร้างสำเร็จ 115
รูปที่ 214 –หน้าจอ เลือกรายการงานก่อสร้างที่ต้องการลบ 116
รูปที่ 215 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการงานก่อสร้าง 116
รูปที่ 216 –หน้าจอ ลบรายการงานก่อสร้างสำเร็จ 117
รูปที่ 217 –หน้าจอ เลือกหมวดงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น 117
รูปที่ 218 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดงานก่อสร้างเลื่อนขึ้นสำเร็จ 118
รูปที่ 219 –หน้าจอ เลือกกลุ่มหมวดงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง 118

รูปที่ 220 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดงานก่อสร้างเลื่อนลงสำเร็จ..... 119
รูปที่ 221 –หน้าจอ เลือกหมวดย่อยเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น..... 119
รูปที่ 222 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดย่อยเลื่อนขึ้นสำเร็จ..... 120
รูปที่ 223 –หน้าจอ เลือกหมวดย่อยเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง..... 120
รูปที่ 224 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดย่อยเลื่อนลงสำเร็จ..... 121
รูปที่ 225 –หน้าจอ เลือกเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น..... 121
รูปที่ 226 –หน้าจอ จัดลำดับรายการงานก่อสร้างเลื่อนขึ้นสำเร็จ..... 122
รูปที่ 227 –หน้าจอ เลือกรายการงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง..... 122
รูปที่ 228 –หน้าจอ จำลำดับรายการงานก่อสร้างเลื่อนลงสำเร็จ..... 123
รูปที่ 229 –หน้าจอ จัดการรายการงานก่อสร้างสำเร็จ..... 123
รูปที่ 230 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างทั้งหมด จากส่วนสรุปรายการ..... 124
รูปที่ 231 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณสำเร็จ จากส่วนสรุปรายการ..... 125
รูปที่ 232 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณยังไม่สำเร็จ จากส่วนสรุปรายการ..... 126
รูปที่ 233 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างทั้งหมด จากส่วนค้นหา..... 127
รูปที่ 234 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณสำเร็จ จากส่วนค้นหา..... 128
รูปที่ 235 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณยังไม่สำเร็จ จากส่วนค้นหา..... 129
รูปที่ 236 –หน้าจอ Tab ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 130
รูปที่ 237 –หน้าจอ ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 131
รูปที่ 238 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์..... 132
รูปที่ 239 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์..... 133
รูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)..... 134
รูปที่ 241 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)..... 135
รูปที่ 242 –หน้าจอ ระบุค่าขนส่งสำหรับข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 136
รูปที่ 243 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์..... 137
รูปที่ 244 –หน้าจอ แสดงรายการวัสดุก่อสร้าง..... 138
รูปที่ 245 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการบันทึกสืบ..... 139
รูปที่ 246 –หน้าจอ บันทึกสืบราคาวัสดุก่อสร้าง..... 140
รูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง..... 141
รูปที่ 248 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง (ต่อ)..... 142
รูปที่ 249 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลค่าขนส่งของวัสดุ..... 143
รูปที่ 250 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการบันทึกสืบ..... 144
รูปที่ 251 –หน้าจอ รายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการสืบราคา..... 145
รูปที่ 252 –หน้าจอ เลือกเพิ่มวัสดุเฉลี่ยราคา..... 146
รูปที่ 253 –หน้าจอ กำหนดชื่อรายการวัสดุสำหรับเฉลี่ยราคา..... 147
รูปที่ 254 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 147
รูปที่ 255 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา..... 148
รูปที่ 256 –หน้าจอ รายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา..... 149
รูปที่ 257 –หน้าจอ เลือกรายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างเพื่อแก้ไข..... 150
รูปที่ 258 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบบันทึกจากกระทรวงพาณิชย์..... 151
รูปที่ 259 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบบันทึกจากสืบราคา..... 152
รูปที่ 260 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา..... 153
รูปที่ 261 –หน้าจอ ลบข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 154
รูปที่ 262 –หน้าจอ ยืนยันการลบข้อมูลวัสดุก่อสร้าง..... 155
รูปที่ 263 –หน้าจอ แจ้งการลบข้อมูลวัสดุก่อสร้างสำเร็จ..... 155
รูปที่ 264 –หน้าจอ Tab ข้อมูลบัญชีค่าแรง..... 156

รูปที่ 265 –หน้าจอ ข้อมูลบัญชีค่าแรง 157
รูปที่ 266 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลค่าแรง 157
รูปที่ 267 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ 158
รูปที่ 268 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศในตารางบัญชีค่าแรง 159
รูปที่ 269 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงจากบันทึกสืบ 160
รูปที่ 270 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงจากการบันทึกสืบในตารางบัญชีค่าแรง 161
รูปที่ 271 –หน้าจอ เลือกรายการบัญชีค่าแรงที่ต้องการแก้ไข 161
รูปที่ 272 –หน้าจอ การแก้ไขค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ 162
รูปที่ 273 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงที่แก้ไขตามที่กรมบัญชีกลางประกาศในตารางบัญชีค่าแรง 163
รูปที่ 274 –หน้าจอ การแก้ไขค่าแรงจากบันทึกสืบ 164
รูปที่ 275 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงที่แก้ไขจากการบันทึกสืบในตารางบัญชีค่าแรง 165
รูปที่ 276 –หน้าจอ เลือกรายการบัญชีค่าแรงเพื่อลบ 166
รูปที่ 277 –หน้าจอ ยืนยันการลบข้อมูลบัญชีค่าแรง 167
รูปที่ 278 –หน้าจอ แจ้งการลบข้อมูลค่าแรงสำเร็จ 167
รูปที่ 279 –หน้าจอ Tab ข้อมูลตารางคอนกรีต 168
รูปที่ 280 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตตามหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร 169
รูปที่ 281 –หน้าจอ เลือกวัสดุก่อสร้างจากตารางวัสดุก่อสร้าง 170
รูปที่ 282 –หน้าจอ ราคาวัสดุและคำนวณราคาของส่วนผสมคอนกรีตแต่ละประเภทคอนกรีต 171
รูปที่ 283 –หน้าจอ บันทึกค่าแรงของส่วนผสมคอนกรีตแต่ละประเภทคอนกรีต 172
รูปที่ 284 –หน้าจอ เลือกค่าแรงจากตารางบัญชีค่าแรงสำหรับตารางคอนกรีต 173
รูปที่ 285 –หน้าจอ คำนวณราคาคอนกรีตแต่ละประเภทในตารางคอนกรีต 174
รูปที่ 286 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร 175
รูปที่ 287 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง) 176
รูปที่ 288 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาณ 177
รูปที่ 289 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง) 178
รูปที่ 290 –หน้าจอ คอนกรีตชนิดอื่นๆ 179
รูปที่ 291 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ 180
รูปที่ 292 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ (ต่อ) 180
รูปที่ 293 –หน้าจอ เพิ่มสัดส่วนคอนกรีต 181
รูปที่ 294 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีต-การเพิ่มประเภทคอนกรีต 182
รูปที่ 295 –หน้าจอ เพิ่มประเภทคอนกรีต 182
รูปที่ 296 –หน้าจอ ลบประเภทคอนกรีตและส่วนผสมคอนกรีต 183
รูปที่ 297 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตอื่นๆ 184
รูปที่ 298 –หน้าจอ Tab ข้อมูลไม้แบบ 185
รูปที่ 299 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 1 186
รูปที่ 300 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 1 187
รูปที่ 301 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 2 188
รูปที่ 302 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 2 189
รูปที่ 303 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 3 190
รูปที่ 304 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 3 191
รูปที่ 305 –หน้าจอ เลือกไม้แบบอื่นๆ 192
รูปที่ 306 –หน้าจอ เลือกสร้างสูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ 192
รูปที่ 307 –หน้าจอ สร้างสูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ 193
รูปที่ 308 –หน้าจอ สูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ 194

รูปที่ 309 –หน้าจอ Tab ข้อมูลไม้แบบ 195
รูปที่ 310 –หน้าจอ เลือกทรายหยาบบดอัดแน่น 195
รูปที่ 311 –หน้าจอ คำนวณราคาทรายหยาบบดอัดแน่น 196
รูปที่ 312 –หน้าจอ Tab งานจราจร 197
รูปที่ 313 –หน้าจอ เลือกชุดงานจราจร 198
รูปที่ 314 –หน้าจอ รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 1) 199
รูปที่ 315 –หน้าจอ เลือกเพิ่มรายการป้ายจราจร 200
รูปที่ 316 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจร 201
รูปที่ 317 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจรสำเร็จ 202
รูปที่ 318 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดป้ายจราจร 203
รูปที่ 319 –หน้าจอ แก้ไขรายการป้ายจราจร 204
รูปที่ 320 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจรที่แก้ไขสำเร็จ 205
รูปที่ 321 –หน้าจอ เลือกรายการป้ายจราจรที่ต้องการลบ 206
รูปที่ 322 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการป้ายจราจร 207
รูปที่ 323 –หน้าจอ เลือกรายการก่อสร้าง 208
รูปที่ 324 –หน้าจอ รายละเอียดสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย 210
รูปที่ 325 –หน้าจอ การระบุค่าเอง 211
รูปที่ 326 –หน้าจอ เลือกข้อมูลจากตารางคอนกรีต 212
รูปที่ 327 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางคอนกรีต 213
รูปที่ 328 –หน้าจอ แสดงราคาคอนกรีต 214
รูปที่ 329 –หน้าจอ เลือกข้อมูลตารางวัสดุ 215
รูปที่ 330 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางวัสดุ 216
รูปที่ 331 –หน้าจอ แสดงราคาวัสดุ 217
รูปที่ 332 –หน้าจอ แสดงราคาไม้แบบ 218
รูปที่ 333 –หน้าจอ เลือกเรียกใช้งานอ้างอิงรายการงานก่อสร้างอื่น 219
รูปที่ 334 –หน้าจอ เรียกใช้งานอ้างอิงรายการงานก่อสร้างอื่น 220
รูปที่ 335 –หน้าจอ แสดงงานก่อสร้าง(อ้างอิง) 220
รูปที่ 336 –หน้าจอ แสดงทรายหยาบบดอัดแน่น 221
รูปที่ 337 –หน้าจอ เลือกวัสดุจากแหล่ง 222
รูปที่ 338 –หน้าจอ ข้อมูลวัสดุ 223
รูปที่ 339 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุ 224
รูปที่ 340 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุ 225
รูปที่ 341 –หน้าจอ ราคาข้อมูลวัสดุจากแหล่ง 226
รูปที่ 342 –หน้าจอ ราคาค่าขนส่ง กรณีอ้างอิงค่าขนส่งจากวัสดุจากแหล่ง 227
รูปที่ 343 –หน้าจอ ตารางค่าขนส่ง 228
รูปที่ 344 –หน้าจอ ราคาค่าขนส่ง 229
รูปที่ 345 –หน้าจอ ราคาค่าดำเนินการ 230
รูปที่ 346 –หน้าจอ เลือกข้อมูลบัญชีค่าแรง 231
รูปที่ 347 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางบัญชีค่าแรง 232
รูปที่ 348 –หน้าจอ แสดงราคาค่าแรง 233
รูปที่ 349 –หน้าจอ เลือกตารางวัสดุท่อเหลี่ยม 234
รูปที่ 350 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางท่อเหลี่ยม 235
รูปที่ 351 –หน้าจอ แสดงราคาท่อเหลี่ยม 236
รูปที่ 352 –หน้าจอ เลือกตาราง Slab Type 237
รูปที่ 353 –หน้าจอ เรียกใช้ตาราง Slab Type 238

รูปที่ 354 –หน้าจอ แสดงราคา Slab Type 239
รูปที่ 355 –หน้าจอ บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย 240
รูปที่ 356 –หน้าจอ คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำเร็จ 241
รูปที่ 357 –หน้าจอ รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย 242
รูปที่ 358 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย 243
รูปที่ 359 –หน้าจอ หน้าจอตัวอย่างสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย 244
รูปที่ 360 –หน้าจอ หน้าจอสัญลักษณ์สูตรการคำนวณ 245
รูปที่ 361 –หน้าจอ แก้ไขคำอธิบาย 246
รูปที่ 362 –หน้าจอ แก้ไขคำอธิบายสำเร็จ 247
รูปที่ 363 –หน้าจอ แก้ไขแหล่งข้อมูล 248
รูปที่ 364 –หน้าจอ อ้างอิงตารางสำเร็จ 248
รูปที่ 365 –หน้าจอ ลบสูตร 249
รูปที่ 366 –หน้าจอ นำสูตรไปใช้ 251
รูปที่ 367 –หน้าจอ แก้ไขสูตรเสร็จ 252
รูปที่ 368 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง 252
รูปที่ 369 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง 253
รูปที่ 370 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่งสำเร็จ 254
รูปที่ 371 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง 254
รูปที่ 372 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง 255
รูปที่ 373 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้างสำเร็จ 255
รูปที่ 374 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับระยะค่าขนส่ง 256
รูปที่ 375 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่ง 257
รูปที่ 376 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับราคาค่าขนส่ง 258
รูปที่ 377 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับราคาค่าขนส่ง 258
รูปที่ 378 –หน้าจอ แก้ไขตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับระยะค่าขนส่ง 259
รูปที่ 379 –หน้าจอ แก้ไขตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งให้แสดงราคาค่าขนส่ง 260
รูปที่ 380 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำเร็จ 261
รูปที่ 381 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ 261
รูปที่ 382 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ 262
รูปที่ 383 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบสำเร็จ 263
รูปที่ 384 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้ทรายหยาบบดอัดแน่น 263
รูปที่ 385 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่น 264
รูปที่ 386 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่นสำเร็จ 265
รูปที่ 387 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการฯ 265
รูปที่ 388 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อม 266
รูปที่ 389 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมสำเร็จ 267
รูปที่ 390 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง 267
รูปที่ 391 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง 268
รูปที่ 392 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรงสำเร็จ 268
รูปที่ 393 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม 269
รูปที่ 394 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม 269
รูปที่ 395 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยมสำเร็จ 270
รูปที่ 396 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมุลตาราง Slab Type 270
รูปที่ 397 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type 271
รูปที่ 398 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type สำเร็จ 271

รูปที่ 399 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้าง 272
รูปที่ 400 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้าง 273
รูปที่ 401 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้างสำเร็จ 274
รูปที่ 402 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร 274
รูปที่ 403 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร 275
รูปที่ 404 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร สำเร็จ 275
รูปที่ 405 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทสูตร 276
รูปที่ 406 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทสูตร 276
รูปที่ 407 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทสูตร สำเร็จ 277
รูปที่ 408 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดการคำนวณ 278
รูปที่ 409 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดการคำนวณสำเร็จ 279
รูปที่ 410 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 280
รูปที่ 411 –หน้าจอ เพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 281
รูปที่ 412 –หน้าจอ เพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (ต่อ) 282
รูปที่ 413 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 283
รูปที่ 414 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (ต่อ) 284
รูปที่ 415 –หน้าจอ เลือกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 284
รูปที่ 416 –หน้าจอ ข้อมูลครุภัณฑ์ 285
รูปที่ 417 –หน้าจอ บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 286
รูปที่ 418 –หน้าจอ บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 286
รูปที่ 419 –หน้าจอ บันทึกรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 287
รูปที่ 420 –หน้าจอ แสดงคำนวณรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 288
รูปที่ 421 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 289
รูปที่ 422 –หน้าจอ การแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 290
รูปที่ 423 –หน้าจอ แสดงการแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 291
รูปที่ 424 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 291
รูปที่ 425 –หน้าจอ แก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 292
รูปที่ 426 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 293
รูปที่ 427 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 294
รูปที่ 428 –หน้าจอ แก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 295
รูปที่ 429 –หน้าจอ ลบรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 296
รูปที่ 430 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 296
รูปที่ 431 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 297
รูปที่ 432 –หน้าจอ ลบรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 298
รูปที่ 433 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 298
รูปที่ 434 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 299
รูปที่ 435 –หน้าจอ เพิ่มรายการค่าใช้จ่ายพิเศษฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 300
รูปที่ 436 –หน้าจอ บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 301
รูปที่ 437 –หน้าจอ แสดงรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 302
รูปที่ 438 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 303
รูปที่ 439 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ 304
รูปที่ 440 –หน้าจอ บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 305
รูปที่ 441 –หน้าจอ แสดงรายการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 306
รูปที่ 442 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 307
รูปที่ 443 –หน้าจอ การแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 308

รูปที่ 444 –หน้าจอ แสดงการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 309
รูปที่ 445 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ กรณีค่าใช้จ่ายพิเศษ 310
รูปที่ 446 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ 311
รูปที่ 447 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 312
รูปที่ 448 –หน้าจอ แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 313
รูปที่ 449 –หน้าจอ ลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 314
รูปที่ 450 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 315
รูปที่ 451 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 315
รูปที่ 452 –หน้าจอ ลบรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 316
รูปที่ 453 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 316
รูปที่ 454 –หน้าจอ คำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 317
รูปที่ 455 –หน้าจอ รายละเอียดการคำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 319
รูปที่ 456 –หน้าจอ ออกรายงาน สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 320
รูปที่ 457 –รายงาน ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลางงานก่อสร้าง (ป.ป.ช. 01) 321
รูปที่ 458 –รายงาน แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (PDF) 323
รูปที่ 459 –รายงาน แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (EXCEL) 324
รูปที่ 460 –รายงาน รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย 325
รูปที่ 461 –รายงาน แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ 326
รูปที่ 462 –รายงาน แบบฟอร์มงานครุภัณฑ์ 328
รูปที่ 463 –รายงาน แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด 331
รูปที่ 464 –รายงาน รายงาน Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม 334
รูปที่ 465 –รายงาน รายงาน Factor F งานทาง 338
รูปที่ 466 –รายงาน แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ 339
รูปที่ 467 –รายงาน รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ 341
รูปที่ 468 –รายงาน ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง 353
รูปที่ 469 –รายงาน ตารางค่าดำเนินการค่าเสื่อม 356
รูปที่ 470 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีทรายและหินเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง) 357
รูปที่ 471 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร 358
รูปที่ 472 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีอื่นๆ 359
รูปที่ 473 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีทรายและหินเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง) 360
รูปที่ 474 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร 361
รูปที่ 475 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีอื่นๆ 362
รูปที่ 476 –รายงาน ไม้แบบ 1 363
รูปที่ 477 –รายงาน ไม้แบบ 2 364
รูปที่ 478 –รายงาน ไม้แบบ 3 365
รูปที่ 479 –รายงาน ทรายหยาบบดอัดแน่น 366
รูปที่ 480 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณาราสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 367
รูปที่ 481 –หน้าจอ แนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลาง 368
รูปที่ 482 –หน้าจอ เพิ่มไฟล์แนบ 368
รูปที่ 483 –หน้าจอ เลือกไฟล์แนบ 369
รูปที่ 484 –หน้าจอ อัพโหลดไฟล์แนบ 370
รูปที่ 485 –หน้าจอ บันทึกไฟล์แนบ 371
รูปที่ 486 –Flow การคำนวณราคากลาง กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ร่วมกับหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร และชลประทาน 372
รูปที่ 487 –หน้าจอ เข้าสู่เมนูคำนวณราคากลาง 373

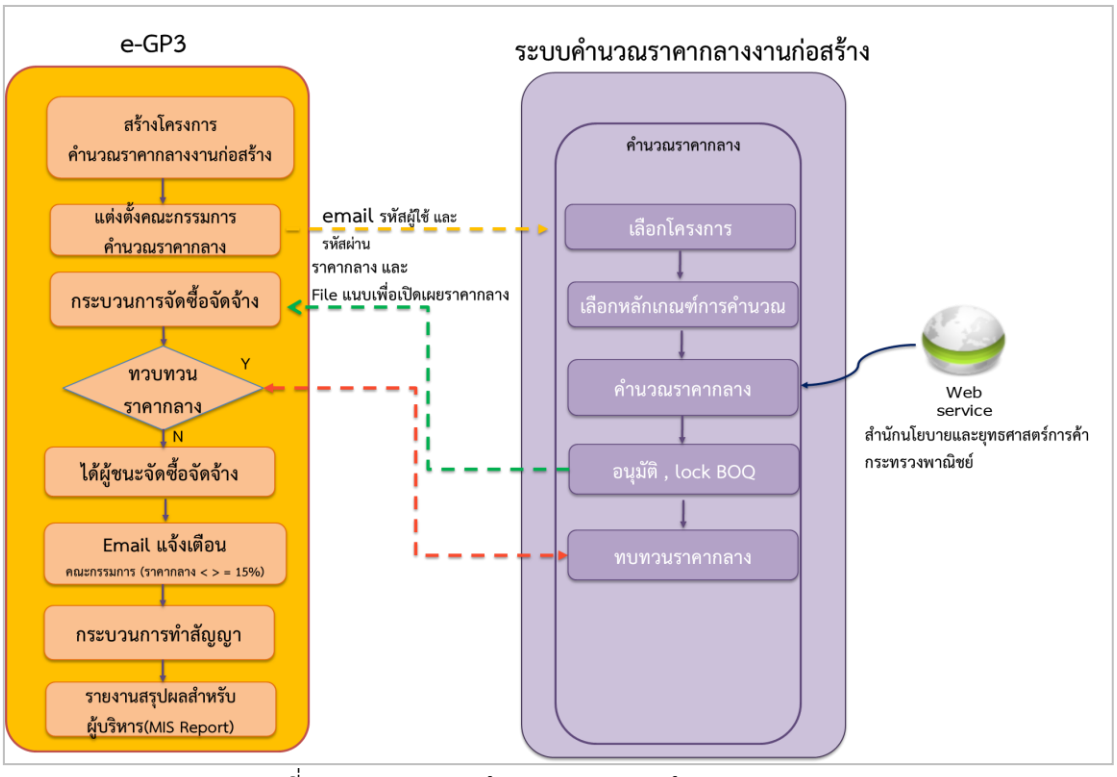
รูปที่ 488 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง 374
รูปที่ 489 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 374
รูปที่ 490 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณราสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 375
รูปที่ 491 –หน้าจอ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 376
รูปที่ 492 –หน้าจอ ลำดับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 377
รูปที่ 493 –หน้าจอ การแสดงรายละเอียดโครงการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 377
รูปที่ 494 –หน้าจอ เลือกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและระบุรายละเอียดโครงการ 378
รูปที่ 495 –หน้าจอ ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน 379
รูปที่ 496 –หน้าจอ เลือกเงื่อนไขการเรียกใช้ Factor F 379
รูปที่ 497 –หน้าจอ เลือกการนำเข้า BOQ Excel File 380
รูปที่ 498 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ 381
รูปที่ 499 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ 382
รูปที่ 500 –หน้าจอ ข้อความแจ้งการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบสำเร็จ 382
รูปที่ 501 –หน้าจอ BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย 383
รูปที่ 502 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม 384
รูปที่ 503 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานวัสดุมวลรวม วัสดุจากแหล่ง หลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร 385
รูปที่ 504 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานต้นุทนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานชลประทาน 386
รูปที่ 505 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ กรณีหลายหลักเกณฑ์ 387
รูปที่ 506 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 388
รูปที่ 507 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 389
รูปที่ 508 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์ 390
รูปที่ 509 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีหลายหลักเกณฑ์ 391
รูปที่ 510 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลัก 392
รูปที่ 511 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 393
รูปที่ 512 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์ 394
รูปที่ 513 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 395
รูปที่ 514 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 396
รูปที่ 515 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 398
รูปที่ 516 –หน้าจอ แสดงแบบสรุปราคากลาง กรณีหลายหลักเกณฑ์ 399
รูปที่ 517 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 400
รูปที่ 518 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 401
รูปที่ 519 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 403
รูปที่ 520 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 404
รูปที่ 521 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์ 405
รูปที่ 522 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 407
รูปที่ 523 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์ 408
รูปที่ 524 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 409
รูปที่ 525 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 410
รูปที่ 526 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์ 411
รูปที่ 527 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์ 412
รูปที่ 528 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณราสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์ 413
รูปที่ 529 –Flow การทำงานระหว่างโปรแกรมคำนวณราคากลางออนไลน์ และออฟไลน์ 414
รูปที่ 530 –หน้าจอ เลือกโปรแกรม EGP4OfflineApp 415
รูปที่ 531 –หน้าจอ เลือกโปรแกรม EGP4OfflineApp (ต่อ) 416
รูปที่ 532 –หน้าจอ เข้าสู่ระบบออฟไลน์ 416

รูปที่ 533 –หน้าจอ Log-in เข้าสู่ระบบออฟไลน์ 417
รูปที่ 534 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง 417
รูปที่ 535 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลาง 418
รูปที่ 536 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณา 418
รูปที่ 537 –หน้าจอ ดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบออนไลน์ 419
รูปที่ 538 –หน้าจอ รายการงานก่อสร้าง 420
รูปที่ 539 –หน้าจอ แสดงสถานะเป็นการใช้งานออฟไลน์ที่ระบบออนไลน์ 421
รูปที่ 540 –หน้าจอ ดาวน์โหลดข้อมูลระบบออฟไลน์(zip) 421
รูปที่ 541 –หน้าจอ บันทึก zip ไฟล์ 422
รูปที่ 542 –หน้าจอ ข้อความแจ้งบันทึก zip ไฟล์สำเร็จ 422
รูปที่ 543 –หน้าจอ นำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์ 423
รูปที่ 544 –หน้าจอ เลือก zip ไฟล์ สำหรับนำเข้า ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์ 423
รูปที่ 545 –หน้าจอ ประมวลผลการนำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์ 424
รูปที่ 546 –หน้าจอ นำเข้าข้อมูล zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์ 424
รูปที่ 547 –หน้าจอ นำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง 425
รูปที่ 548 –หน้าจอ เลือก zip ไฟล์ สำหรับนำเข้าทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง 425
รูปที่ 549 –หน้าจอ ประมวลผลการนำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง 426
รูปที่ 550 –หน้าจอ นำเข้าข้อมูล zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้างสำเร็จ 426
รูปที่ 551 –หน้าจอ รายการงานก่อสร้าง 427
รูปที่ 552 –หน้าจอ เลือกอัพโหลดข้อมูลไปยังระบบออนไลน์ 429
รูปที่ 553 –หน้าจอ ตรวจสอบสิทธิ์เพื่ออัพโหลดข้อมูล 430
รูปที่ 554 –หน้าจอ ประมวลผลการอัพโหลด 430
รูปที่ 555 –หน้าจอ ปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์ 431
รูปที่ 556 –หน้าจอ ยืนยันการปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์ 432
รูปที่ 557 –หน้าจอ เปลี่ยนสถานกลับคำนวณราคากลางในระบบออนไลน์ 432
รูปที่ 558 –หน้าจอ ปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์ 433
รูปที่ 559 –หน้าจอ แจ้งเตือนการทำงานบนระบบออฟไลน์ 433
รูปที่ 560 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาหลังจากยกเลิกทำคำนวณที่ระบบออฟไลน์สำเร็จ 434
รูปที่ 561 –หน้าจอ เปลี่ยนสถานเป็นคำนวณราคากลาง 434
รูปที่ 562 –หน้าจอ อนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง 435
รูปที่ 563 –หน้าจอ ค้นหารายการโครงการเพื่ออนุมัติโครงการ 436
รูปที่ 564 –หน้าจอ เลือกรายการโครงการเพื่ออนุมัติ 437
รูปที่ 565 –หน้าจอ บันทึกการอนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง 437
รูปที่ 566 –หน้าจอ ทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง 438
รูปที่ 567 –หน้าจอ ค้นหาโครงการเพื่อทบทวนราคากลาง 439
รูปที่ 568 –หน้าจอ เลือกรายการโครงการเพื่อทบทวนราคากลาง 440
รูปที่ 569 –หน้าจอ เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง 441
รูปที่ 570 –หน้าจอ ค้นหาโครงการคำนวณราคากลางย้อนหลัง 442
รูปที่ 571 –หน้าจอ เลือกโครงการเพื่อเรียกดูรายงาน 443
รูปที่ 572 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาเพื่อดูรายงานการคำนวณ 444
รูปที่ 573 –หน้าจอ ออกรายงานการคำนวณ 445
รูปที่ 574 –หน้าจอ ออกจากระบบ 446

คู่มือการใช้งานระบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ส่วน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1. ความเป็นมา

ระบบคำนวณราคากลางเป็นระบบที่กรมบัญชีกลางได้พัฒนาเพื่อเป็นศูนย์กลางของการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้สามารถดำเนินการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดระยะเวลาในคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง สร้างความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ อีกทั้งยังสร้างมาตรฐานในการคำนวณราคากลางให้ผู้คำนวณราคากลางได้ใช้งานอย่างทั่วถึง โดยระบบคำนวณราคากลางมีกระบวนการดำเนินการ ดังนี้



รูปที่ 1 –Flow การทำงานของระบบคำนวณราคากลาง

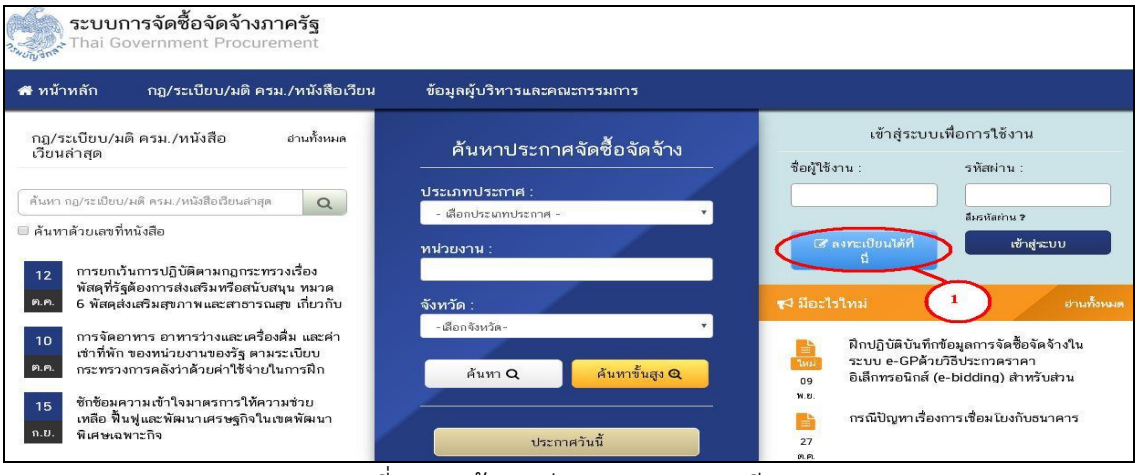
2. ขั้นตอนการใช้งาน

2.1 การลงทะเบียนใช้งานระบบ

ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางผ่านระบบคำนวณราคากลางจะต้องลงทะเบียนเพื่อขอใช้งาน ซึ่งประกอบด้วยประธานและกรรมการคำนวณราคากลาง จะลงทะเบียนเฉพาะประธานและการคำนวณราคากลางที่จะคำนวณผ่านระบบเท่านั้น โดยเข้าไปที่ http://www.gprocurement.go.th และดำเนินการลงทะเบียนได้ดังนี้

2.1.1 ขั้นตอนการลงทะเบียน

1) คลิกปุ่ม “ลงทะเบียนเพื่อใช้งานได้ที่นี่”



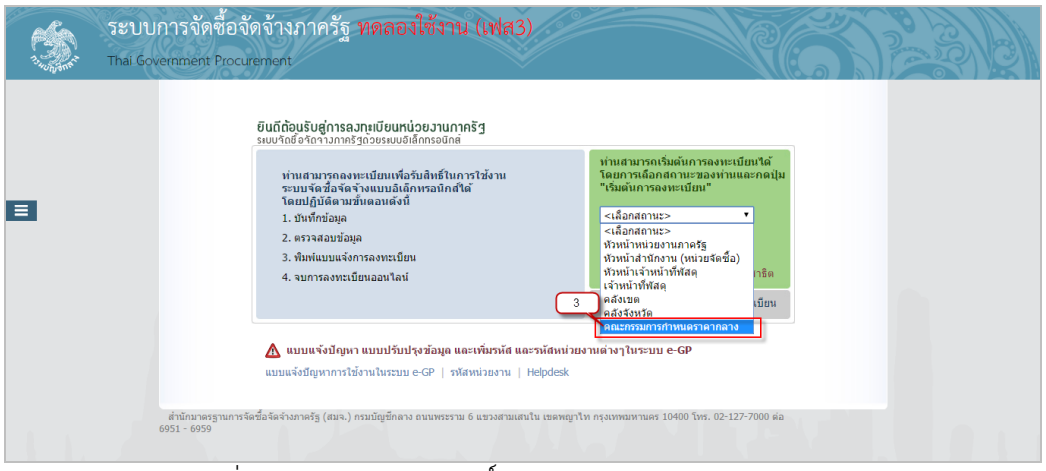
รูปที่ 2 –หน้าจอ ช่องทางการลงทะเบียน

2) คลิกปุ่ม “การลงทะเบียนหน่วยงานภาครัฐ”



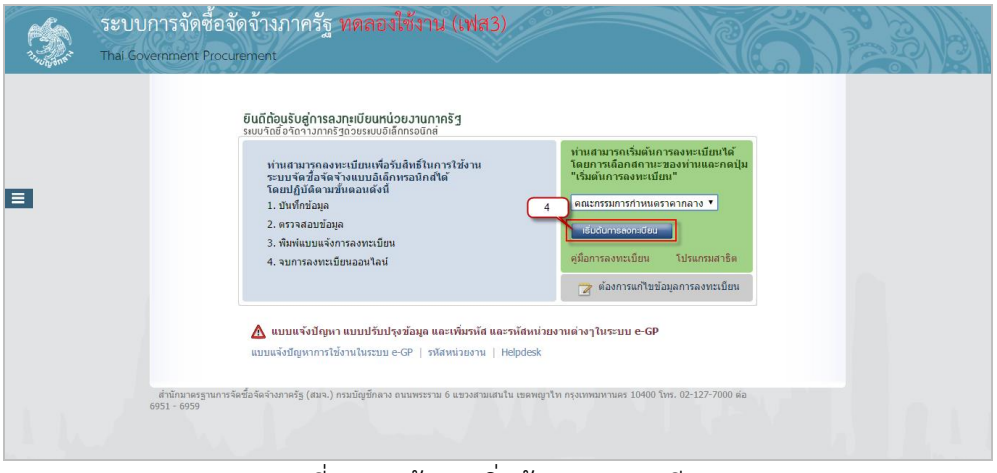
รูปที่ 3 –หน้าจอ เลือกการลงทะเบียนหนวยงานภาครัฐ

3) เลือกสิทธิ์การลงทะเบียนเป็น “คณะกรรมการกำหนดราคากลาง”



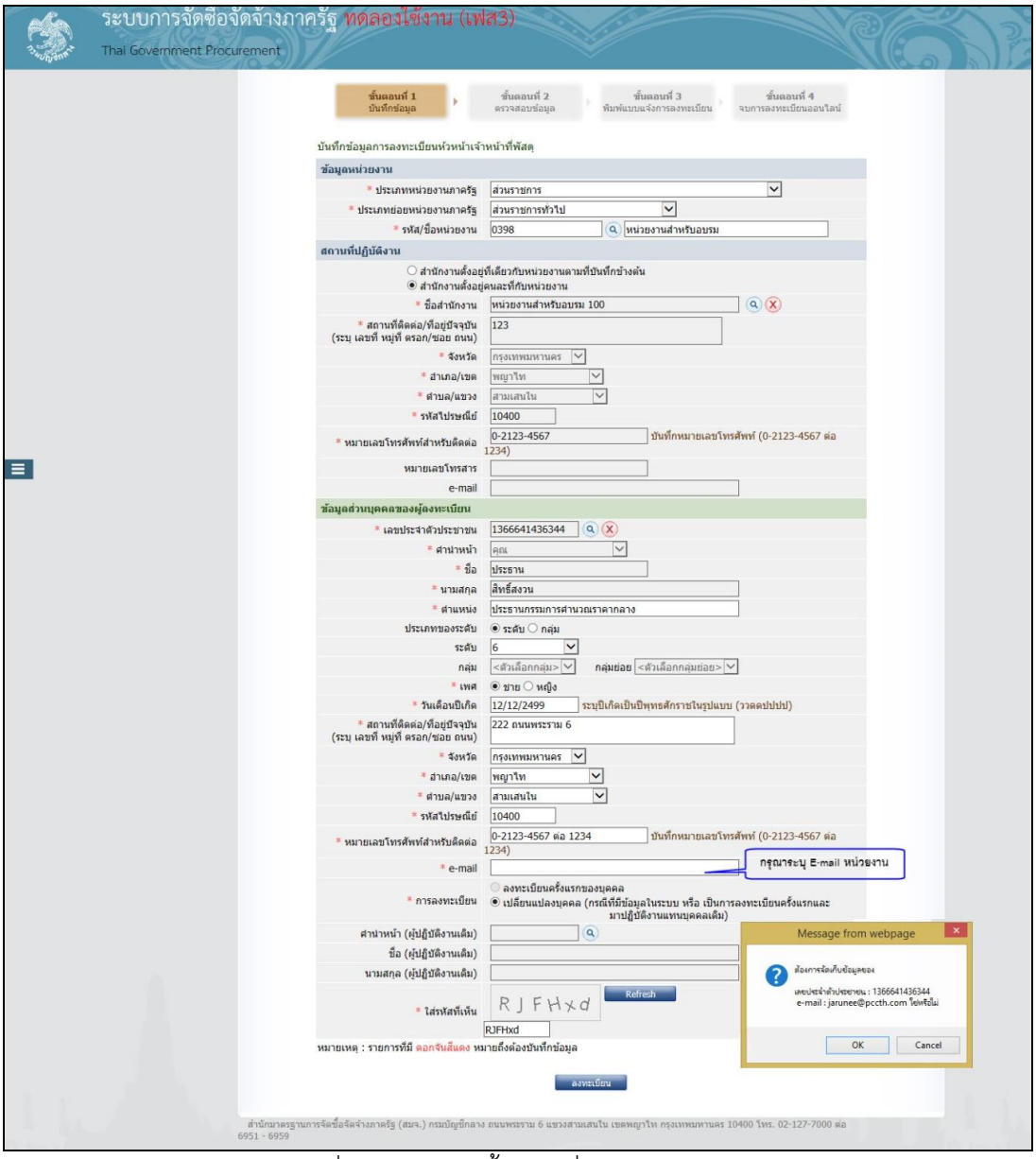
รูปที่ 4 –หน้าจอ เลือกสิทธิ์คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

4) คลิกปุ่ม “เริ่มต้นการลงทะเบียน”



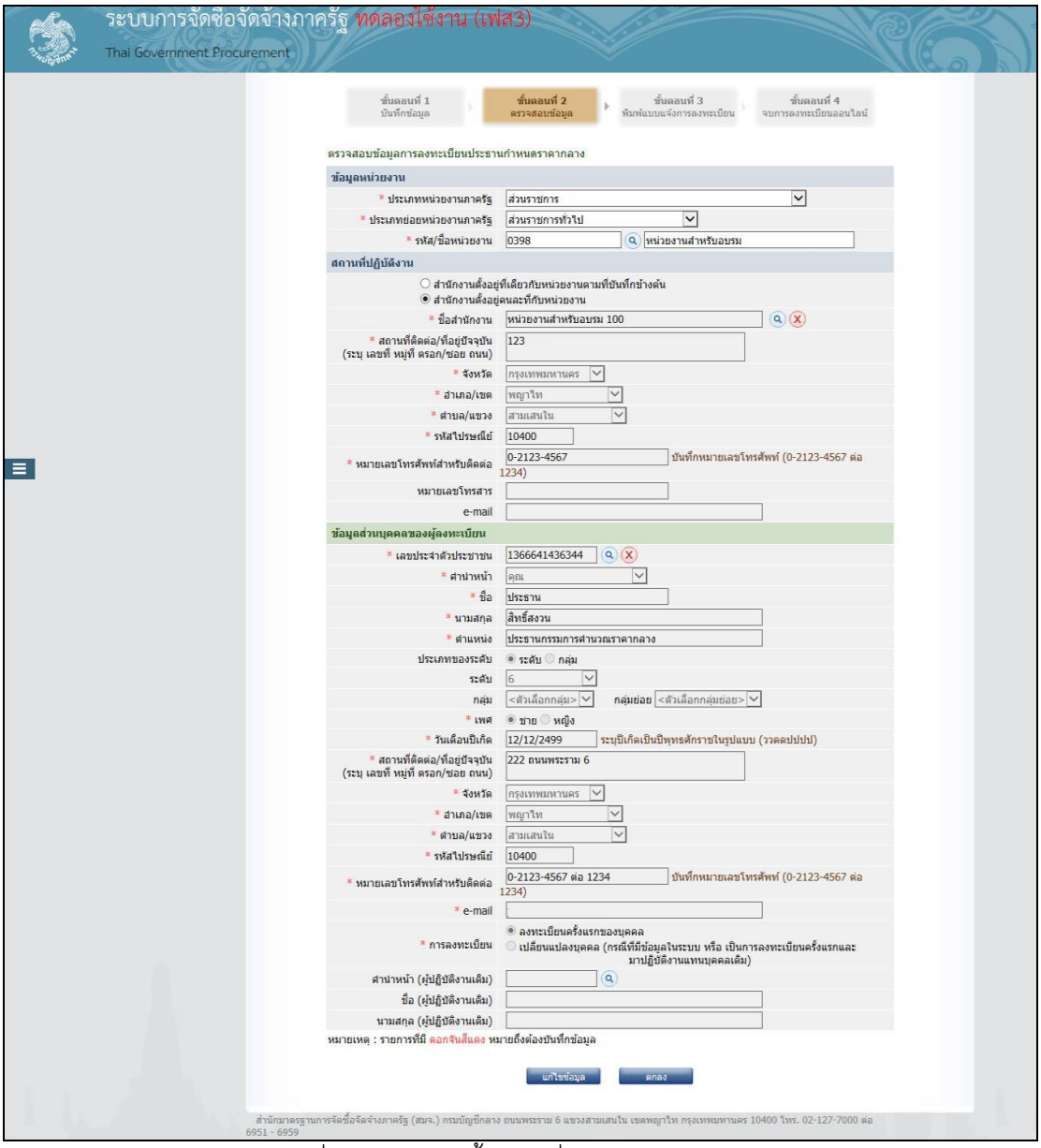
รูปที่ 5 –หน้าจอ เริ่มต้นการลงทะเบียน

5) ขั้นตอนที่ 1 บันทึกข้อมูล ให้บันทึกข้อมูลตามรูป และคลิกปุ่ม “ลงทะเบียน” ระบบมีข้อความเตือนให้ยืนยัน ให้คลิกปุ่ม “OK”



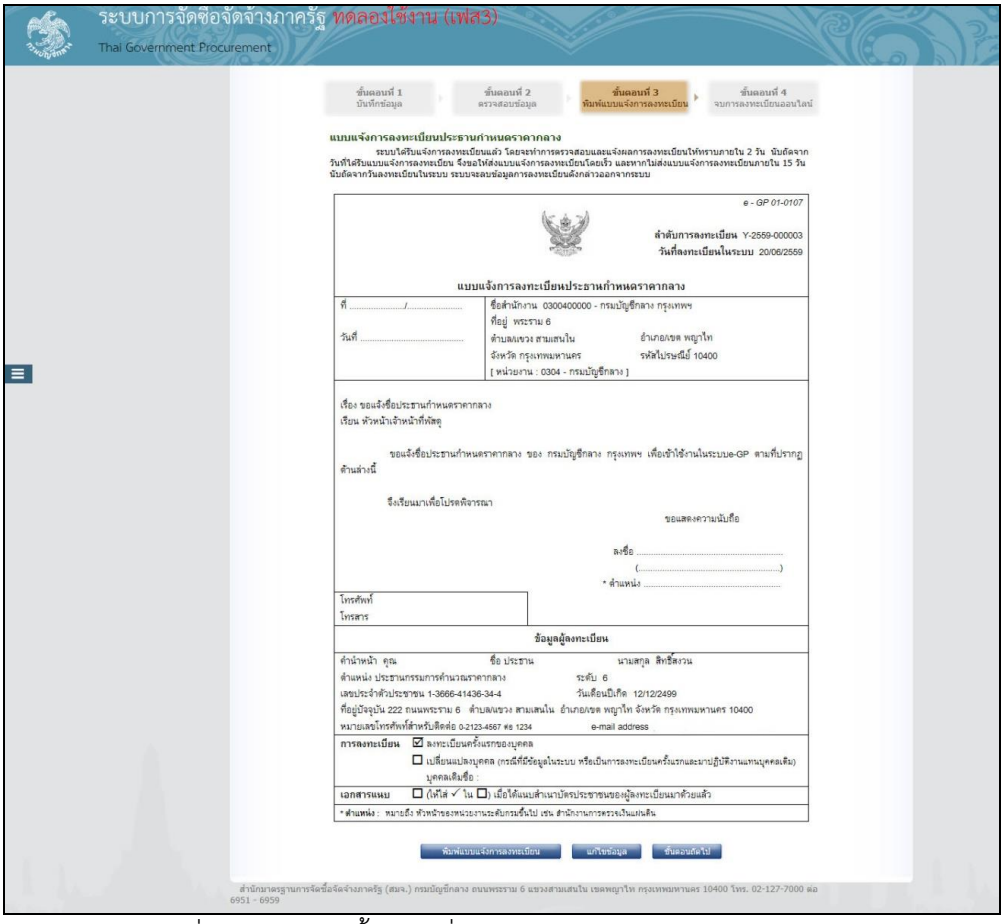
รูปที่ 6 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 1 บันทึกข้อมูล

6) ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบข้อมูล ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและคลิกปุ่ม “ตกลง” (หากต้องการแก้ไข คลิกปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”)



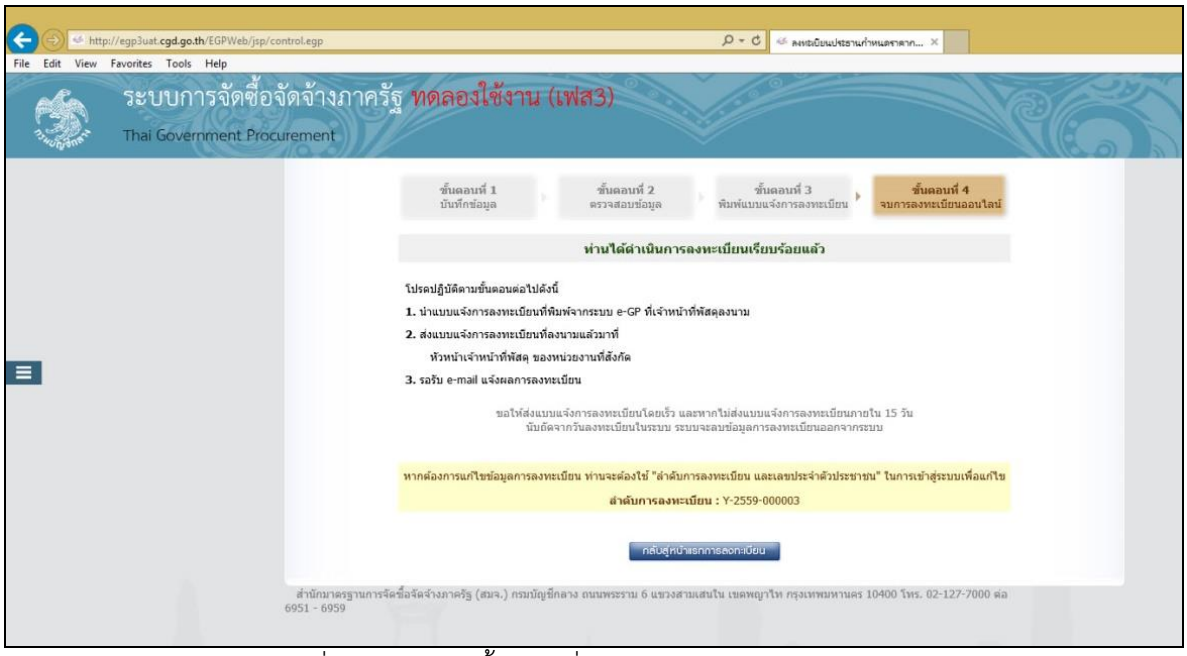
รูปที่ 7 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบข้อมูล

7) ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์แบบการแจ้งการลงทะเบียน คลิกปุ่ม “พิมพ์แบบแจ้งการลงทะเบียน” ระบบจะพิมพ์แบบแจ้งฯ ทางเครื่องพิมพ์ที่กำหนดไว้ หากต้องการแก้ไข คลิกปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” และคลิกปุ่ม “ขั้นตอนต่อไป” เพื่อดำเนินการต่อไป



รูปที่ 8 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 3 พิมพ์แบบการแจ้งการลงทะเบียน

8) ขั้นตอนที่ 4 จบการลงทะเบียนออนไลน์ ระบบจะแสดงลำดับการลงทะเบียน ให้คลิกปุ่ม “กลับสู่หน้าแรกการลงทะเบียน”



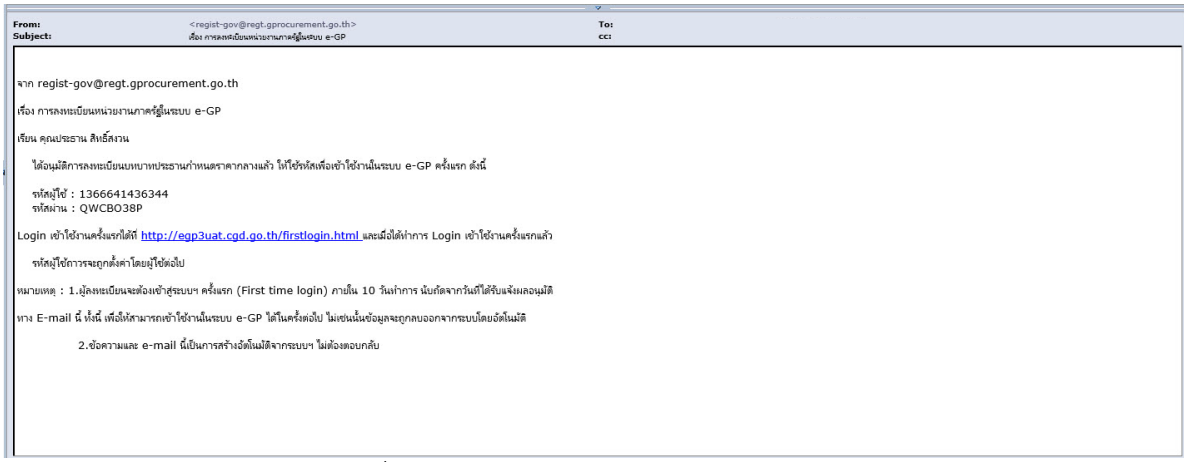
รูปที่ 9 –หน้าจอ ขั้นตอนที่ 4 จบการลงทะเบียนออนไลน์

9) เมื่อดำเนินการลงทะเบียนสำเร็จแล้ว ให้หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุของหน่วยงานทำการอนุมัติการลงทะเบียน

2.1.2 ขั้นตอนการตอบรับการลงทะเบียนผ่านอีเมล์

1) การตอบรับการลงทะเบียนผ่านอีเมล์

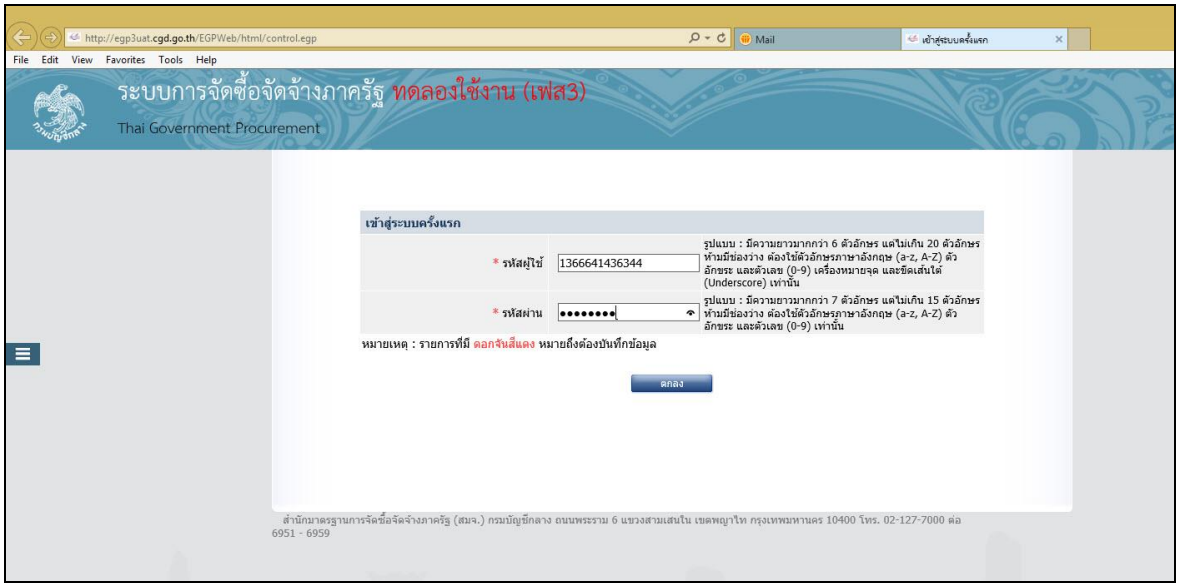
เมื่อหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ ทำการอนุมัติ ผู้ลงทะเบียนจะได้รับอีเมล์การตอบรับการลงทะเบียนจากระบบ คลิก Link ระบบจะแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบครั้งแรก (First Time Login) โดยระบุ รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านที่แนบมาทางอีเมล์



รูปที่ 10 –หน้าจอ การตอบรับการลงทะเบียนผ่านอีเมล์

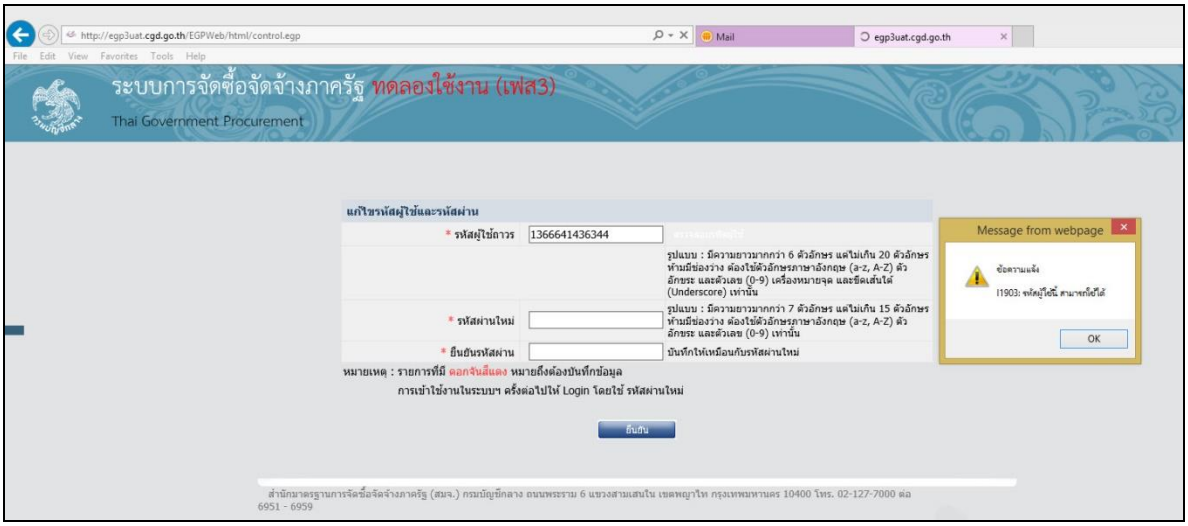
2.1.3 การเข้าสู่ระบบครั้งแรก (First Login)

1) ผู้ลงทะเบียนจะต้องเข้าสู่ระบบฯ ครั้งแรก โดยการคลิก Link ที่ระบบได้ส่งอีเมล์ให้ เพื่อระบุข้อมูลรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน ที่ส่งมาในอีเมล์ คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อดำเนินการต่อไป



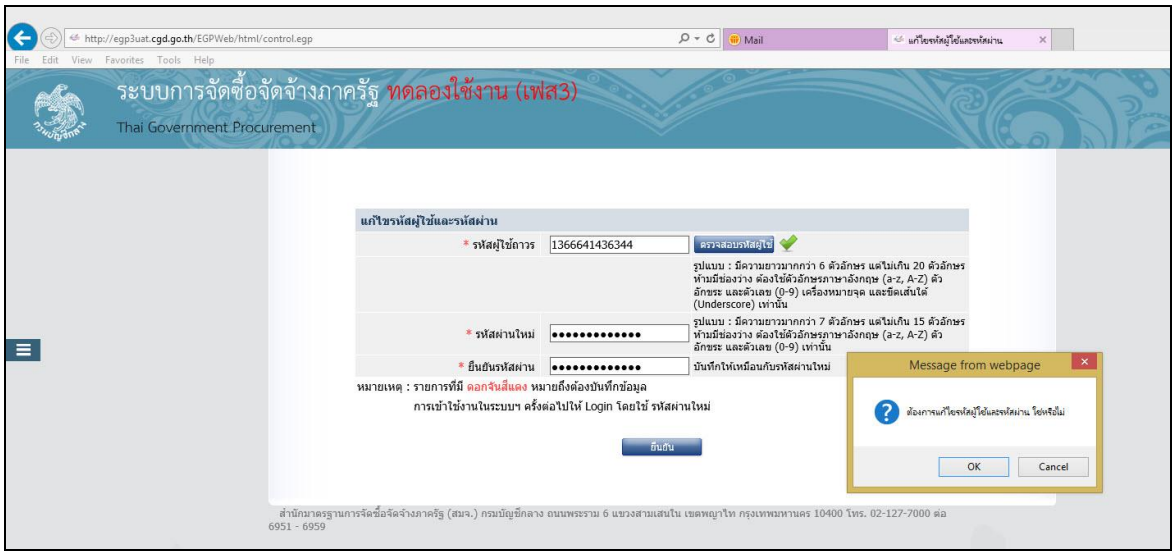
รูปที่ 11 –หน้าจอ การเข้าสู่ระบบครั้งแรก (First Login)

2) ระบุข้อมูล “รหัสผู้ใช้ถาวร” ระบบจะมีข้อความแจ้ง คลิกปุ่ม “OK” เพื่อดำเนินการต่อไป



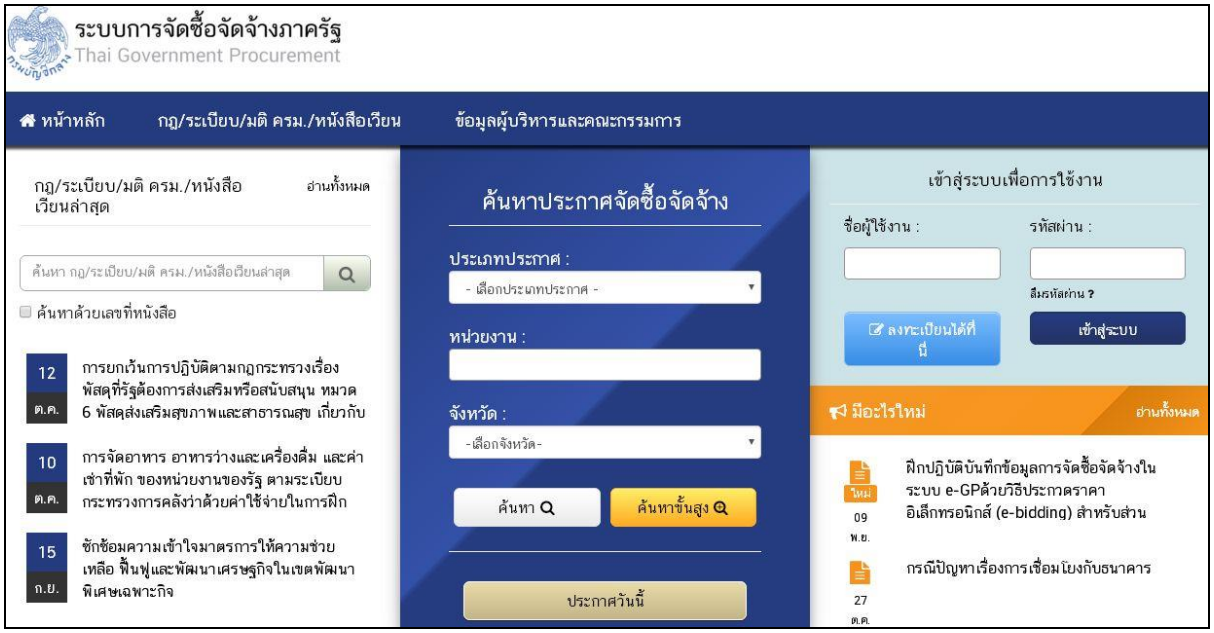
รูปที่ 12 –หน้าจอ กำหนดรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

3) ระบุข้อมูล “รหัสผ่านใหม่” และ “ยืนยันรหัสผ่าน” ระบบมีข้อความเตือนให้ยืนยัน หากต้องการแก้ไข และคลิกปุ่ม “OK” เพื่อไปยังหน้าจอเข้าสู่ระบบต่อไป



รูปที่ 13 –หน้าจอ ยืนยันรหัสผ่านเข้าใช้งาน

3) หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

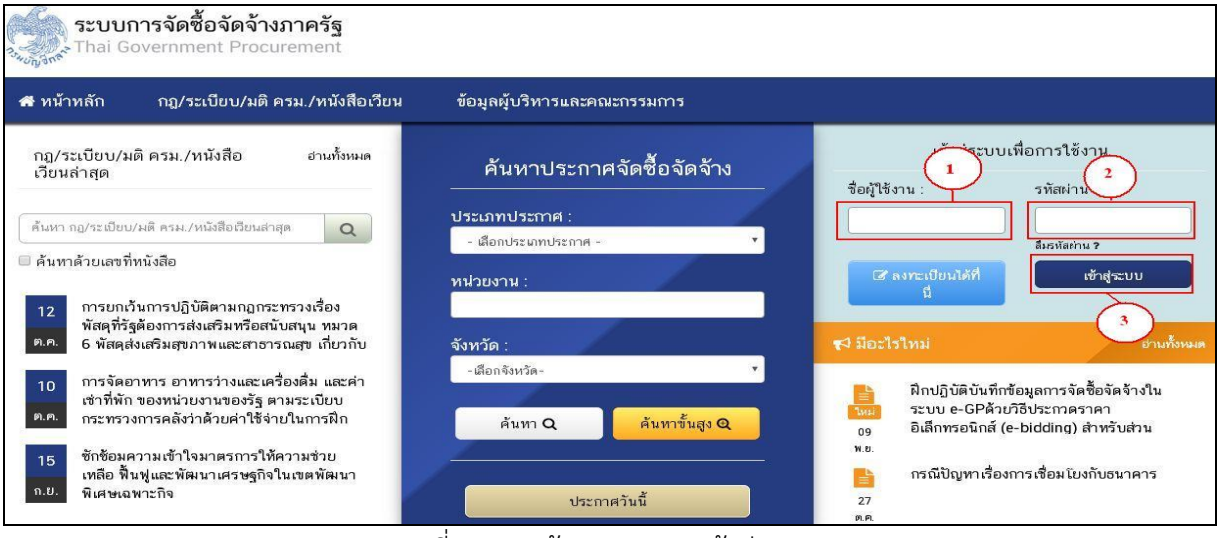


รูปที่ 14 –หน้าจอ เข้าใช้งานระบบ

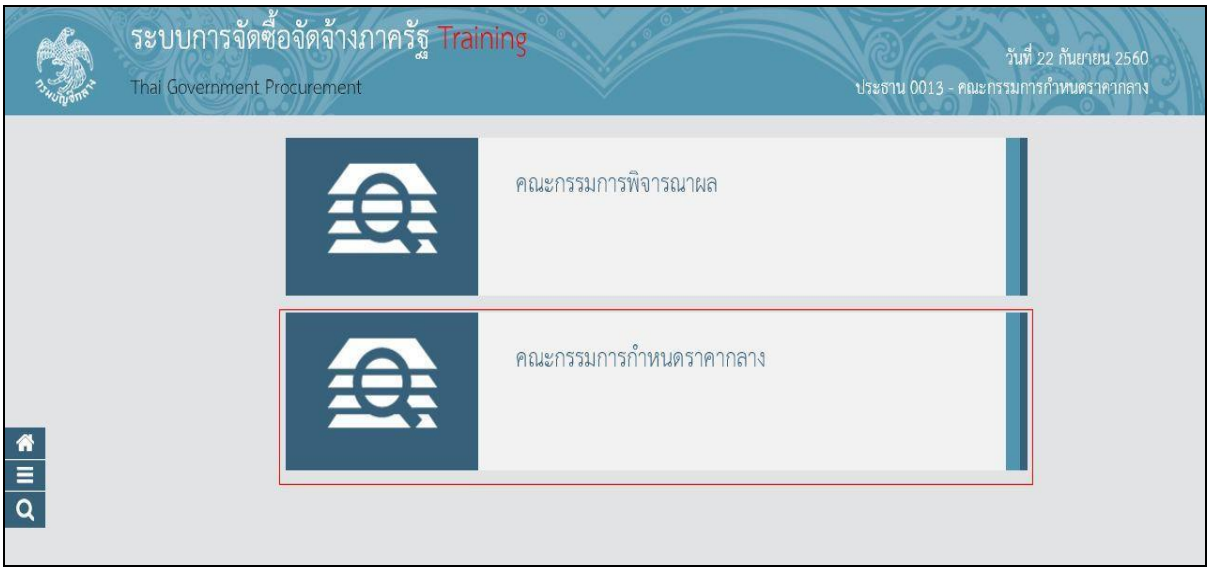
2.2 การเข้าใช้ระบบ *(Log-In)*

ผู้ใช้เข้าสู่เว็ปไซต์ http://www.gprocurement.go.th ระบบแสดงหน้าจอ “Log-in เข้าสู่ระบบ”

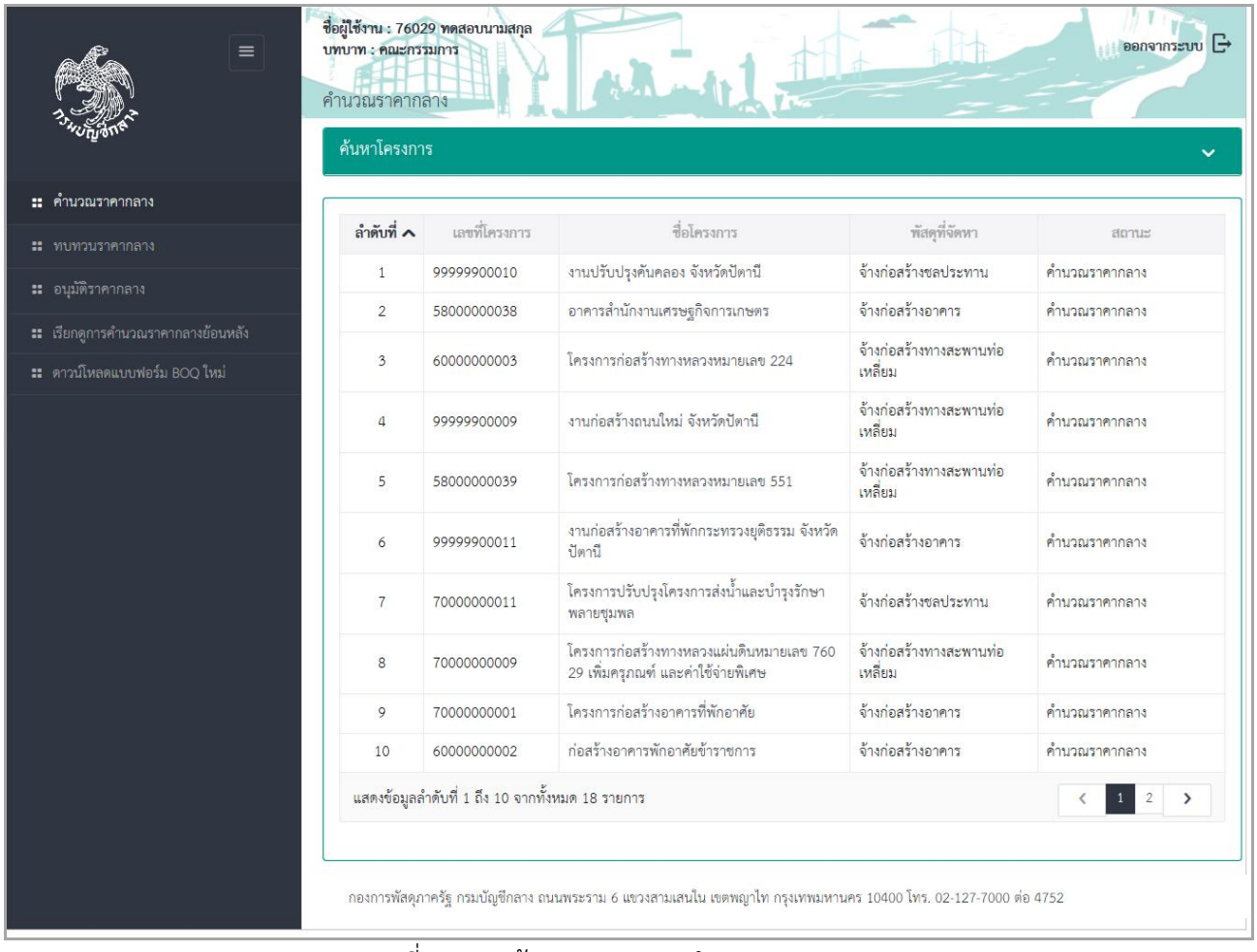
1) ระบุ “รหัสผู้ใช้”
2) ระบุ “รหัสผ่าน”
3) คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”
4) คลิกเมนู “ระบบราคากลาง” จากนั้นระบบแสดงหน้าจอ “เมนูระบบคำนวณราคากลาง”



รูปที่ 15 –หน้าจอ Log-in เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 16 –หน้าจอ เมนูระบบคำนวณราคากลาง

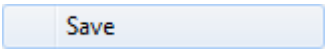


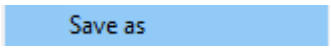
รูปที่ 17 –หน้าจอ ระบบการคำนวณราคากลาง

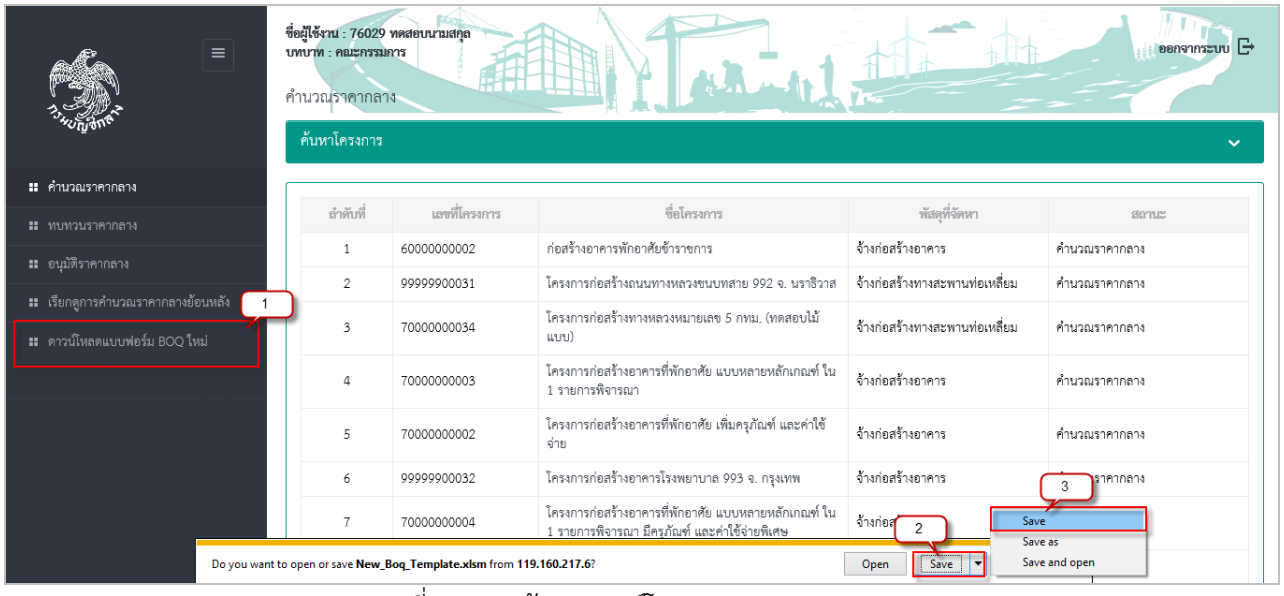
2.3 ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม *BOQ (Excel File)*

1) คลิกเมนู [ดาวน์โหลดแบบฟอร์ม BOQ ใหม่] ระบบดาวน์โหลด BOQ Template มาไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์

2) คลิกปุ่ม 

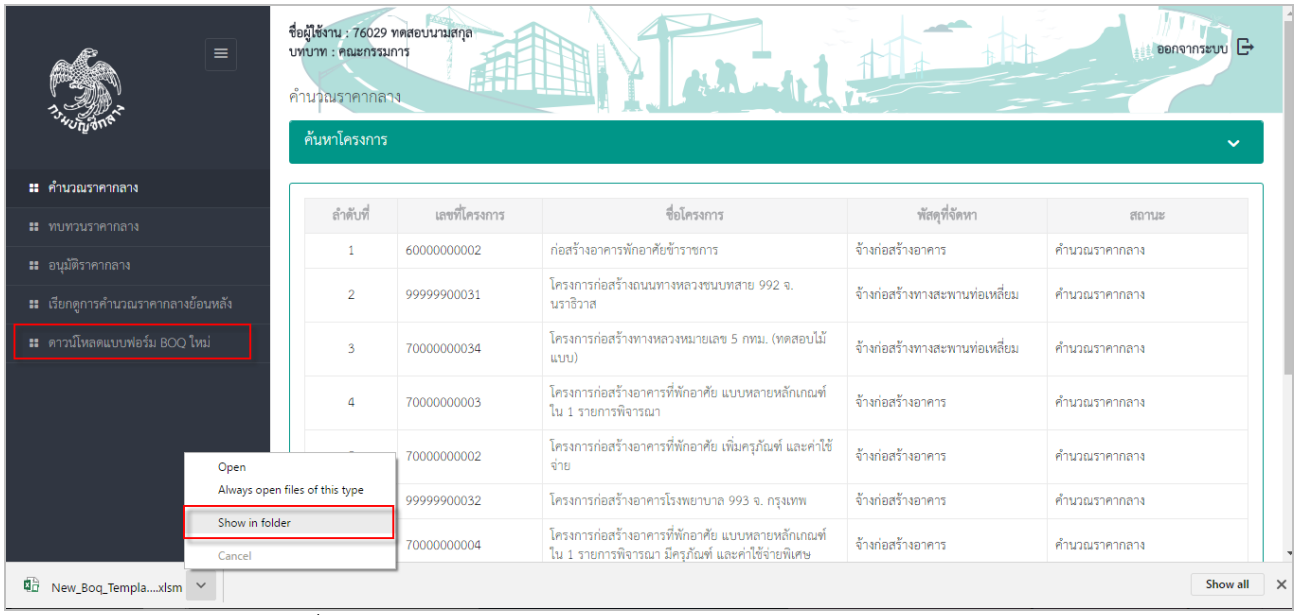
3) เลือก 

หรือ 



รูปที่ 18 –หน้าจอดาวน์โหลด BOQ Template

กรณี Browser เป็น Chrome ระบบดาวน์โหลด BOQ Template (Excel File) มาไว้ในเครื่องให้อัตโนมัติ โดยเลือก “Open” เพื่อเปิดไฟล์ หรือ เลือก “Show in folder” เพื่อไปยัง Directory ที่ไฟล์ถูกเก็บไว้

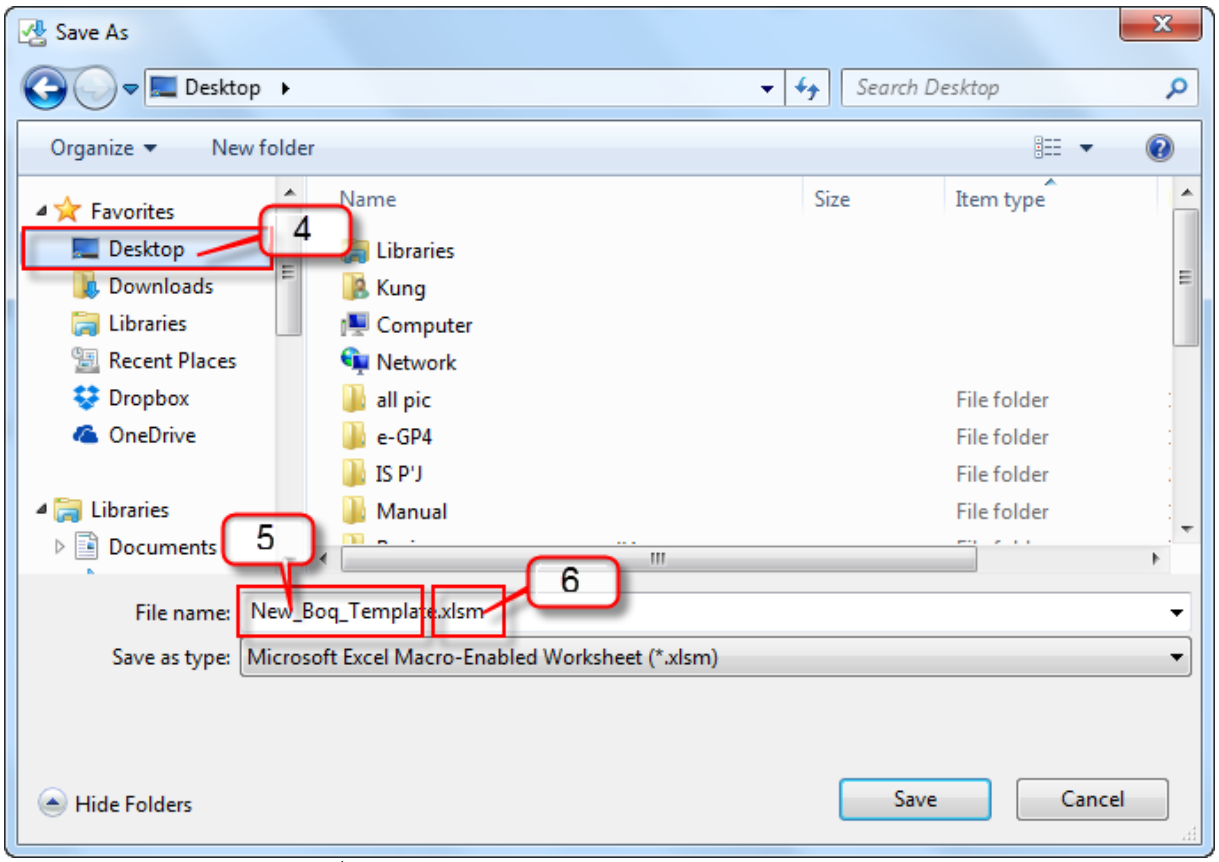


รูปที่ 19 –หน้าจอดาวน์โหลด BOQ Template Browser Chrome

4) เลือก “Directory” เพื่อบันทึกไฟล์

5) ระบุ “ชื่อไฟล์”

6) ตรวจสอบนามกลุลของไฟล์ ต้องเป็น “.xlsm” เช่น New_Boq_Template.xlsm หากไม่ใช่ “.xlsm” ให้ผู้ใช้ระบุนามสกลุของไฟล์เป็น “.xlsm”



รูปที่ 20 –หน้าจอบันทึก BOQ Template

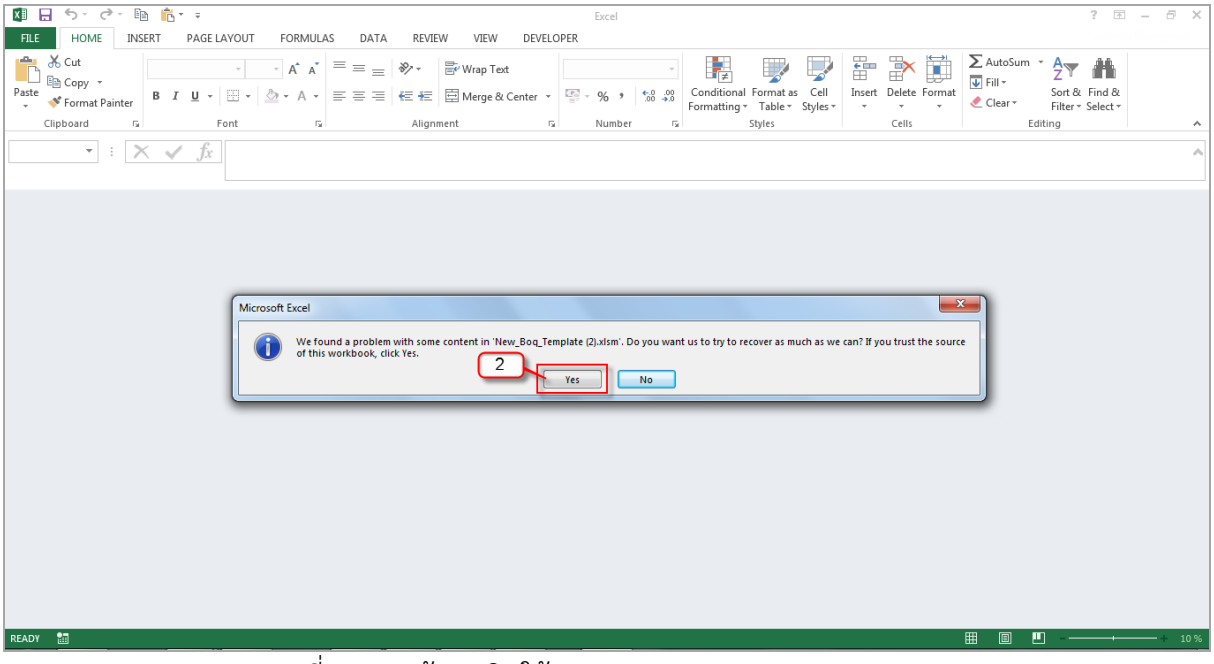
2.4 การจัดการ *BOQ Template (Excel File)*

BOQ Template (Excel File) เป็น BOQ สำหรับระบุรายการถอดแบบการก่อสร้าง ซึ่งจะใช้งานกับ Microsoft Excel Version 2010 ขึ้นไป โดย BOQ Template ประกอบด้วย 4 Sheet ดังนี้

- ชื่อโครงการ ใช้ระบุชื่อโครงการ
- อาคาร ใช้เพิ่มรายการงานก่อสร้างอาคาร
- ทางและสะพาน ใช้เพิ่มรายการ งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
- ชลประทาน ใช้เพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน

2.4.1 การเปิดไฟล์ BOQ Template (Excel File)

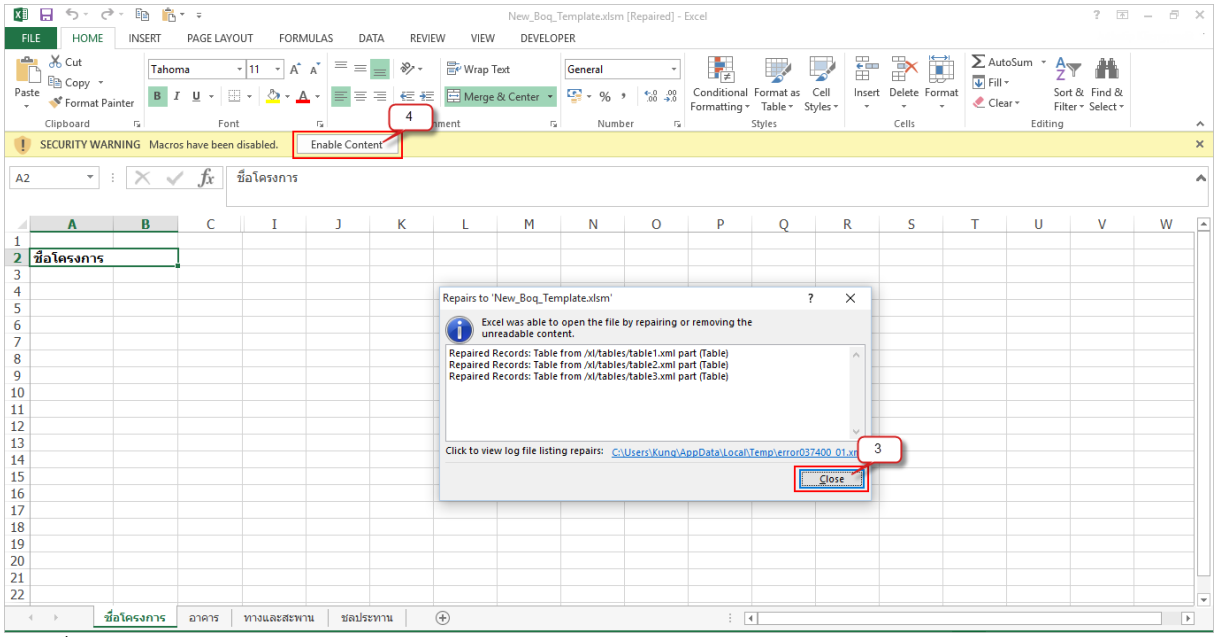
1) ดับเบิ้ลคลิกไฟล์ BOQ Template (Excel File)
2) คลิกปุ่ม “Yes”



รูปที่ 21 –หน้าจอเปิดใช้งาน BOQ Template (Excel File)

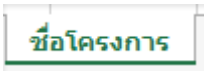
3) คลิกปุ่ม “Close”

4) คลิกปุ่ม “Enable Content”

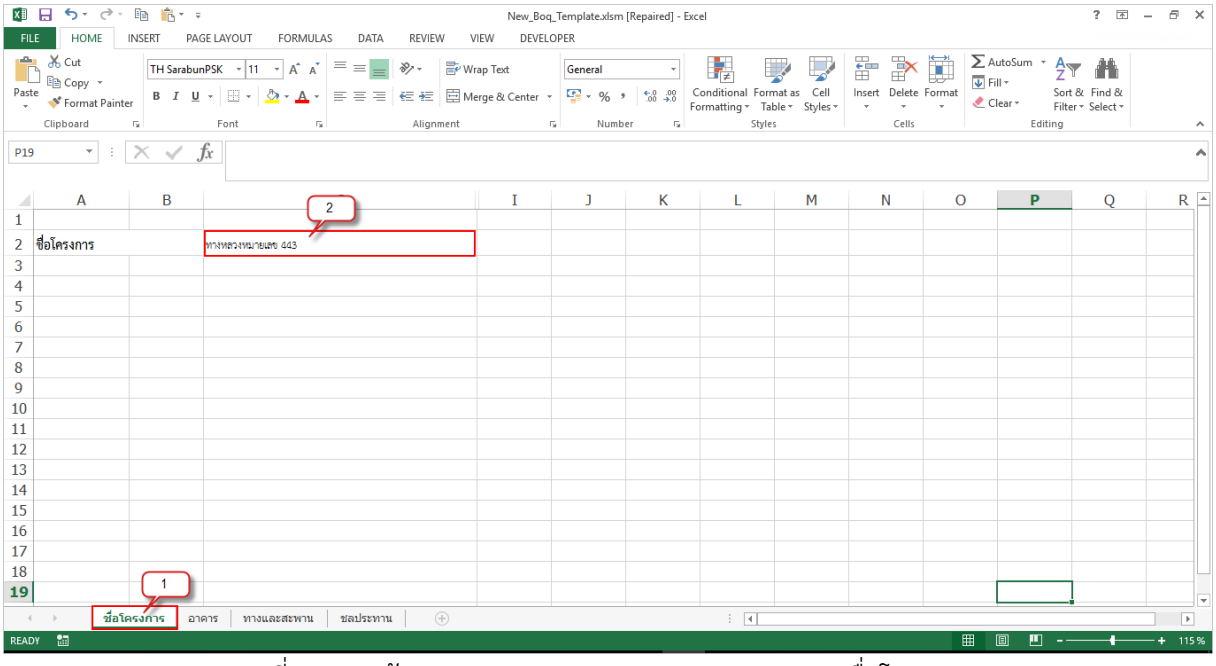


รูปที่ 22 –หน้าจอเปิดใช้งาน BOQ Template (Excel File) แจ้งการปรับปรุงข้อมูลและปิดใช้งาน Macros

2.4.2 การระบุชื่อโครงการ

1) คลิก 

2) ระบุ “ชื่อโครงการ”



รูปที่ 23 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) ระบุชื่อโครงการ

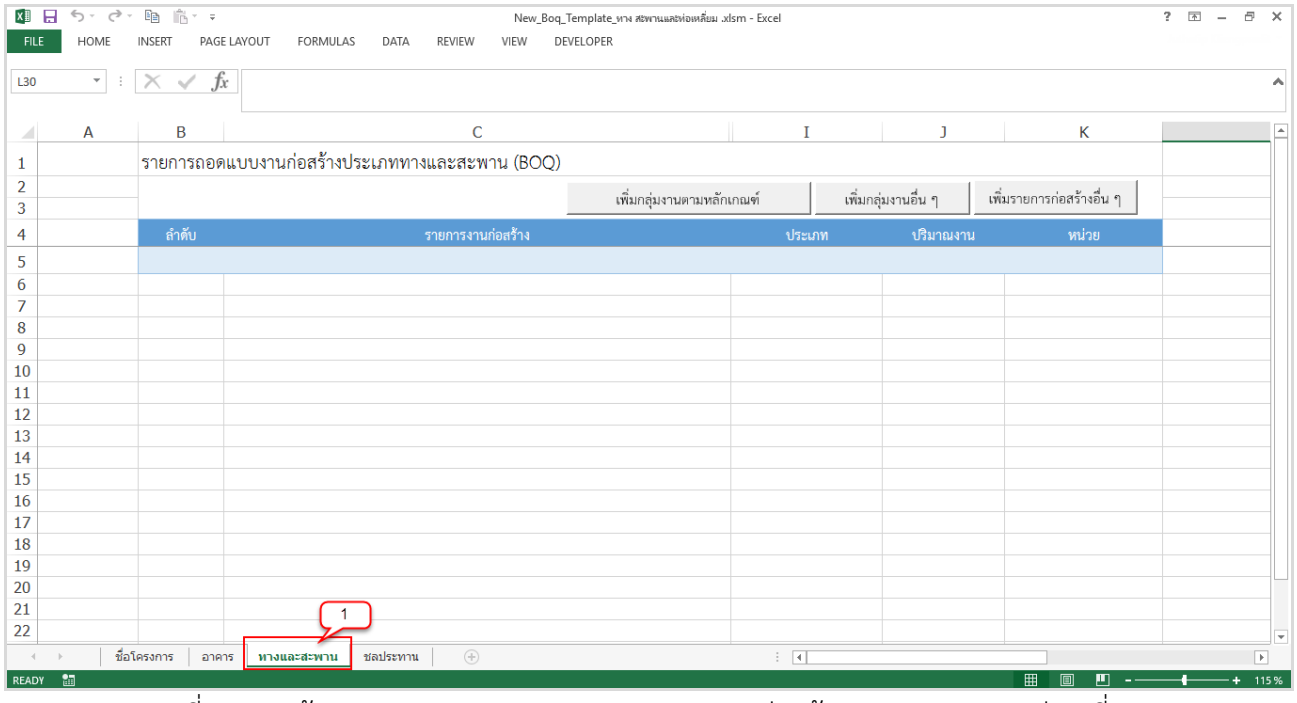
2.4.3 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

จากไฟล์ BOQ Template (Excel File) สำหรับงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จะแสดงสัญลักษณ์ปุ่มเพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

- เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์ คือ ปุ่มเพิ่มกลุ่มงานหรือรายการงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- เพิ่มกลุ่มงานอื่น ๆ คือ ปุ่มเพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ สามารถระบุชื่อหมวดงานเองได้
- เพิ่มรายการก่อสร้างอื่น ๆ คือ ปุ่มเพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ สามารระบุชื่อรายการก่อสร้างเองได้
- เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์ คือ ปุ่มเพิ่มหมวดย่อยหรือรายการงานก่อสร้างที่อยู่ภายใต้หมวดงานตามที่หลักเกณฑ์กำหนดไว้
- เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ คือ ปุมเพิ่มรายการชลประทานภายใต้หมวดหรือหมวดย่อยตามที่หลักเกณฑ์กำหนดไว้

2.4.3.1 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

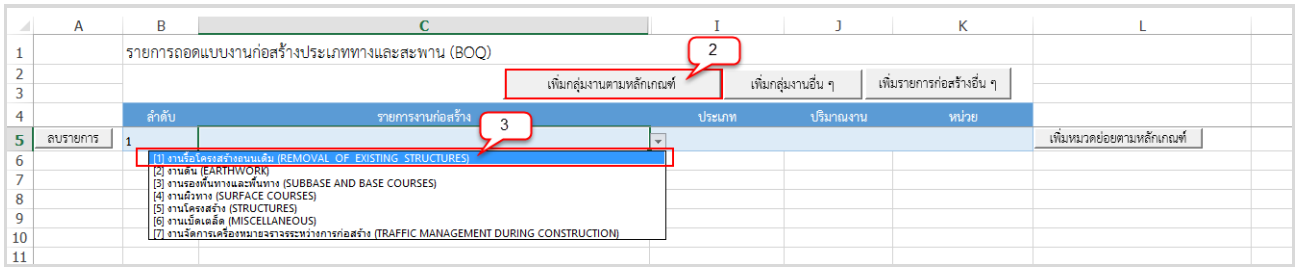
1) คลิก ทางและสะพาน



รูปที่ 24 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์”

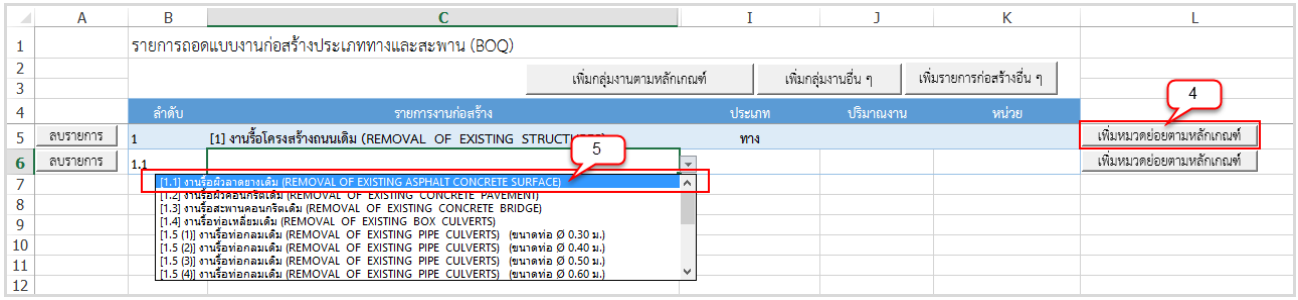
3) เลือก “รายการหมวดงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้



รูปที่ 25 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

4) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์”

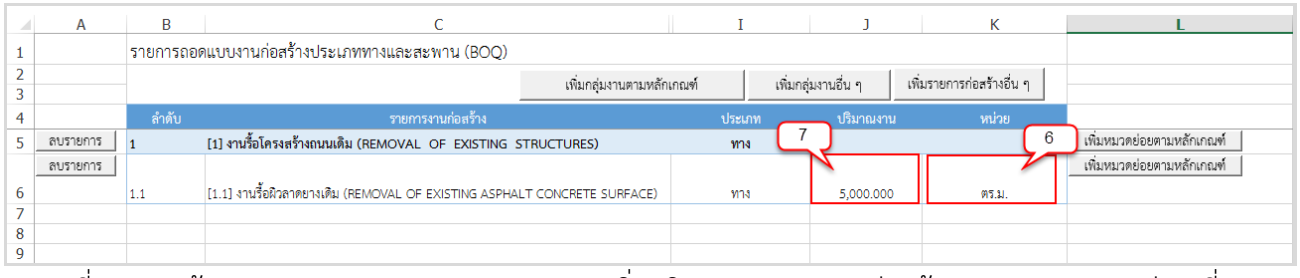
5) เลือก “รายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้



รูปที่ 26 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

6) ระบุ “ปริมาณงาน”

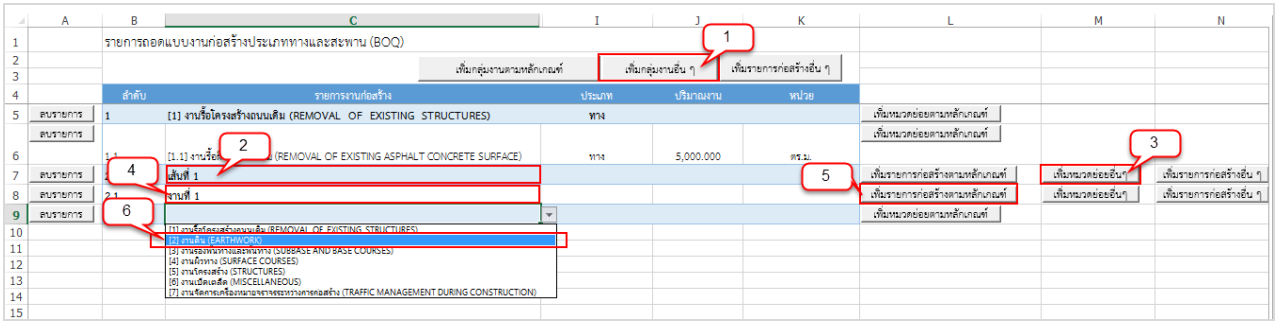
7) ระบบแสดง “หน่วย” ตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้



รูปที่ 27 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

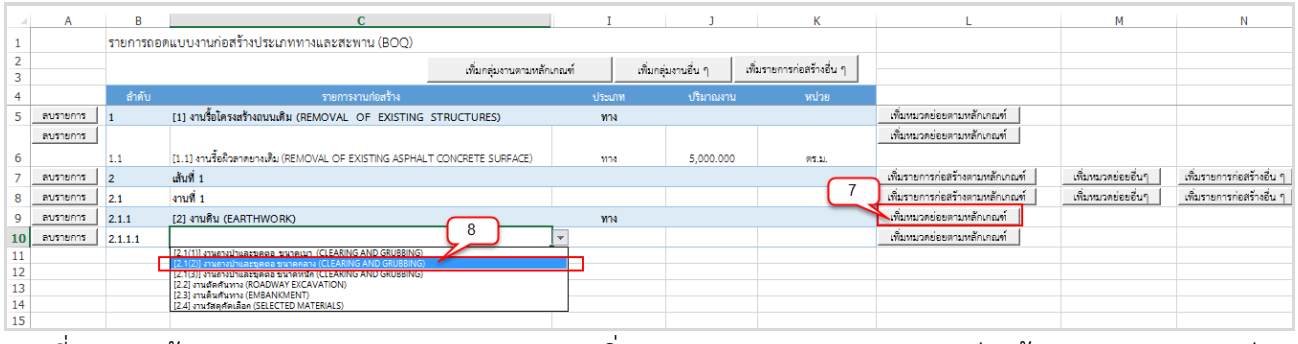
2.4.3.2 การเพิ่มหมวดงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมอื่นๆ และรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ” เพื่อเพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ
2) ระบุชื่อกลุ่มงานในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยอื่นๆ ” เพื่อเพิ่มหมวดงานย่อยอื่นๆ
4) ระบุชื่อหมวดงานย่อยในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
5) คลิกกปุ่ม “เพิ่มรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์”
6) เลือกรายการงานก่อสร้าง ในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 28 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

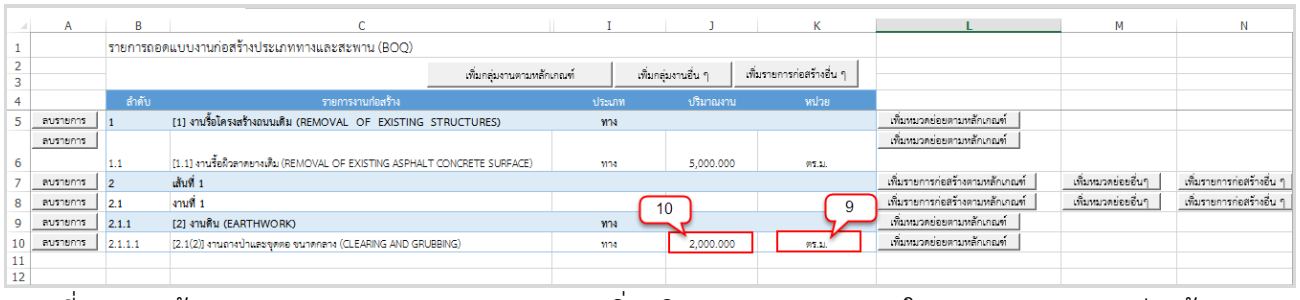
7) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์”
8) เลือก “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 29 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการของหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

9) ระบุ “ปริมาณงาน”

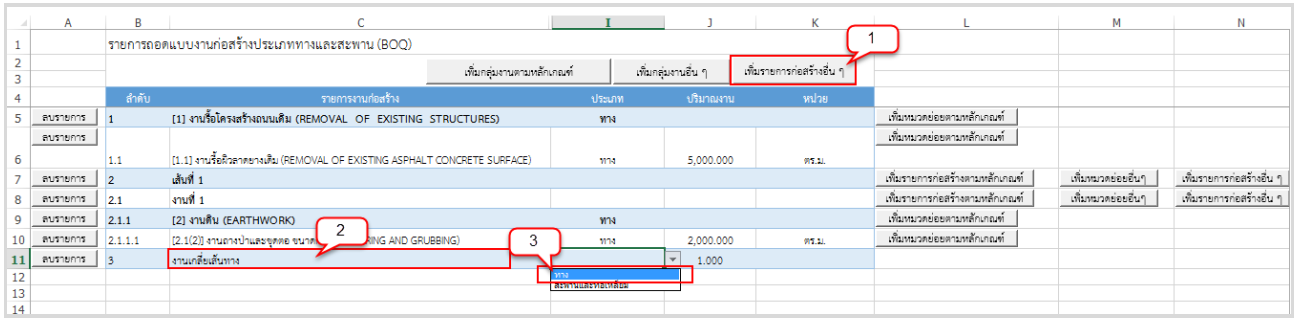
10) ระบบแสดง “หน่วย” ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์



รูปที่ 30 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณงานของรายการในหมวดงานของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.4.3.3 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม สำหรับรายการอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้

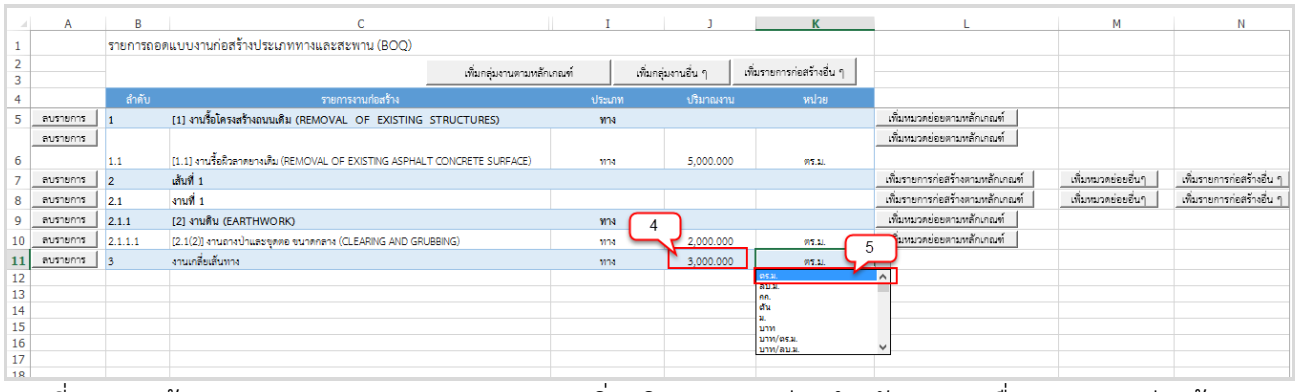
1) คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ” เพื่อเพิ่มรายการงานก่อสร้างอื่นๆ ที่นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2) ระบุชื่อรายการงานก่อสร้างในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) เลือก “ประเภท” ของงานก่อสร้าง



รูปที่ 31 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

4) ระบุ “ปริมาณ”

5) เลือก “หน่วย”



รูปที่ 32 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มปริมาณและหน่วยสำหรับรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.4.3.4 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ใน BOQ Template (Excel File)

รายการที่	รายการ	ปริมาณงาน	หน่วยวัด
2	EARTHWORK		
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	1,000	ลบ.ม.
	2.2 ROADWAY EXCAVATION		
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	1,000	ตร.ม.
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	1,000	ตร.ม.
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	1,000	ตร.ม.
	2.3 EMBANKMENT		
	2.3(1.1) EARTH EMBANKMENT	1,000	ตร.ม.
	2.3(6) POROUS BACKFILL	1,000	ตร.ม.
	2.4 SELECTED MATERIAL		
	2.4(2) SELECTED MATERIAL "A"	1,000	ตร.ม.
3	SUBBASE AND BASE COURSES		
	3.1 SUBBASE		
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,000	ตร.ม.
	3.2 BASE COURSES		
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE OR SOIL CEMENT BASE	1,000	ตร.ม.

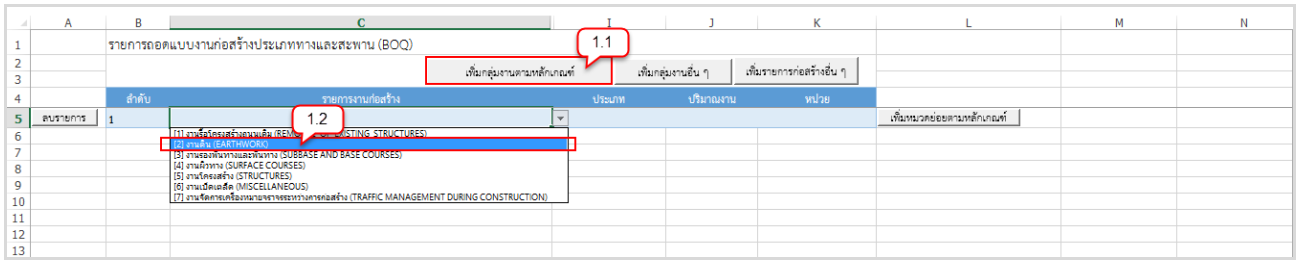
รูปที่ 33 –ตัวอย่างรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ใน BOQ Template สามารถดำเนินการ ดังนี้

1) เพิ่มหมวด “งานดิน (EARTHWORK)” สามารถเพิ่ม ดังนี้

1.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์”

1.2 เลือกหมวด “งานดิน (EARTHWORK)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

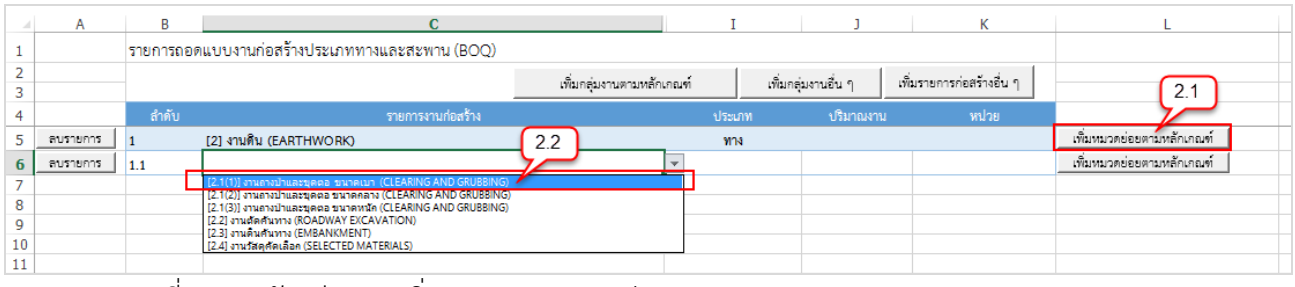


รูปที่ 34 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด งานดิน(EARTHWORK)

2) เพิ่มรายการ “งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING)”

2.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานดิน (EARTHWORK)

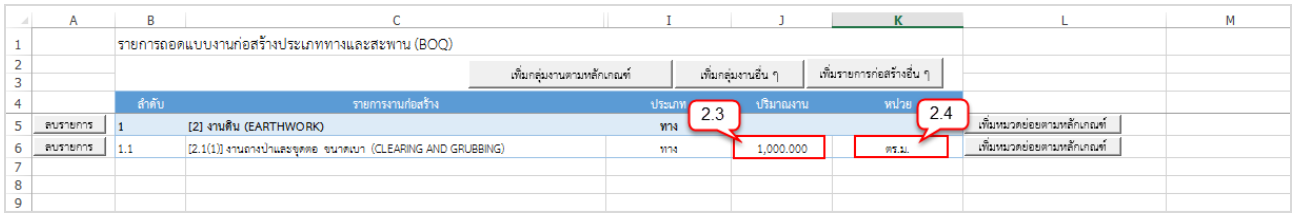
2.2 เลือกรายการงาน “งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 35 – ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING)

2.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

2.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ตร.ม.”

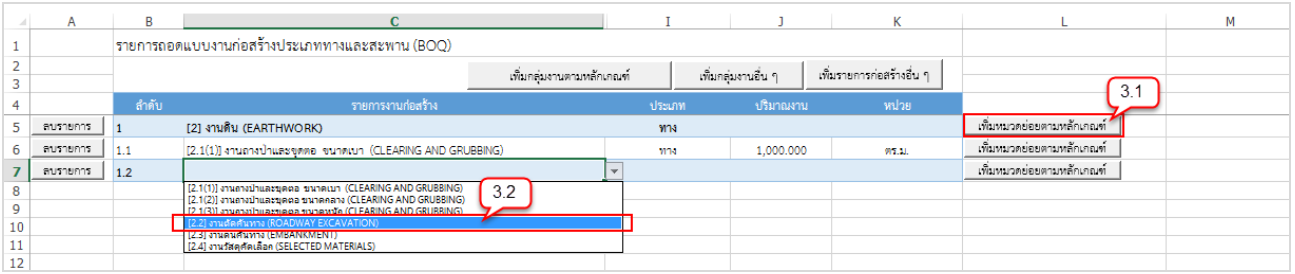


รูปที่ 36 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานถางป่าและขุดตอเบา (CLEARING AND GRUBBING) (ต่อ)

3) เพิ่มหมวดย่อย “งานตัดคันทาง ROADWAY EXCAVATION”

3.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานดิน (EARTHWORK)

3.2 เลือกหมวดย่อย “งานตัดคันทาง ROADWAY EXCAVATION” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

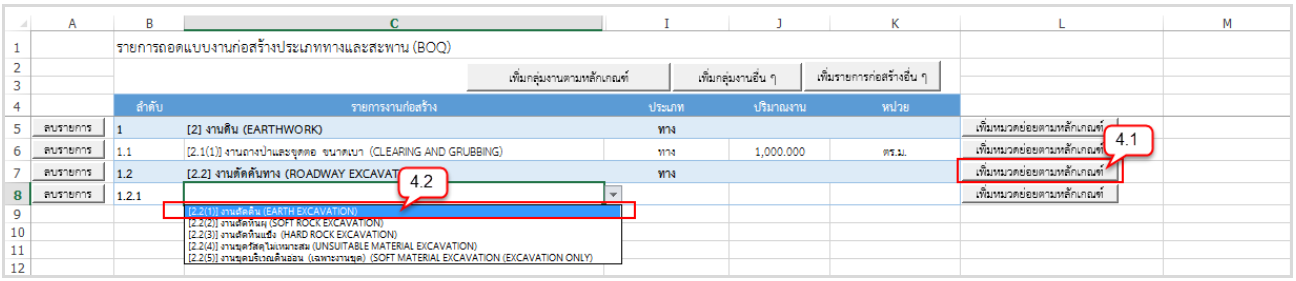


รูปที่ 37 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานตัดคันทาง ROADWAY EXCAVATION

4) เพิ่มรายการ “งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)”

4.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

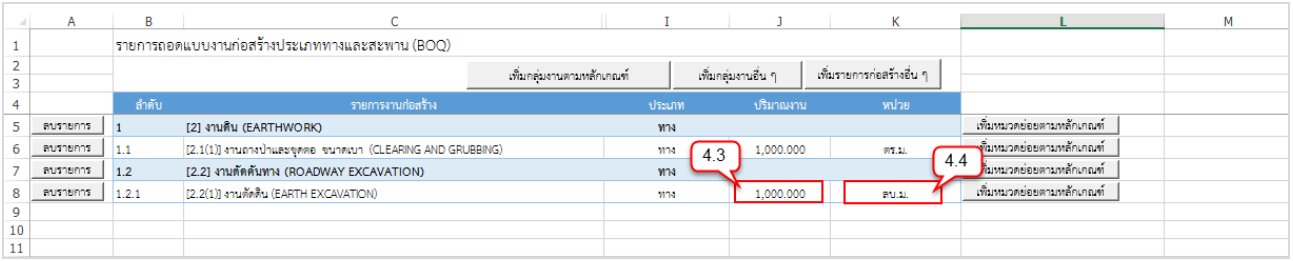
4.2 เลือกรายการงาน “งานตักดิน (EARTH EXCAVATION)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 38 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตักดิน (EARTH EXCAVATION)

4.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

4.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

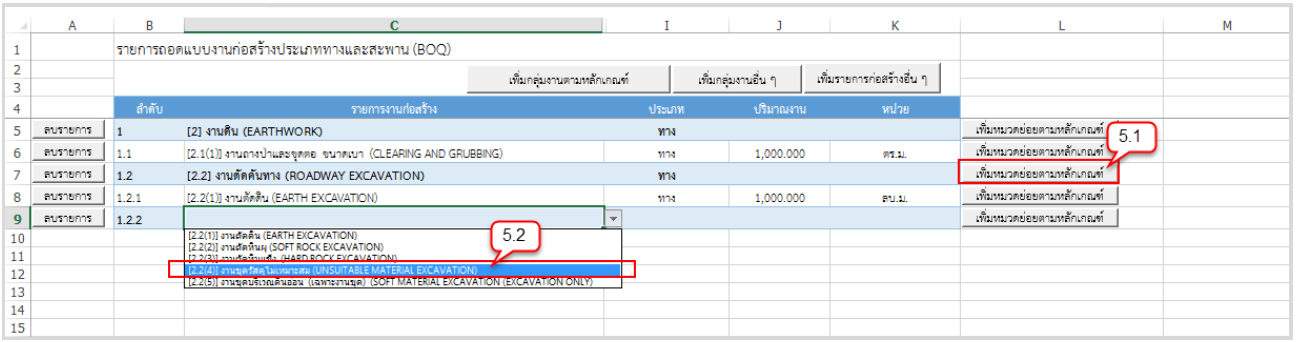


รูปที่ 39 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตักดิน (EARTH EXCAVATION) (ต่อ)

5) เพิ่มรายการ “งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)”

5.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

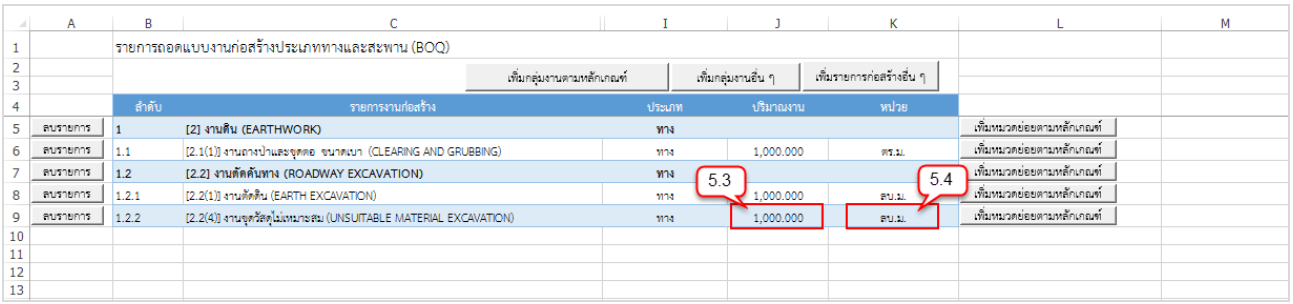
5.2 เลือกรายการงาน “งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 40 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

5.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

5.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

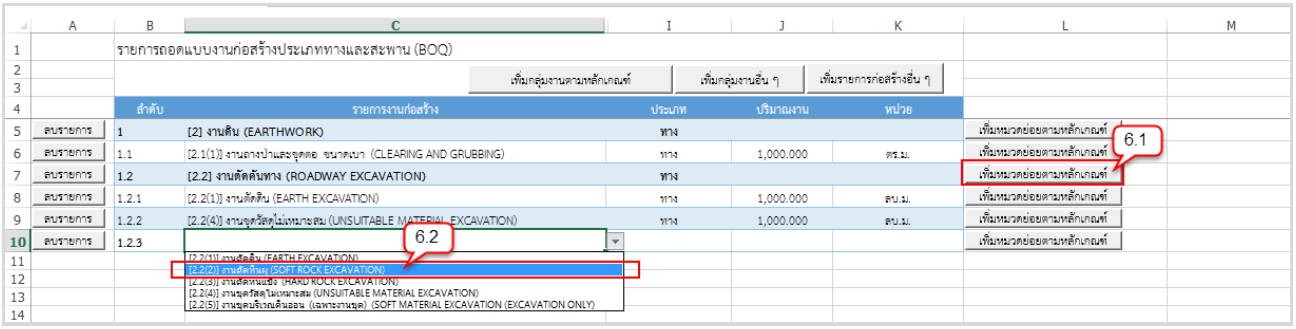


รูปที่ 41 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION) (ต่อ)

6) เพิ่มรายการ “งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION)”

6.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)

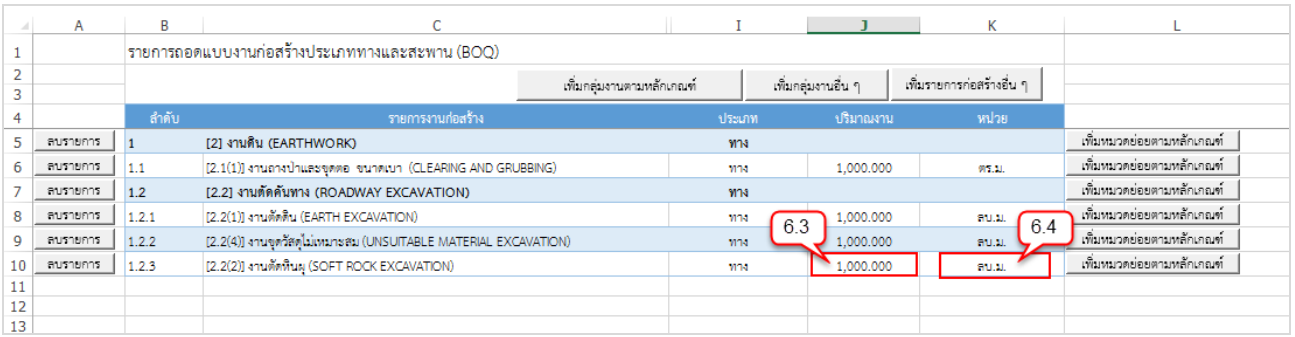
6.2 เลือกรายการงาน “งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 42 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION)

6.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

6.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

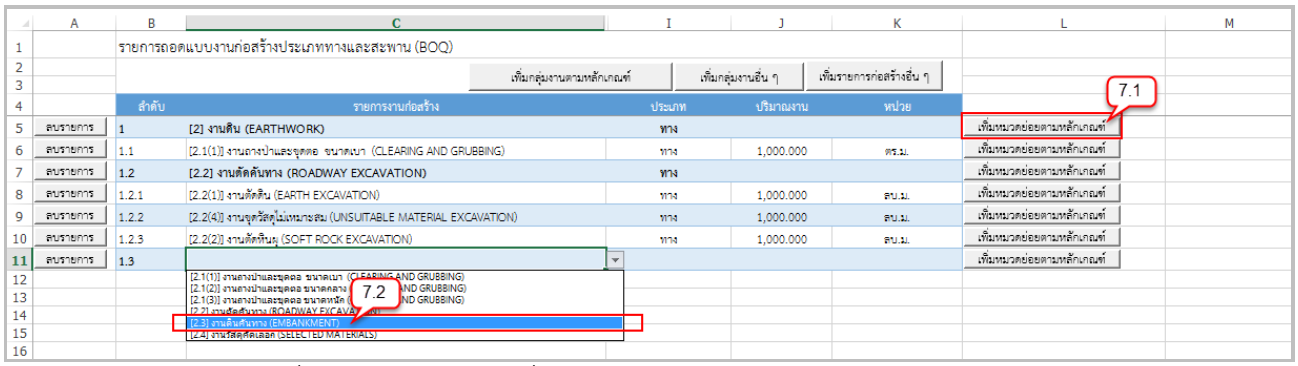


รูปที่ 43 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานตัดหินผุ (SOFT ROCK EXCAVATION) (ต่อ)

7) เพิ่มหมวดย่อย “งานดินคันทาง (EMBANKMENT)”

7.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานดิน (EARTHWORK)

7.2 เลือกหมวดย่อย “งานดินคันทาง (EMBANKMENT)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

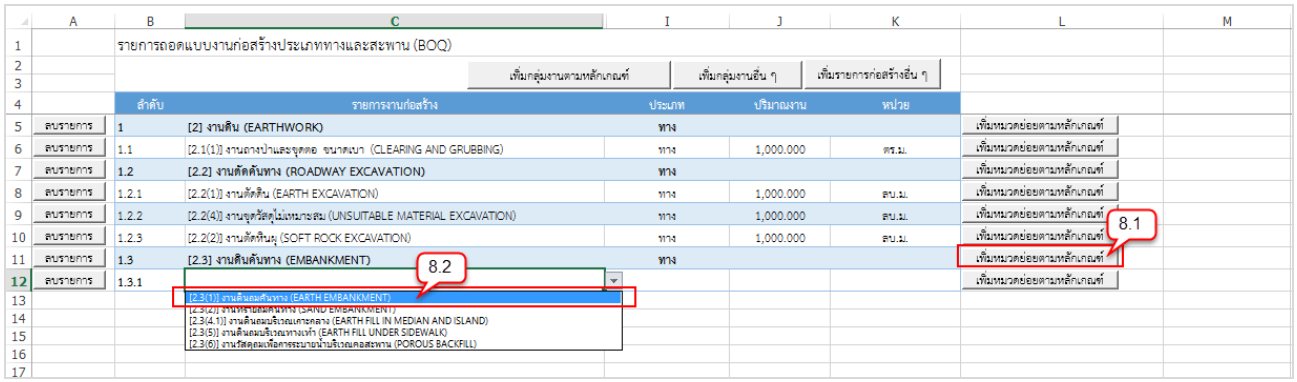


รูปที่ 44 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานดินคันทาง (EMBANKMENT)

8) เพิ่มรายการ “งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)”

8.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานดินคันทาง (EMBANKMENT)

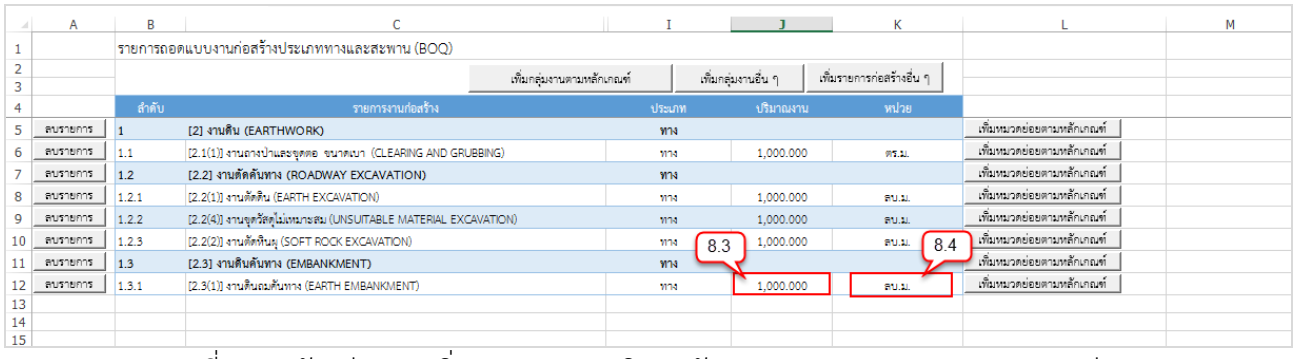
8.2 เลือกรายการงาน “งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 45 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

8.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

8.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

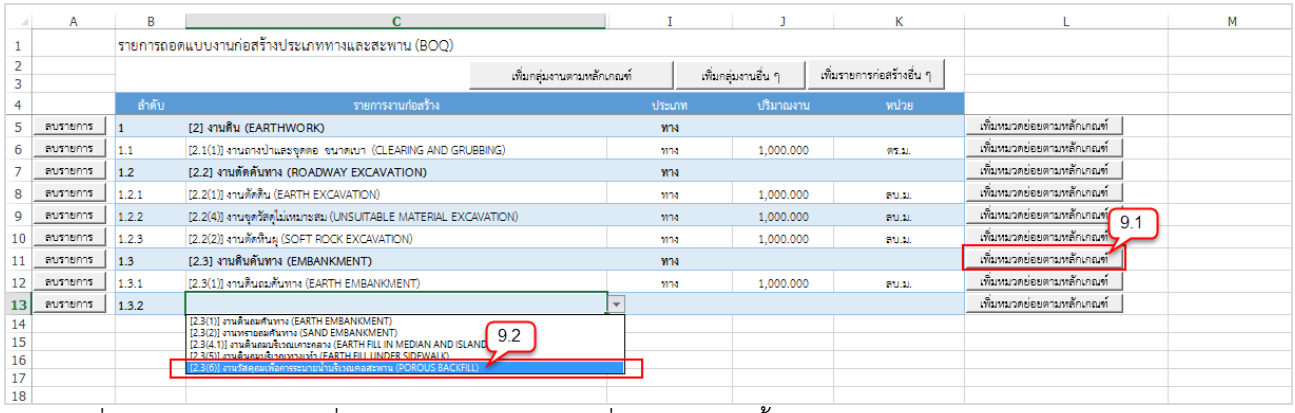


รูปที่ 46 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT) (ต่อ)

9) เพิ่มรายการ “งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)”

9.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานดินคันทาง (EMBANKMENT)

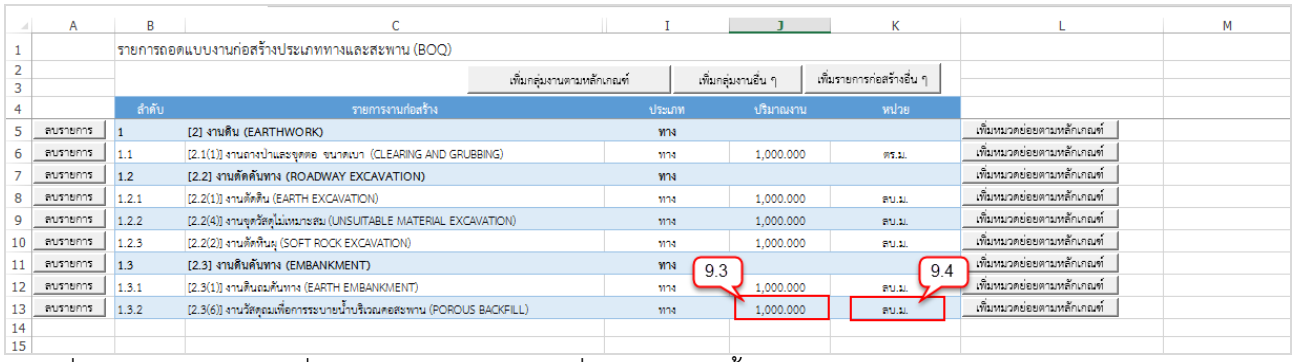
9.2 เลือกรายการงาน “งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 47 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)

9.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

9.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

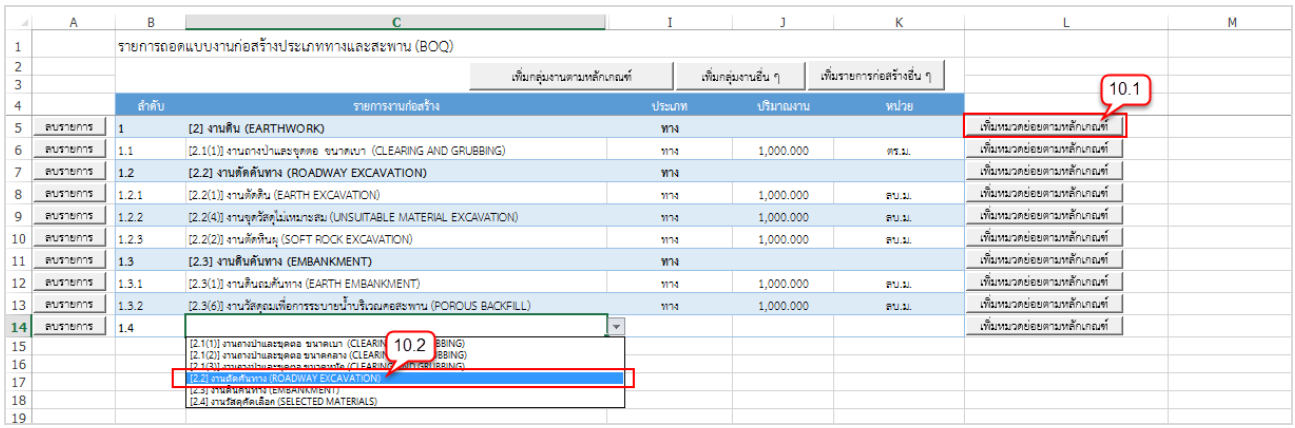


รูปที่ 48 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL) (ต่อ)

10) เพิ่มหมวดย่อย “งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)”

10.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานดิน (EARTHWORK)

10.2 เลือกหมวดย่อย “งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

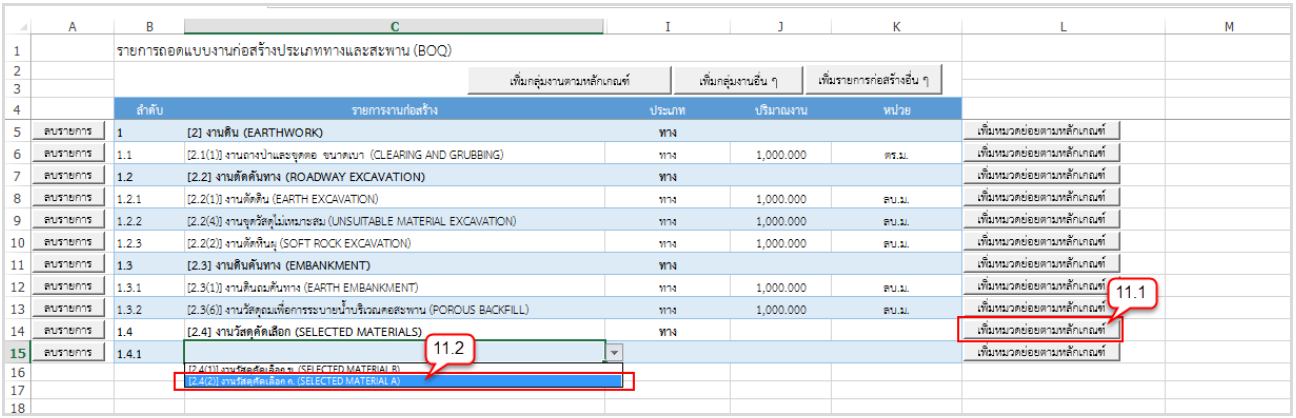


รูปที่ 49 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดย่อย งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

11) เพิ่มรายการ “งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)”

11.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)

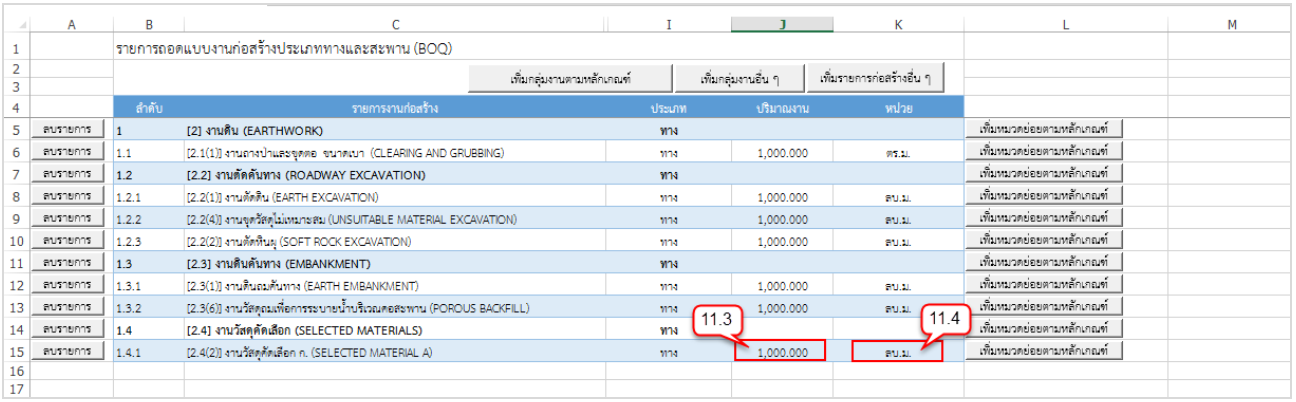
11.2 เลือกรายการงาน “งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 50 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A)

11.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

11.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

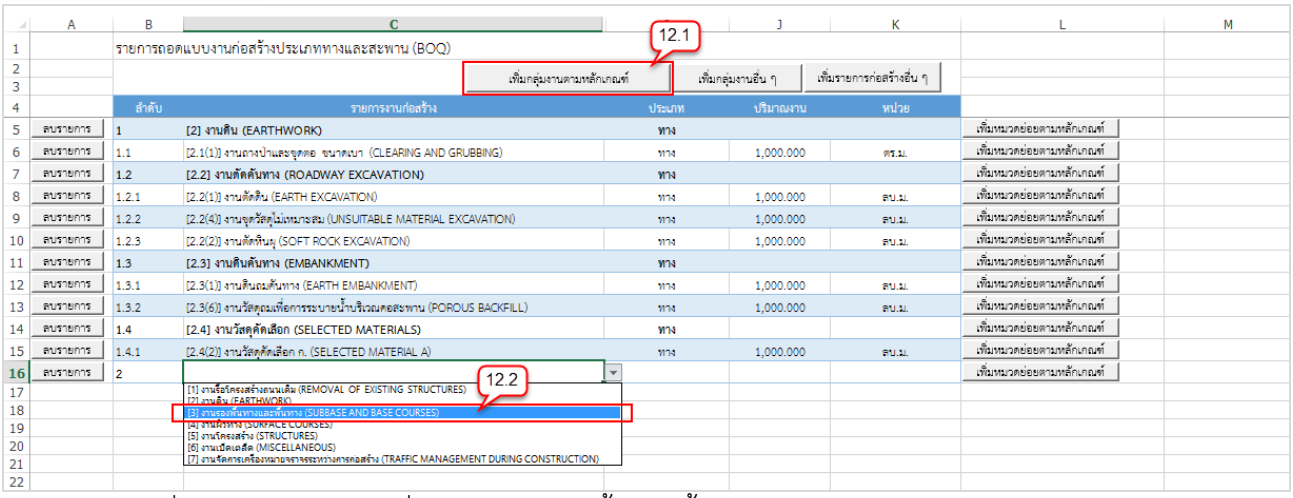


รูปที่ 51 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานวัสดุคัดเลือก ก. (SELECTED MATERIAL A) (ต่อ)

12) เพิ่มหมวด “งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)”

12.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์”

12.2 เลือกหมวด “งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

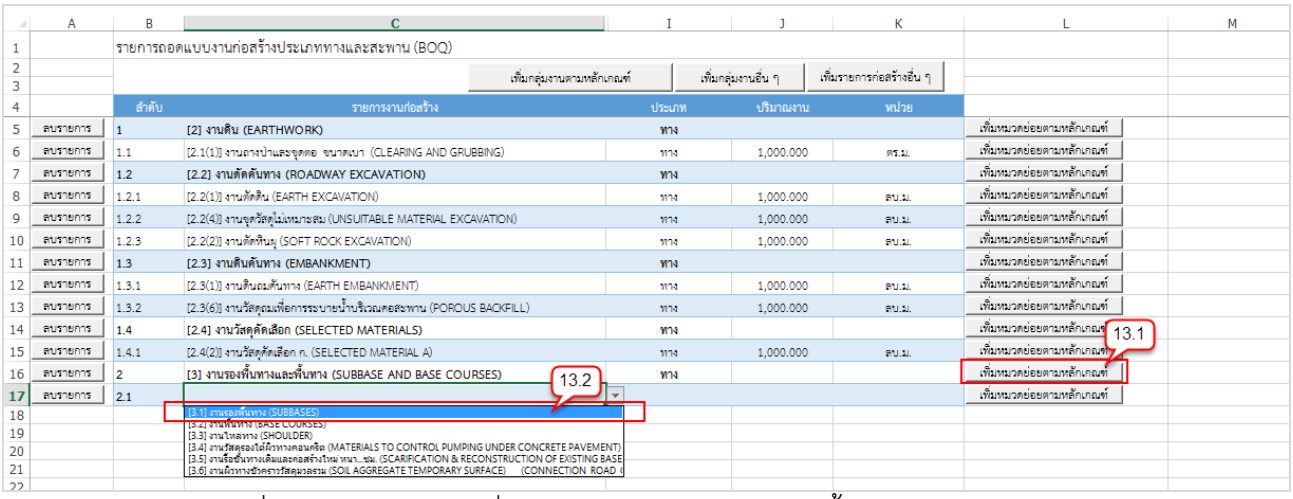


รูปที่ 52 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

13) เพิ่มหมวดย่อย “งานรองพื้นทาง (SUBBASES)”

13.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

13.2 เลือกหมวดย่อย “งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

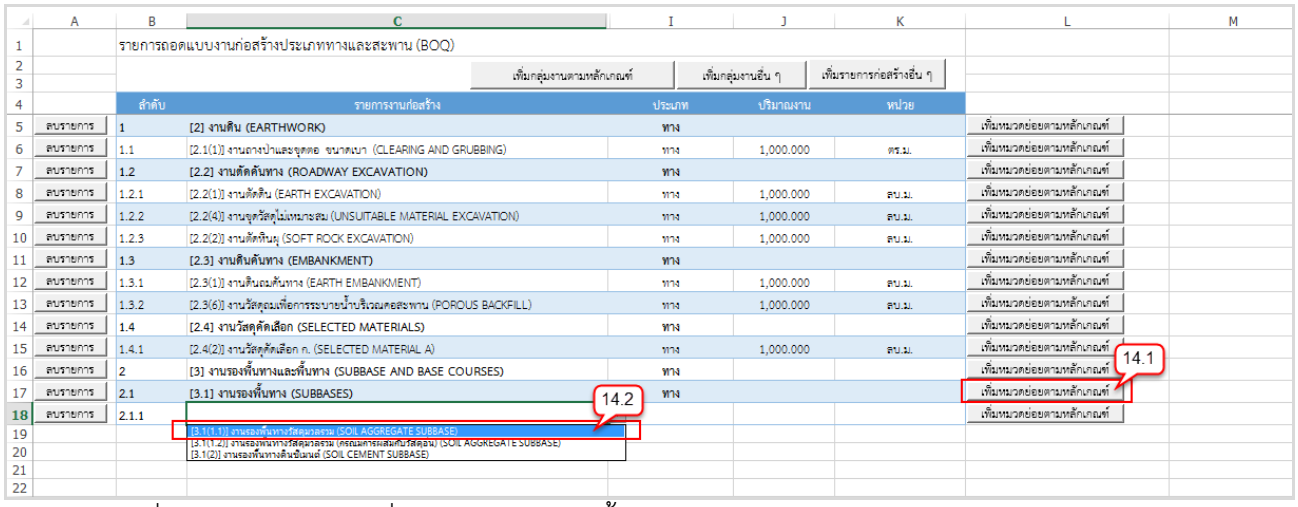


รูปที่ 53 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวด หมวดย่อย “งานรองพื้นทาง (SUBBASES)”

14) เพิ่มรายการ “งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)”

14.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานรองพื้นทาง (SUBBASES)

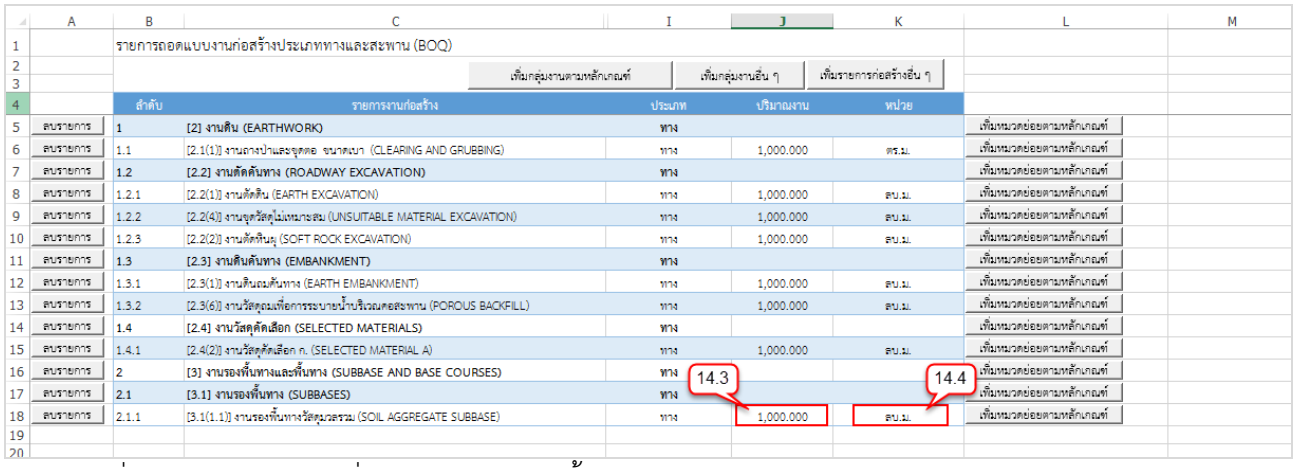
14.2 เลือกรายการงาน “งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 54 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

14.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

14.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”

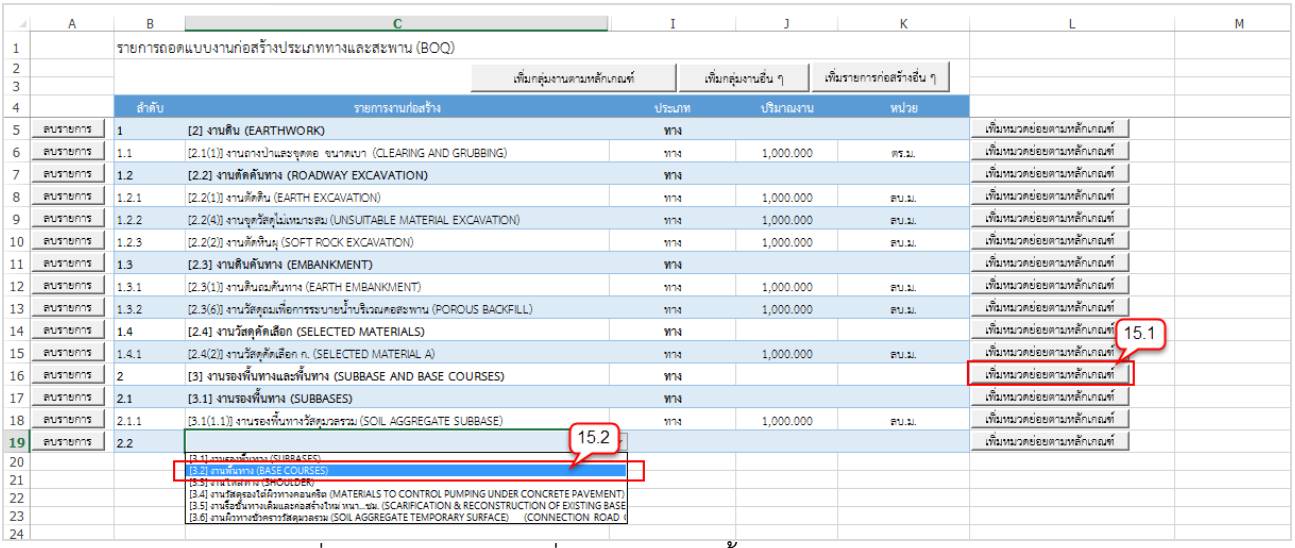


รูปที่ 55 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE) (ต่อ)

15) เพิ่มหมวดย่อย “งานพื้นทาง (BASE COURSES)”

15.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)

15.2 เลือกหมวดย่อย “งานรองพื้นและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

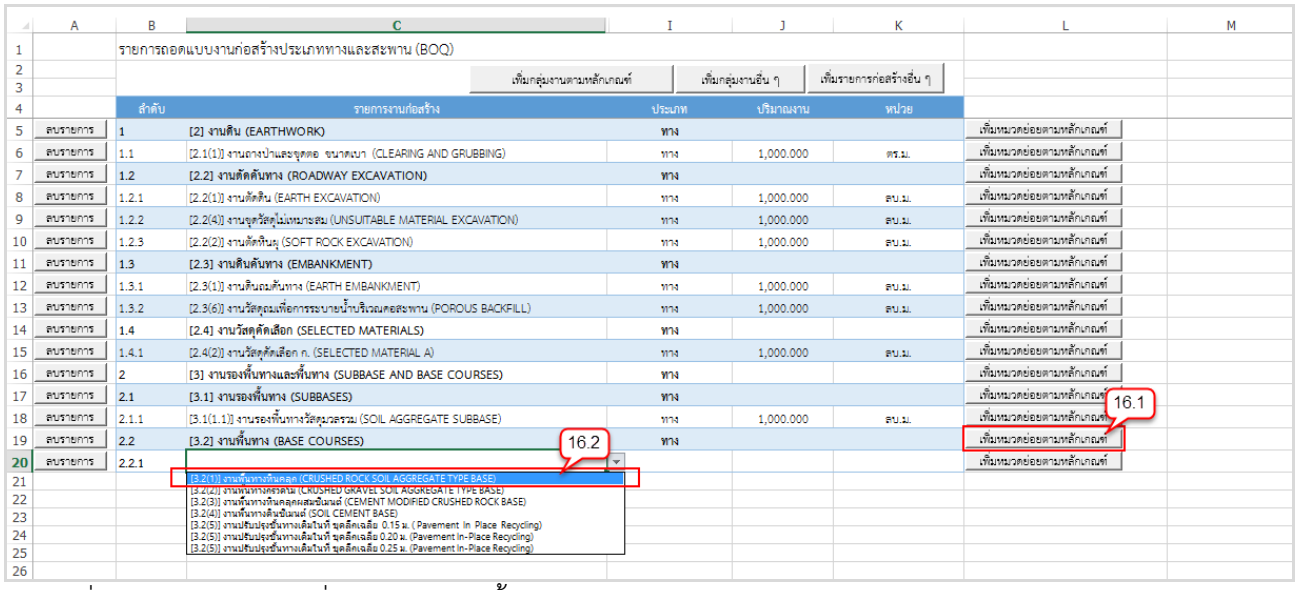


รูปที่ 56 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทาง (BASE COURSES)

16) เพิ่มรายการ “งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)”

16.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดย่อยงานพื้นทาง (BASE COURSES)

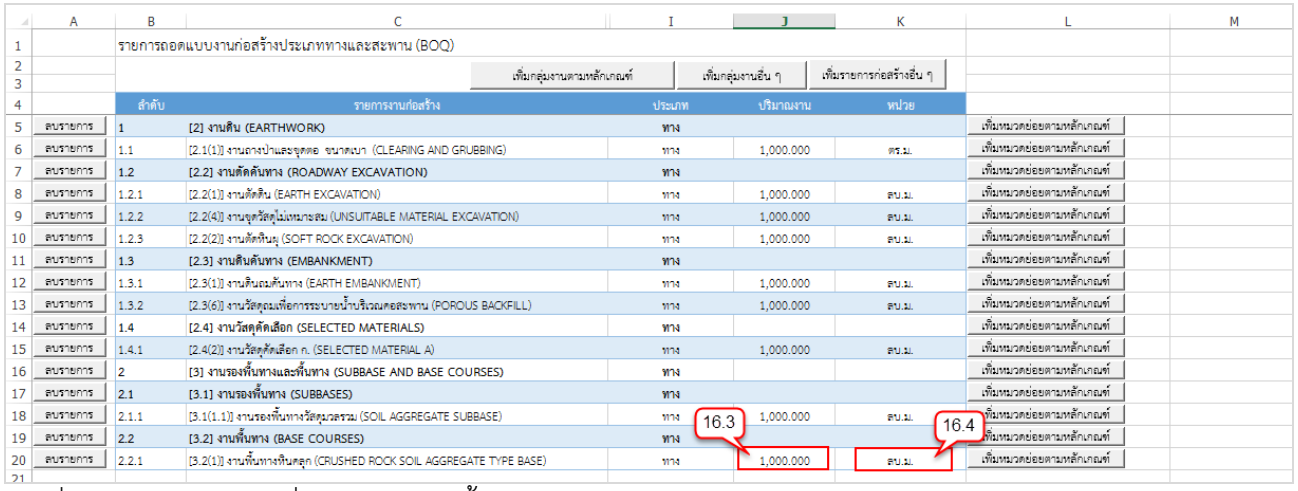
16.2 เลือกรายการงาน “งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 57 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

16.3 ระบุ “ปริมาณ” เป็น “1,000.000”

16.4 ระบบแสดงหน่วยเป็น “ลบ.ม.”



รูปที่ 58 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการ งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) (ต่อ)

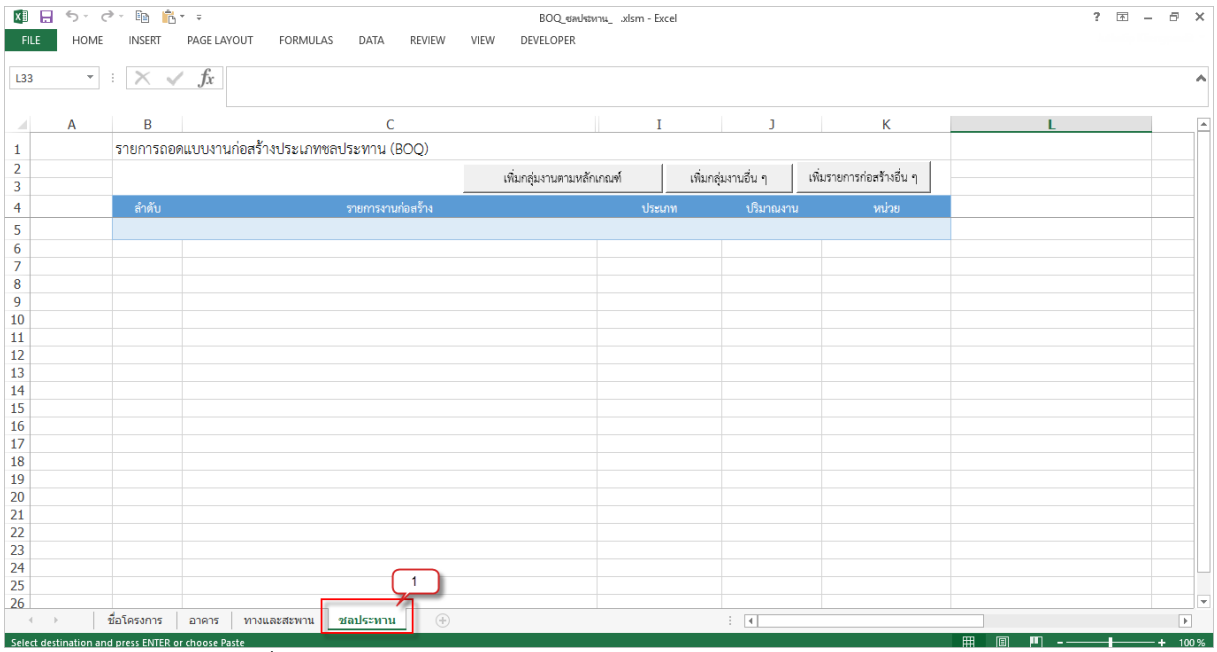
2.4.4 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างชลประทาน

จากไฟล์ BOQ Template (Excel File) สำหรับงานชลประทาน จะแสดงสัญลักษณ์ปุ่มเพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

- เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์ คือ ปุ่มเพิ่มกลุ่มงานหรือรายการงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
- เพิ่มกลุ่มงานอื่น ๆ คือ ปุ่มเพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ สามารถระบุชื่อกลุ่มงานเองได้
- เพิ่มรายการก่อสร้างอื่น ๆ คือ ปุ่มเพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้ สามารระบุชื่อรายการก่อสร้างเองได้
- เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์ คือ ปุ่มเพิ่มหมวดย่อยหรือรายการงานก่อสร้างที่อยู่ภายใต้หมวดงานตามที่หลักเกณฑ์กำหนดไว้
- เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ คือ ปุ่มเพิ่มรายการชลประทานภายใต้หมวดหรือหมวดย่อยตามที่หลักเกณฑ์กำหนดไว้

2.4.4.1 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

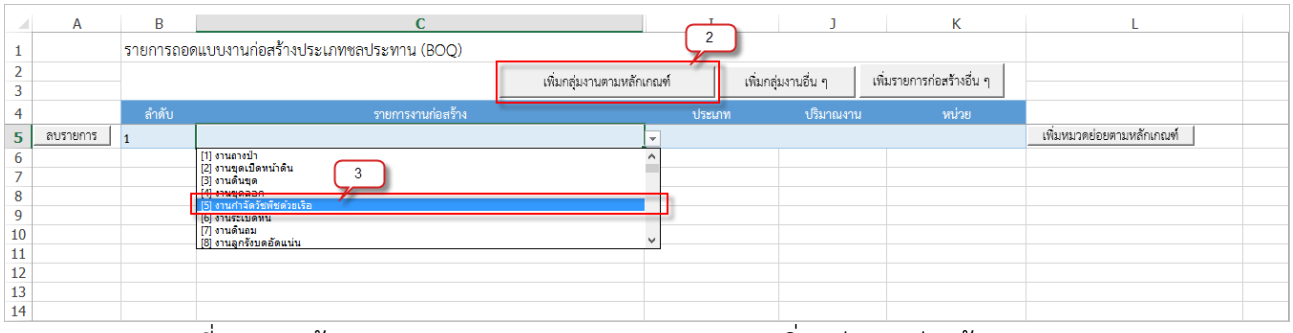
1) คลิก ชลประทาน



รูปที่ 59 –Excel File BOQ Template หน้างานก่อสร้างชลประทาน

2) คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานตามหลักเกณฑ์”

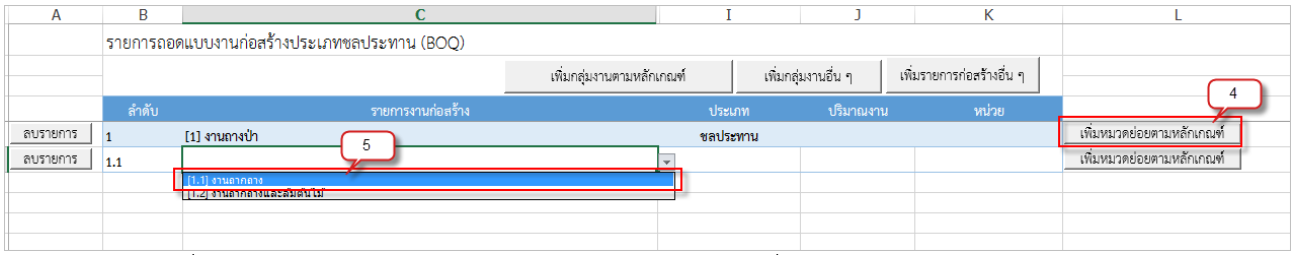
3) เลือก “รายการหมวดงานก่อสร้างชลประทาน” ตามที่กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์



รูปที่ 60 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน

4) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์”

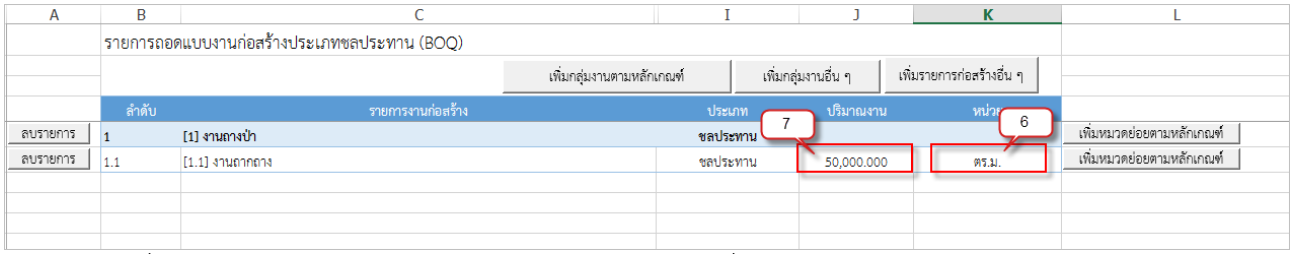
5) เลือก “รายการงานก่อสร้างชลประทาน” ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์



รูปที่ 61 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน

6) ระบบแสดง “หน่วย” ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์

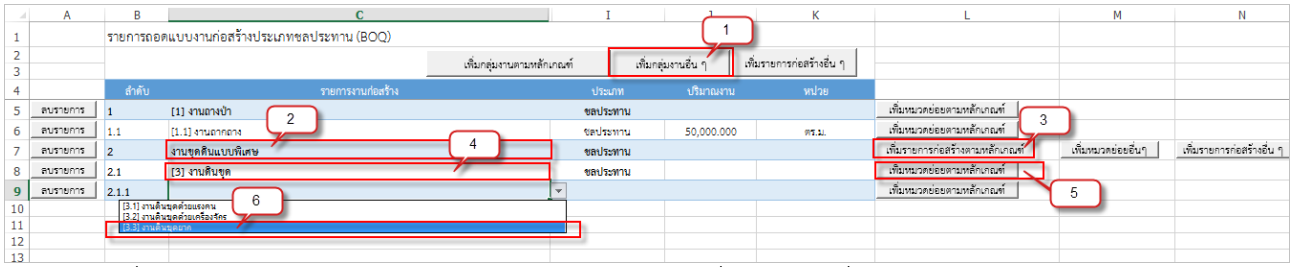
7) ระบุ “ปริมาณงาน”



รูปที่ 62 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มปริมาณงานของงานก่อสร้างชลประทาน

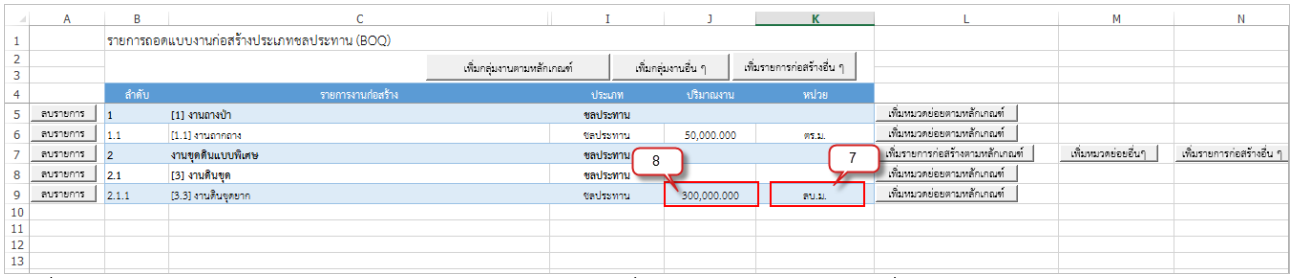
2.4.4.2 การเพิ่มหมวดงานก่อสร้างชลประทานอื่นๆ และรายการงานก่อสร้างชลประทานตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ ” เพื่อเพิ่มกลุ่มงาน
2) ระบุชื่อกลุ่มงานในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” เพื่อเพิ่มรายการชลประทาน
4) ระบุชื่อหมวดงานในช่อง“รายการงานก่อสร้าง”
5) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์”
6) เลือกรายการงานก่อสร้างในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 63 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน

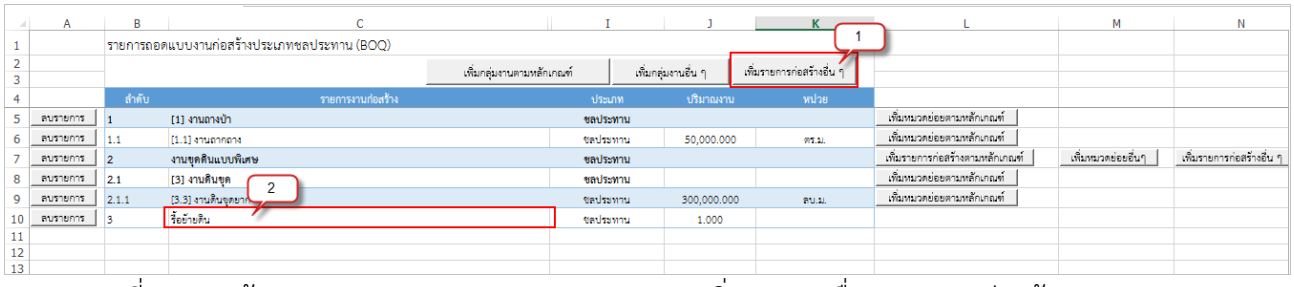
7) ระบบแสดง “หน่วย” ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์
8) ระบุ “ปริมาณงาน”



รูปที่ 64 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการของกลุ่มงานอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน

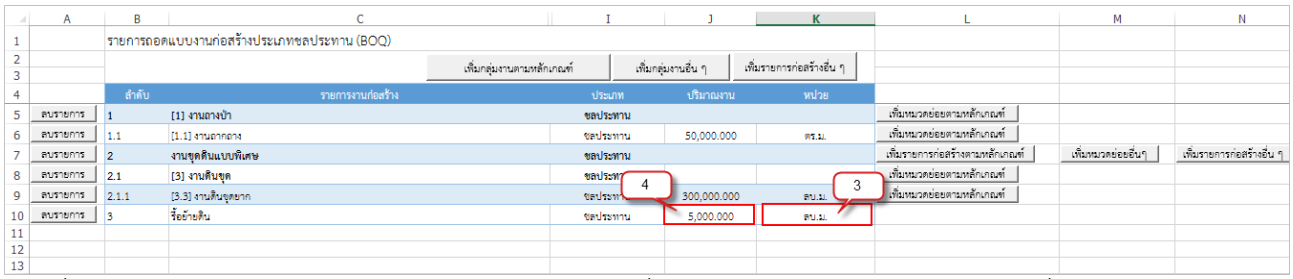
2.4.4.3 การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการอื่นๆ ที่หลักเกณฑ์ไม่ได้กำหนดไว้

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ” เพื่อเพิ่มรายการงานก่อสร้างอื่นๆ ที่นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2) ระบุชื่อรายการงานก่อสร้างในช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 65 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน

3) เลือก “หน่วย”
4) ระบุ “ปริมาณงาน”



รูปที่ 66 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) การเพิ่มปริมาณและหน่วยสำหรับรายการอื่นๆ ของงานก่อสร้างชลประทาน

2.4.4.4 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทานใน BOQ Template (Excel File)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ลำดับที่	รายการ						ปริมาณงาน	หน่วย
2		ระบบส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา พร้อมอาคารประกอบ ส่วนที่ 1 (กม.0+160.150 - กม.60+000)							
3	1	งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา							
4		1.1	งานถากถาง					5,137,770	ตร.ม.
5		1.2	งานขุดเปิดหน้าดิน					645,000	ลบ.ม.
6		1.3	งานดินขุดด้วยเครื่องจักรพร้อมขนย้าย					5,360,400	ลบ.ม.
7		1.4	งานดินขุดด้วยแรงคน					155,700	ลบ.ม.
8		1.5	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95% S.P.C.T (กม.0+000 - กม.45+000)					3,548,900	ลบ.ม.
9		1.6	งานคอนกรีตดาดคลองส่งน้ำ หนา 0.08 m.					564,000	ตร.ม.
10		1.7	งาน Concrete Seat					14,790	ลบ.ม.
11		1.8	งานปลูกหญ้า บน Top Soil หนา 10 cm.					1,138,600	ตร.ม.
12	2	งานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ							
13		2.1	ท่อลอดคลองส่งน้ำ			กม.	0+345.000	1	แห่ง
14		2.2	สะพานรถยนต์ข้ามคลองส่งน้ำ			กม.	0+538.000	1	แห่ง
15	3	ไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม				กม.	19+519.000		
16		3.1	งานคอนกรีตหยาบ					190	ลบ.ม.
17		3.2	งานคอนกรีตโครงสร้าง					4,420	ลบ.ม.
18		3.3	งานเหล็กเสริมคอนกรีต					397,700	กก.
19		3.4	งาน Bulkhead Gate ขนาด 4.00 x 0.90 m.					10	ชุด
20		3.5	งานบันไดขึ้นสะพานโครงยก						
21			3.5.1	งานเหล็กรูปพรรณ				720	กก.
22			3.5.2	Checker Plate 4.5 mm. กว้าง 0.25 ยาว 1.50 m.				240	กก.
23		3.6	งานบานระบายโค้งขนาด 4.00 x 5.00 m.พร้อมเครื่องกว้านขนาด 12 ตัน และอุปกรณ์ปร					2	ชุด
24		3.7	งานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด						
25			3.7.1	งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 x 0.40 m.				528	ม.
26			3.7.2	งาน PC. Plank Girder ขนาด 0.35 x 0.99 x 10.00 m.				27	ท่อน
27									

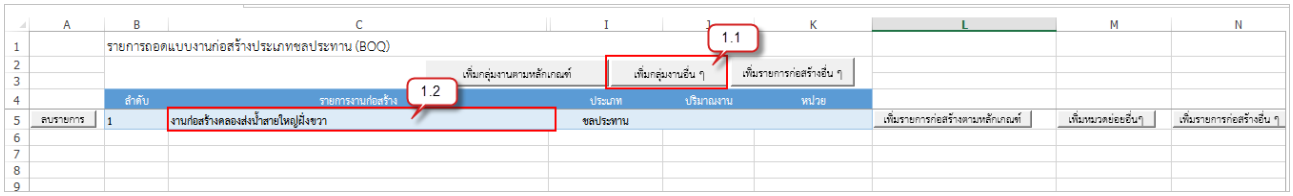
รูปที่ 67 –ตัวอย่างรายการงานก่อสร้างชลประทาน

การเพิ่มรายการงานก่อสร้างชลประทาน ใน BOQ Template สามารถดำเนินการ ดังนี้

1) เพิ่มกลุ่มงาน “งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา” สามารถเพิ่มได้ดังนี้

1.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ”

1.2 ระบุชื่อหมวด “งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

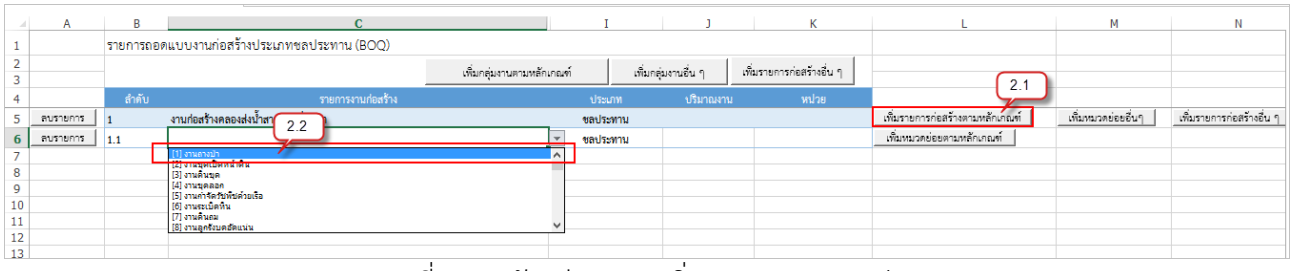


รูปที่ 68 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

2) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานถากถาง”

2.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

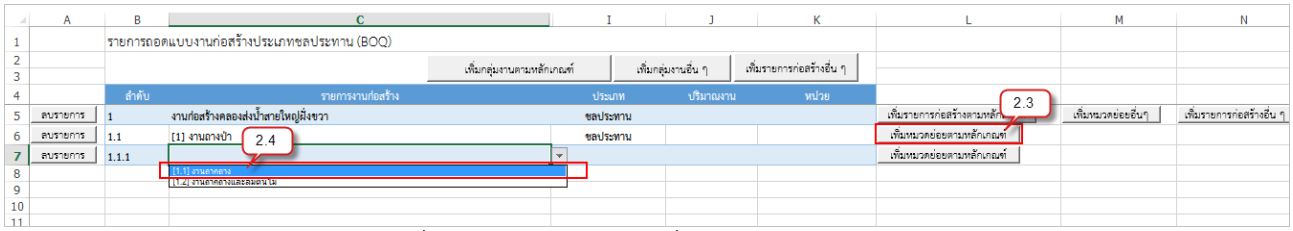
2.2 เลือกรายการ “งานถากถางป่า” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 69 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานถางป่า

2.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานถางป่า

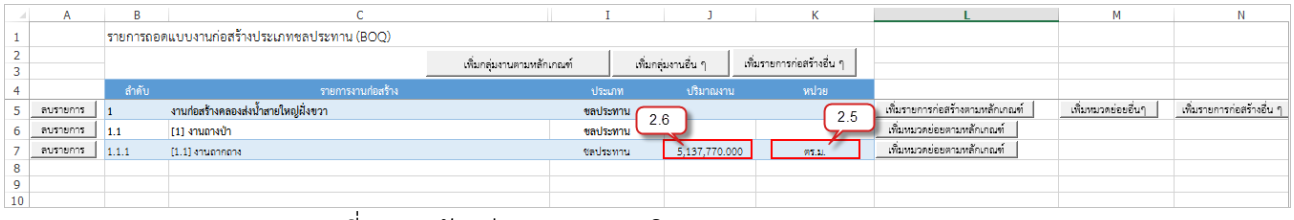
2.4 เลือกรายการงาน “งานถากถาง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 70 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานถากถาง

2.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ตร.ม.”

2.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “5,137,770”

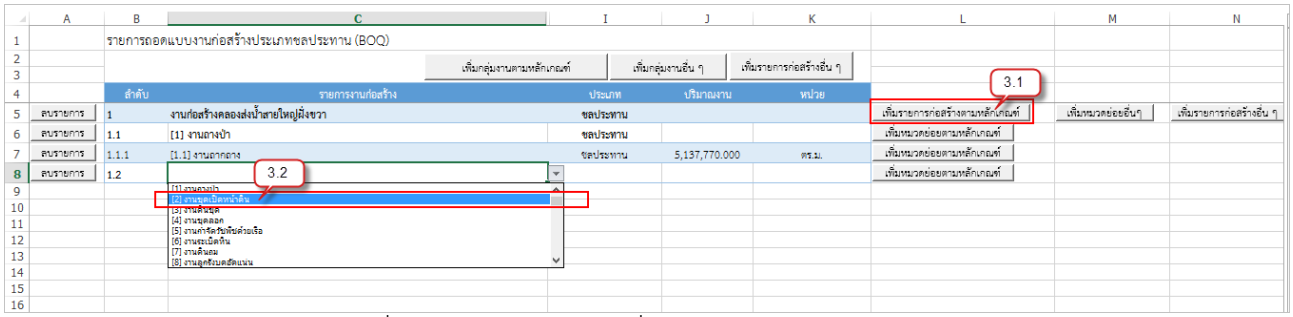


รูปที่ 71 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานถากถาง

3) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานขุดเปิดหน้าดิน”

3.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

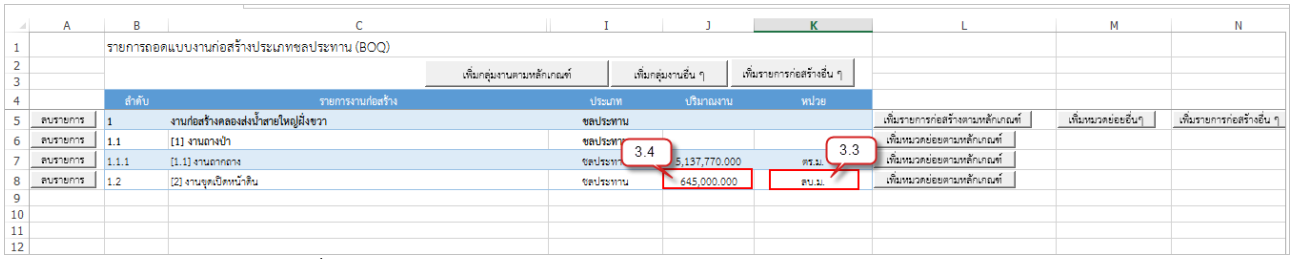
3.2 เลือกรายการ “งานขุดเปิดหน้าดิน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 72 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดเปิดหน้าดิน

3.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

3.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “645,000”

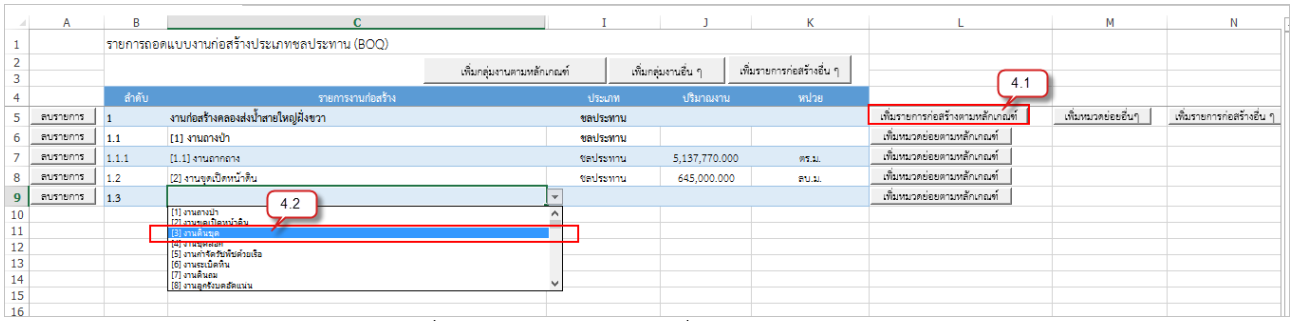


รูปที่ 73 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดเปิดหน้าดิน

4) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานขุดดินเครื่องจักรพร้อมขนย้าย”

4.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

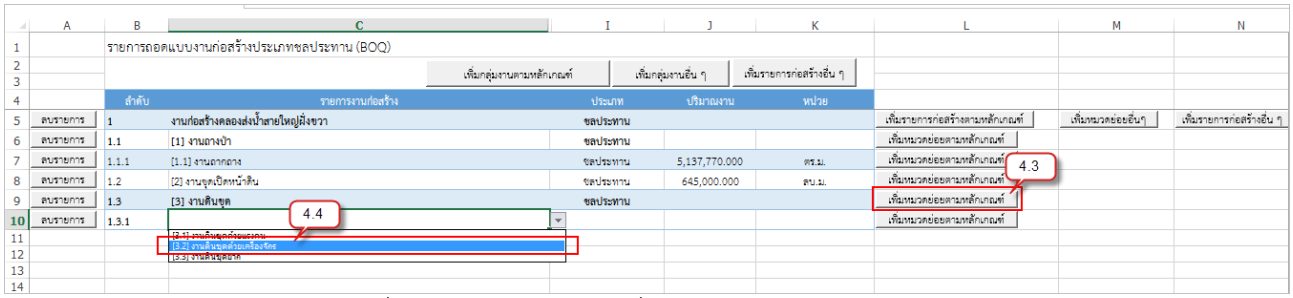
4.2 เลือกรายการ “งานขุดดิน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 74 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดดิน

4.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานก่อสร้างงานขุดดิน

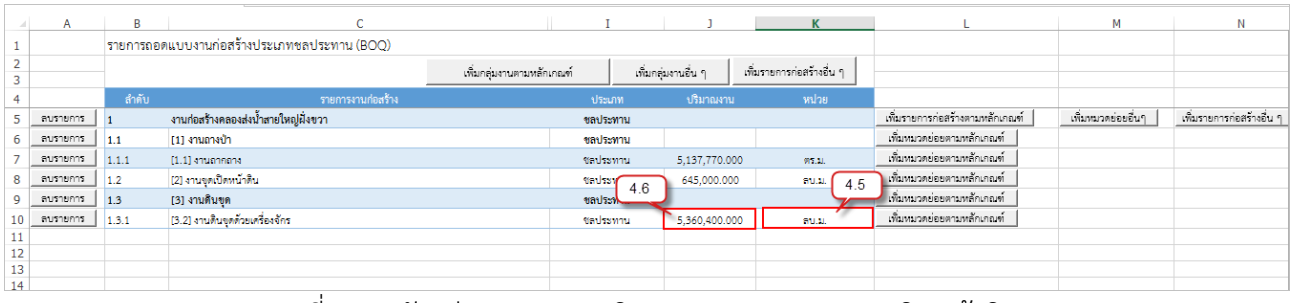
4.4 เลือกรายการ “งานขุดเปิดหน้าดิน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 75 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดเปิดหน้าดิน

4.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

4.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “5,360,400”

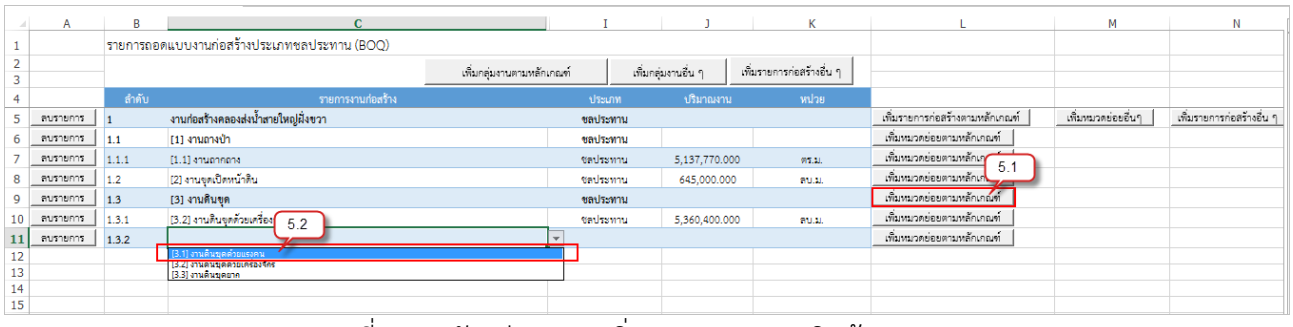


รูปที่ 76 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดเปิดหน้าดิน

5) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานขุดดินด้วยแรงคน”

5.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานก่อสร้างงานขุดดิน

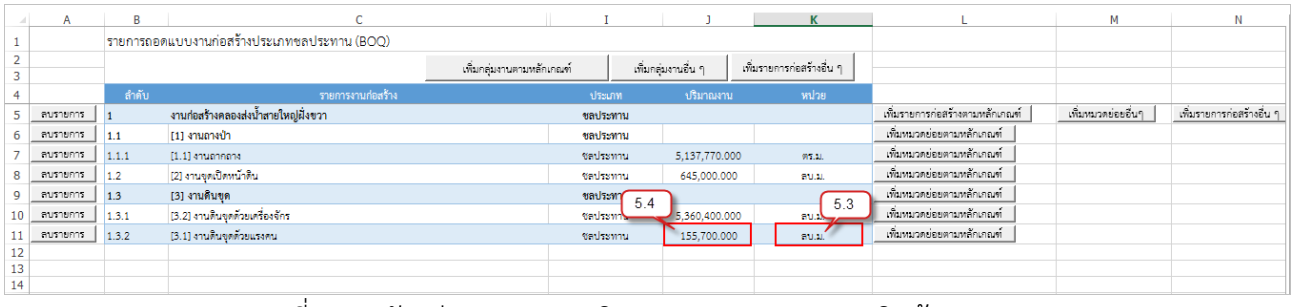
5.2 เลือกรายการ “งานขุดดินด้วยแรงคน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 77 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานขุดดินด้วยแรงคน

5.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

5.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “155,700”

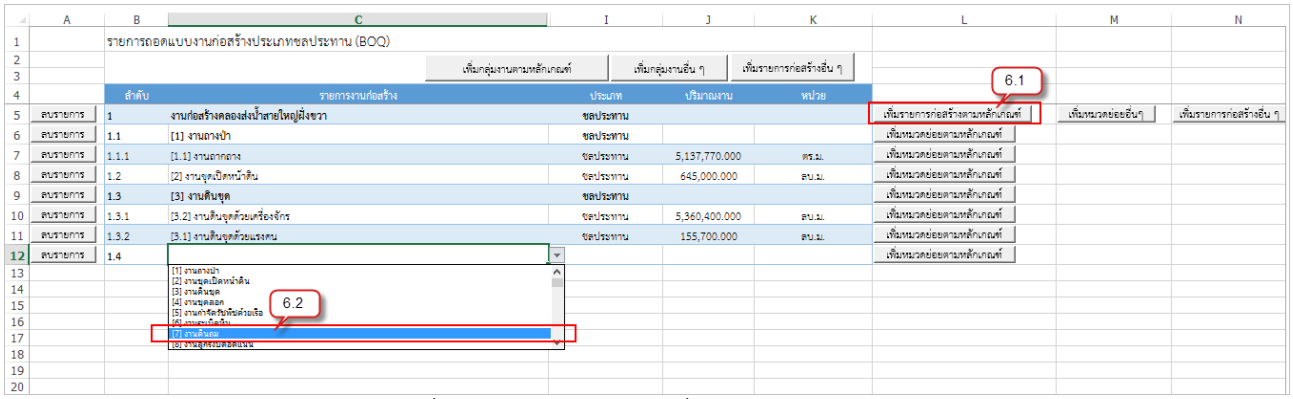


รูปที่ 78 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานขุดดินด้วยแรงคน

6) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95% S.P.C.T (กม.0+000 - กม. 45+000)”

6.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

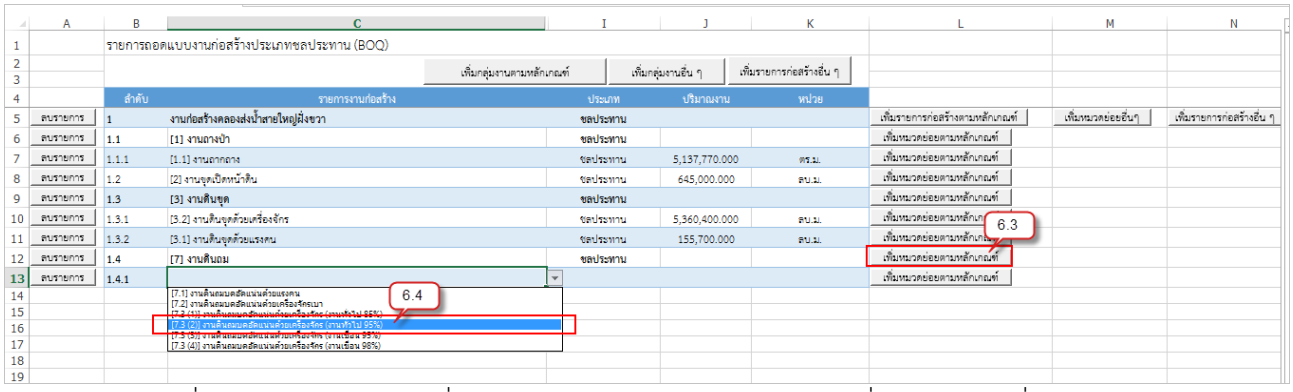
6.2 เลือกรายการ “งานดินถม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 79 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานดินถม

6.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังหมวดงานก่อสร้างงานดินถม

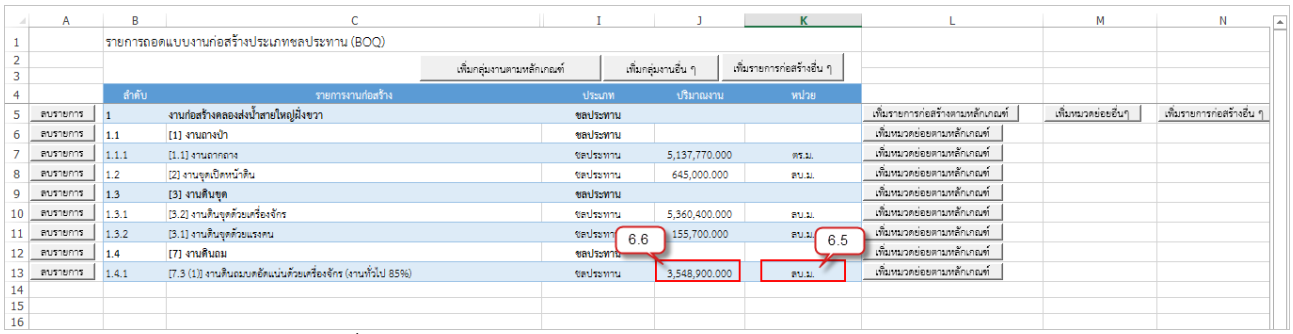
6.4 เลือกรายการ “งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 95%)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 80 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 95%)

6.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

6.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “3,548,900”

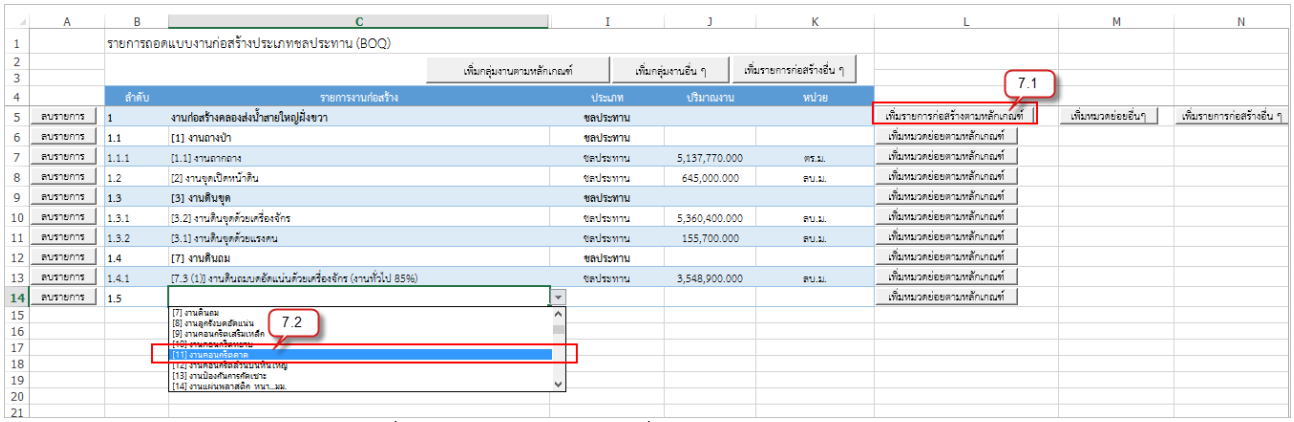


รูปที่ 81 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานถากถาง

7) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานคอนกรีตดาดคลองส่งน้ำ หนา 0.08 m.”

7.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

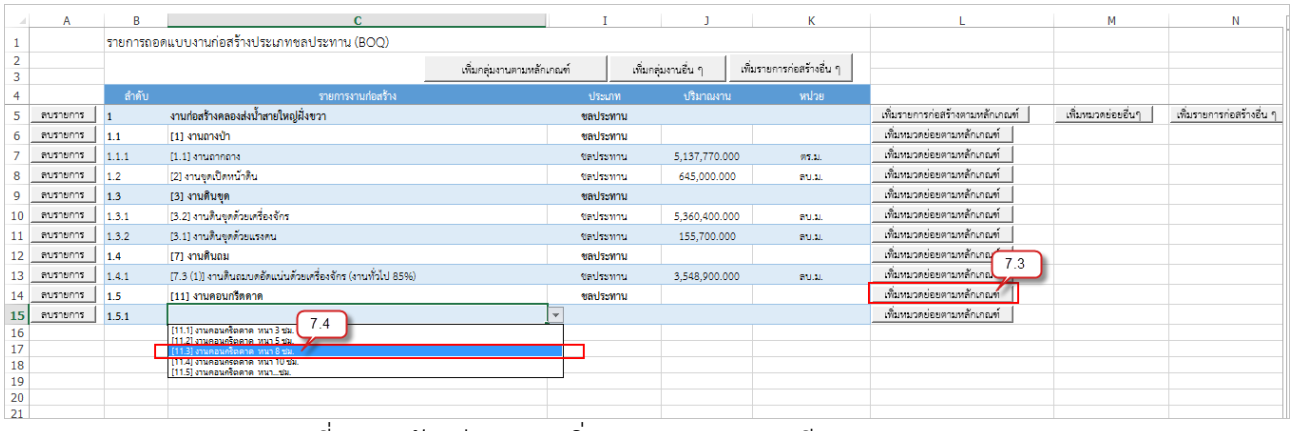
7.2 เลือกรายการ “งานคอนกรีตดาด” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 82 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตดาด

7.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานก่อสร้างงานคอนกรีตดาด

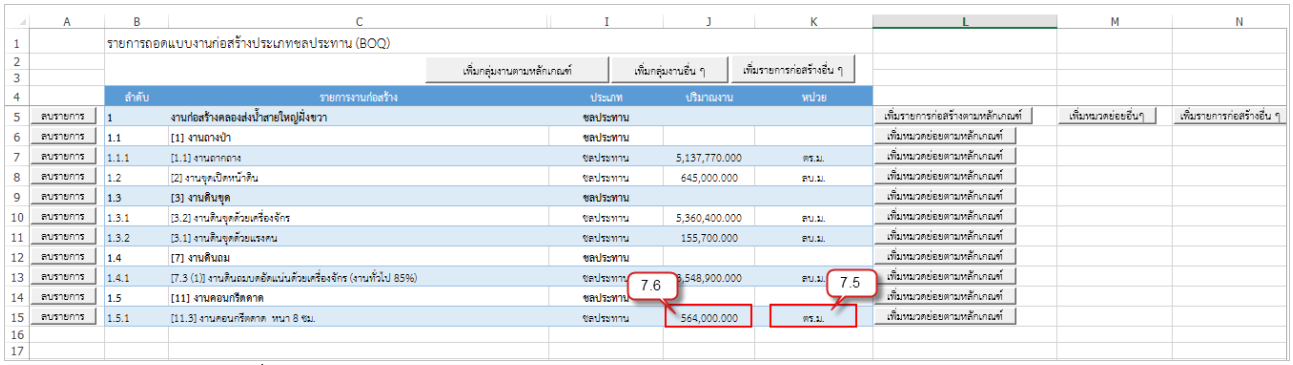
7.4 เลือกรายการ “งานคอนกรีตดาด หนา 8 ซม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 83 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตดาด หนา 8 ซม.

7.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ตร.ม.”

7.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “564,000”



รูปที่ 84 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตดาด หนา 8 ซม.

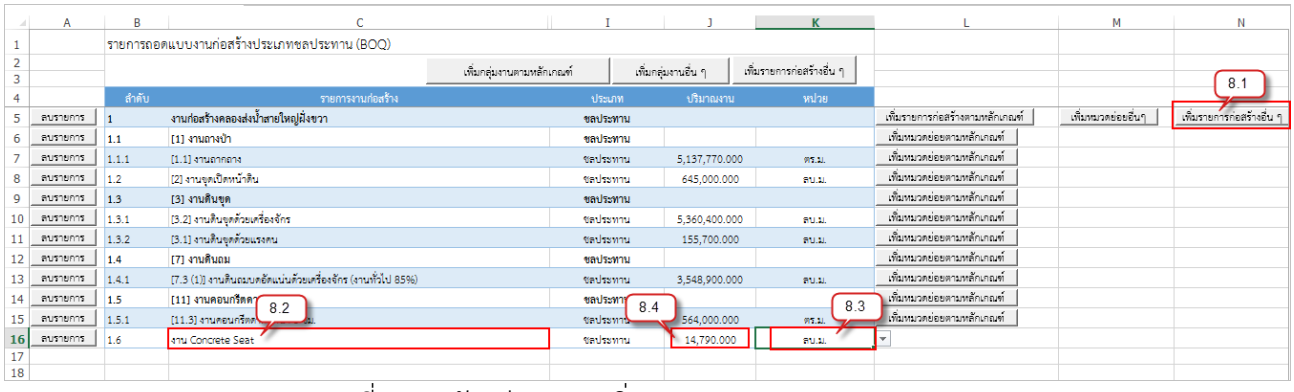
8) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งาน Concrete Seat”

8.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างใหม่” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

8.2 ชื่อรายการ “งาน Concrete Seat” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

8.3 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “14,790”

8.4 เลือกหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

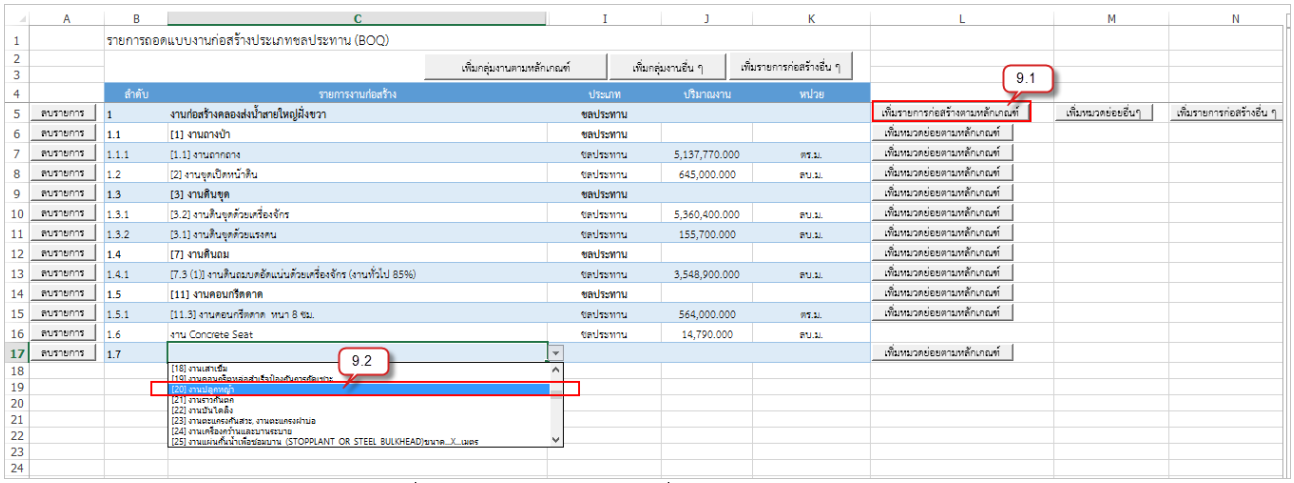


รูปที่ 85 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Concrete Seat

9) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานปลูกหญ้า บน Top Soil หนา 10 cm.”

9.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา

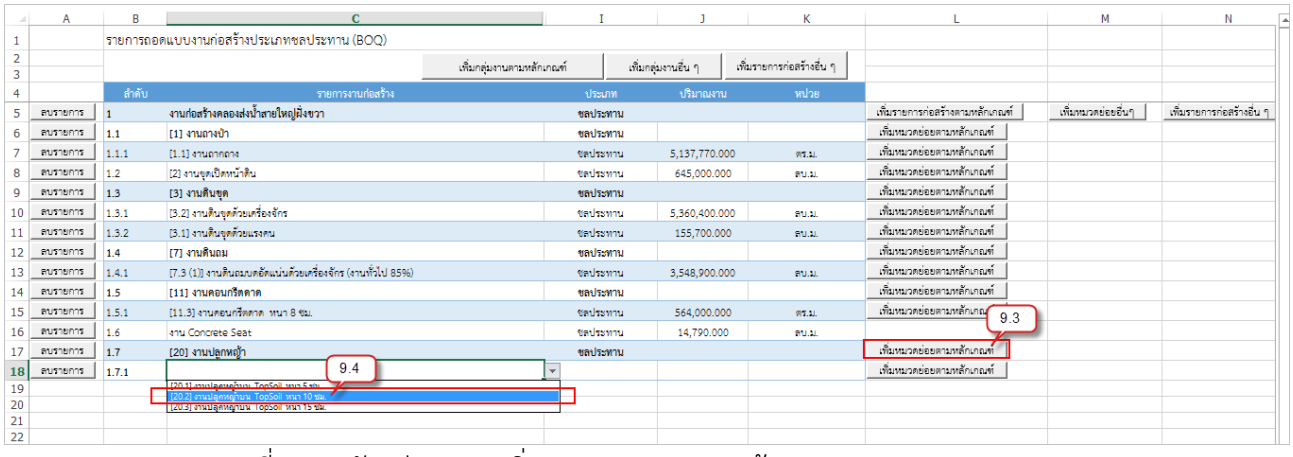
9.2 เลือกรายการ “งานปลูกหญ้า” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 86 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานปลูกหญ้า

9.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานปลูกหญ้า

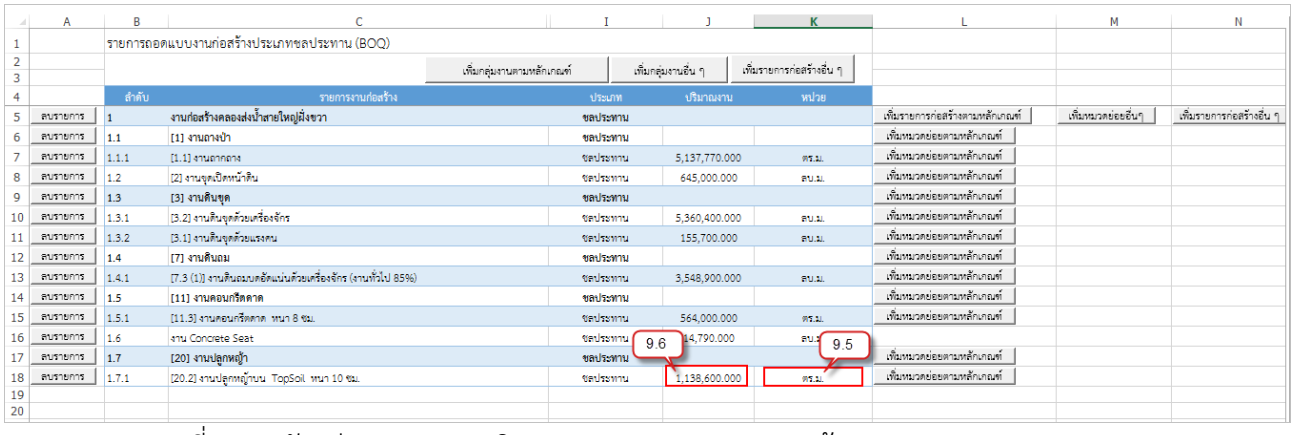
9.4 เลือกรายการ “งานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 87 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม.

9.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ตร.ม.”

9.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “1,138,600”

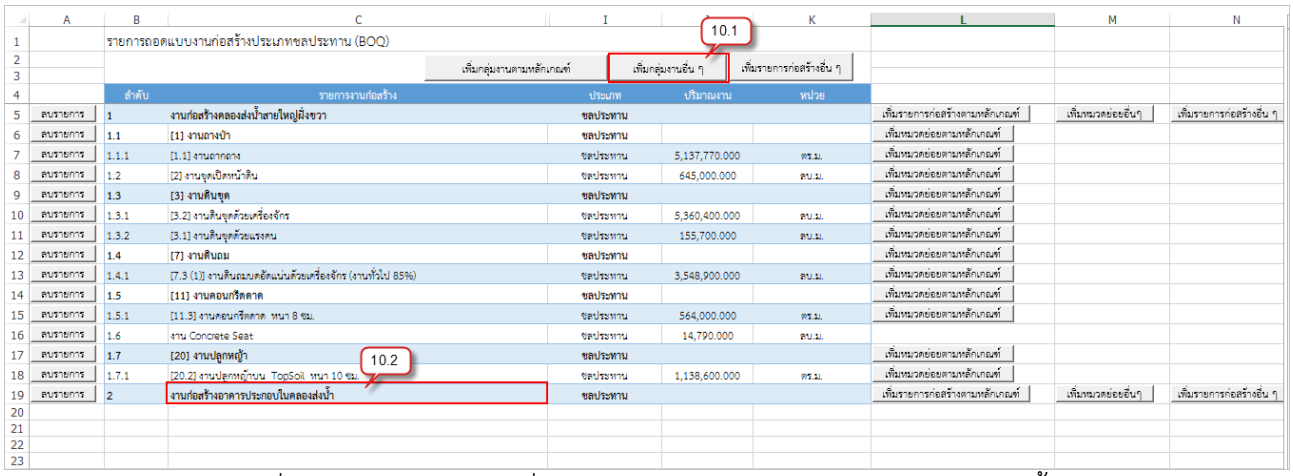


รูปที่ 88 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม.

10) เพิ่มหมวด “งานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ”

10.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ”

10.2 ระบุชื่อหมวด “งานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

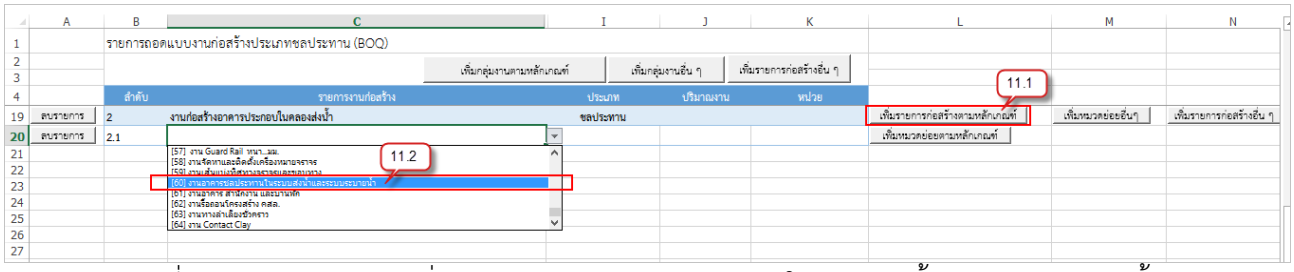


รูปที่ 89 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ

11) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “ท่อลอดคลองส่งน้ำ”

11.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานก่อสร้างอาคารประกอบในคลองส่งน้ำ

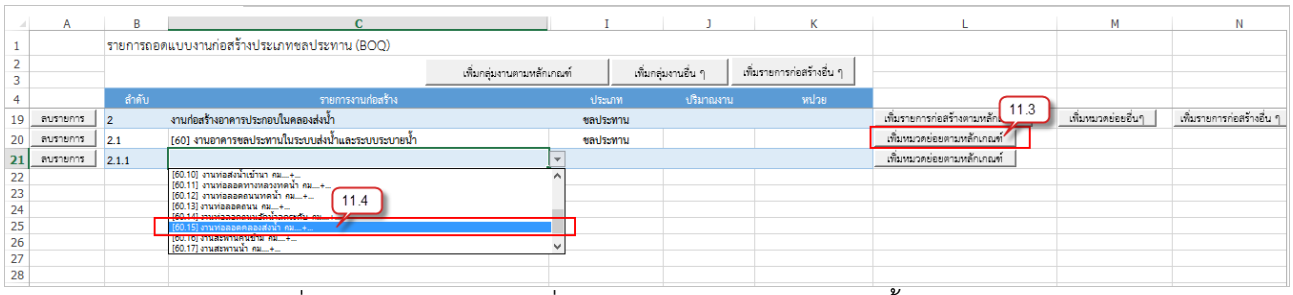
11.2 เลือกรายการ “งานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 90 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ

11.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ

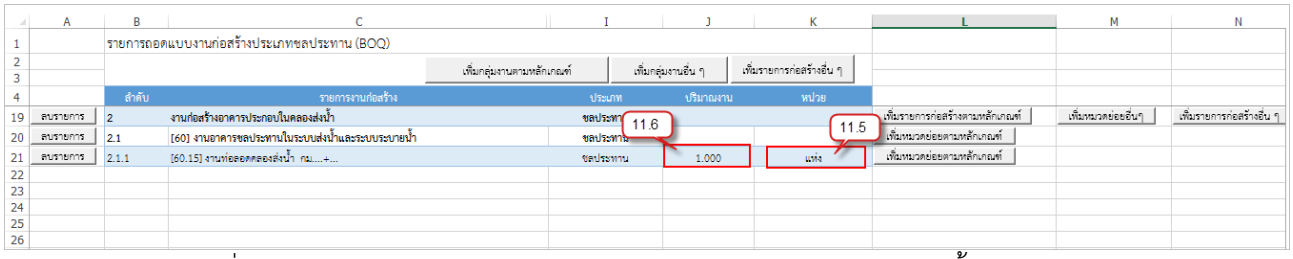
11.4 เลือกรายการ “งานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.... + ...” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 91 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.... + ...

11.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “แห่ง”

11.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “1”

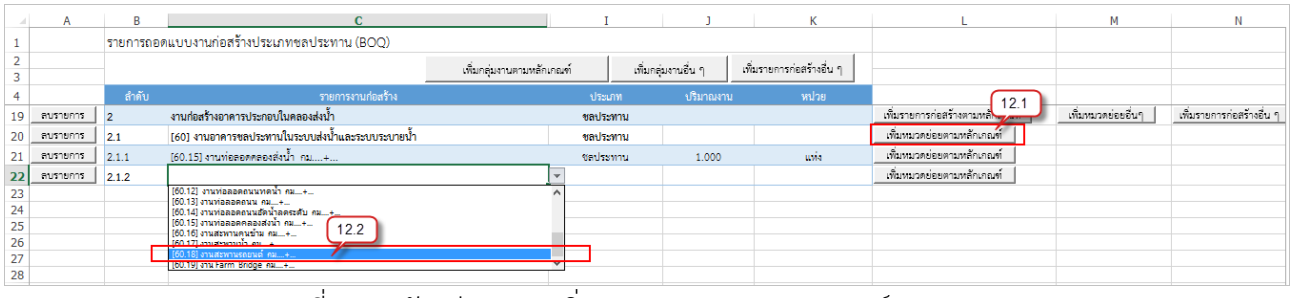


รูปที่ 92 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.... + ...

12) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “สะพานรถยนต์ข้ามคลองส่งน้ำ”

12.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังกลุ่มงานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ

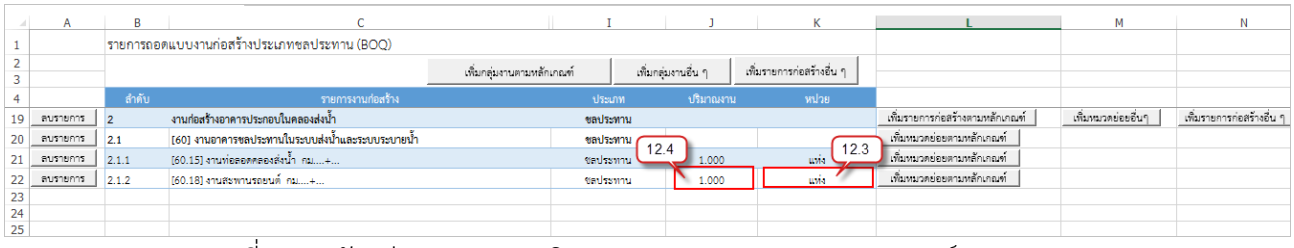
12.2 เลือกรายการ “งานสะพานรถยนต์ กม.... + ...” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 93 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานสะพานรถยนต์ กม.... + ...

12.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “แห่ง”

12.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “1”

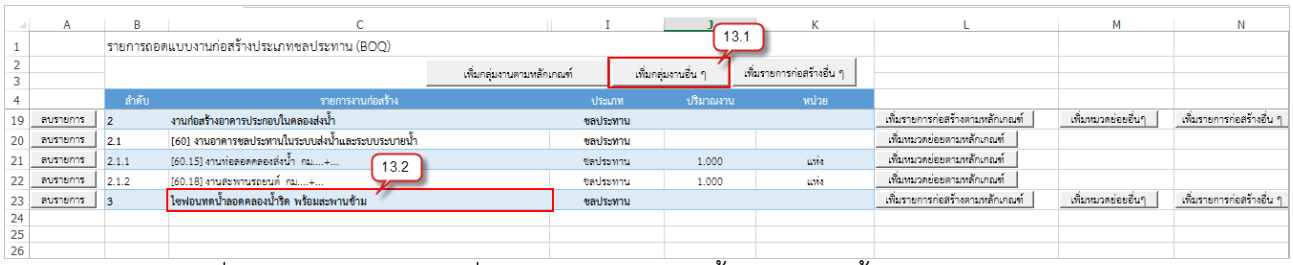


รูปที่ 94 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานสะพานรถยนต์ กม.... + ...

13) เพิ่มหมวด “ไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม”

13.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มกลุ่มงานอื่นๆ”

13.2 ระบุชื่อหมวด “ไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

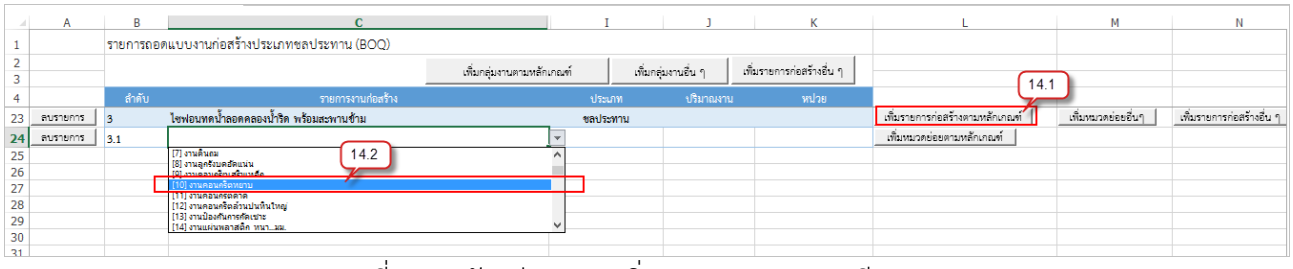


รูปที่ 95 –ตัวอย่าง การเพิ่มกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

14) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานคอนกรีตหยาบ”

14.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

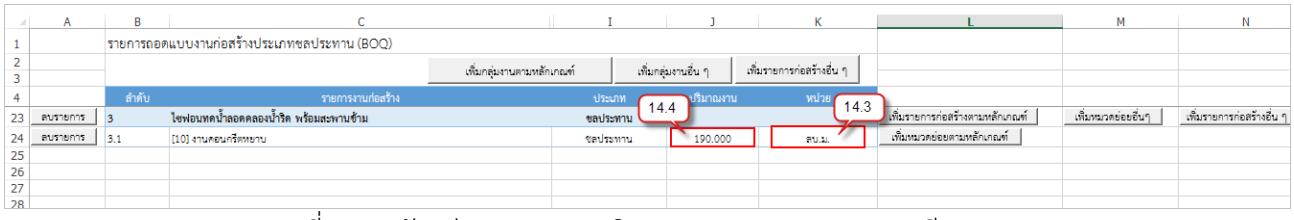
14.2 เลือกรายการ “งานคอนกรีตหยาบ” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 96 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตหยาบ

14.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

14.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “190”

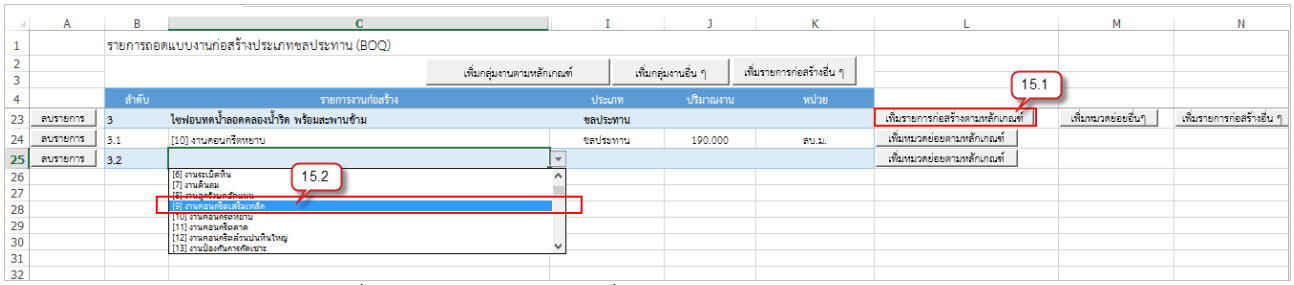


รูปที่ 97 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตหยาบ

15) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานคอนกรีตโครงสร้าง”

15.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

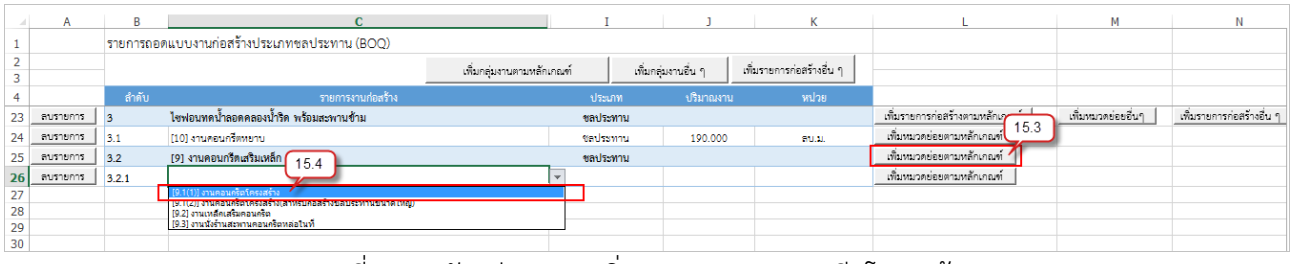
15.2 เลือกรายการ “งานคอนกรีตเสริมเหล็ก” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 98 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

15.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

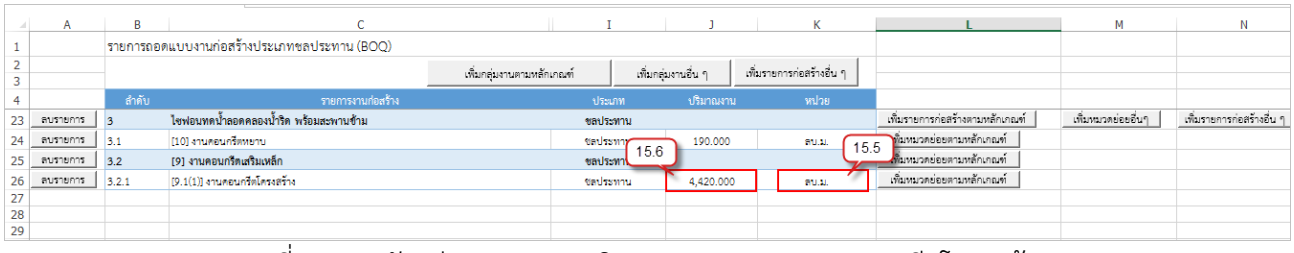
15.4 เลือกรายการ “งานคอนกรีตโครงสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 99 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคอนกรีตโครงสร้าง

15.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ลบ.ม.”

15.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “4,420”

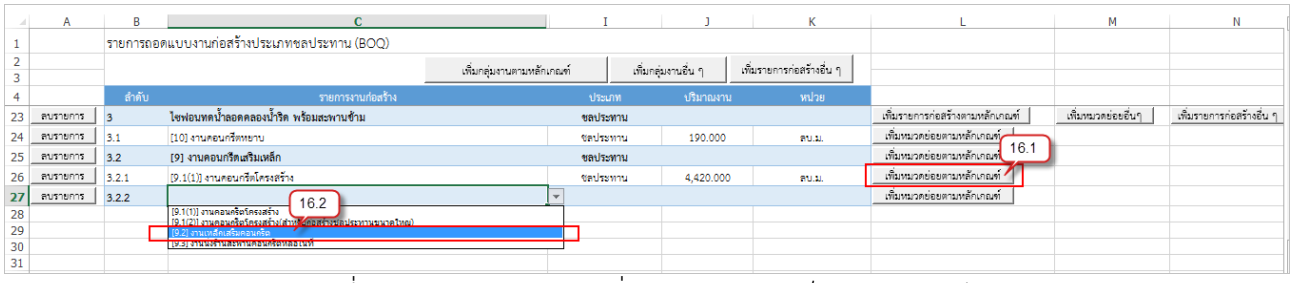


รูปที่ 100 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานคอนกรีตโครงสร้าง

16) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานเหล็กเสริมคอนกรีต”

16.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานคอนกรีตเสริมเหล็ก

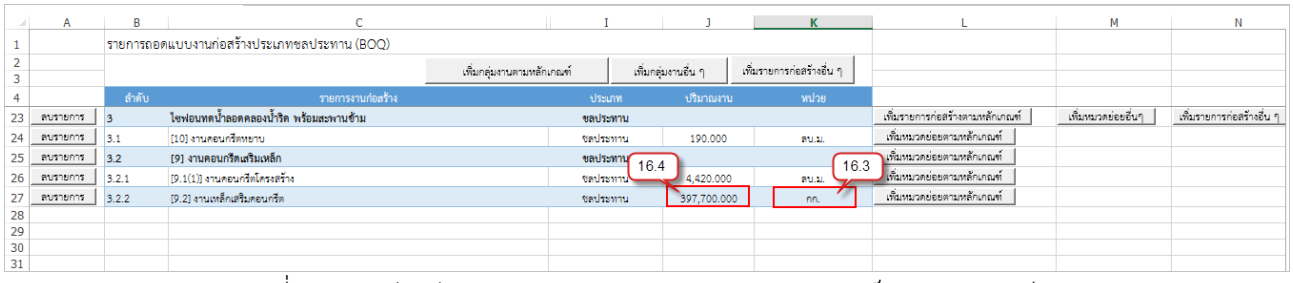
16.2 เลือกรายการ “งานเหล็กเสริมคอนกรีต” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 101 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเหล็กเสริมคอนกรีต

16.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “กก.”

16.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “397,700”



รูปที่ 102 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเหล็กเสริมคอนกรีต

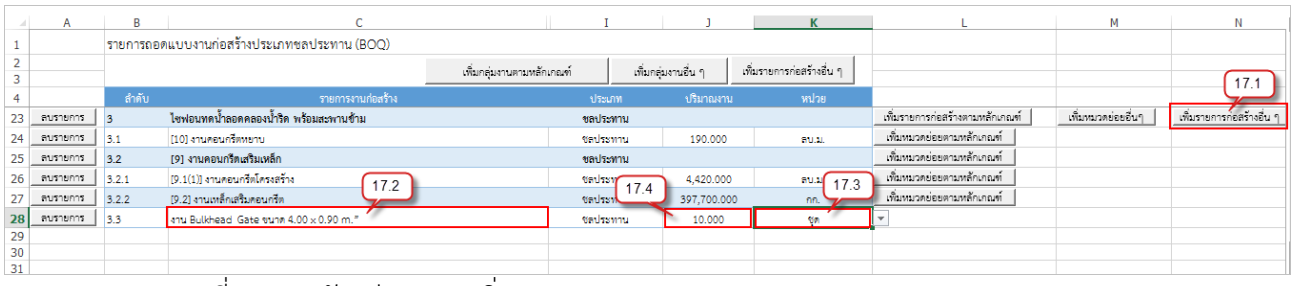
17) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งาน Bulkhead Gate ขนาด 4.00 x 0.90 m.”

17.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ” ที่ด้านหลังกลุ่ไงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

17.2 ระบุชื่อรายการ “งาน Bulkhead Gate ขนาด 4.00 x 0.90 m.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

17.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ชุด”

17.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “10”

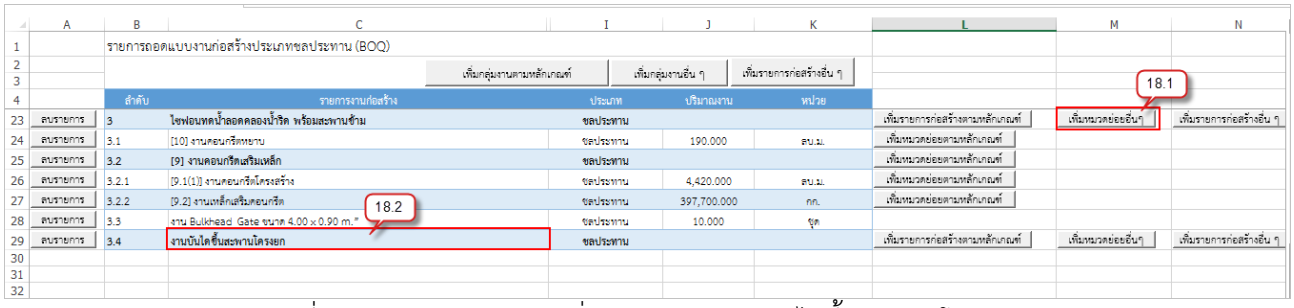


รูปที่ 103 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Bulkhead Gate ขนาด 4.00 x 0.90 m.

18) เพิ่มหมวดย่อย “งานบันไดขึ้นสะพานโครงยก”

18.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยอื่นๆ” ที่ด้านหลังกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

18.2 ระบุชื่อหมวด “งานบันไดขึ้นสะพานโครงยก” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

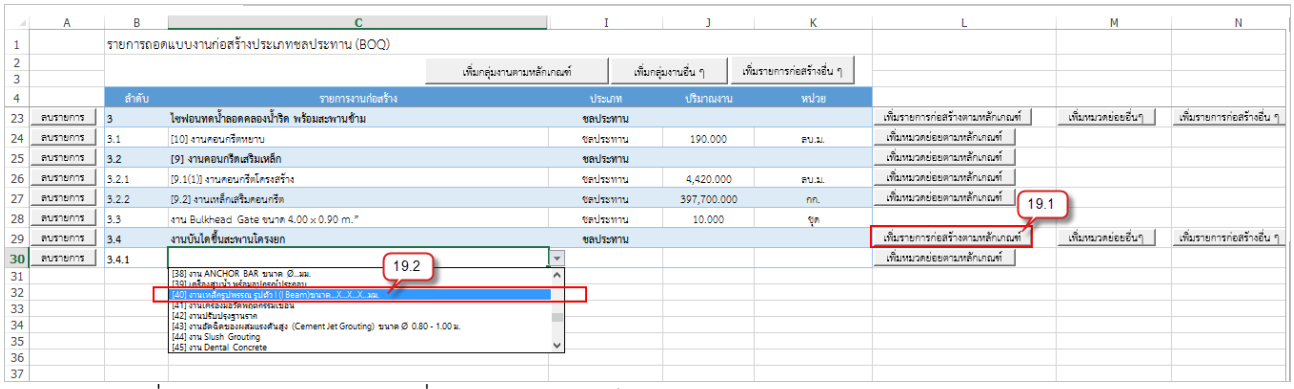


รูปที่ 104 –ตัวอย่าง การเพิ่มหมวดย่อยงานบันไดขึ้นสะพานโครงยก

19) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานเหล็กรูปพรรณ”

19.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานบันไดขึ้นสะพานโครงยก

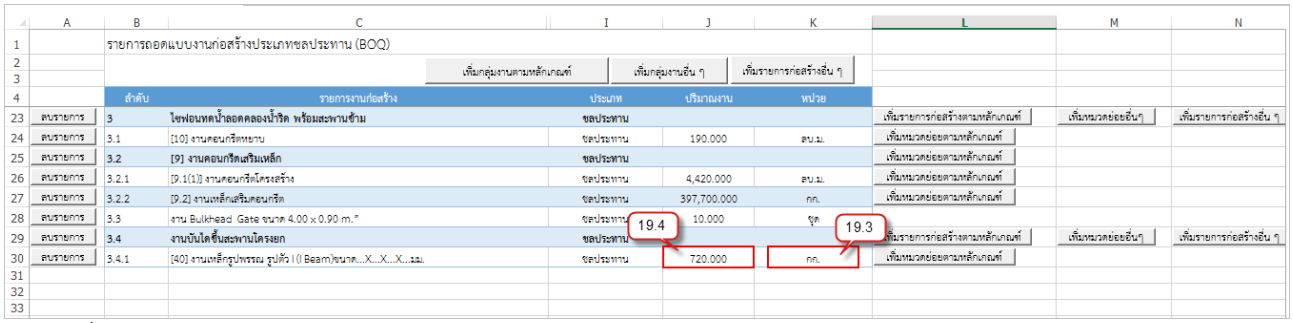
19.2 เลือกรายการ “งานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam)ขนาด...X...X...X...มม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 105 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam)ขนาด...X...X...X...มม.

19.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “กก”

19.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “720”



รูปที่ 106 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam)ขนาด...X...X...X...มม.

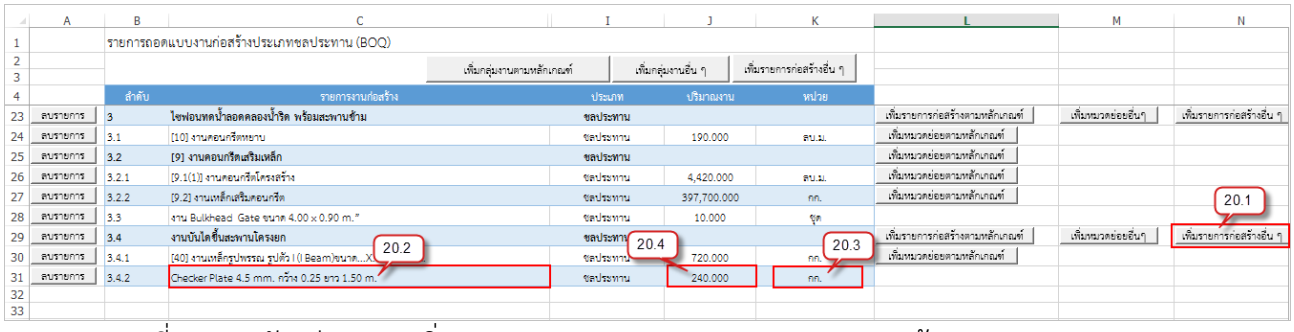
20) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “Checker Plate 4.5 mm. กว้าง 0.25 ยาว 1.50 m.”

20.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างอื่นๆ” ที่ด้านหลังหมวดงานบันไดขึ้นสะพานโครงยก

20.2 ระบุชื่อรายการ “Checker Plate 4.5 mm. กว้าง 0.25 ยาว 1.50 m.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

20.3 ระบบแสดงหน่วย เป็น “กก.”

20.4 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “240”

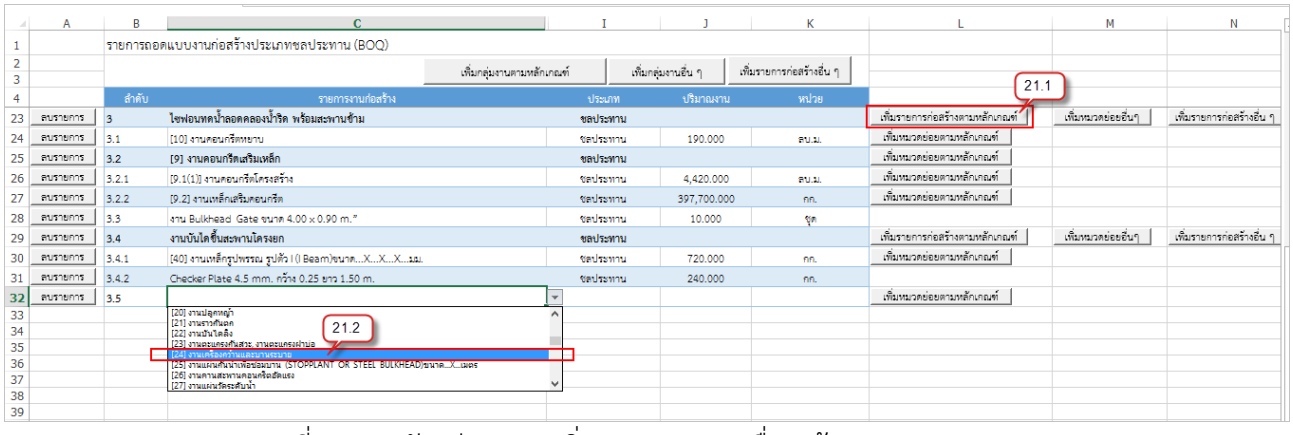


รูปที่ 107 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงาน Checker Plate 4.5 mm. กว้าง 0.25 ยาว 1.50 m.

21) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานบานระบายโค้งขนาด 4.00 x 5.00 m.พร้อมเครื่องกว้านขนาด 12 ตัน และอุปกรณ์ประกอบ”

21.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

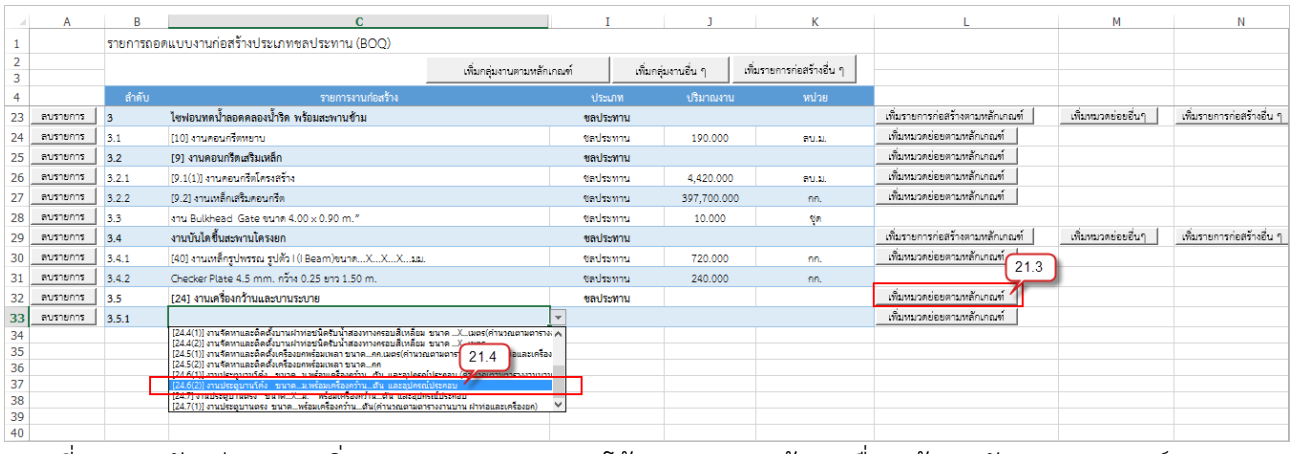
21.2 เลือกรายการ “งานเครื่องกว้านและบานระบาย” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 108 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเครื่องกว้านและบานระบาย

21.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานงานเครื่องกว้านและบานระบาย

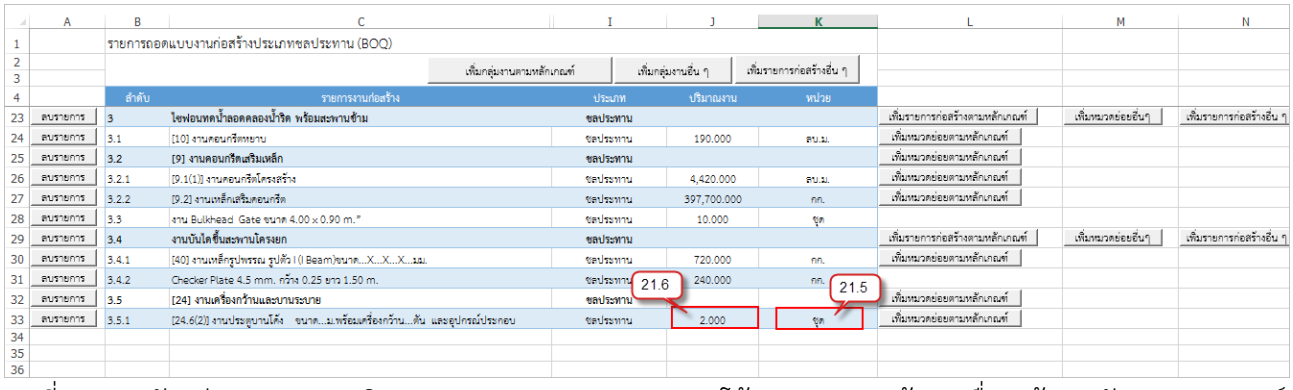
21.4 เลือกรายการ “งานประตูบานโค้ง ขนาด...ม.พร้อมเครื่องกว้าน...ตัน และอุปกรณ์ประกอบ” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 109 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานประตูบานโค้ง ขนาด...ม.พร้อมเครื่องกว้าน...ตัน และอุปกรณ์ประกอบ

21.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ชุด”

21.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “2”

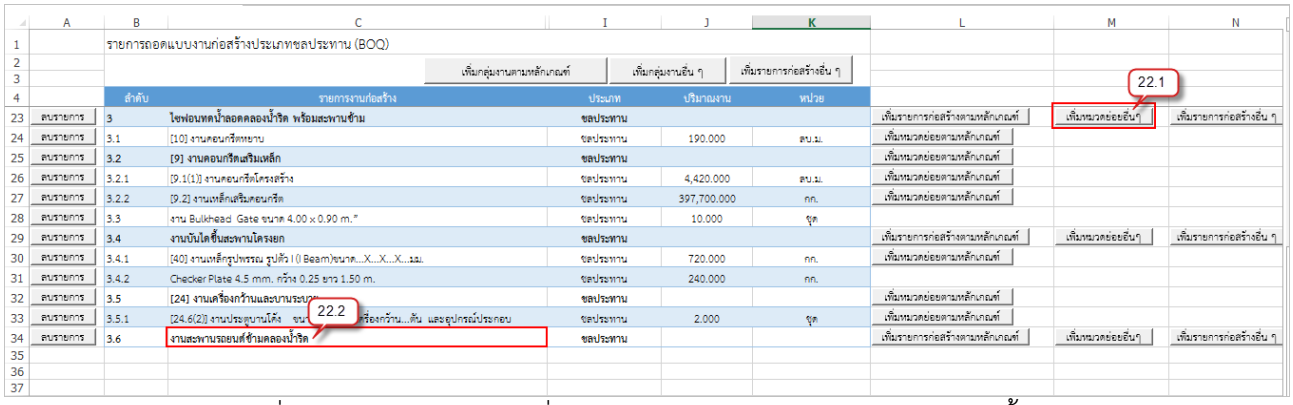


รูปที่ 110 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานประตูบานโค้ง ขนาด...ม.พร้อมเครื่องกว้าน...ตัน และอุปกรณ์ประกอบ

22) เพิ่มหมวดย่อย “งานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด”

22.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยอื่นๆ” ที่ด้านหลังกลุ่มงานไซฟอนทดน้ำลอดคลองน้ำริด พร้อมสะพานข้าม

22.2 ระบุชื่อหมวด “งานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

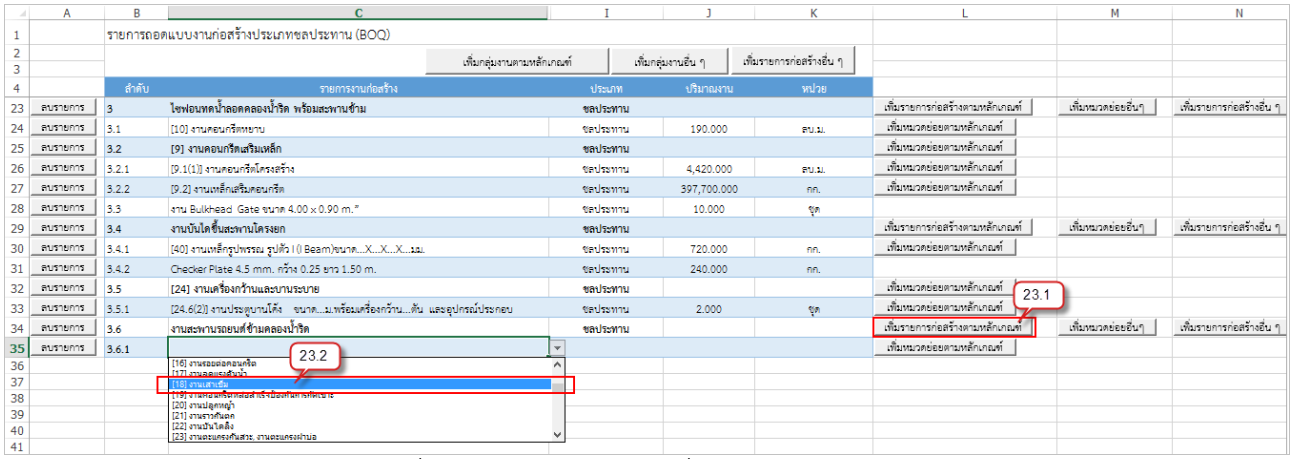


รูปที่ 111 –ตัวอย่าง การเพิ่มหมวดย่อยงานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด

23) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงขนาด 0.40 x 0.40 m.”

23.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์” ที่ด้านหลังหมวดงานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด

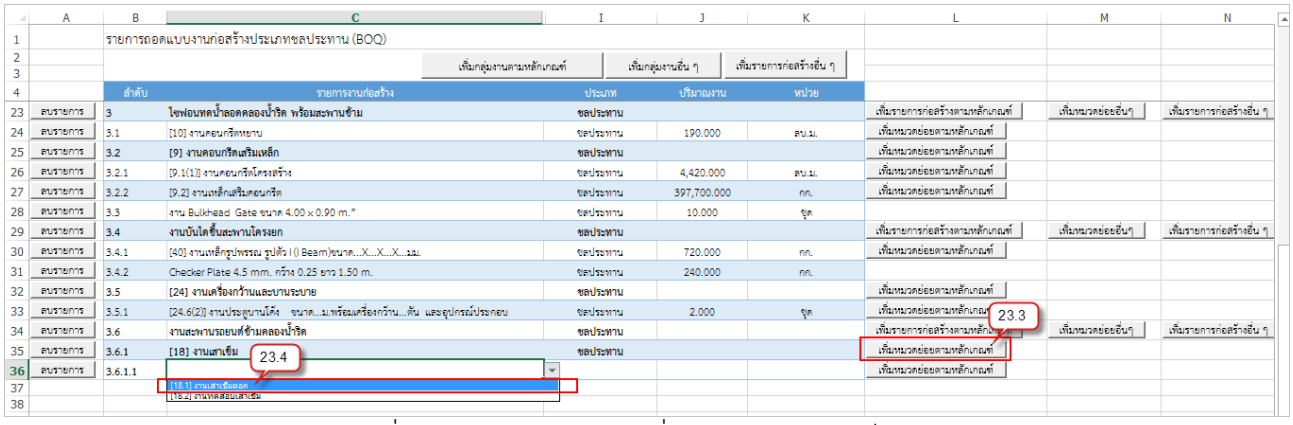
23.2 เลือกรายการ “งานเสาเข็ม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 112 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็ม

23.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานก่อสร้างงานเสาเข็ม

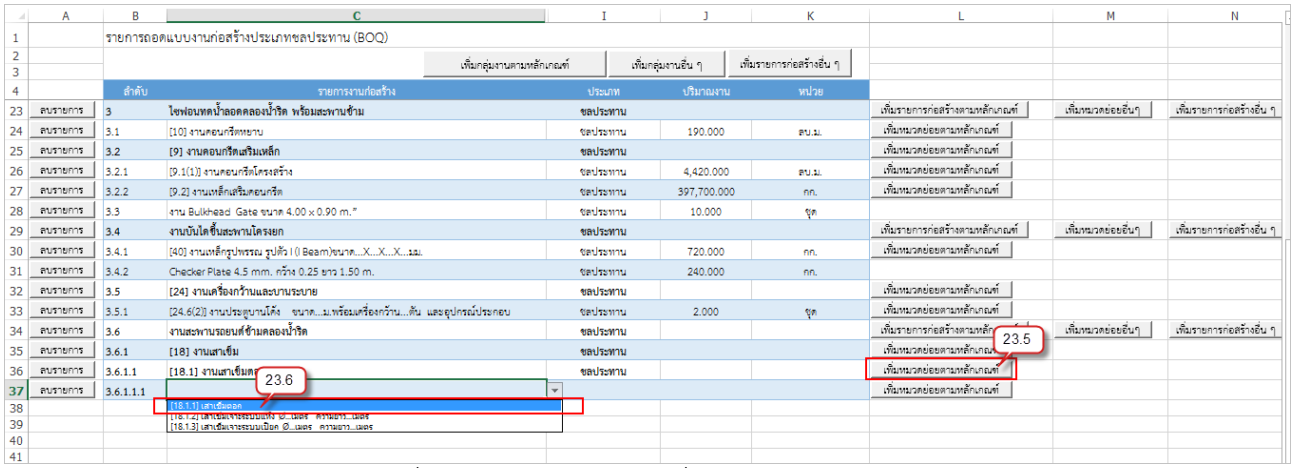
23.4 เลือกรายการ “งานเสาเข็มตอก” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 113 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็มตอก

23.5 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานก่อสร้างงานเสาเข็มตอก

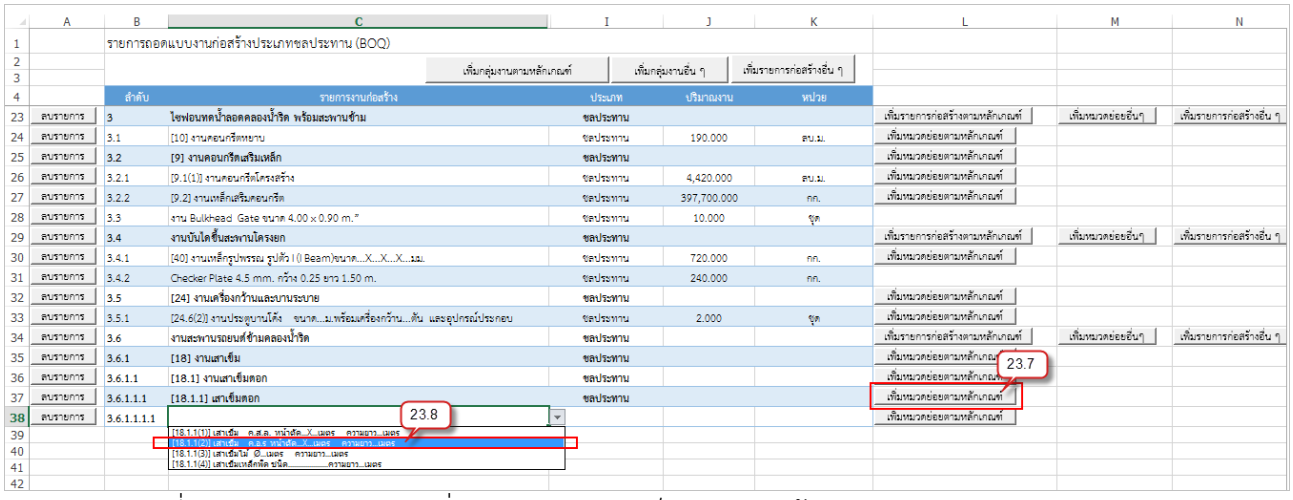
23.6 เลือกรายการ “เสาเข็มตอก” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 114 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการเสาเข็มตอก

23.7 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานก่อสร้างเสาเข็มตอก

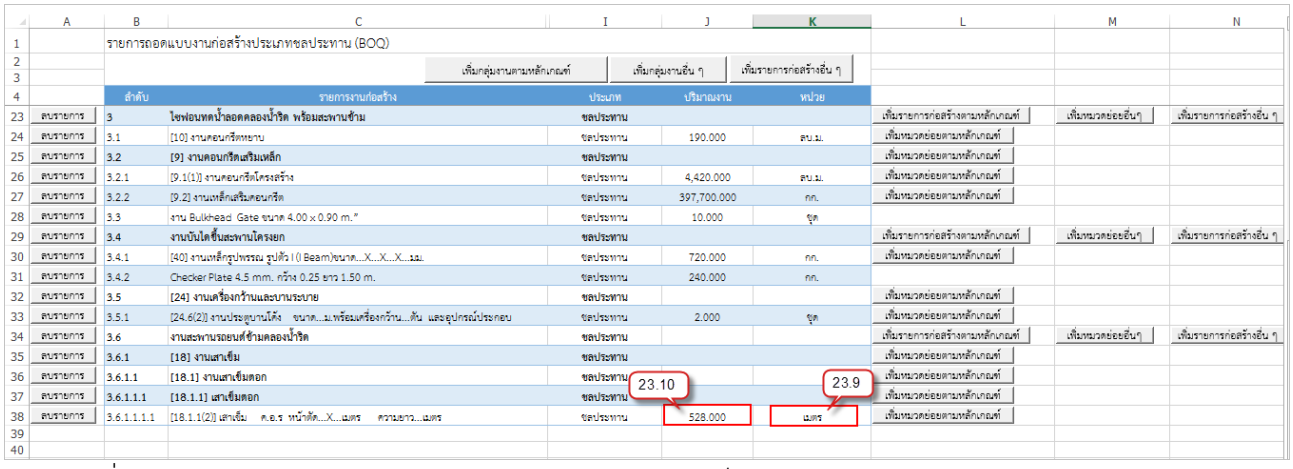
23.8 เลือกรายการ “เสาเข็ม ค.อ.ร หน้าตัด...X...เมตร ความยาว...เมตร” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 115 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานเสาเข็ม ค.อ.ร หน้าตัด...X...เมตร ความยาว...เมตร

23.9 ระบบแสดงหน่วย เป็น “เมตร”

23.10 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “528”

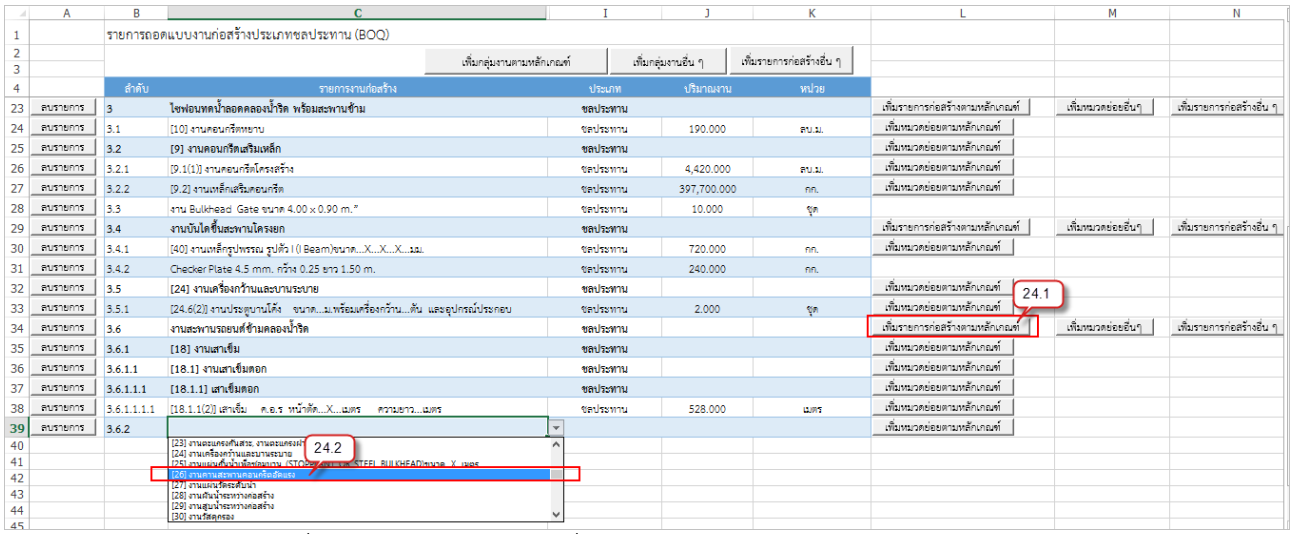


รูปที่ 116 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานเสาเข็ม ค.อ.ร หน้าตัด...X...เมตร ความยาว...เมตร

24) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “งาน PC. Plank Girder ขนาด 0.35 x 0.99 x 10.00 m.”

24.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการชลประทาน” ที่ด้านหลังกลุ่มงานสะพานรถยนต์ข้ามคลองน้ำริด

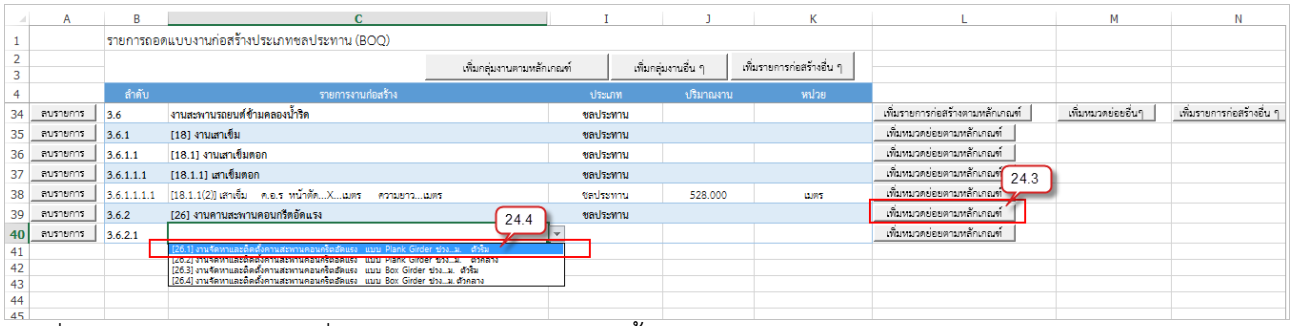
24.2 เลือกรายการ “งานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 117 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง

24.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อยตามหลักเกณฑ์” ด้านหลังรายการงานก่อสร้างงานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง

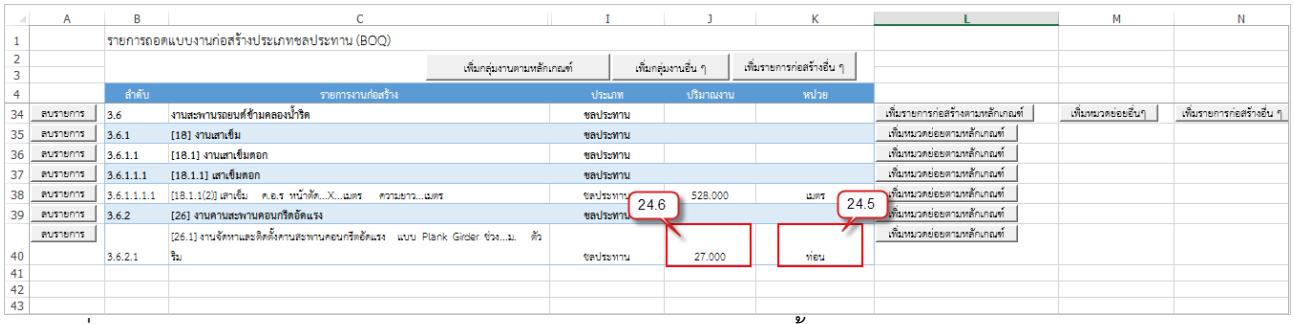
24.4 เลือกรายการ “งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง...ม. ตัวริม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 118 –ตัวอย่าง การเพิ่มรายการงานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง...ม. ตัวริม

24.5 ระบบแสดงหน่วย เป็น “ท่อน”

24.6 ระบุ “ปริมาณงาน” เป็น “27”



รูปที่ 119 –ตัวอย่าง การระบุปริมาณของรายการงานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง แบบ Plank Girder ช่วง...ม. ตัวริม

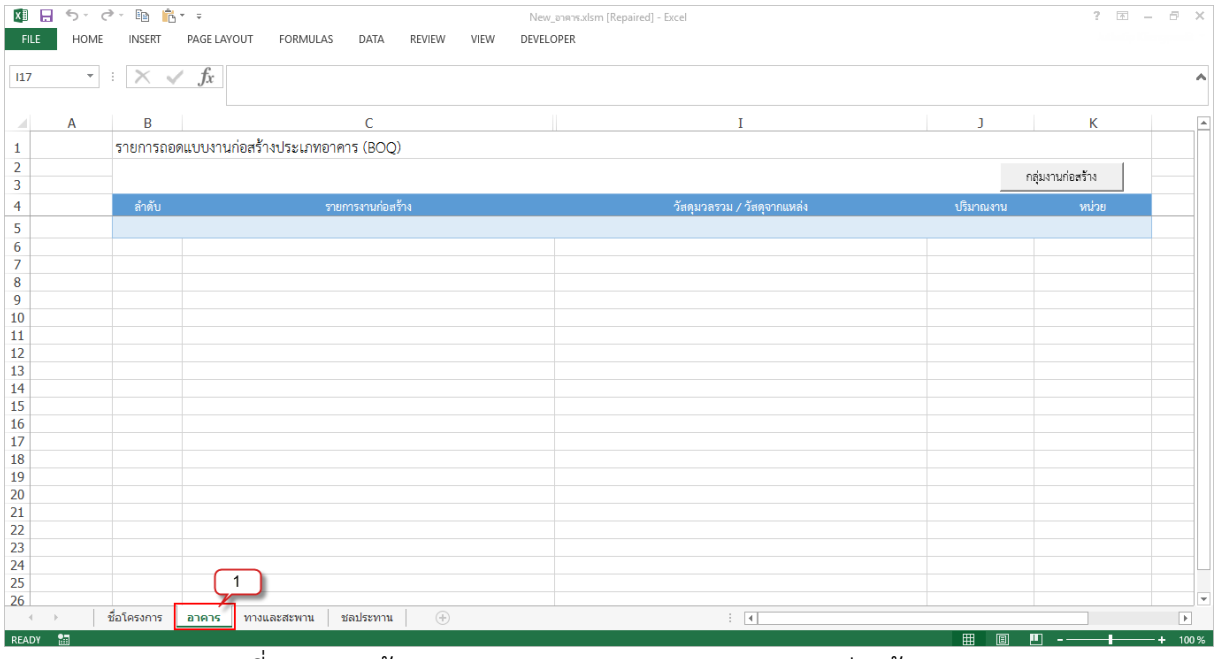
2.4.5 การจัดการ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างอาคาร

จากไฟล์ BOQ Template (Excel File) สำหรับงานก่อสร้างอาคาร จะแสดงสัญลักษณ์ปุ่มเพื่อใช้ในการดำเนินการ ดังนี้

- กลุ่มงานก่อสร้าง คือ ปุ่มเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้าง สามารถระบุชื่อกลุ่มงานก่อสร้างได้
- เพิ่มหมวดย่อย คือ ปุ่มเพิ่มหมวดงานย่อย สามารถระบุชื่อหมวดย่อยได้
- เพิ่มวัสดุมวลรวม คือ ปุ่มเพิ่มรายการวัสดุมวลรวมตามที่หลักเกณฑ์กำหนดไว้
- เพิ่มรายการวัสดุ คือ ปุ่มเพิ่มวัสดุจากแหล่งซึ่งดึงข้อมูลจาก สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

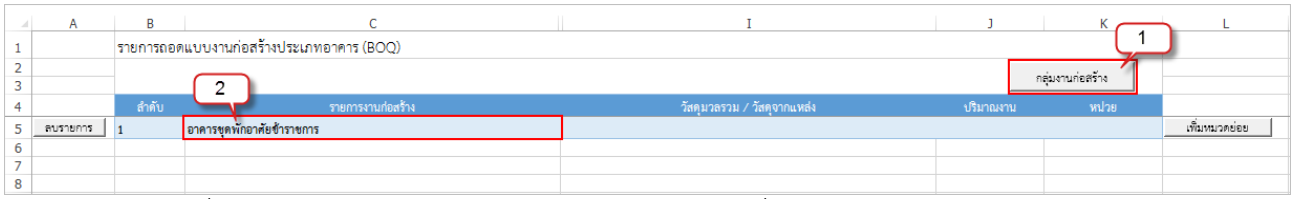
2.4.5.1 การเพิ่มหมวดงานสำหรับรายการงานก่อสร้างอาคาร

1) คลิก อาคาร



รูปที่ 120 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) งานก่อสร้างอาคาร

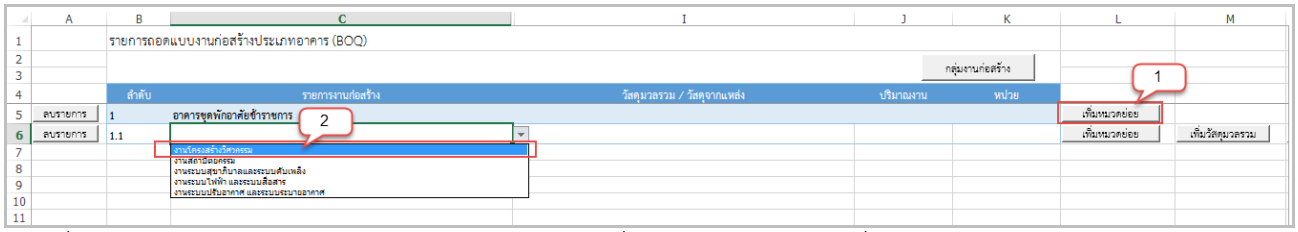
2) คลิกปุ่ม “กลุ่มงานก่อสร้าง”
3) ระบุ “ชื่อกลุ่มงานก่อสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 121 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มกลุ่มงานของงานก่อสร้างอาคาร

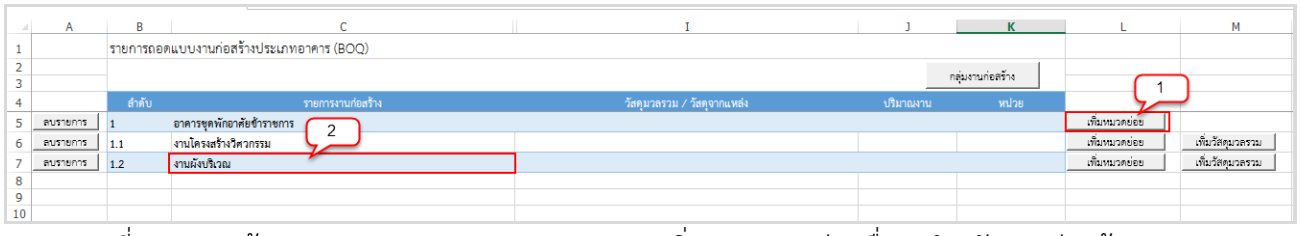
2.4.5.2 การเพิ่มหมวดงานย่อยสำหรับรายการงานก่อสร้างอาคาร

1. เพิ่มหมวดงานย่อยตามที่กำหนดไว้
   1) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวยย่อย” ด้านหลังรายการกลุ่มงานก่อสร้าง
   2) เลือก “ชื่อหมวดงานย่อย” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง” โดยระบบจะแสดงรายการหมวดงาน ดังรูป



รูปที่ 122 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานย่อยตามที่กำหนดไว้ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

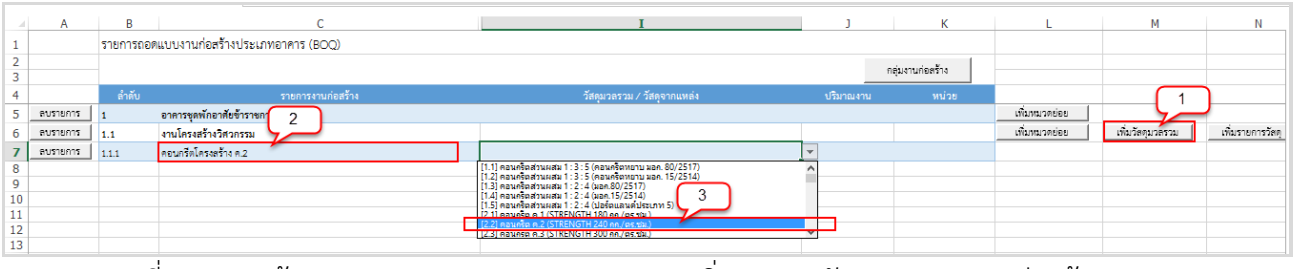
2. เพิ่มหมวดงานย่อยอื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้
   1) คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังรายการกลุ่มงานก่อสร้าง
   2) ระบุ “ชื่อหมวดย่อย” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 123 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดงานย่อยอื่นๆ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

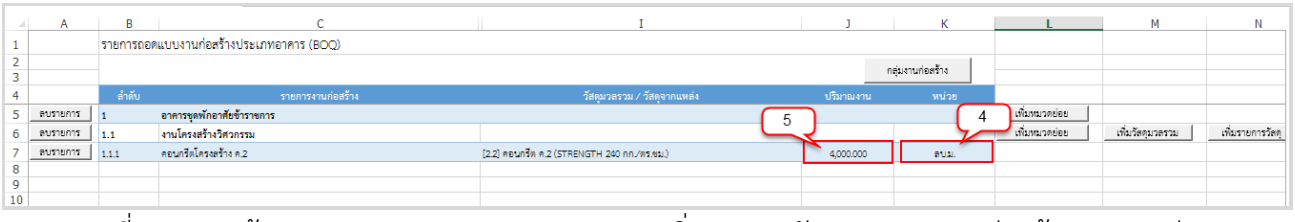
2.4.5.3 การเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังรายการหมวดงาน
2) ระบุ “ชื่อรายการงานก่อสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) เลือก “รายการวัสดุมวลรวม” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”



รูปที่ 124 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม งานก่อสร้างอาคาร

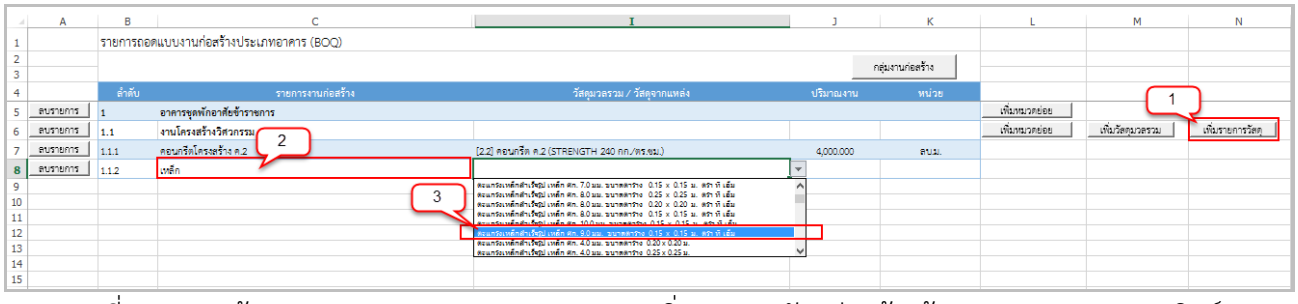
4) ระบบแสดง “หน่วย” ตามที่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์
5) ระบุ “ปริมาณงาน” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 125 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม งานก่อสร้างอาคาร (ต่อ)

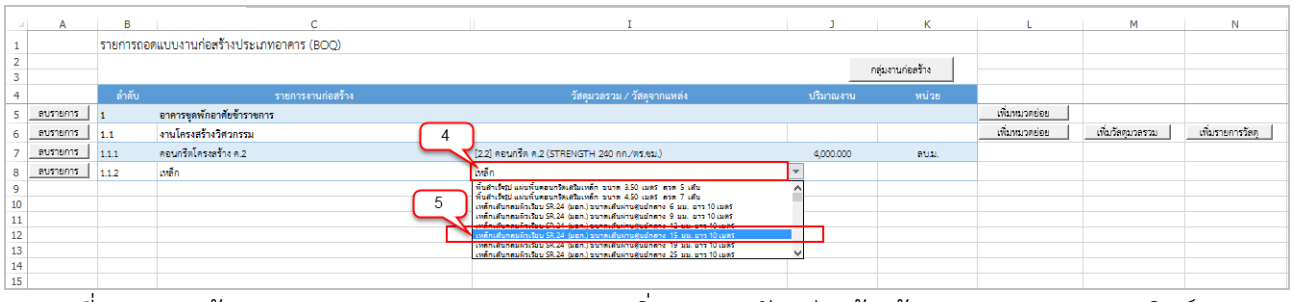
2.4.5.4 การเพิ่มรายการวัสดุก่อสร้าง ตามข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าหรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังรายการหมวดงานย่อย
2) ระบุ “ชื่อรายการงานก่อสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) เลือก “รายการวัสดุจากแหล่ง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”



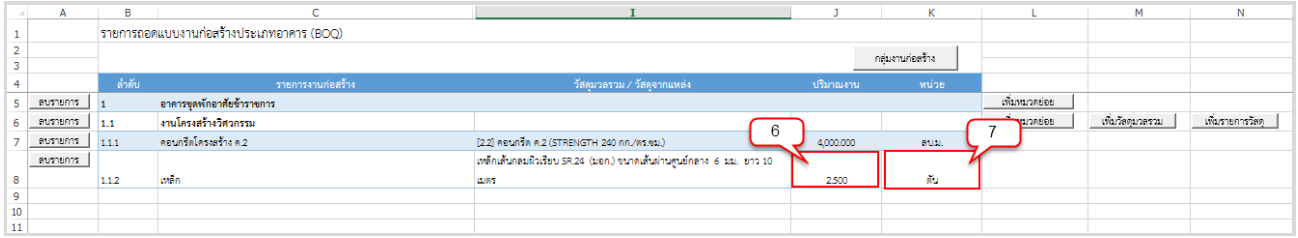
รูปที่ 126 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์

4) หรือ ระบุ “ชื่อรายการวัสดุ” ที่ใกล้เคียงกับชื่อวัสดุที่ต้องการ
5) ระบบแสดง “ชื่อรายการวัสดุจากแหล่ง” ที่มีอยู่จากข้อมูลสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่มีคำเหมือนกับที่ระบุไว้ จากนั้นเลือก “เลือกรายการวัสดุจากแหล่ง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”



รูปที่ 127 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)

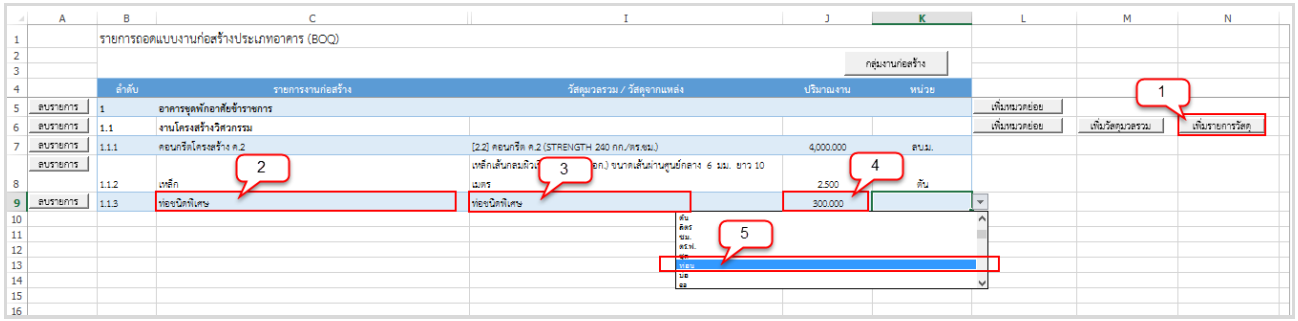
6) ระบุ “ปริมาณงาน” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”
7) ระบบแสดง “หน่วย” ตามที่มีอยู่จากข้อมูลกระทรวงพาณิชย์



รูปที่ 128 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มรายการวัสดุก่อสร้างข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)

2.4.5.5 การเพิ่มรายการงานก่อสร้าง สำหรับรายการอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์

1) คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังรายการหมวดงานย่อย
2) ระบุ “ชื่อรายการงานก่อสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”
3) ระบุ “ชื่อรายการวัสดุ” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”
4) ระบุ “ปริมาณงาน” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”
5) เลือก “หน่วย” ที่ช่อง “หน่วย” (กรณีเลือกหน่วยเป็น “อื่นๆ” ให้แก้ไขชื่อหน่วยในระบบออนไลน์หลังจากนำเข้า BOQ Template เข้าสู่ระบบแล้ว)



รูปที่ 129 –หน้าจอ BOQ Template (Excel File) เพิ่มหมวดย่อย

2.4.5.6 ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้างอาคาร

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
	อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ		
1	**หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง**		
	1.1 เจาะสำรวจดิน	1	จุด
	1.2 ขุดดิน	288	ลบ.ม.
	1.3 เสาเข็ม ค.อ.ร. ☐0.26 x 0.26 ม. ยาว 7 ม.	129	ต้น
	- สกัดหัวเสาเข็ม	129	ต้น
	1.4 คอนกรีตโครงสร้าง ค.2	595	ลบ.ม.
	1.5 เหล็กเสริม SR - 24 Ø 6 มม.	2,958	กก.
	- เหล็กเสริม SR - 24 Ø 9 มม.	10,834	กก.
2	**หมวดงานสถาปัตยกรรม**		
	2.1 งานหลังคา		
	- กระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน)	6,470	แผ่น
	- กระเบื้องโปร่งแสง	53	แผ่น
	2.2 งานฝ้าเพดาน		
	- ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้น โครงเคร่าแคลือบสี T-BAR	139	ตร.ม.
	- ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าแคลือบสี T-BAR	1,223	ตร.ม.
	2.3 งานผนังและตกแต่ง		
	- ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น	2,350	ตร.ม.
	- ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น	192	ตร.ม.
	2.4 งานพื้นและตกแต่ง		
	- พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12" x 12" ผิวด้าน	14	ตร.ม.
	- พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม.	237	ตร.ม.
	2.5 งานประตู - หน้าต่าง		
	ประตู		
	- ป1	16	ชุด
	- ป2	34	ชุด
	หน้าต่าง		
	- น1	32	ชุด
	- น2	10	ชุด

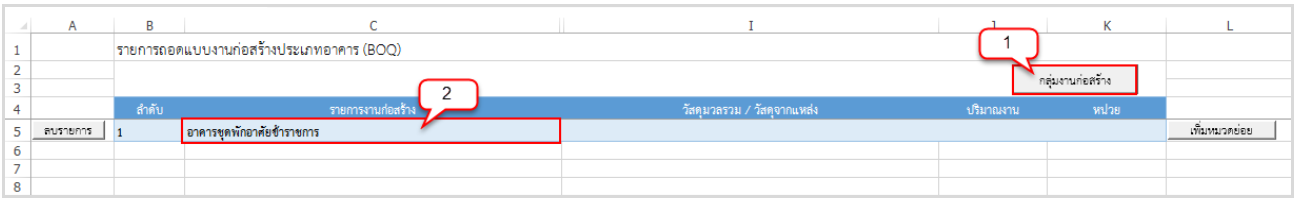
รูปที่ 130 –ตัวอย่าง BOQ รายการงานก่อสร้างอาคาร

การเพิ่มรายการงานก่อสร้างอาคาร ใน BOQ Template สามารถดำเนินการ ดังนี้

1) เพิ่มกลุ่มงานก่อสร้าง “อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ” สามารถเพิ่ม ดังนี้

1.1 คลิกปุ่ม “กลุ่มงานก่อสร้าง”

1.2 ระบุชื่อกลุ่มงานก่อสร้าง “อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

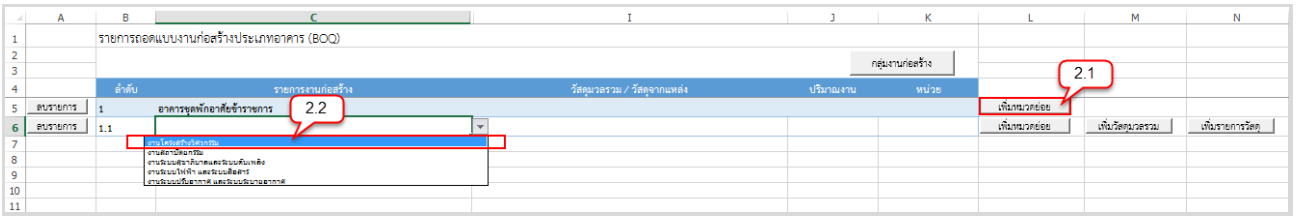


รูปที่ 131 –ตัวอย่างการเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้าง อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ

2) เพิ่มหมวดงาน “หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

2.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังกลุ่มงานอาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ

2.2 เลือกหมวดงาน “หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 132 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงาน หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

3) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “เจาะสำรวจดิน” สามารถเพิ่ม ดังนี้

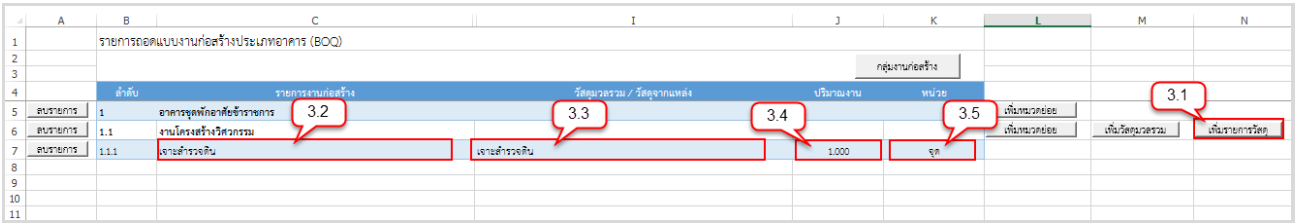
3.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

3.2 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “เจาะสำรวจดิน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

3.3 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “เจาะสำรวจดิน” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

3.4 ระบุปริมาณ “1” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

3.5 เลือกหน่วย “จุด” ที่ช่อง “หน่วย”



รูปที่ 133 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง งานเจาะสำรวจ

4) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “ขุดดิน” สามารถเพิ่ม ดังนี้

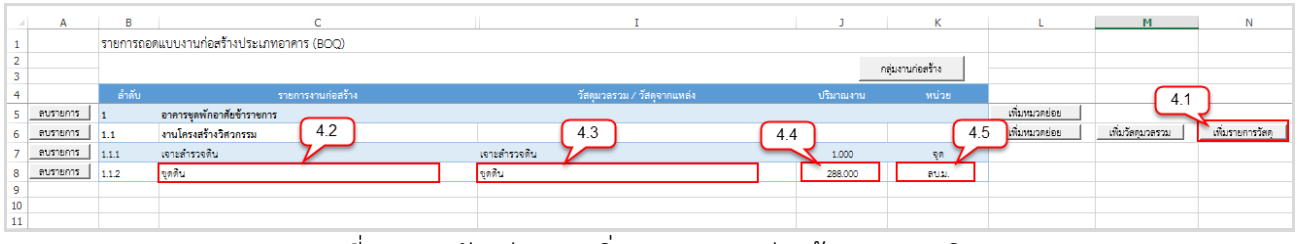
4.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

4.2 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “ขุดดิน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

4.3 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “ขุดดิน” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

4.4 ระบุปริมาณ “288” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

4.5 เลือกหน่วย “ลบ.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”



รูปที่ 134 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง งานขุดดิน

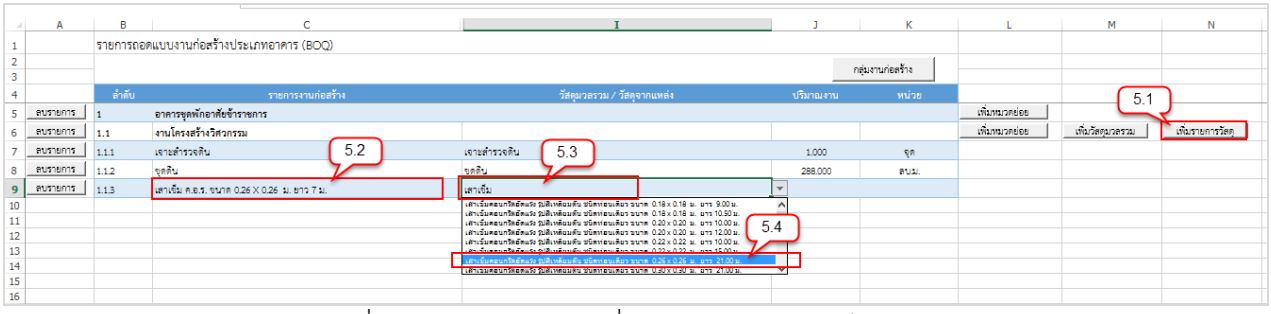
5) เพิ่มรายการวัสดุ “เสาเข็ม ค.อ.ร.” สามารถเพิ่ม ดังนี้

5.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

5.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “เสาเข็ม ค.อ.ร. ขนาด 0.26 X 0.26 ม. ยาว 7 ม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

5.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “เสาเข็ม” ระบบจะแสดงรายการเสาเข็ม

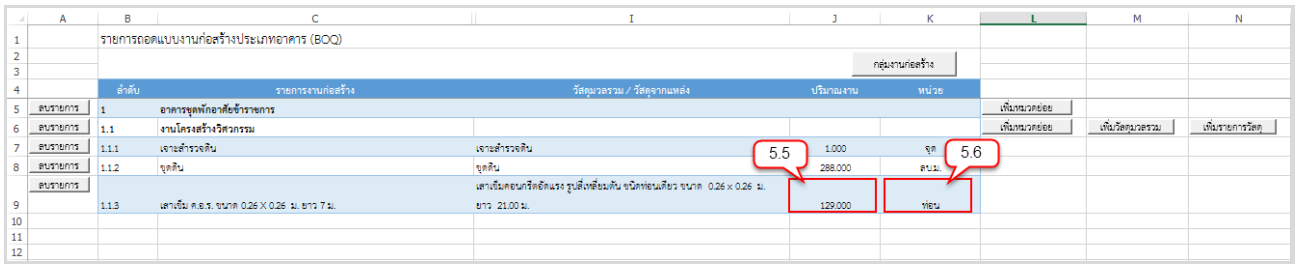
5.4 เลือกรายการวัสดุ “เสาเข็ม ค.อ.ร. ขนาด 0.26 X 0.26 ม. ยาว 7 ม.” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”



รูปที่ 135 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เสาเข็ม ค.อ.ร.

5.5 ระบุปริมาณ “129” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

5.6 ระบบแสดงหน่วย “ต้น” ที่ช่อง “หน่วย”



รูปที่ 136 –ตัวอย่างการเพิ่มปริมาณรายการวัสดุ เสาเข็ม ค.อ.ร.

6) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “สกัดหัวเสาเข็ม” สามารถเพิ่ม ดังนี้

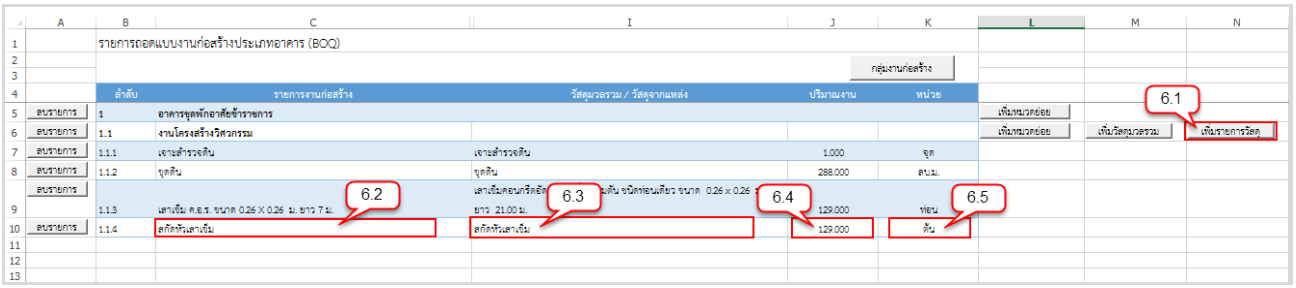
6.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

6.2 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “สกัดหัวเสาเข็ม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

6.3 ระบุชื่อรายการงานก่อสร้าง “สกัดหัวเสาเข็ม” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

6.4 ระบุปริมาณ “129” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

6.5 เลือกหน่วย “ต้น” ที่ช่อง “หน่วย”



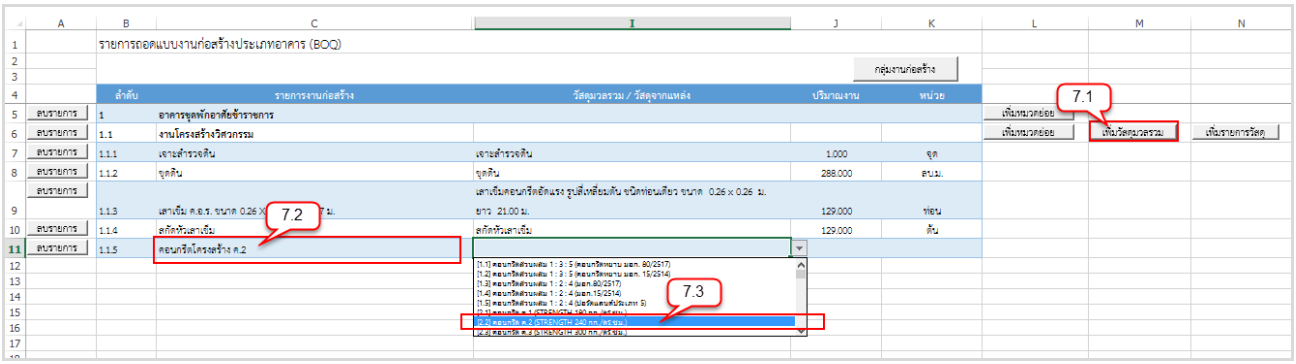
รูปที่ 137 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง สกัดหัวเสาเข็ม

7) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม “คอนกรีตโครงสร้าง ค.2” สามารถเพิ่ม ดังนี้

7.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

7.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “คอนกรีตโครงสร้าง ค.2” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

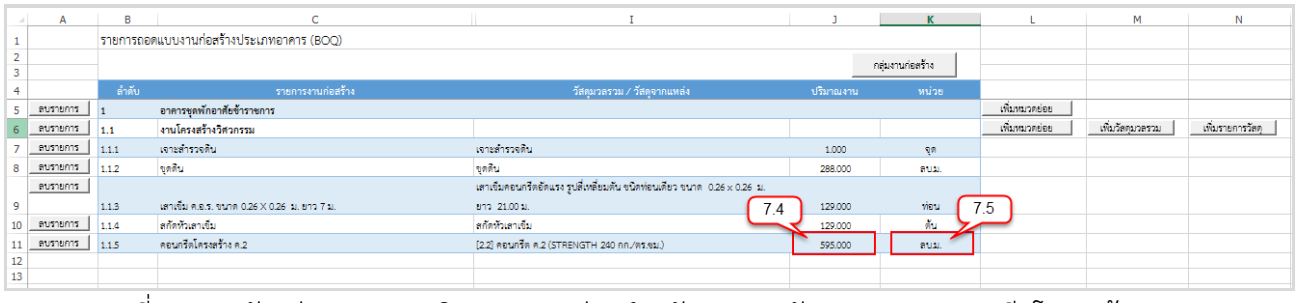
7.3 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “คอนกรีตโครงสร้าง ค.2” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”



รูปที่ 138 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม คอนกรีตโครงสร้าง ค.2

7.4 ระบุปริมาณ “595” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

7.5 ระบบแสดงหน่วย “ลบ.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”



รูปที่ 139 –ตัวอย่างการระบุปริมาณและหน่วยสำหรับรายการวัสดุมวลรวม คอนกรีตโครงสร้าง ค.2

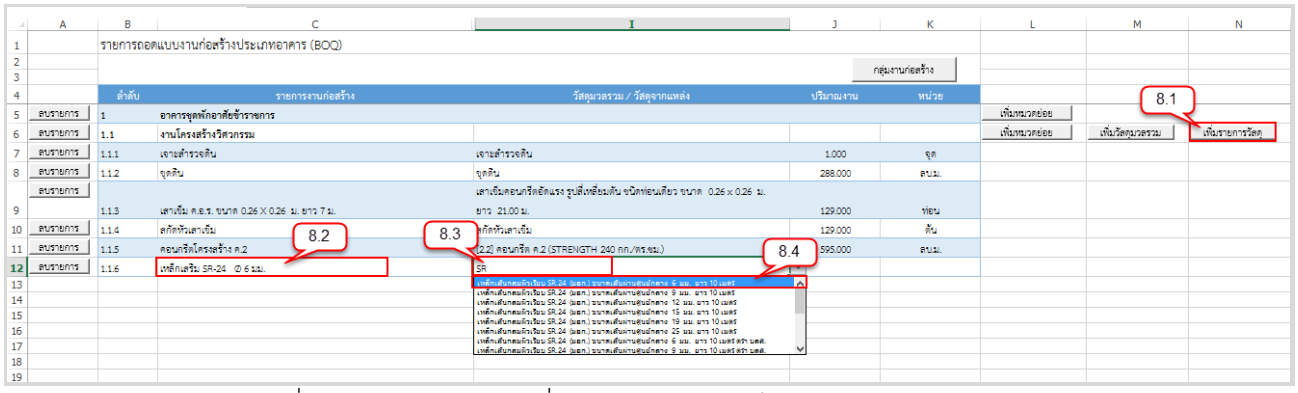
8) เพิ่มรายการวัสดุ “เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม.” สามารถเพิ่ม ดังนี้

8.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

8.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

8.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “SR” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง” ระบบแสดงรายการเหล็กเสริม

8.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

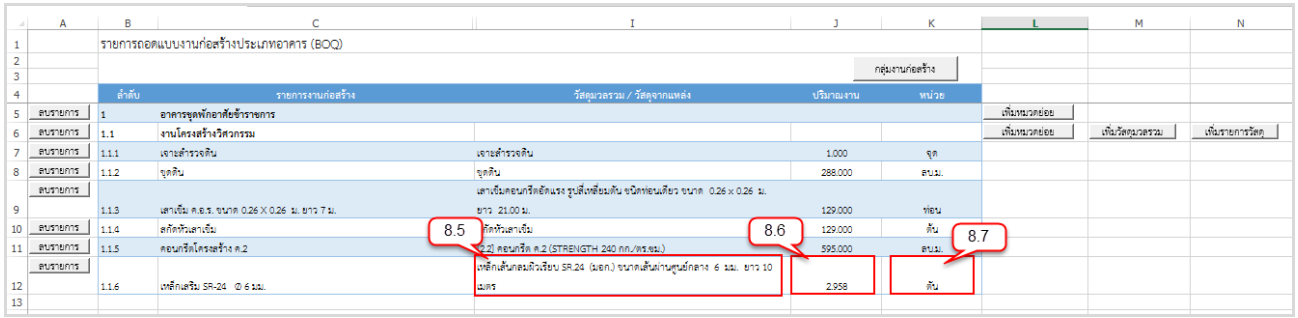


รูปที่ 140 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม.

8.5 ระบบแสดง “วัสดุ” ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

8.6 ระบุปริมาณ “2.958” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

8.7 ระบบแสดงหน่วย “ตัน” ที่ช่อง “หน่วย”



รูปที่ 141 –ตัวอย่างการระบุปริมาณสำหรับรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 6 มม.

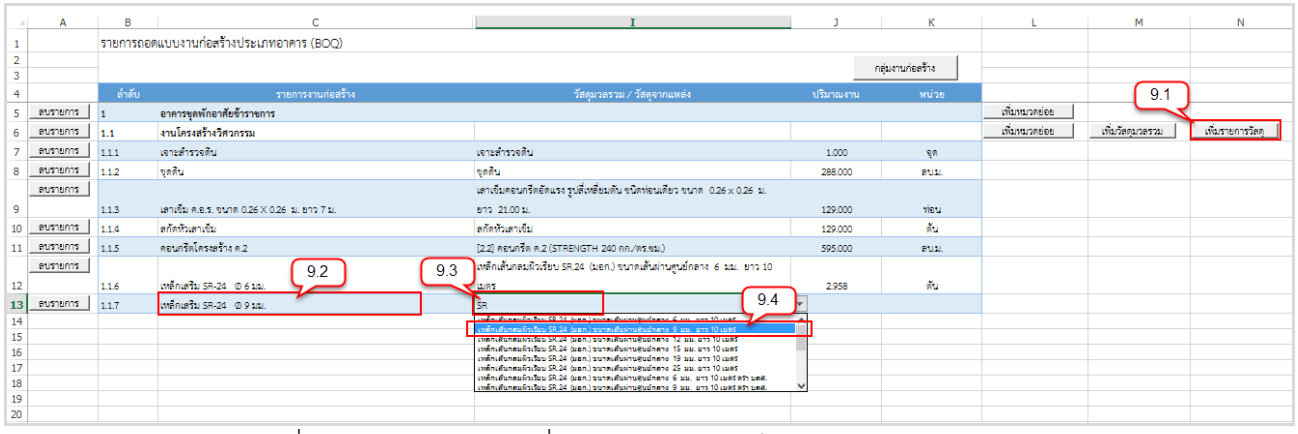
9) เพิ่มรายการวัสดุ “เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม.” สามารถเพิ่ม ดังนี้

9.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

9.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

9.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “SR” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

9.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

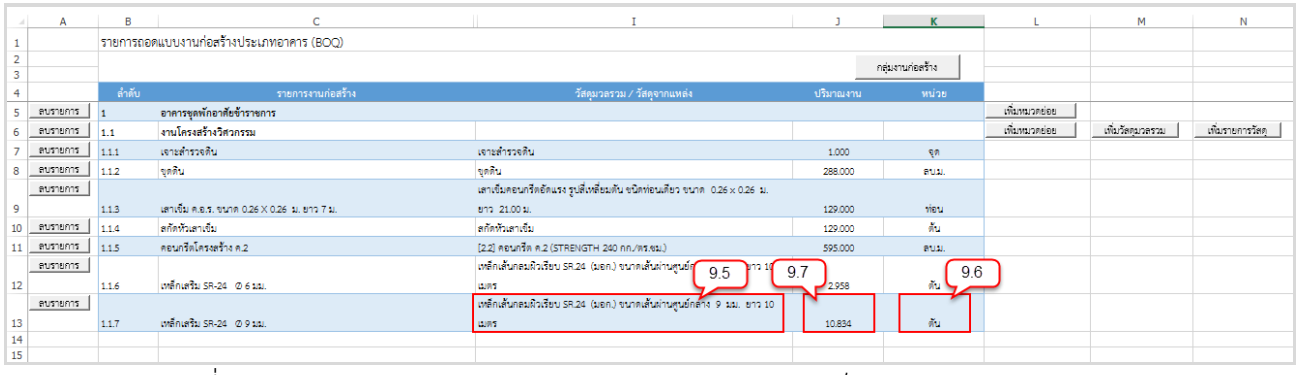


รูปที่ 142 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม.

9.5 ระบบแสดง “วัสดุ”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

9.6 ระบบแสดงหน่วย “ตัน” ที่ช่อง “หน่วย”

9.7 ระบุปริมาณ “10.834” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

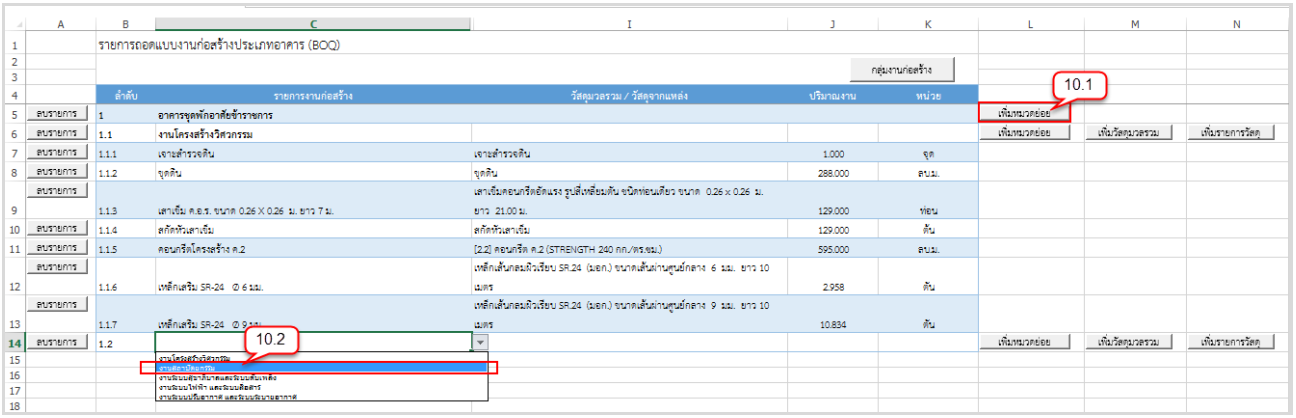


รูปที่ 143 –ตัวอย่างการระบุปริมาณสำหรับรายการวัสดุ เหล็กเสริม SR-24 Ø 9 มม.

10) เพิ่มหมวดงาน “หมวดงานสถาปัตยกรรม” สามารถเพิ่ม ดังนี้

10.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังกลุ่มงานอาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ

10.2 เลือกหมวดงาน “หมวดงานสถาปัตยกรรม” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

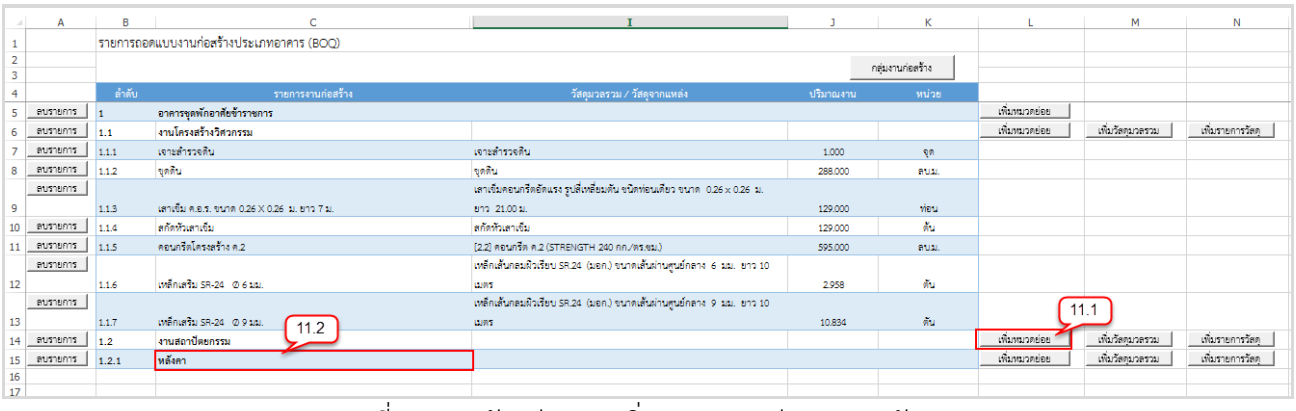


รูปที่ 144 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงาน หมวดงานสถาปัตยกรรม

11) เพิ่มหมวดงานย่อย “งานหลังคา” สามารถเพิ่ม ดังนี้

11.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานสถาปัตยกรรม

11.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “งานหลังคา” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 145 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานหลังคา

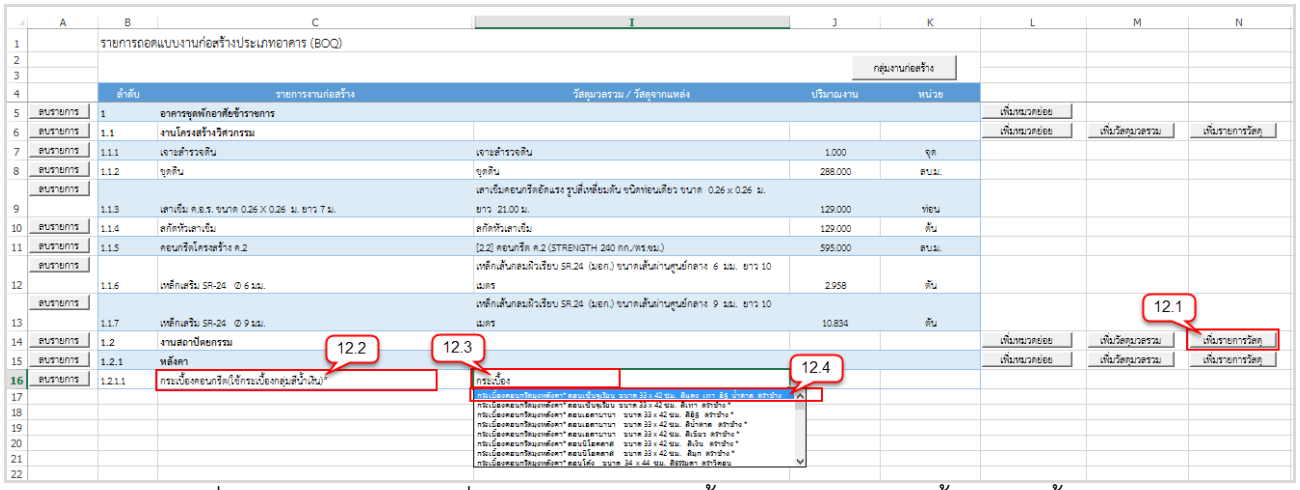
12) เพิ่มรายการวัสดุ “กระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน)” สามารถเพิ่ม ดังนี้

12.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานหลังคา

12.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “กระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน)” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

12.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “กระเบื้อง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

12.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

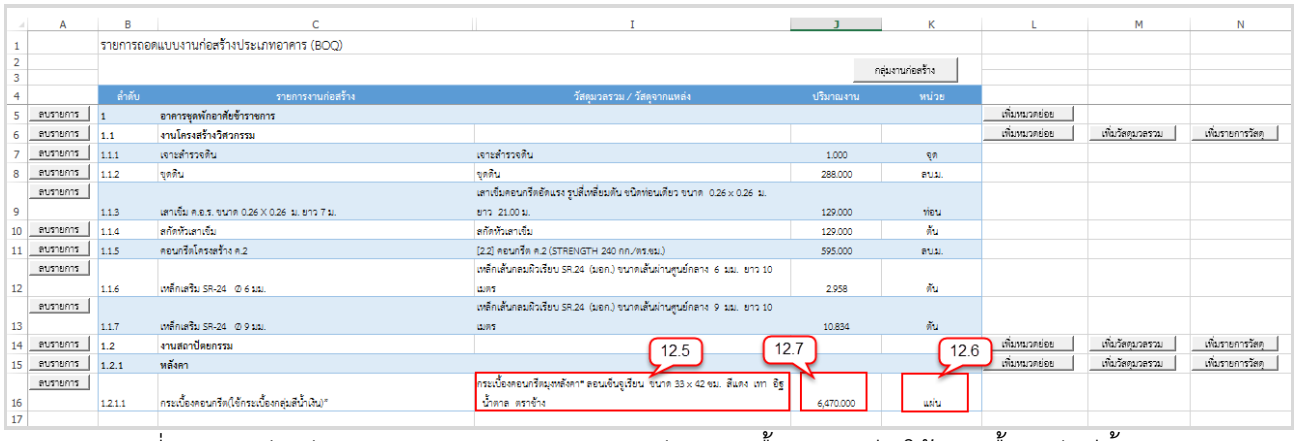


รูปที่ 146 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ กระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน)

12.5 ระบบแสดง “วัสดุ” ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

12.6 ระบบแสดงหน่วย “แผ่น” ที่ช่อง “หน่วย”

12.7 ระบุปริมาณ “6,470” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 147 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุกระเบื้องคอนกรีต(ใช้กระเบื้องกลุ่มสีน้ำเงิน)

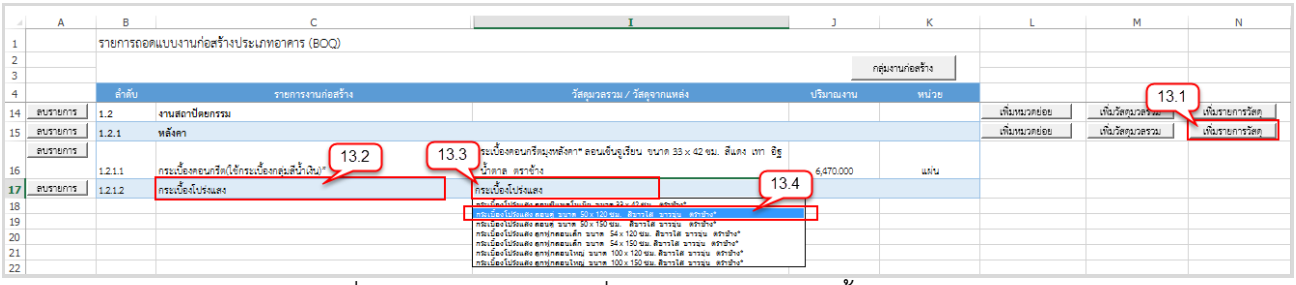
13) เพิ่มรายการวัสดุ “กระเบื้องโปร่งแสง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

13.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานหลังคา

13.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “กระเบื้องโปร่งแสง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

13.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “กระเบื้องโปร่งแสง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

13.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

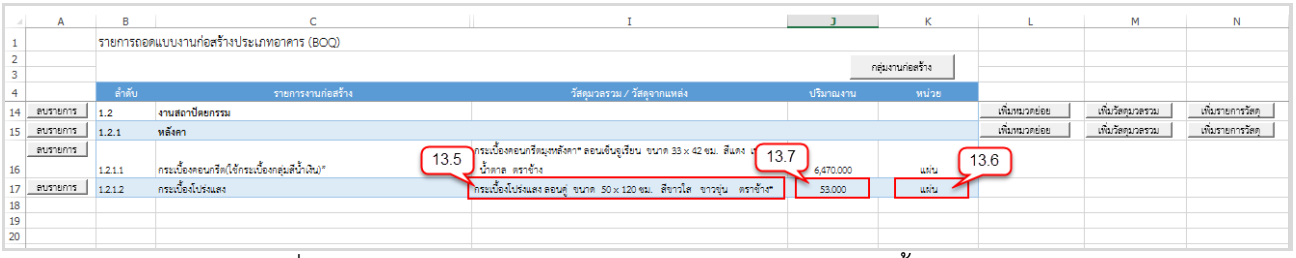


รูปที่ 148 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ กระเบื้องโปร่งแสง

13.5 ระบบแสดง“วัสดุ”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

13.6 ระบบแสดงหน่วย “แผ่น” ที่ช่อง “หน่วย”

13.7 ระบุปริมาณ “53” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

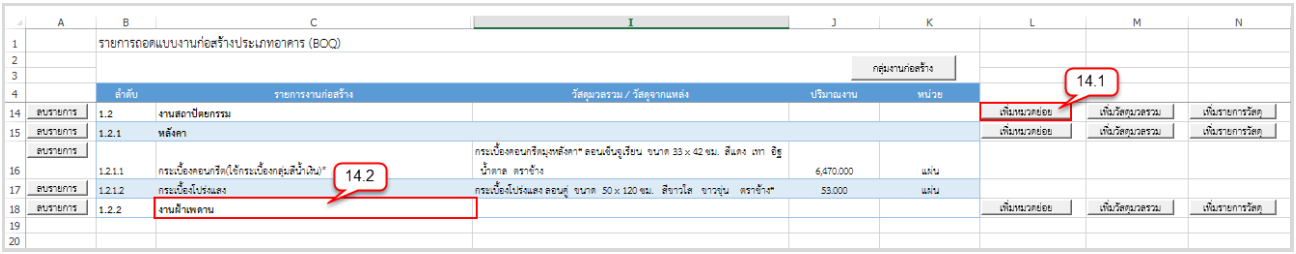


รูปที่ 149 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุกระเบื้องโปร่งแสง

14) เพิ่มหมวดงานย่อย “งานฝ้าเพดาน” สามารถเพิ่ม ดังนี้

14.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวด” ด้านหลังหมวดงานสถาปัตยกรรม

14.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “งานฝ้าเพดาน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 150 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานฝ้าเพดาน

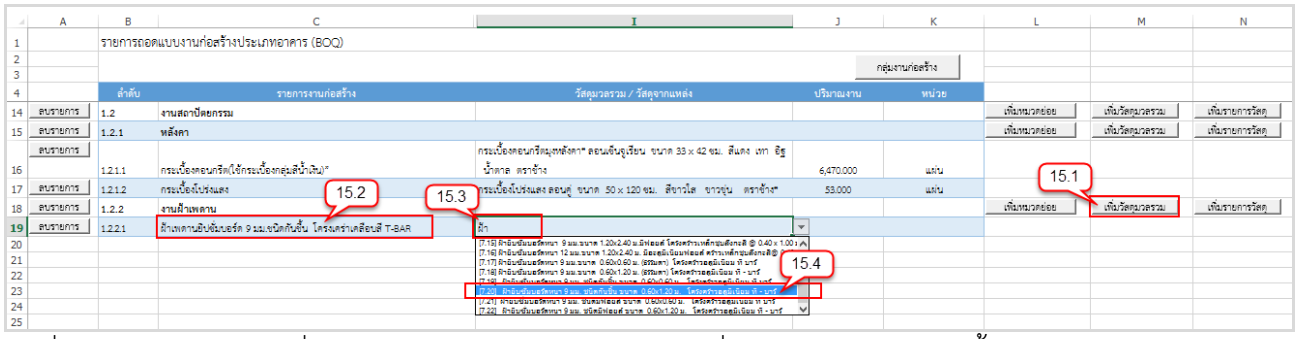
15) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้น โครงเคร่าเคลือบสี T-BAR” สามารถเพิ่ม ดังนี้

15.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานฝ้าเพดาน

15.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้น โครงเคร่าเคลือบสี T-BAR” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

15.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้า” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

15.4 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้ายิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

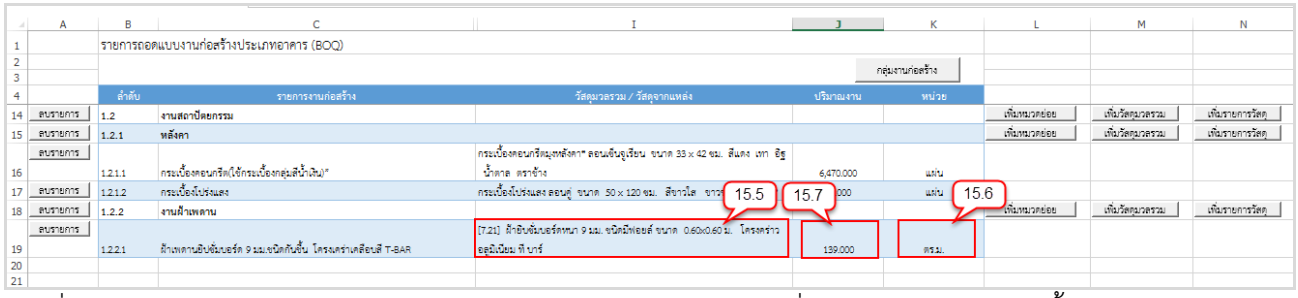


รูปที่ 151 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้นโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR

15.5 ระบบแสดง“วัสดุมวลรวม”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

15.6 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

15.7 ระบุปริมาณ “139” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 152 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้นโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR

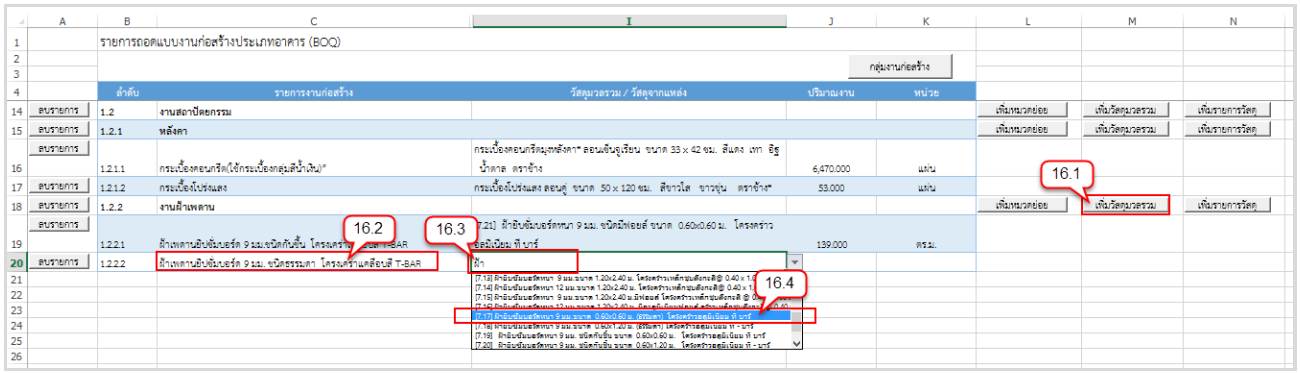
16) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าแคลือบสี T-BAR” สามารถเพิ่ม ดังนี้

16.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานฝ้าเพดาน

16.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา โครงเคร่าแคลือบสี T-BAR” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

16.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้า” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

16.4 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “ฝ้ายิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ขนาด 0.60x0.60 ม. โครงคร่าวอลูมิเนียม ที บาร์” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

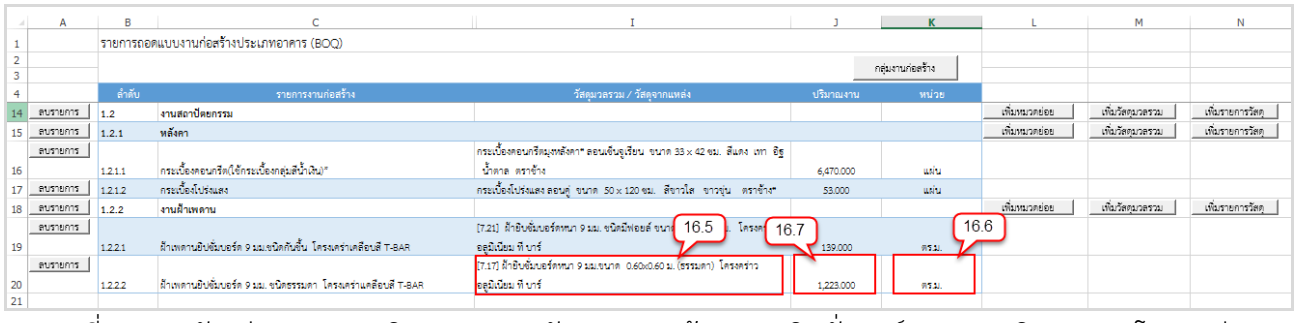


รูปที่ 153 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดธรรมดาโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR

16.5 ระบบแสดง“วัสดุมวลรวม”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

16.6 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

16.7 ระบุปริมาณ “1,223” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

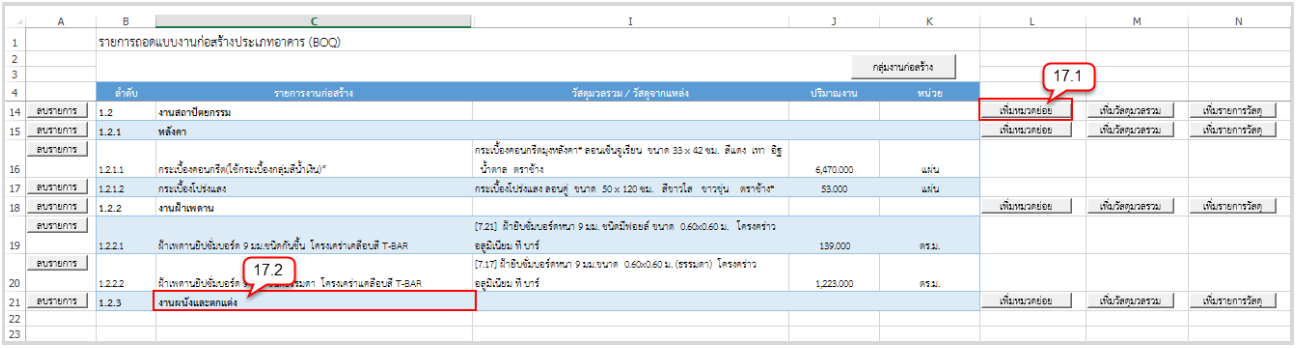


รูปที่ 154 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวมฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม.ชนิดธรรมดาโครงเคร่าเคลือบสี T-BAR

17) เพิ่มหมวดงานย่อย “งานผนังและตกแต่ง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

17.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานสถาปัตยกรรม

17.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “งานผนังและตกแต่ง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 155 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานผนังและตกแต่ง

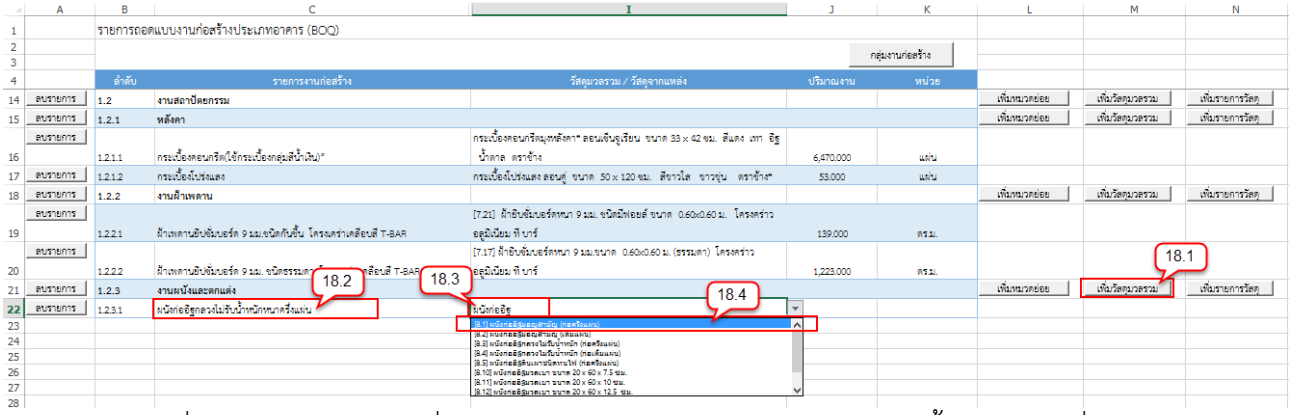
18) เพิ่มรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น” สามารถเพิ่ม ดังนี้

18.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานผนังและตกแต่ง

18.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

18.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐ” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

18.4 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐมอญสามัญ (ก่อครึ่งแผ่น)” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

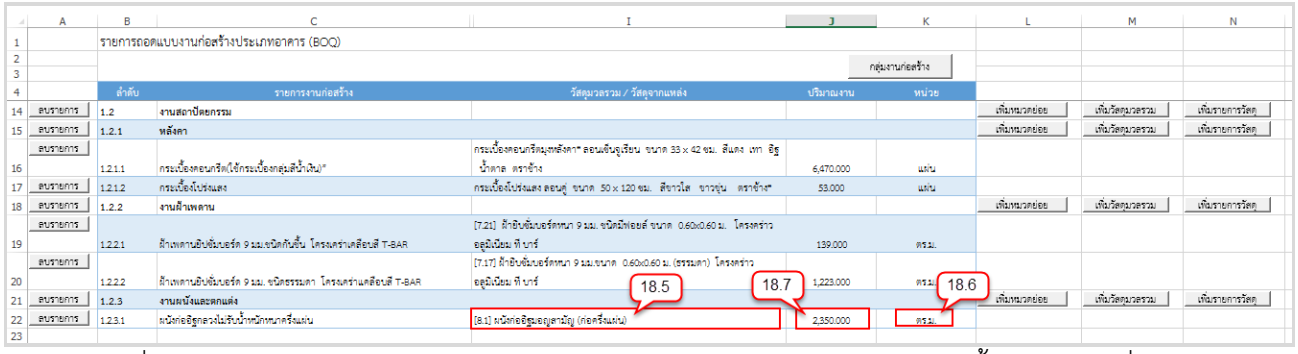


รูปที่ 156 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น

18.5 ระบบแสดง“วัสดุมวลรวม”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

18.6 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

18.7 ระบุปริมาณ “2,350” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 157 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาครึ่งแผ่น

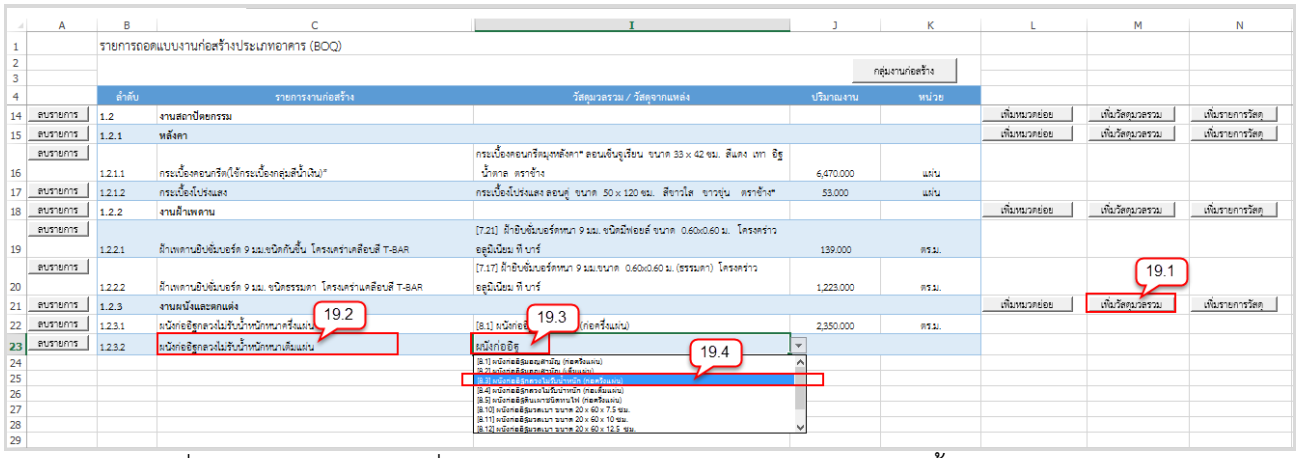
19) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น” สามารถเพิ่ม ดังนี้

19.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานผนังและตกแต่ง

19.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

19.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐ” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

19.4 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนัก (ก่อเต็มแผ่น)” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

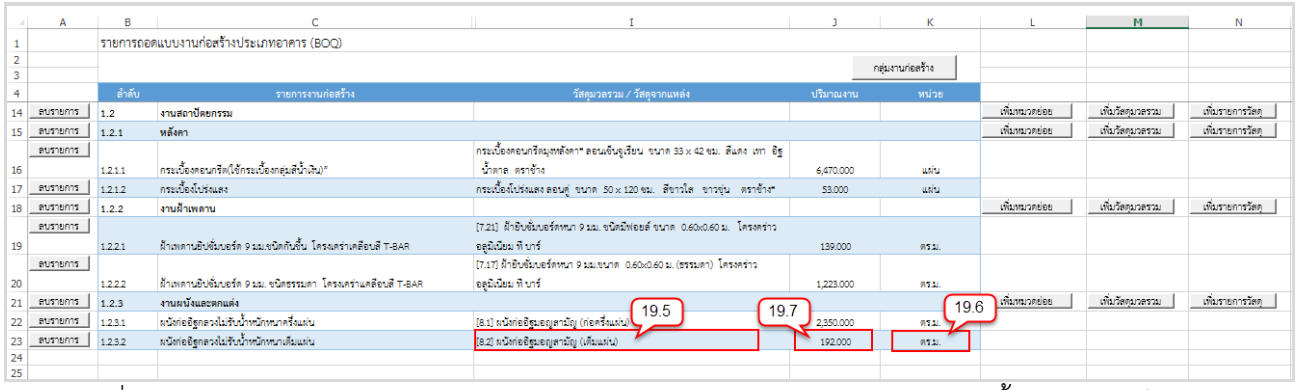


รูปที่ 158 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น

19.5 ระบบแสดง“วัสดุมวลรวม”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

19.6 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

19.7 ระบุปริมาณ “192” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

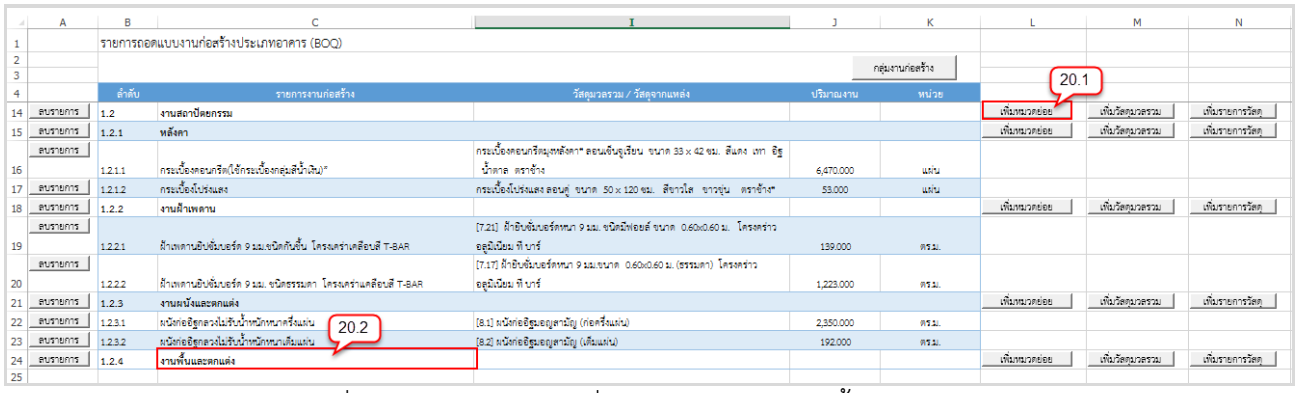


รูปที่ 159 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุมวลรวม ผนังก่ออิฐกลวงไม่รับน้ำหนักหนาเต็มแผ่น

20) เพิ่มหมวดงานย่อย “งานพื้นและตกแต่ง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

20.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานสถาปัตยกรรม

20.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “งานพื้นและตกแต่ง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 160 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานพื้นและตกแต่ง

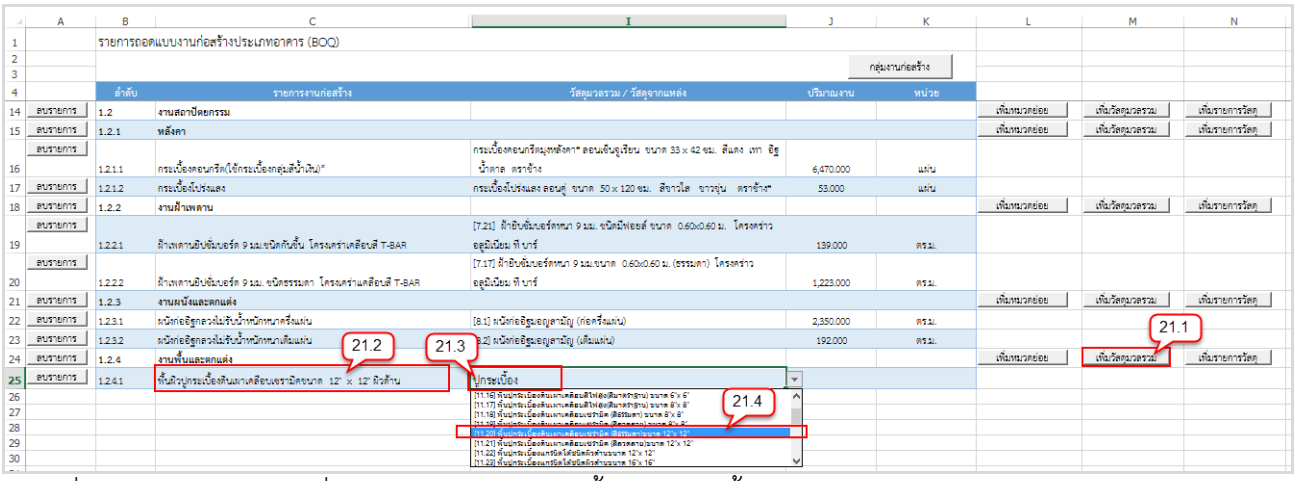
21) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12" x 12" ผิวด้าน” สามารถเพิ่ม ดังนี้

21.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานพื้นและตกแต่ง

21.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12" x 12" ผิวด้าน” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

21.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “ปูกระเบื้อง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

21.4 เลือกรายการวัสดุมวลรวม “พื้นปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิค (สีธรรมดา)ขนาด 12"x 12” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

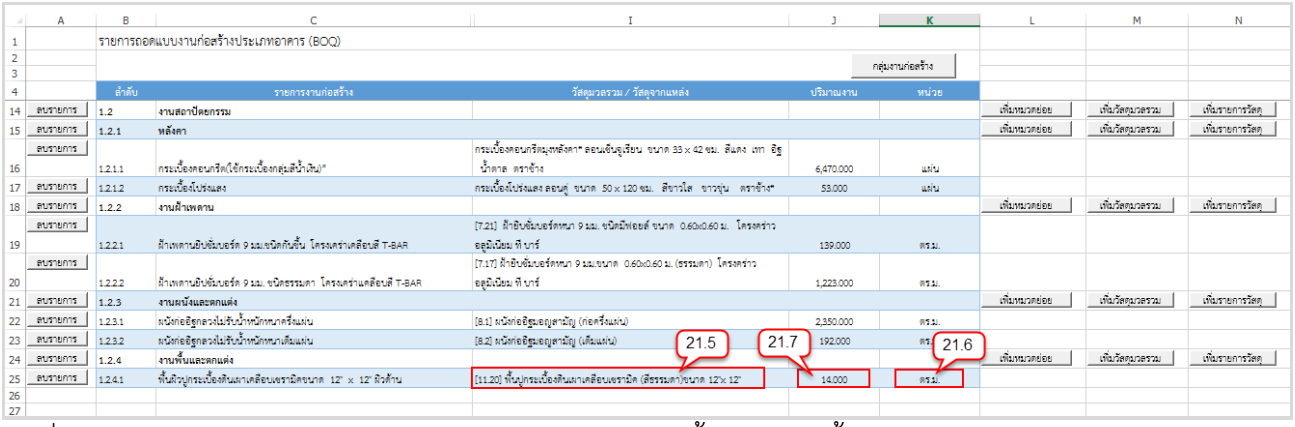


รูปที่ 161 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม พื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12"x12" ผิวด้าน

21.5 ระบบแสดง“วัสดุมวลรวม”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

21.6 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

21.7 ระบุปริมาณ “14” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 162 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุมวลรวมพื้นผิวปูกระเบื้องดินเผาเคลือบเซรามิคขนาด 12"x 12" ผิวด้าน

22) เพิ่มรายการงานก่อสร้าง “พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม.” สามารถเพิ่ม ดังนี้

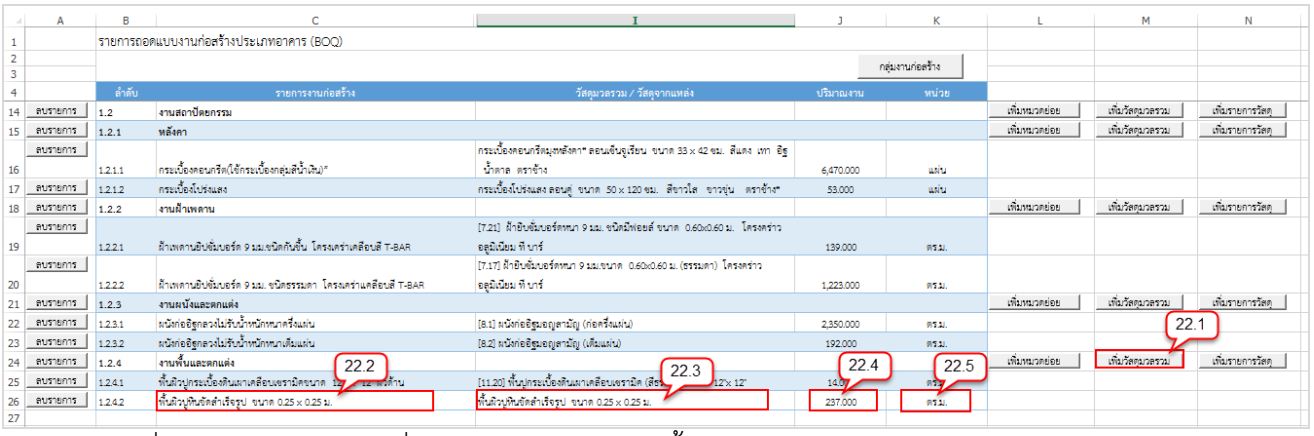
22.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุมวลรวม” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานพื้นและตกแต่ง

22.2 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม.” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

22.3 ระบุชื่อรายการวัสดุมวลรวม “พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม.” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

22.4 ระบุปริมาณ “237” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

22.5 ระบบแสดงหน่วย “ตร.ม.” ที่ช่อง “หน่วย”

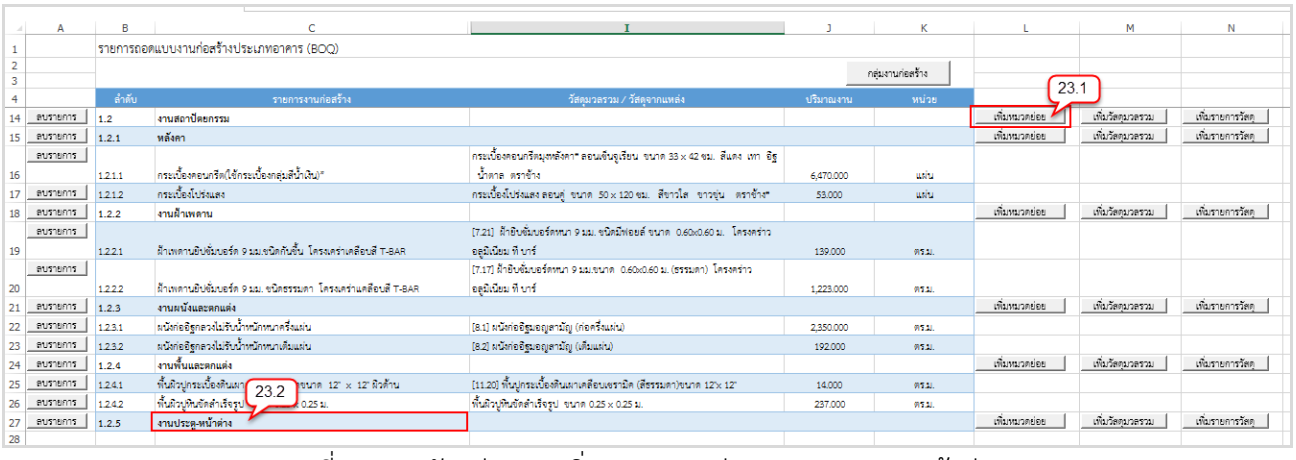


รูปที่ 163 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุมวลรวม พื้นผิวปูหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 0.25 x 0.25 ม.

23) เพิ่มหมวดงานย่อย “งานประตู – หน้าต่าง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

23.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานสถาปัตยกรรม

23.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “งานประตู-หน้าต่าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

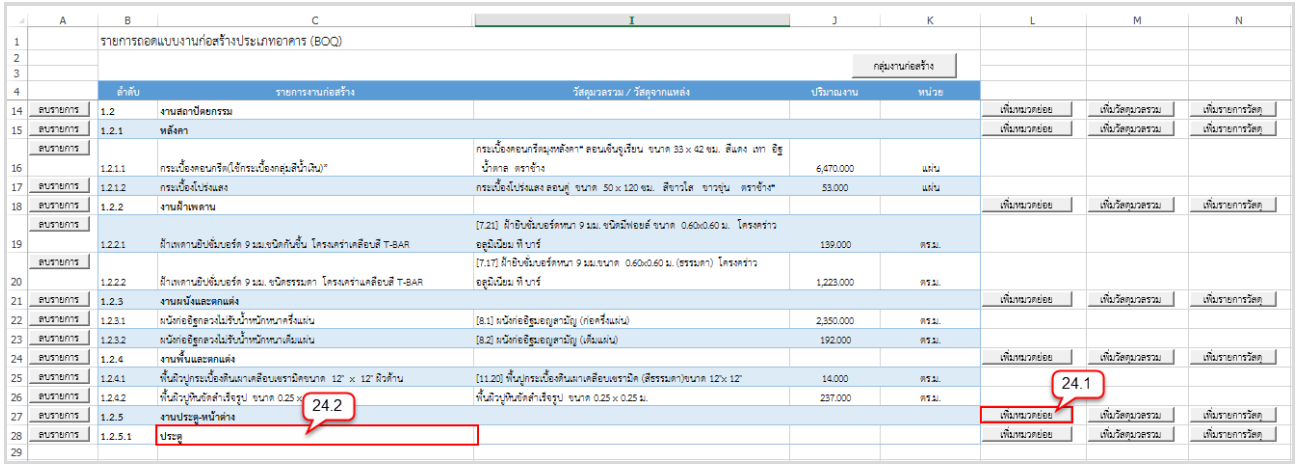


รูปที่ 164 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย งานประตู – หน้าต่าง

24) เพิ่มหมวดงานย่อย “ประตู” สามารถเพิ่ม ดังนี้

24.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานประตู - หน้าต่าง

24.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “ประตู” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 165 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย ประตู

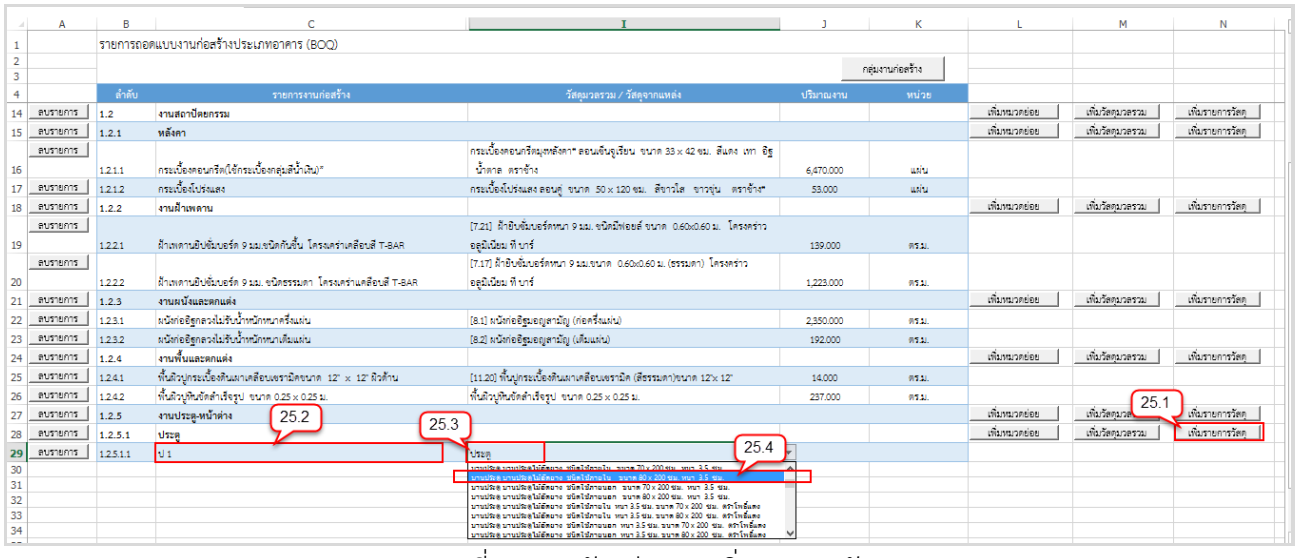
25) เพิ่มรายการวัสดุ “ป 1” สามารถเพิ่ม ดังนี้

25.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานประตู

25.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “ป 1” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

25.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “ประตู” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

25.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

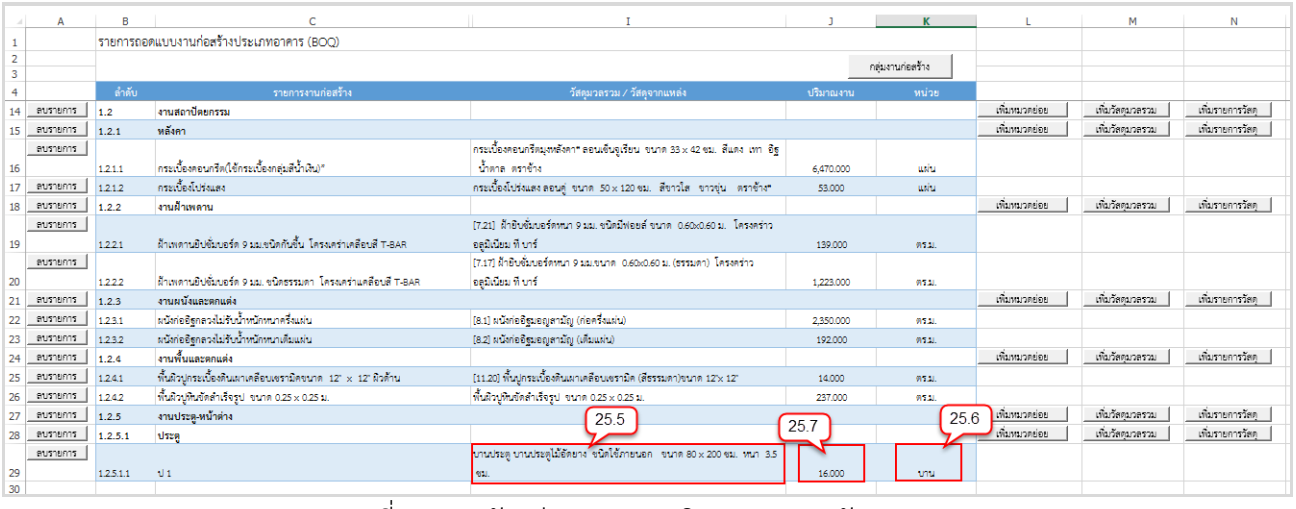


รูปที่ 166 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ ป 1

25.5 ระบบแสดง “วัสดุ” ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

25.6 ระบบแสดงหน่วย “ชุด” ที่ช่อง “หน่วย”

25.7 ระบุปริมาณ “16” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 167 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ ป 1

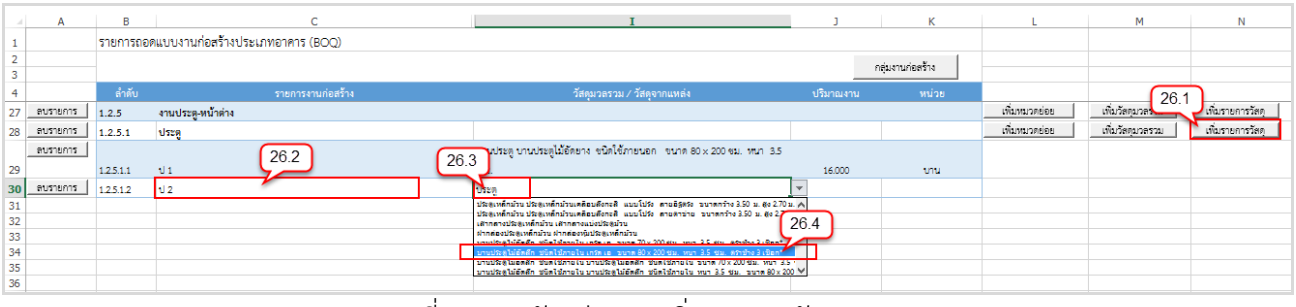
26) เพิ่มรายการวัสดุ “ป 2” สามารถเพิ่ม ดังนี้

26.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานประตู

26.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “ป 2” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

26.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “ประตู” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

26.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

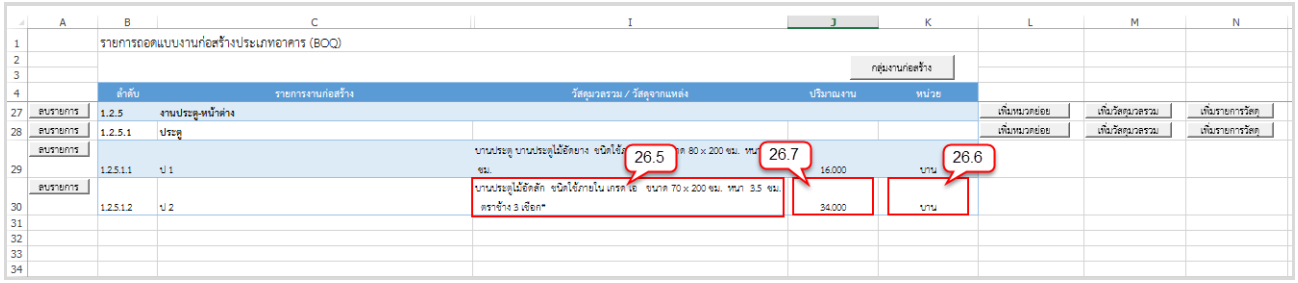


รูปที่ 168 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ ป 2

26.5 ระบบแสดง “วัสดุ” ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

26.6 ระบบแสดงหน่วย “ชุด” ที่ช่อง “หน่วย”

26.7 ระบุปริมาณ “34” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”

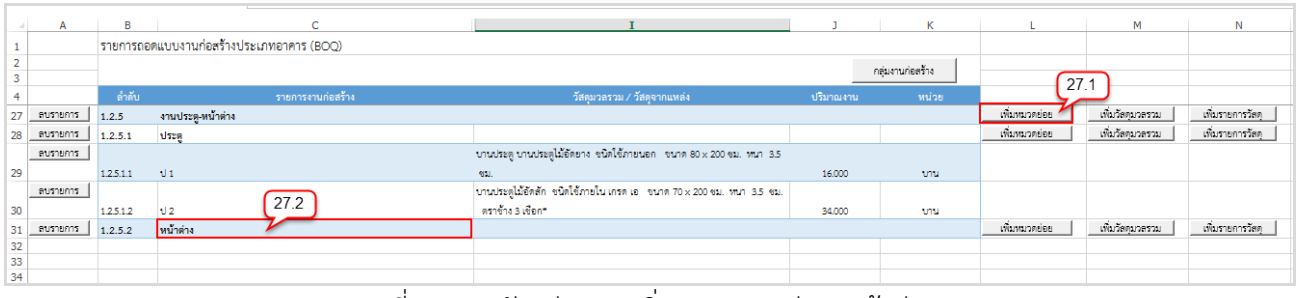


รูปที่ 169 –ตัวอย่างการระบุปริมาณของรายการวัสดุ ป 2

27) เพิ่มหมวดงานย่อย “หน้าต่าง” สามารถเพิ่ม ดังนี้

27.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานประตู - หน้าต่าง

27.2 ระบุชื่อหมวดงานย่อย “หน้าต่าง” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 170 –ตัวอย่างการเพิ่มหมวดงานย่อย หน้าต่าง

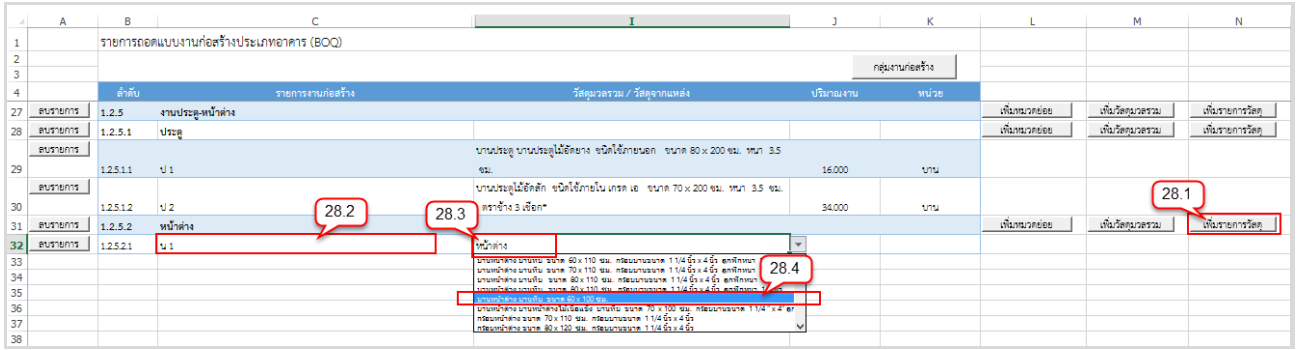
28) เพิ่มรายการวัสดุ “น 1” สามารถเพิ่ม ดังนี้

28.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานหน้าต่าง

28.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “น 1” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

28.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “หน้าต่าง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

28.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

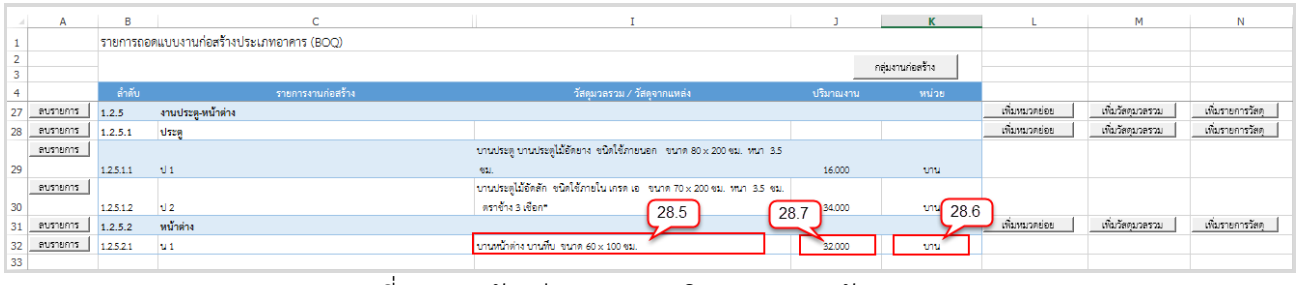


รูปที่ 171 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ น 1

28.5 ระบบแสดง “วัสดุ” ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

28.6 ระบบแสดงหน่วย “ชุด” ที่ช่อง “หน่วย”

28.7 ระบุปริมาณ “32” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 172 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ น 1

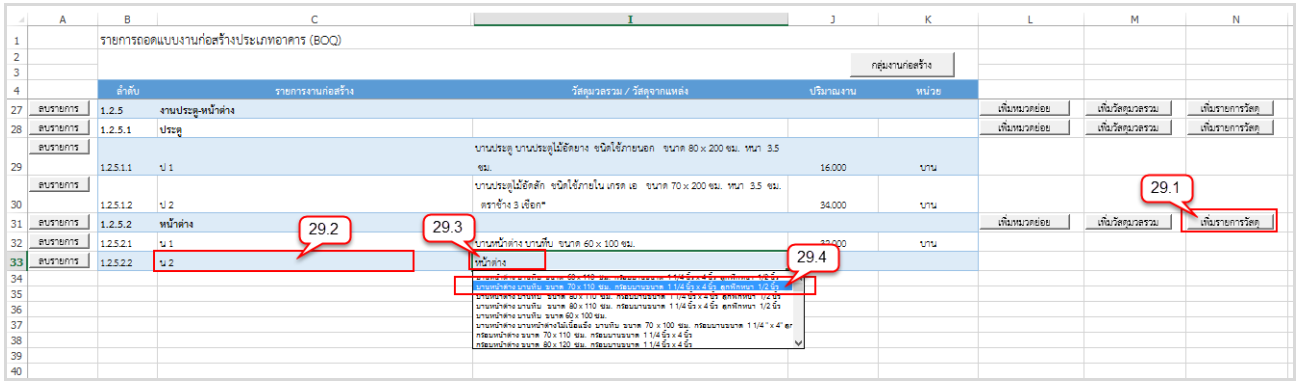
29) เพิ่มรายการวัสดุ “น 2” สามารถเพิ่ม ดังนี้

29.1 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการวัสดุ” ด้านหลังหมวดงานย่อยงานหน้าต่าง

29.2 ระบุชื่อรายการวัสดุ “น 2” ที่ช่อง “รายการงานก่อสร้าง”

29.3 ระบุชื่อรายการวัสดุ “หน้าต่าง” ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

29.4 เลือกรายการวัสดุ ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

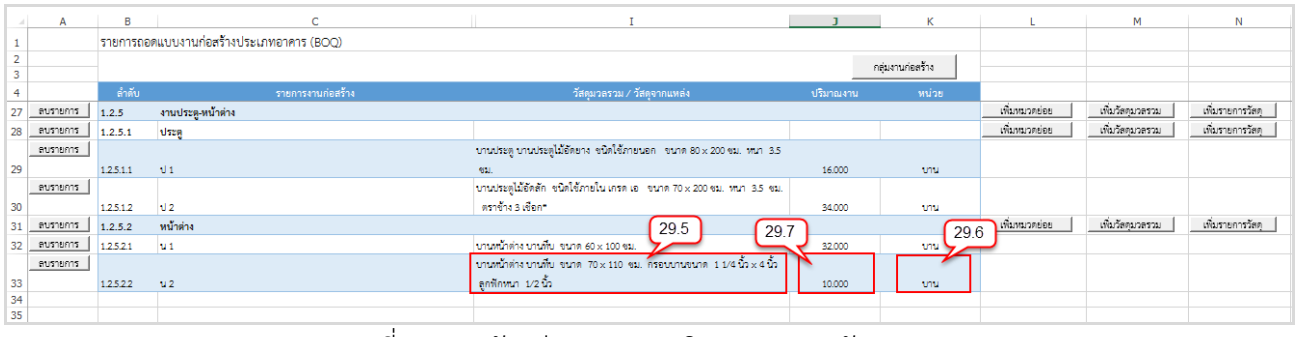


รูปที่ 173 –ตัวอย่างการเพิ่มรายการวัสดุ น 2

29.5 ระบบแสดง“วัสดุ”ตามที่เลือก ที่ช่อง “วัสดุมวลรวม/วัสดุจากแหล่ง”

29.6 ระบบแสดงหน่วย “ชุด” ที่ช่อง “หน่วย”

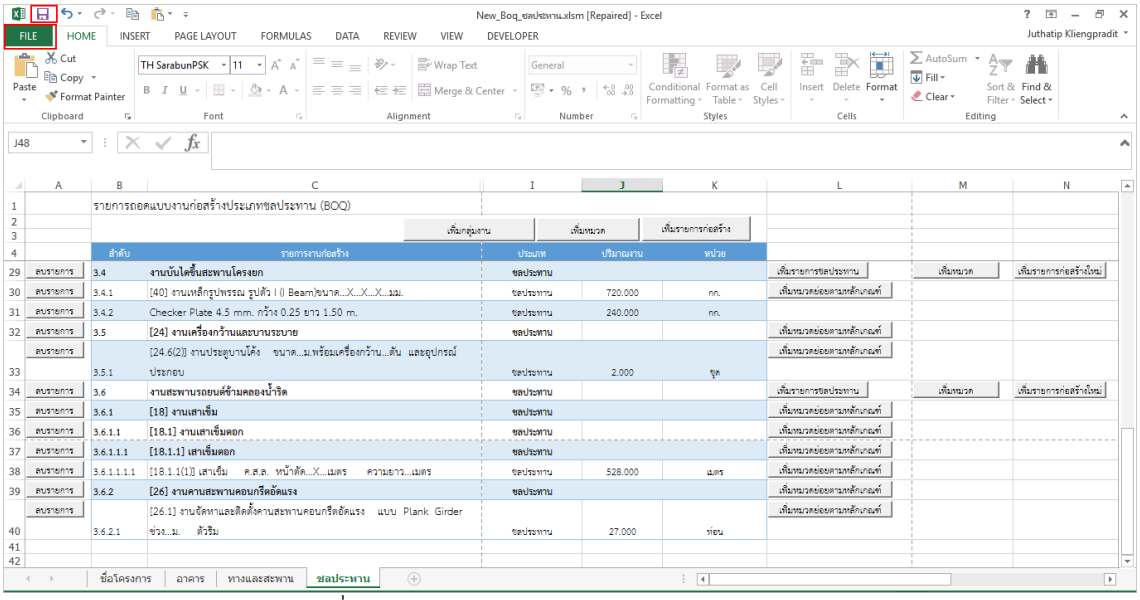
29.7 ระบุปริมาณ “32” ที่ช่อง “ปริมาณงาน”



รูปที่ 174 –ตัวอย่างการระบุปริมาณรายการวัสดุ น 2

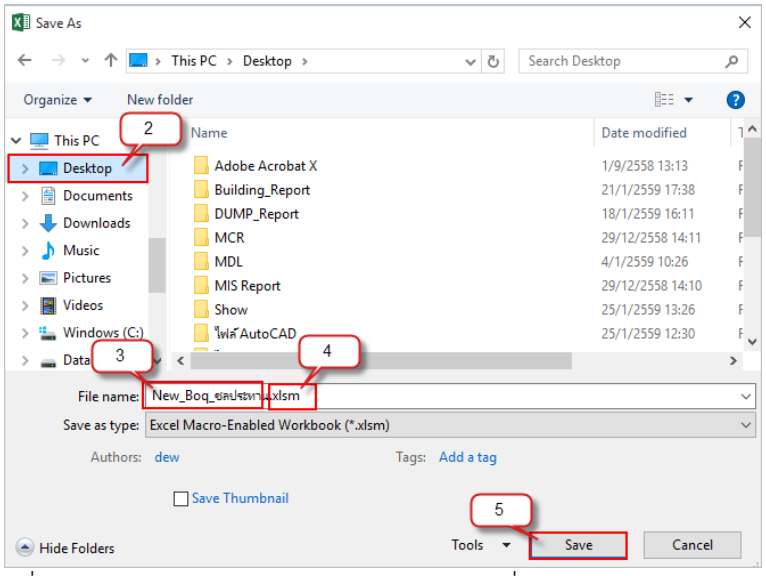
หลังจากจัดการ BOQ Template เสร็จเรียบร้อยแล้วให้บันทึกและปิดไฟล์ Excel ดังนี้

1. คลิก  หรือ เลือก “FILE” และ เลือก Save/Save



รูปที่ 175 –หน้าจอ บันทึกไฟล์ BOQ Template

2. เลือก Directory
3. ระบุ “ชื่อไฟล์”
4. ตรวจสอบนามสกุลไฟล์ ต้องเป็น “.xlsm” เท่านั้น
5. คลิกปุ่ม “Save”



รูปที่ 176 –หน้าจอ เลือก Directory และระบุชื่อไฟล์ BOQ Template

6. เมื่อบันทึกไฟล์สำเร็จแล้ว ให้ปิดไฟล์เพื่อนำเข้าข้อมูลไปยังระบบในขั้นตอนต่อไป

2.5 คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

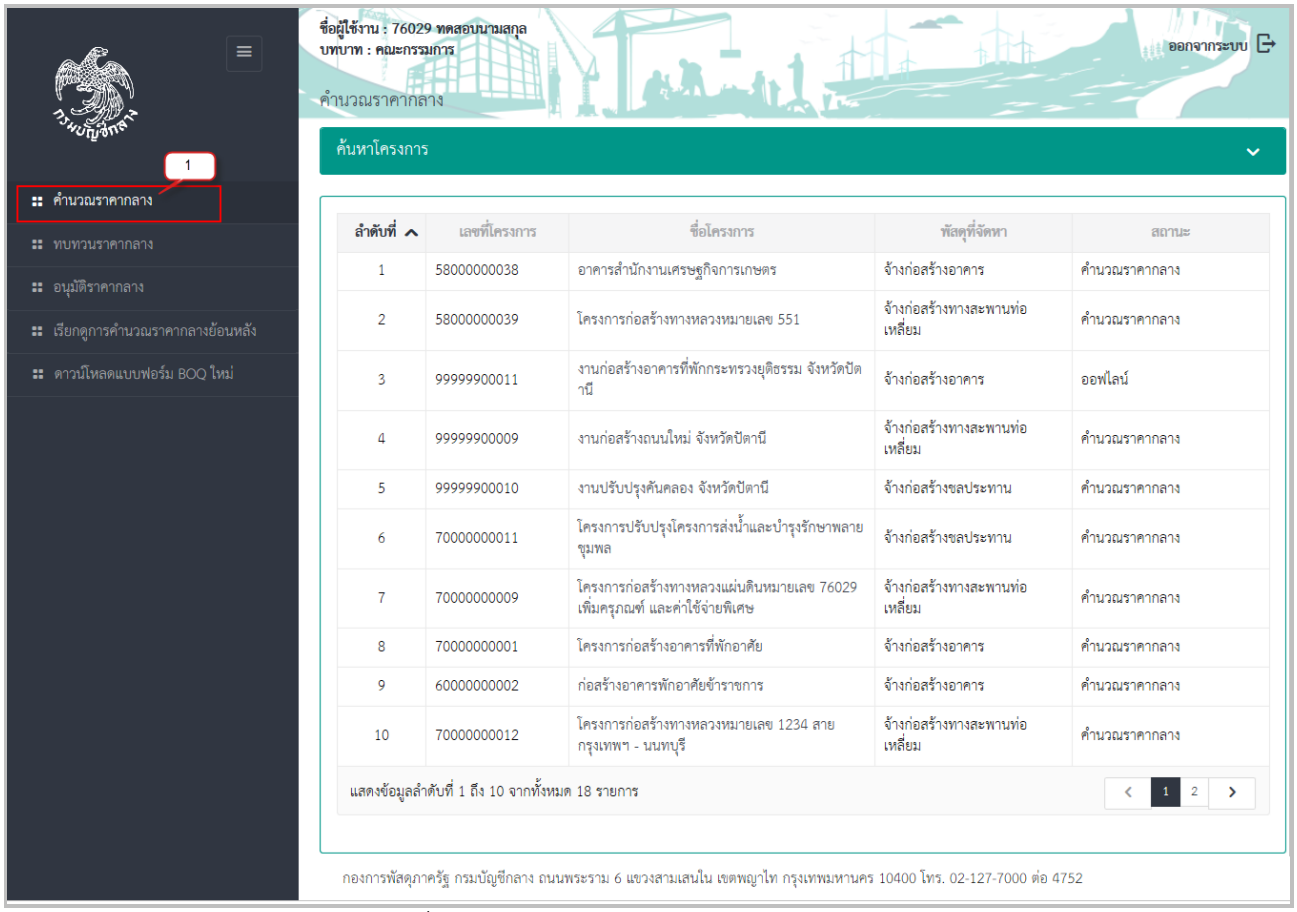
2.5.1 คำนวณราคากลางบนระบบออนไลน์ (Online)

การคำนวณราคากลางบนระบบออนไลน์ (Online) จะต้องผ่านกระบวนการ Log-In เข้าใช้งานระบบ โดยดูวิธีการเข้าใช้งานจากหัวข้อ 2.1 การเข้าใช้งานระบบ (Log-In)

2.5.1.1 กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (๑ หลักเกณฑ์)

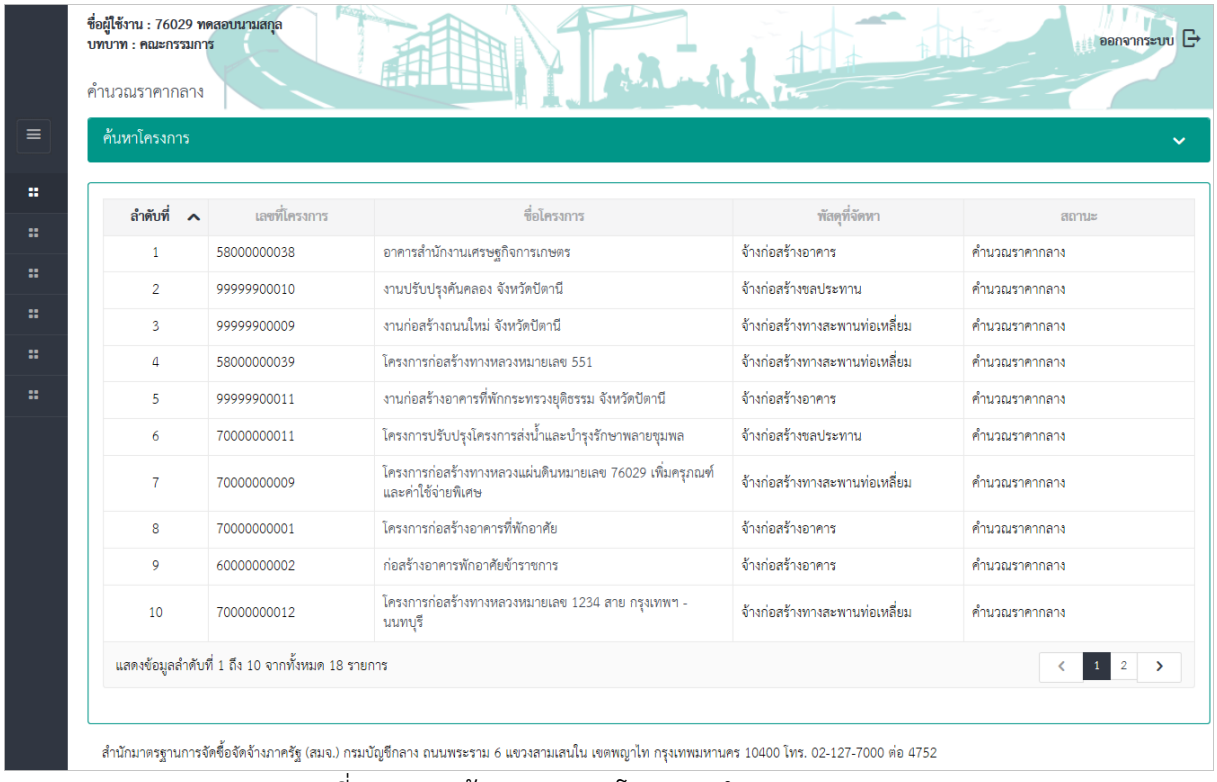
จากหน้าจอ “การคำนวณราคากลาง” ผู้ใช้สามารถเลือกโครงการที่ต้องการคำนวณ ดังนี้

1. คลิกเมนู “คำนวณราคากลาง”



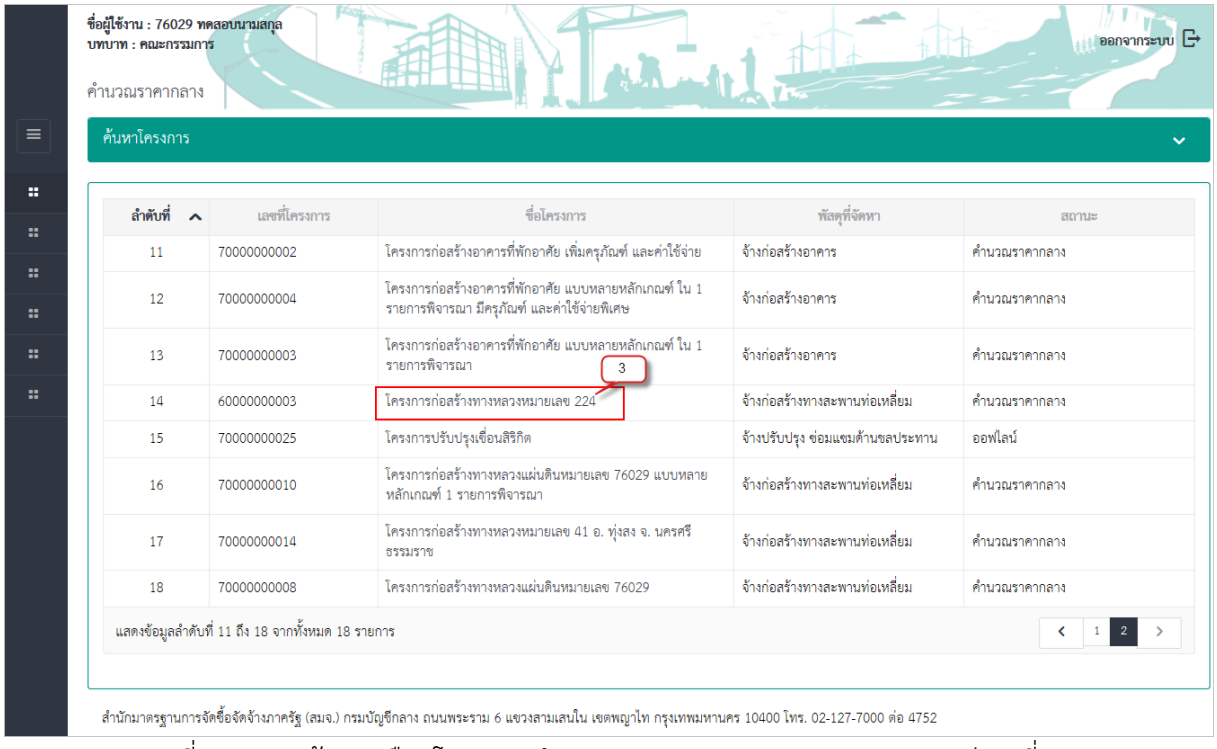
รูปที่ 177 –หน้าจอ เข้าสู่เมนูคำนวณราคากลาง

2. ระบบแสดงหน้าจอ “รายการโครงการคำนวณราคากลาง”



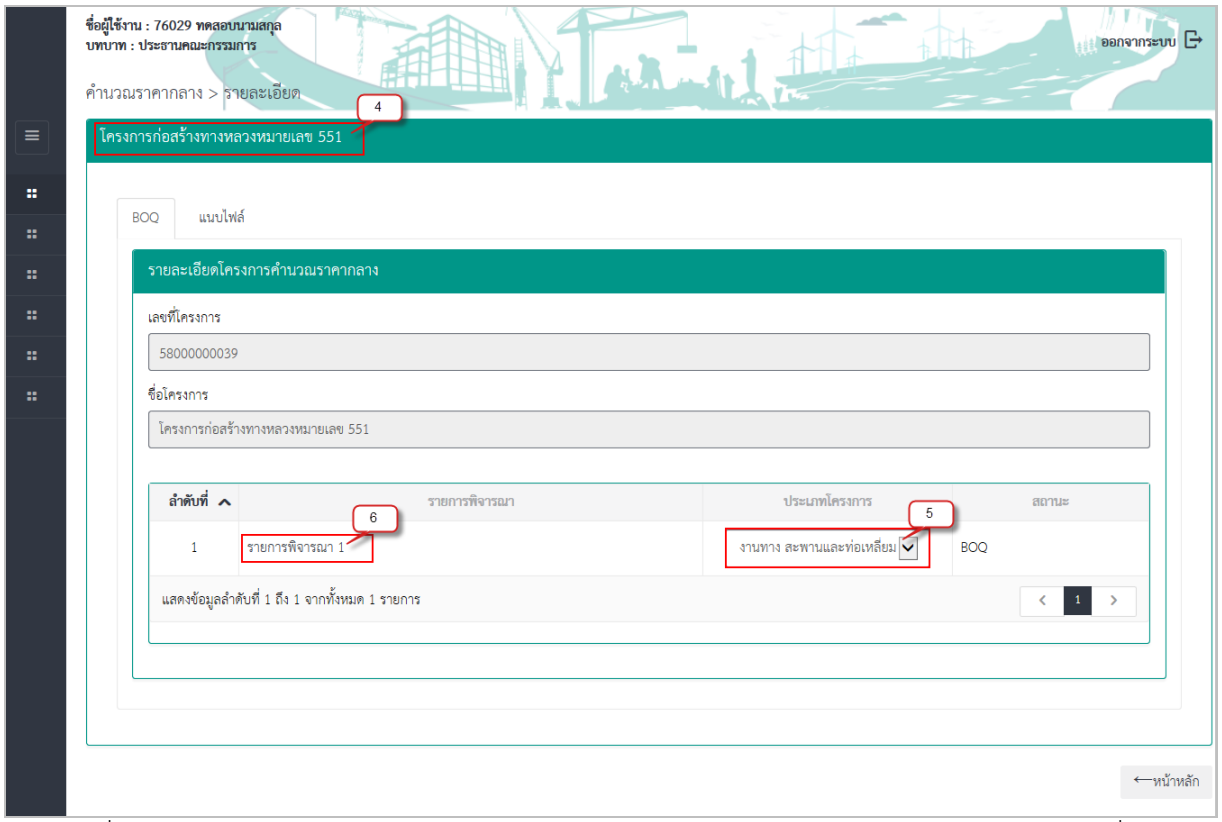
รูปที่ 178 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง

3. คลิกเลือก ชื่อโครงการคำนวณราคากลางก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ที่ต้องการคำนวณราคากลาง



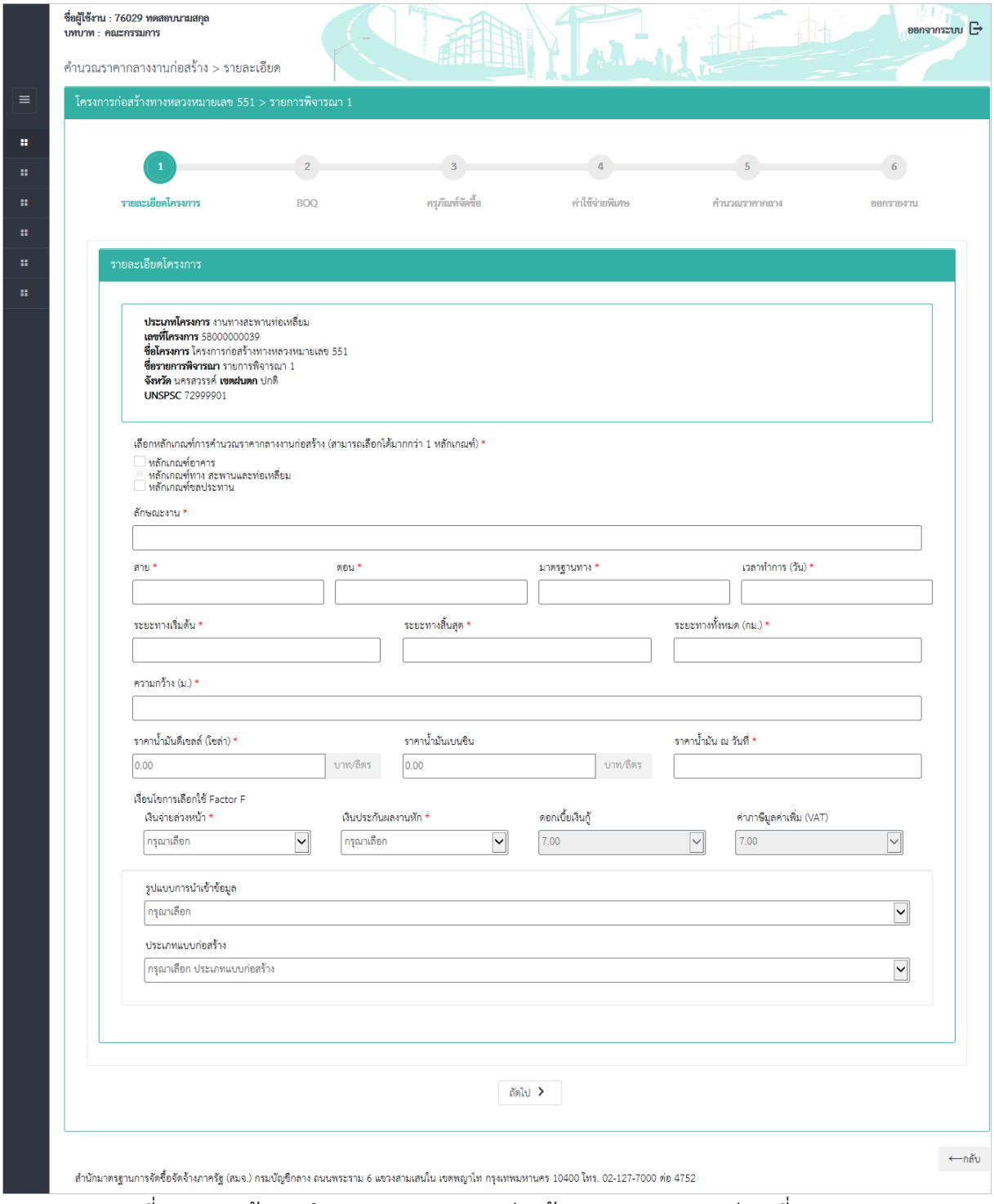
รูปที่ 179 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

4. ระบบแสดงหน้าจอ “โครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ซึ่งจะแสดงชื่อโครงการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยมที่ต้องการคำนวณราคากลาง
5. เลือก “ประเภทโครงการ” เป็น “งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”
6. คลิกเลือก “ชื่อรายการพิจารณา” ที่ Tab “BOQ” (กรณีที่ 1 โครงการ มีมากกว่า 1 รายการพิจารณา ระบบจะแสดงรายการพิจารณาทั้งหมดที่มีภายใต้โครงการนั้น)



รูปที่ 180 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

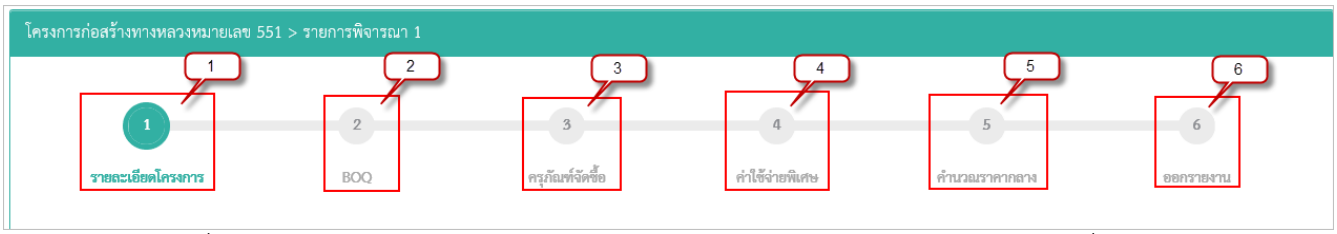
7. ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” โดยจะแสดงชื่อรายการพิจารณาตามที่เลือกคำนวณราคากลาง



รูปที่ 181 –หน้าจอ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

จากหน้าจอ “คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” แสดงลำดับการคำนวณราคากลาง ดังนี้

1) รายละเอียดโครงการ สำหรับเพิ่มรายละเอียดโครงการ และ นำเข้า BOQ Templete (Excel File)
2) BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)
3) ครุภัณฑ์จัดซื้อ สำหรับเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์จัดซื้อ (ถ้ามี)
4) ค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษ (ถ้ามี)
5) คำนวณราคากลาง สำหรับการคำนวณค่า Factor F และราคากลางงานก่อสร้าง
6) ออกรายงาน สำหรับออกรายงานประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม



รูปที่ 182 –หน้าจอ ลำดับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.5.1.1.1 บันทึกรายละเอียดโครงการและนำเข้า BOQ Template (Excel File)

1) การแสดงรายละเอียดโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
   - 1.1 ประเภทโครงการ
   - 1.2 เลขที่โครงการ
   - 1.3 ชื่อโครงการ
   - 1.4 ชื่อรายการพิจารณา
   - 1.5 จังหวัด
   - 1.6 เขตฝนตก
   - 1.7 UNSPSC



รูปที่ 183 –หน้าจอ การแสดงรายละเอียดโครงการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) ระบบแสดงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ระบุลักษณะโครงการ(โดยสังเขป) และรายละเอียดสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยมดังนี้

2.1 ระบบแสดง “หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ถูกเลือกไว้เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยไม่สามารถแก้ไขการเลือกได้ เนื่องจากข้อมูลถูกส่งมาจากระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (gprocurement))

2.2 ระบุข้อมูล “ลักษณะงาน” โดยรายละเอียดที่ระบุจะถูกนำไปแสดงในรายงานแบบ ปปช. 1 ช่อง “ลักษณะงานโดยสังเขป”

2.3 ระบุ “สาย”

2.4 ระบุ “ตอน”

2.5 ระบุ “มาตรฐานทาง”

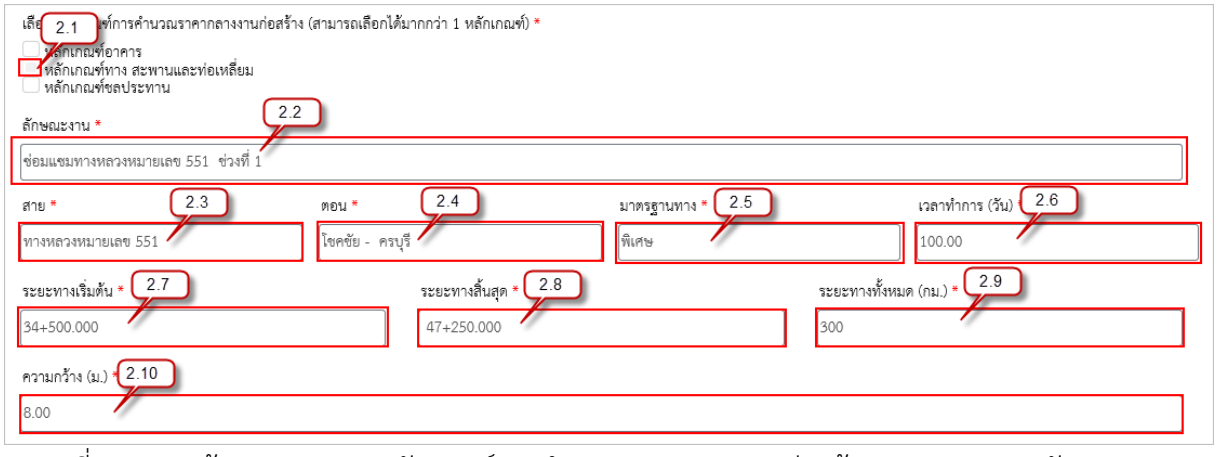
2.6 ระบุ “เวลาทำการ (วัน)”

2.7 ระบุ “ระยะทางเริ่มต้น”

2.8 ระบุ “ระยะทางสิ้นสุด”

2.9 ระบุ “ระยะทางทั้งหมด (กม.)”

2.10 ระบุ “ความกว้าง (ม.)”

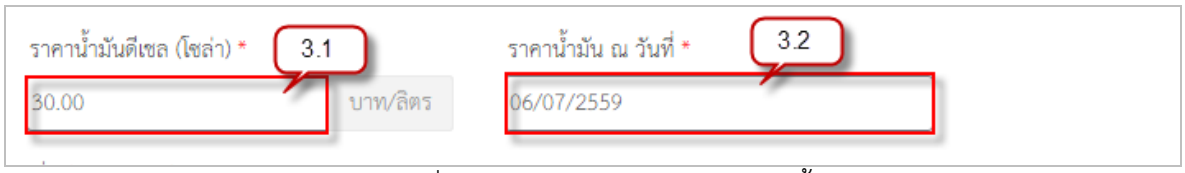


รูปที่ 184 –หน้าจอ การแสดงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและระบุลักษณะงาน

3) ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน สามารถระบุได้ดังนี้

3.1 ระบุ “ราคาน้ำมันดีเซล (โซล่า)” ที่ใช้ในการคำนวณ

3.2 ระบุ “วันที่” ของ “ราคาน้ำมัน ณ วันที่”



รูปที่ 185 –หน้าจอ ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน

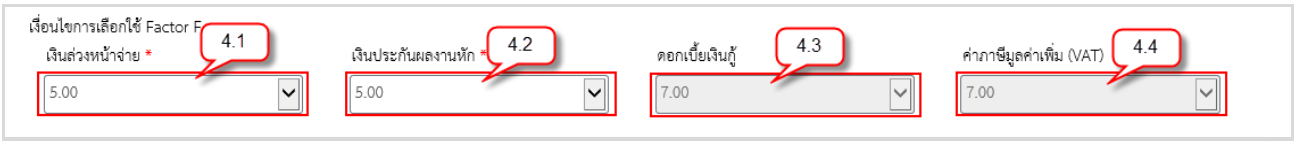
4) เลือกเงื่อนไขการใช้ Factor F สามารถเลือกได้ดังนี้

4.1 เลือกเงื่อนไข “เงินล่วงหน้าจ่าย” กรณีมีการกำหนดเงื่อนไข ให้มีเงินจ่ายล่วงหน้า

4.2 เลือกเงื่อนไข “เงินประกันผลงานหัก” กรณีมีการกำหนดเงื่อนไขให้มีเงินประกันผลงานหัก

4.3 ระบบแสดงเงื่อนไข “ดอกเบี้ยเงินกู้” ระบบกำหนดให้ตามที่กรมบัญชีกลางแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ

4.4 ระบบแสดงเงื่อนไข “ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)” ระบบกำหนดตามที่กรมบัญชีกลางแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ



รูปที่ 186 –หน้าจอ เงื่อนไขการใช้ Factor F

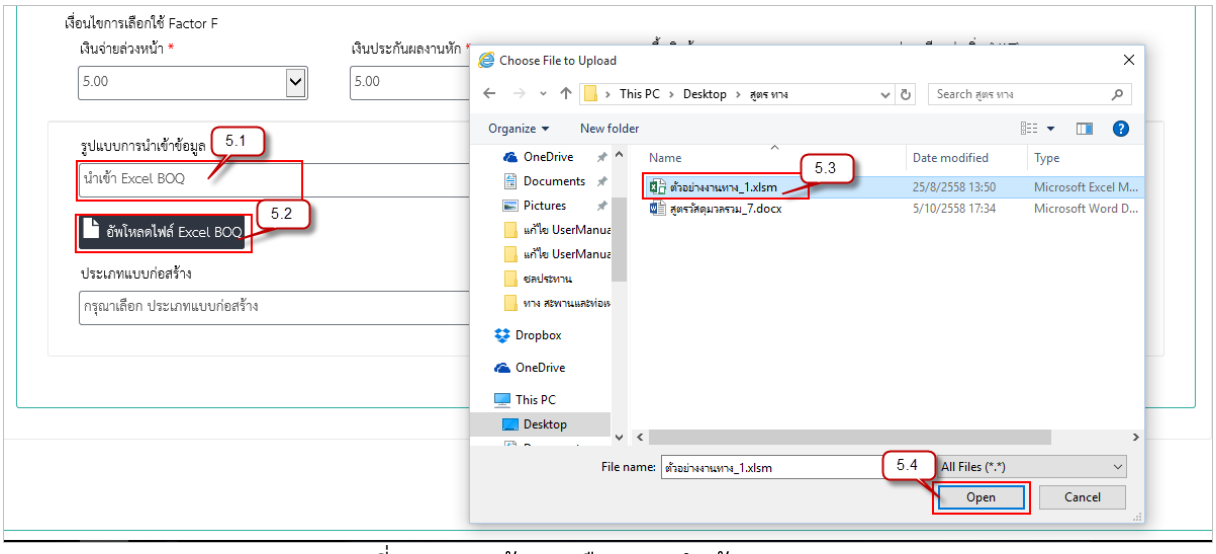
5) กรณีนำเข้า BOQ Excel File (เลือกนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพียง 1 อย่างเท่านั้น) สามารถนำเข้า BOQ Excel File ดังนี้

5.1 เลือกรูปแบบนำเข้าข้อมูล เป็น “นำเข้า BOQ Excel”

5.2 คลิกปุ่ม “อัพโหลดไฟล์ Excel BOQ”

5.3 เลือกไฟล์ BOQ Excel ที่ถูกสร้างไว้ตามหัวข้อ “การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ใน BOQ Template (Excel File)”

5.4 คลิกปุ่ม “Open”



รูปที่ 187 –หน้าจอ เลือกการนำเข้า BOQ Excel File

5.5 ระบบแสดง “ชื่อไฟล์ BOQ Excel” ที่เลือก

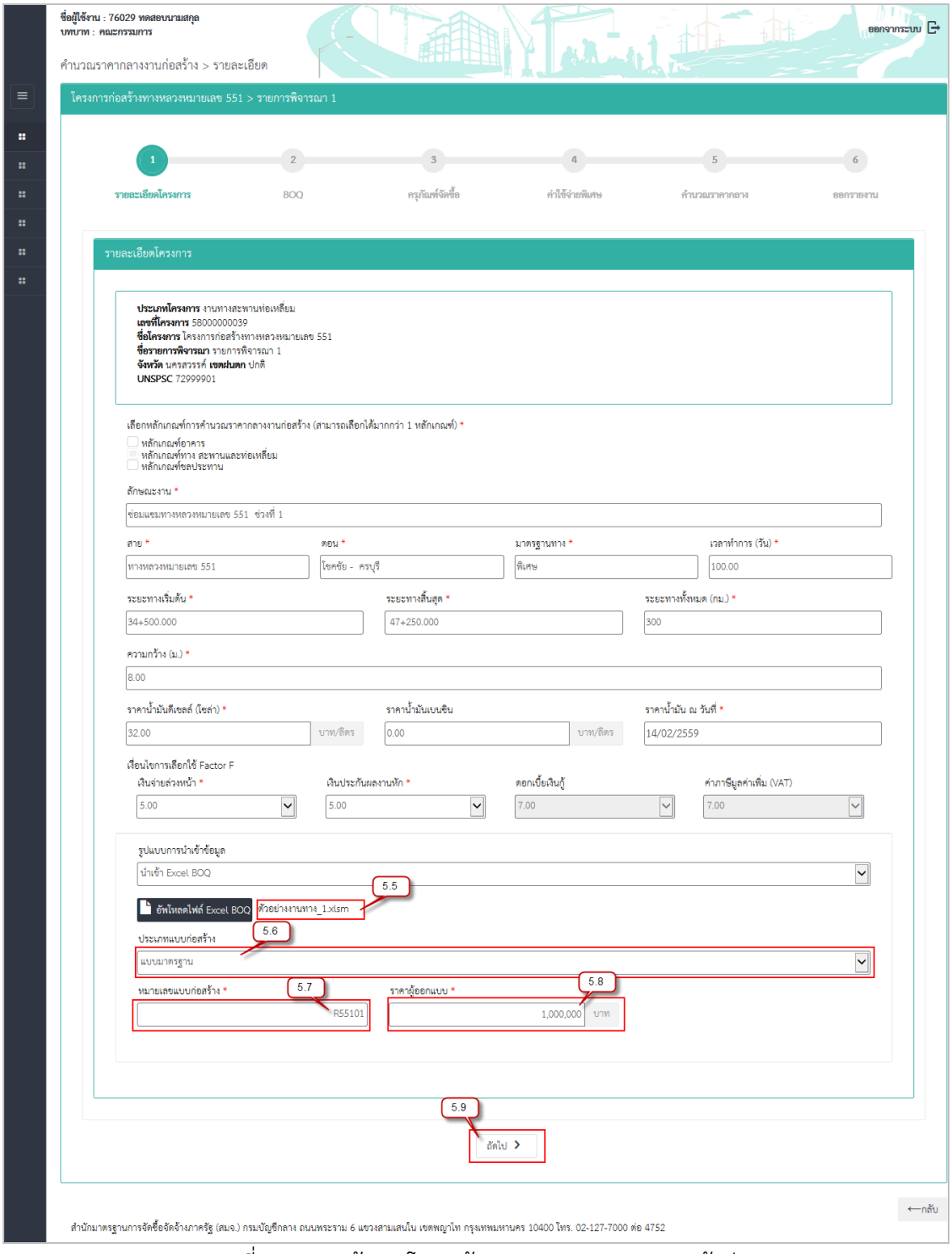
5.6 เลือก “ประเภทแบบก่อสร้าง”

- แบบมาตรฐาน คือ แบบก่อสร้างที่ส่วนราชการกำหนดไว้เพื่อใช้งานเป็นมาตรฐาน
- แบบทั่วไป คือ แบบก่อสร้างที่ถูกสร้างขึ้นเฉพาะกรณี

5.7 ระบุ “หมายเลขแบบก่อสร้าง”

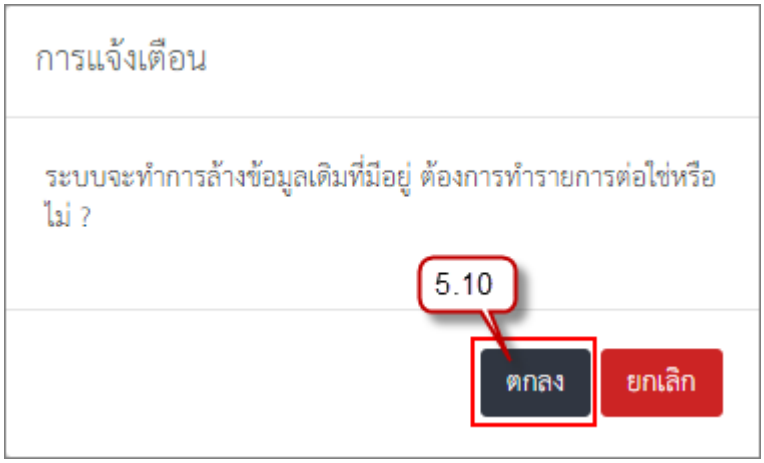
5.8 ระบุ “ราคาผู้ออกแบบ”

5.9 คลิกปุ่ม “ถัดไป” เพื่อโหลดข้อมูลจาก BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ



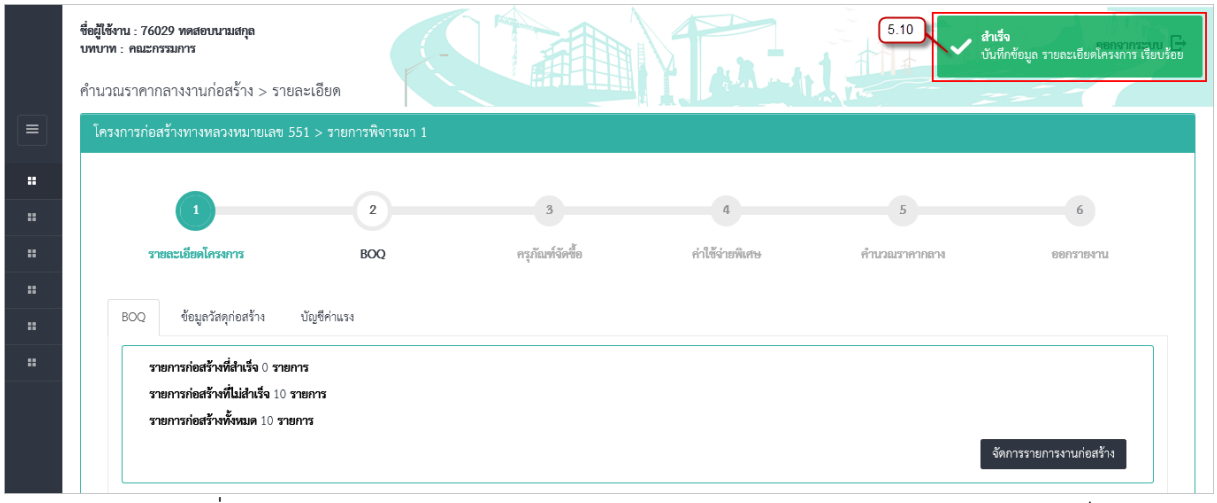
รูปที่ 188 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ

5.10 ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน “ระบบจะทำการล้างข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ต้องการทำรายการต่อใช่หรือไม่ ?” ให้คลิกปุ่ม “ตกลง”



รูปที่ 189 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ

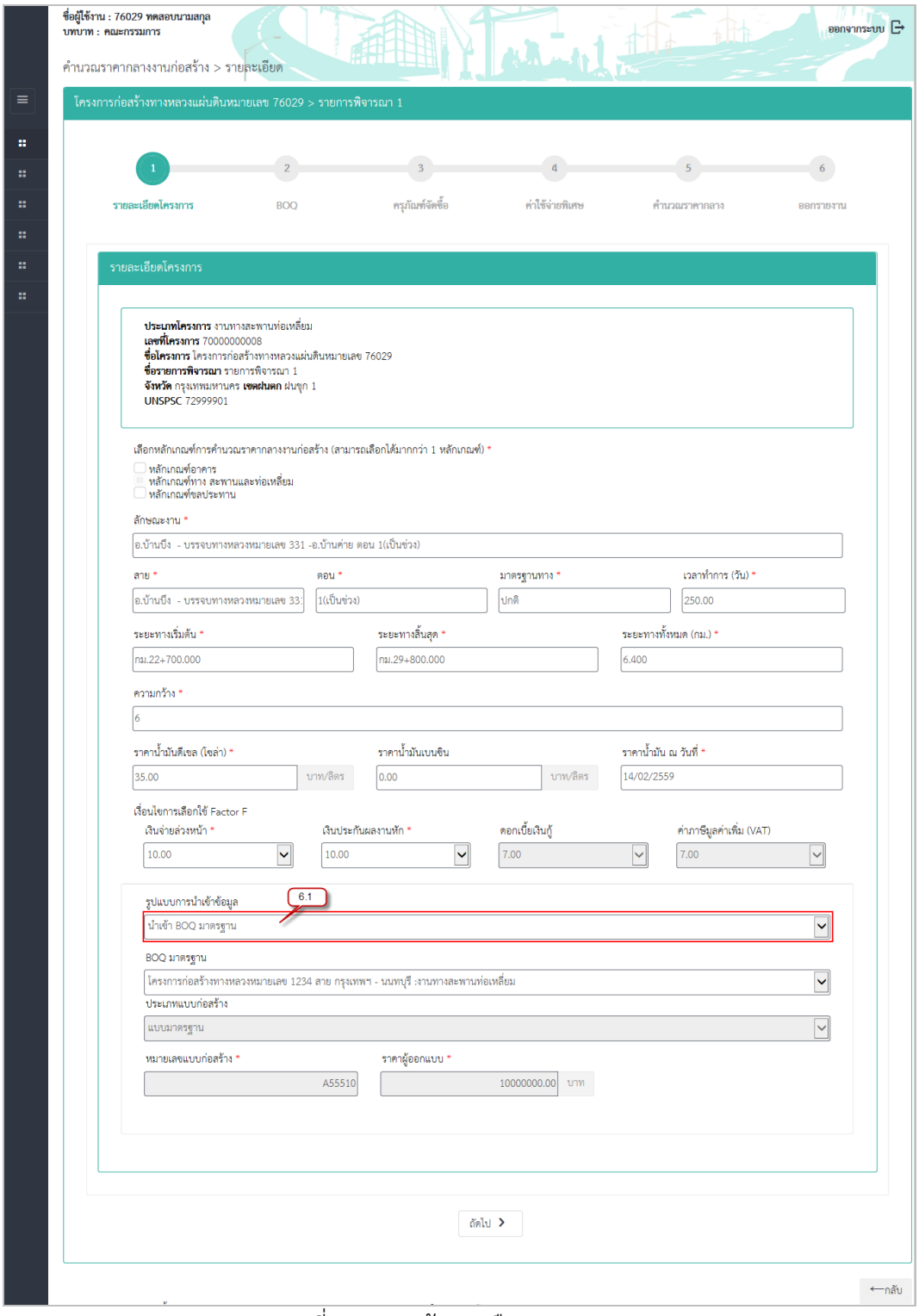
5.11 ระบบแสดงข้อความแจ้ง “สำเร็จ บันทึกข้อมูล รายละเอียดโครงการเรียบร้อย”



รูปที่ 190 –หน้าจอ ข้อความแจ้งการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบสำเร็จ

6) กรณีนำเข้า BOQ มาตรฐาน หรือการ Clone BOQ มาตรฐาน (เลือกนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพียง 1 อย่างเท่านั้น) สามารถนำเข้าข้อมูล BOQ มาตราฐาน ดังนี้

6.1 เลือกรูปแบบนำเข้าข้อมูล เป็น “นำเข้า BOQ มาตรฐาน”

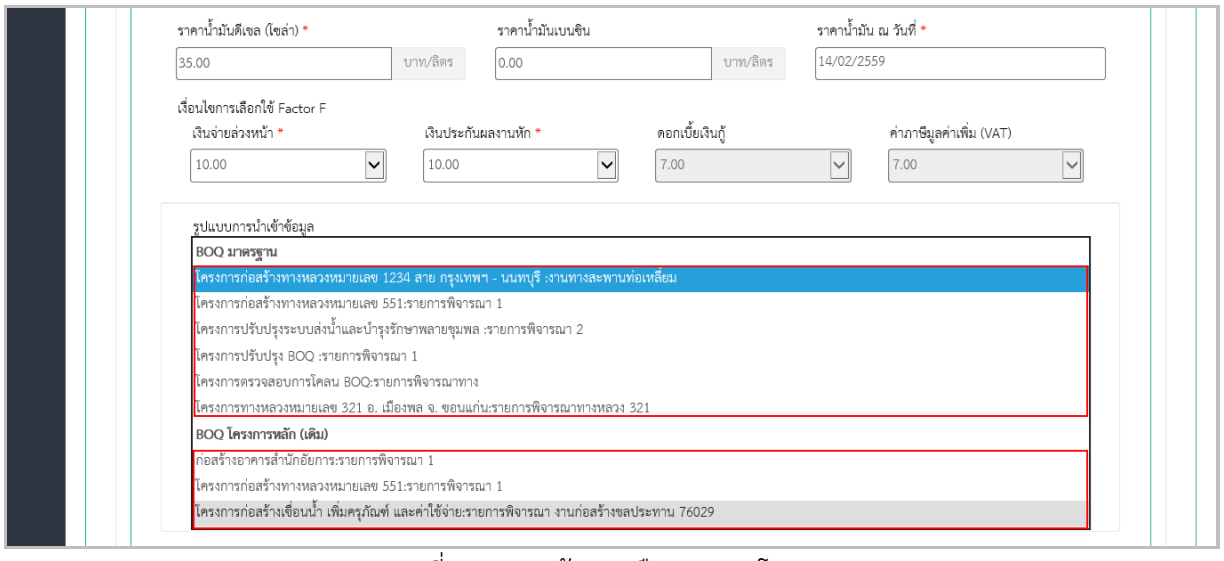


รูปที่ 191 –หน้าจอ เลือก BOQ มาตรฐาน

6.2 เลือก BOQ โครงการที่ต้องการคัดลอก โดยสามารถคัดลอกได้จาก

6.2.1 BOQ โครงการมาตรฐาน เป็น BOQที่กรมบัญชีกลางประกาศให้เป็น BOQ มาตรฐาน หรือ

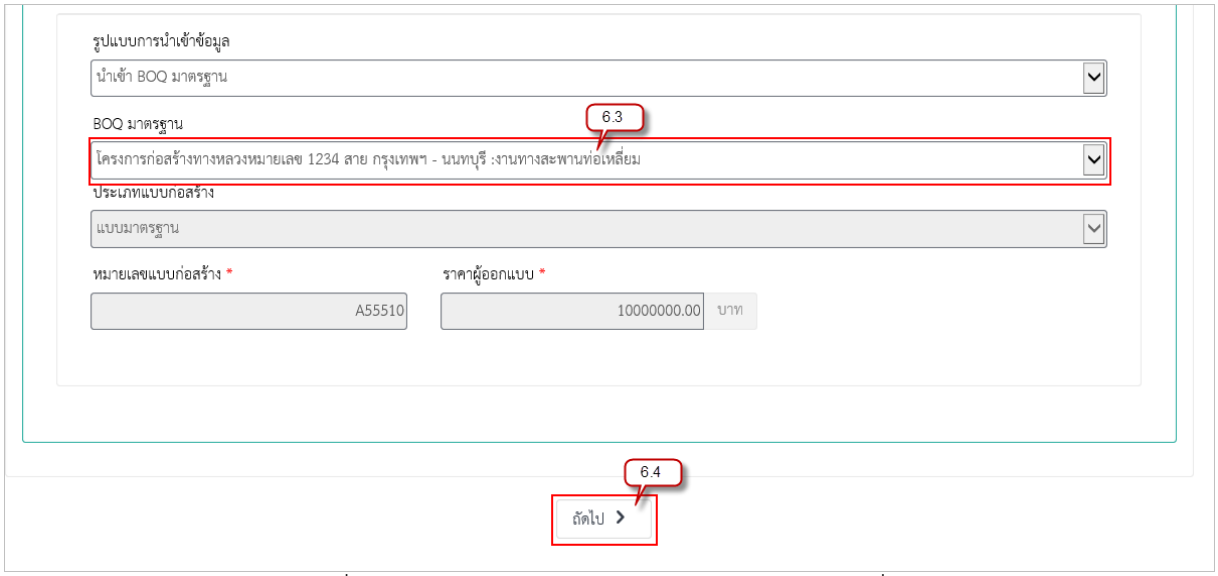
6.2.2 BOQ โครงการที่อนุมัติ เป็น BOQ โครงการที่ผู้คำนวณราคากลางเคยคำนวณราคากลางและได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 192 –หน้าจอ เลือก BOQ โครงการมาตรฐาน

6.3 ระบบแสดงชื่อโครงการที่ต้องการคัดลอก

6.4 คลิกปุ่ม “ถัดไป”



รูปที่ 193 –หน้าจอ เลือก BOQ โครงการมาตรฐานที่ต้องการคัดลอก

6.5 เมื่อระบบแจ้งเตือน “ระบบจะทำการล้างข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ต้องการทำรายการต่อใช่หรือไม่?”

6.6 คลิกปุ่ม “ตกลง”

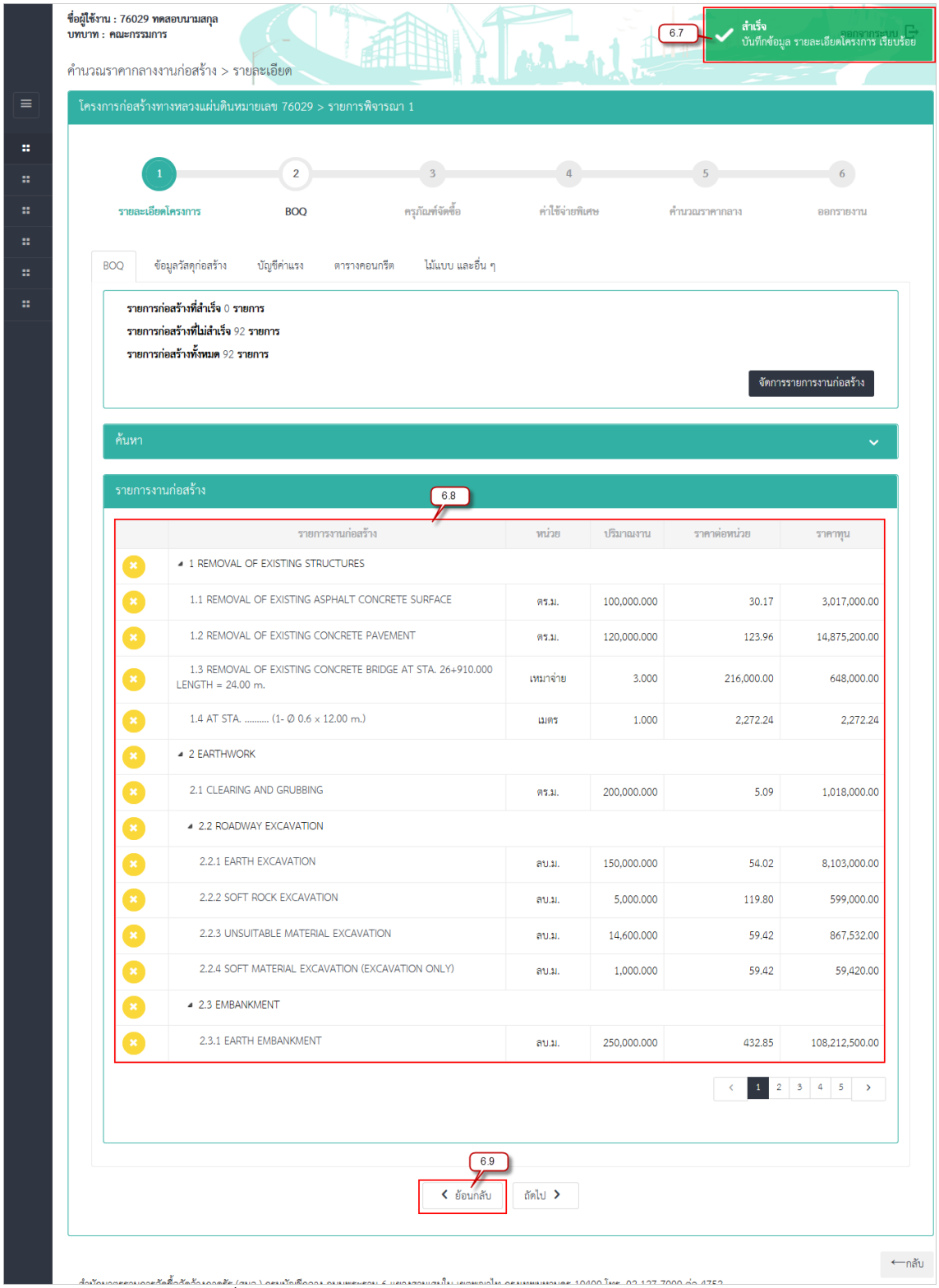


รูปที่ 194 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ มาตรฐานเข้าสู่ระบบ

6.7 เมื่อคัดลอกสำเร็จ ระบบจะแสดงแจ้งเตือนการคัดลอกสำเร็จ

6.8 ระบบแสดงรายการงานก่อสร้างตามโครงการที่คัดลอก

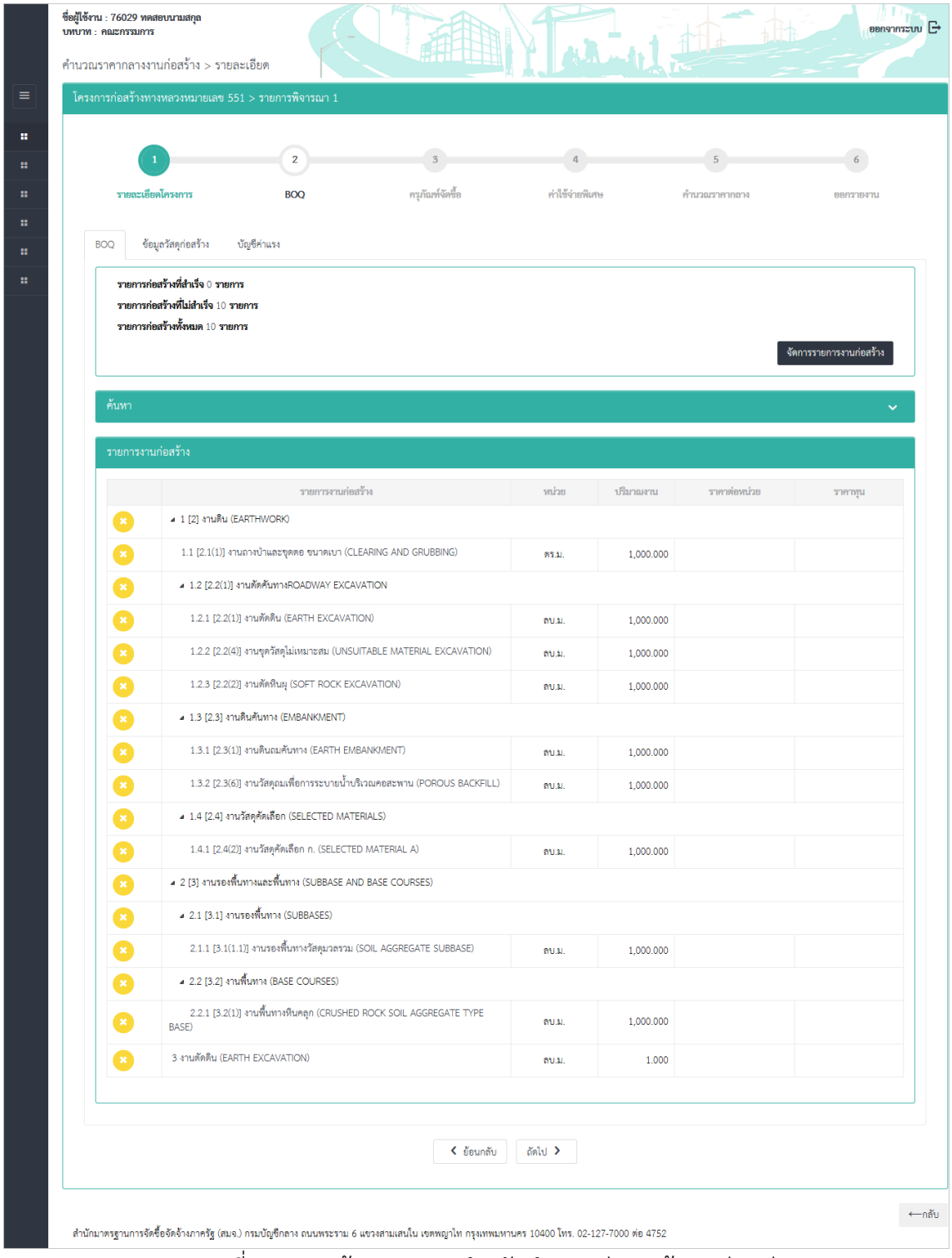
6.9 คลิกปุ่ม “ย้อนกลับ” เพื่อแก้ไขข้อมูลรายละเอียดโครงการตามโครงการที่คำนวณราคากลาง



รูปที่ 195 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ มาตรฐานเข้าสู่ระบบสำเร็จ

2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)

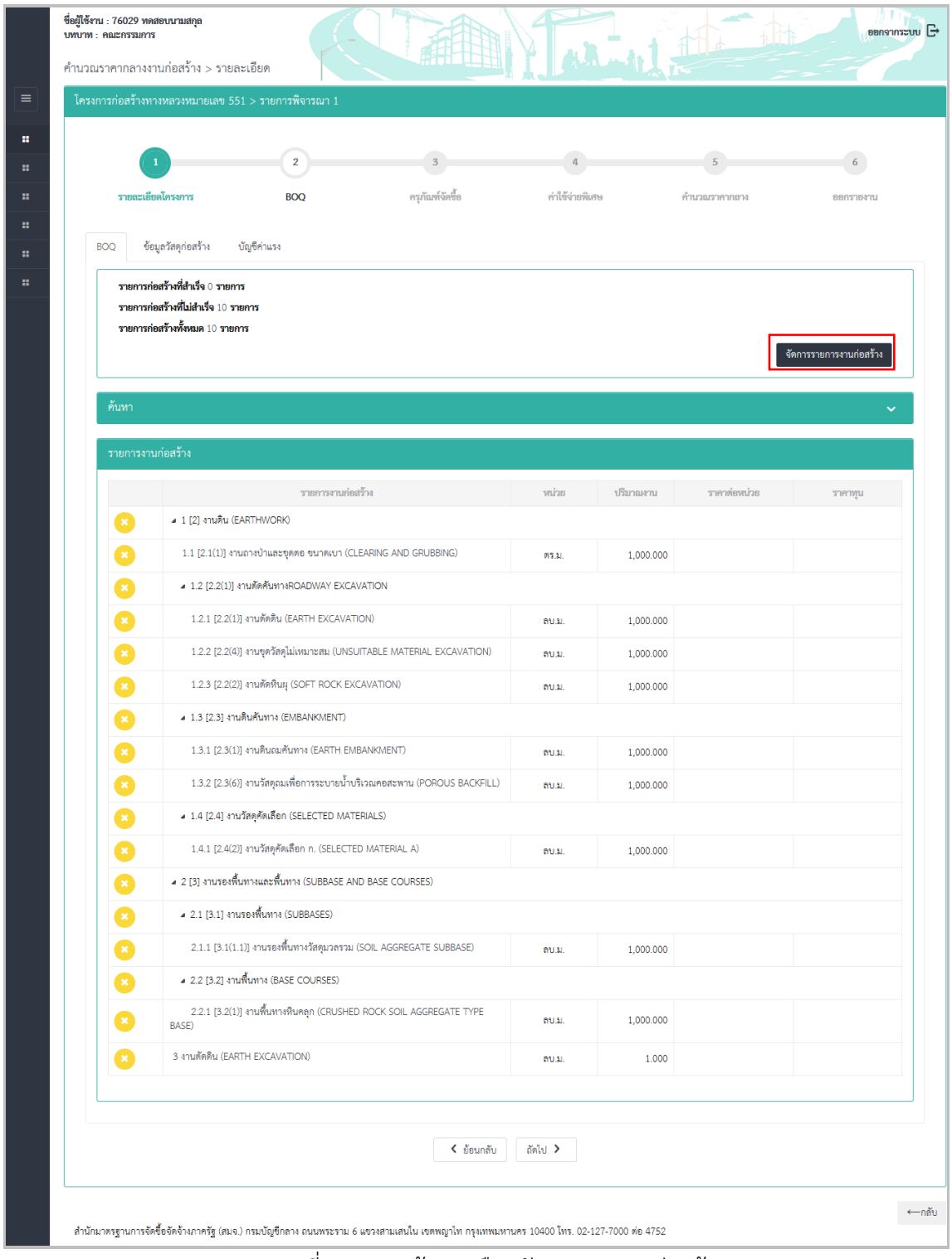
หลังนำเข้าข้อมูลจาก BOQ Excel File หรือ BOQ มาตรฐาน สำเร็จ (สามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพียง 1 อย่างเท่านั้น) ระบบจะแสดงหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” ดังนี้



รูปที่ 196 –หน้าจอ BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

จากหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” สามารถคำนวณค่างาน ดังนี้

1) **จัดการรายการงานก่อสร้าง** ผู้ใช้สามารถเพิ่ม/แก้ไข/ลบ ข้อมูลรายการงานก่อสร้างที่โหลดเข้าระบบจาก BOQ Excel file หรือ BOQ มาตรฐาน โดยคลิกปุ่ม “จัดการรายการงานก่อสร้าง”

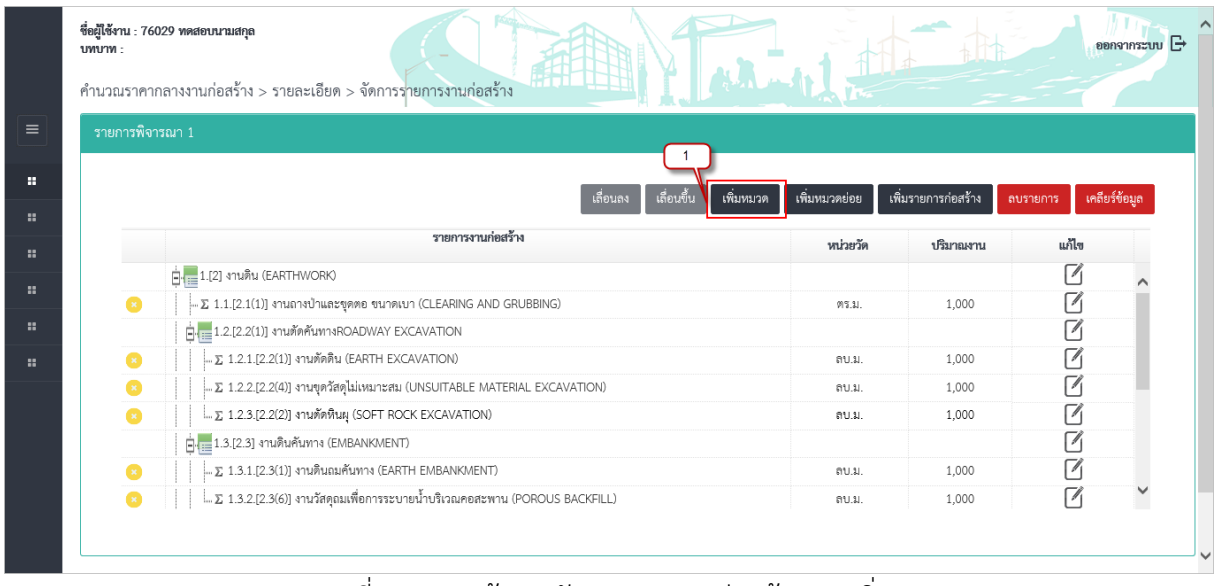


รูปที่ 197 –หน้าจอ เลือกจัดการรายการก่อสร้าง

จากหน้าจอ “เลือกจัดการรายการก่อสร้าง”สามารถดำเนินการ ดังนี้

1.1 เพิ่มหมวด โดยคลิกปุ่ม “จัดการรายการงานก่อสร้าง” ระบบจะแสดงหน้าจอ “จัดการรายการงานก่อสร้าง” สามารถเพิ่มหมวดก่อสร้าง ดังนี้

1. คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวด”



รูปที่ 198 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มหมวด

2. ระบุ “ชื่อหัวข้อ”
3. คลิกปุ่ม “บันทึก”



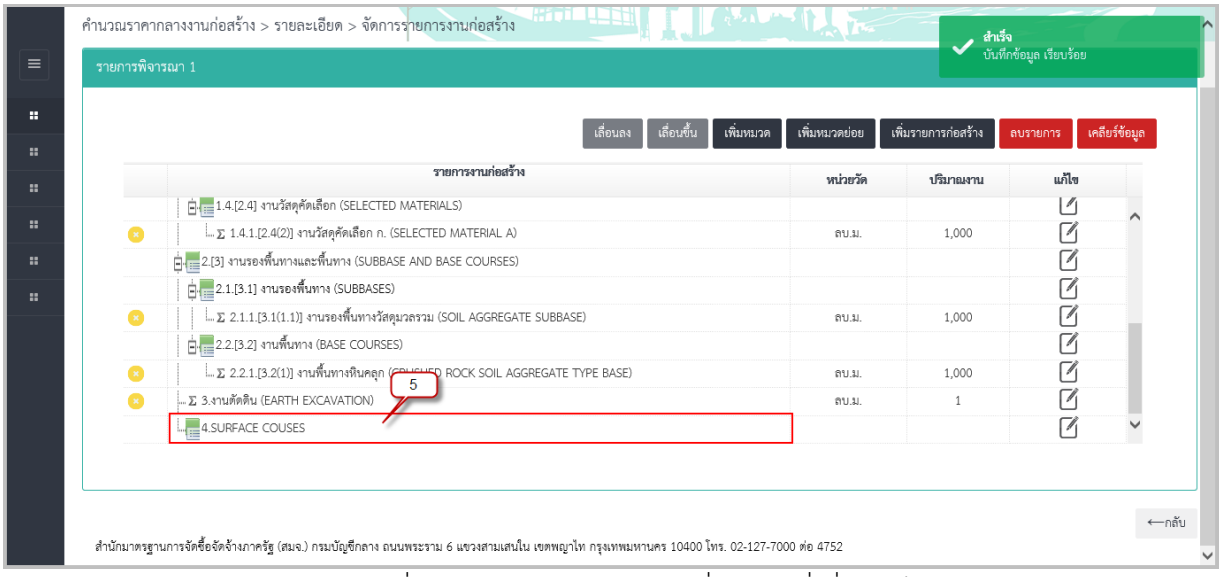
รูปที่ 199 –หน้าจอ บันทึกการเพิ่มหมวด

4. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนการบันทึกสำเร็จ



รูปที่ 200 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการเพิ่มหมวดสำเร็จ

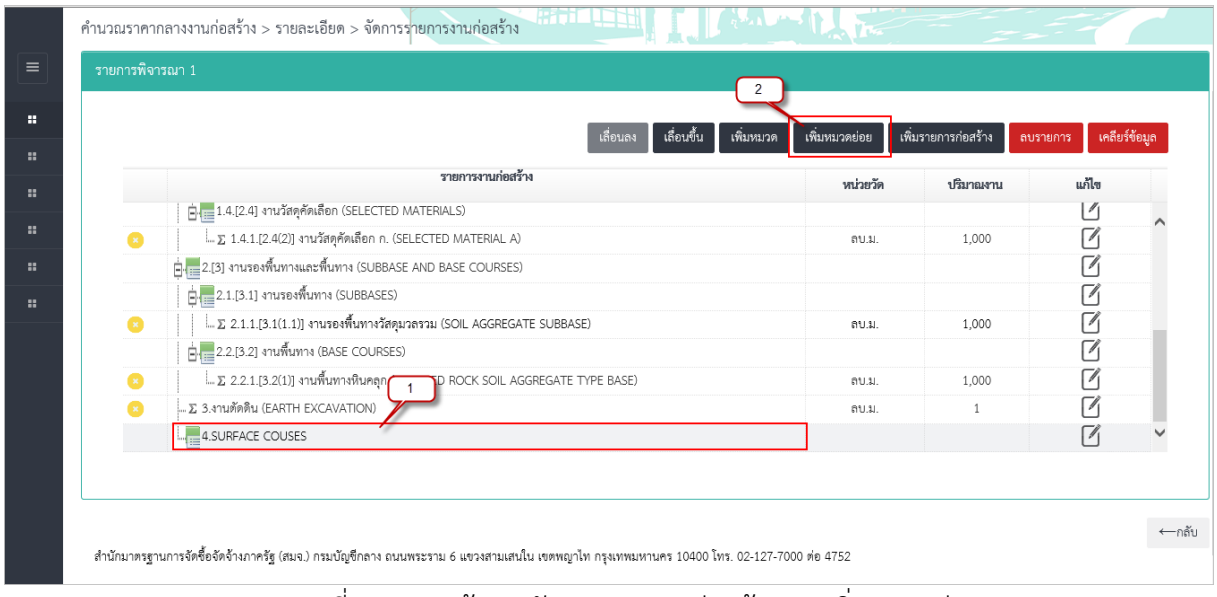
5. ระบบแสดงชื่อหมวดตามที่บันทึก



รูปที่ 201 –หน้าจอ แสดงรายชื่อหมวดที่เพิ่มสำเร็จ

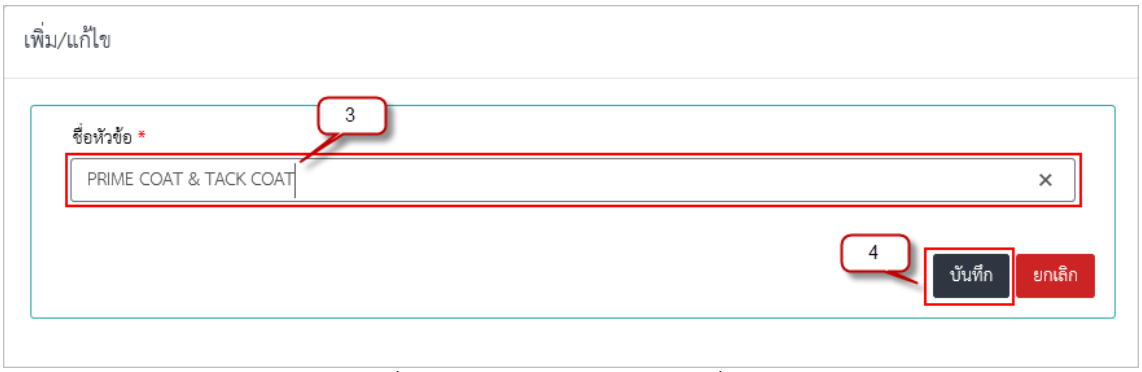
1.2 เพิ่มหมวดย่อย

1. คลิกเลือกหมวดที่ต้องการเพิ่มหมวดย่อย
2. คลิกปุ่ม “เพิ่มหมวดย่อย”



รูปที่ 202 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มหมวดย่อย

3. ระบุ “ชื่อหัวข้อ”
4. คลิกปุ่ม “บันทึก”



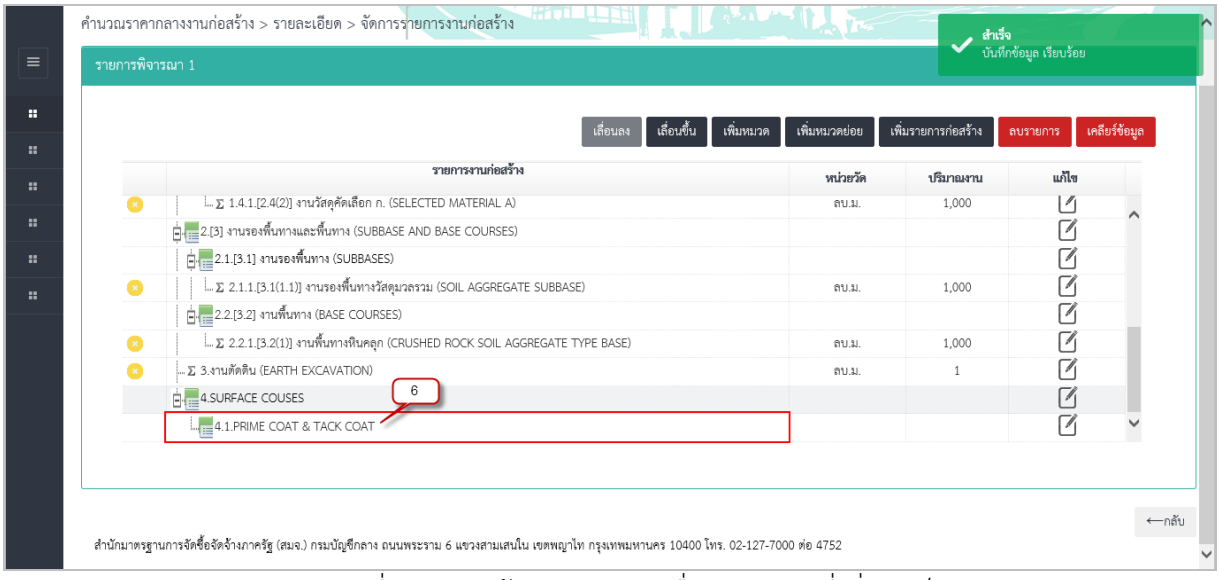
รูปที่ 203 –หน้าจอ บันทึกการเพิ่มหมวดย่อย

5. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนการบันทึกสำเร็จ



รูปที่ 204 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการเพิ่มหมวดย่อยสำเร็จ

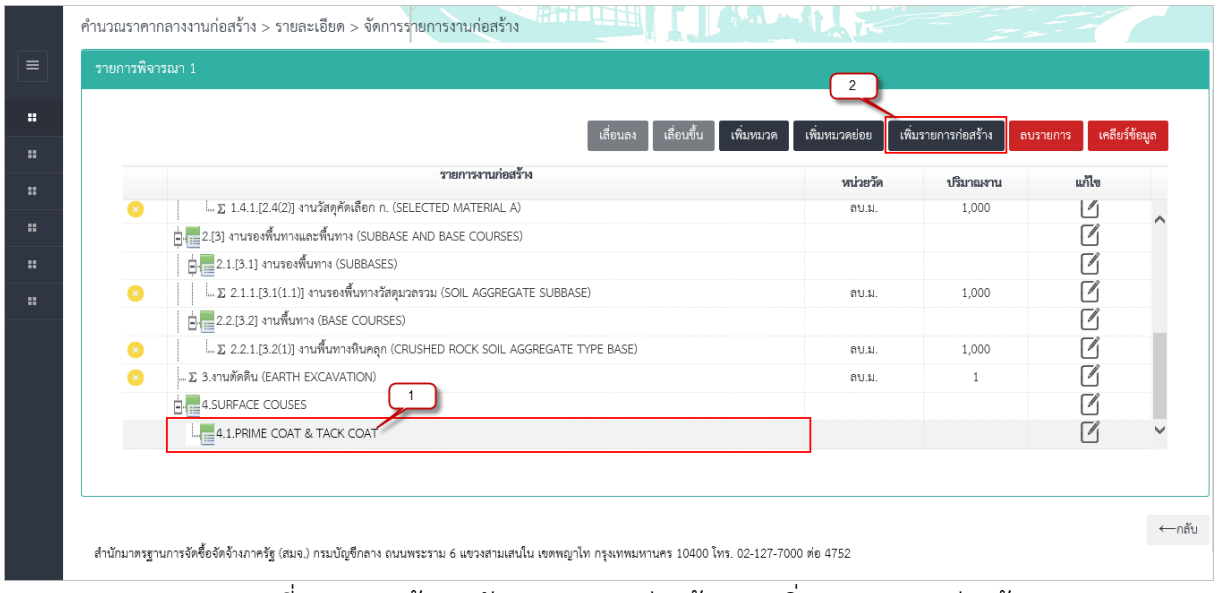
6. ระบบแสดงชื่อหมวดย่อยที่บันทึก อยู่ภายใต้หมวดที่เลือก



รูปที่ 205 –หน้าจอ แสดงรายชื่อหมวดย่อยที่เพิ่มสำเร็จ

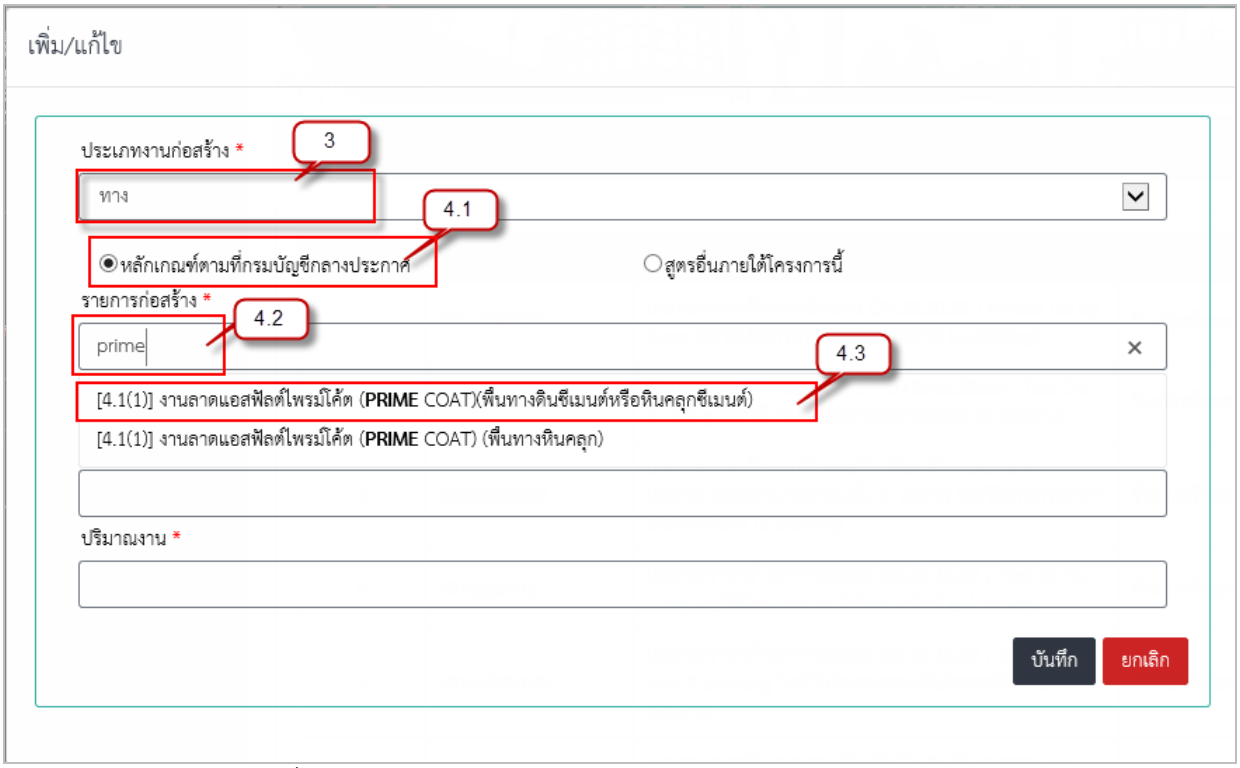
1.3 เพิ่มรายการก่อสร้าง

1. คลิกเลือกหมวดย่อยที่ต้องการเพิ่มรายการก่อสร้าง
2. คลิกปุ่ม “เพิ่มรายการก่อสร้าง”



รูปที่ 206 –หน้าจอ จัดการรายการก่อสร้างการเพิ่มรายการงานก่อสร้าง

3. เลือก “ประเภทงานก่อสร้าง” (ใช้สำหรับเรียกใช้ Factor F)
4. กรณีเพิ่มรายการก่อสร้างตามหลักเกณฑ์
    4.1 เลือก “หลักเกณฑ์ตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ”
    4.2 ระบุ “รายการก่อสร้าง” ระบบจะแสดงรายการก่อสร้างที่มีชื่อตามที่ระบุไว้ในช่อง “รายการก่อสร้าง”
    4.3 เลือกรายการก่อสร้างที่ต้องการ



รูปที่ 207 –หน้าจอ ค้นหารายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกตามหลักเกณฑ์

4.4 ระบบแสดง “หน่วยวัด”

4.5 ระบุ “ปริมาณงาน”

4.6 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 208 –หน้าจอ บันทึกรายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกตามหลักเกณฑ์

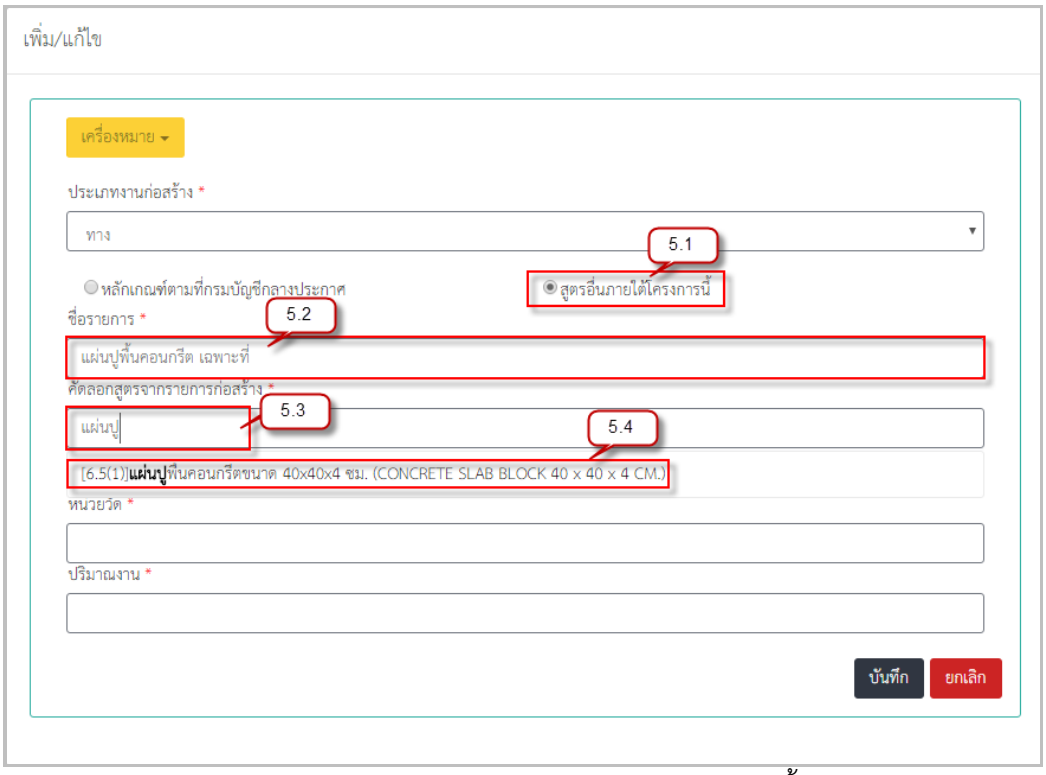
5. กรณีเพิ่มรายการก่อสร้างอื่นภายใต้โครงการนี้ (นอกเหนือจากหลักเกณฑ์) เพื่อคัดลอกสูตรค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการที่ถูกสร้างไว้ในโครงการ

5.1 เลือก “สูตรอื่นภายใต้โครงการนี้”

5.2 ระบุ “ชื่อรายการ” ที่ต้องการเพิ่ม

5.3 ระบุ “คัดลอกสูตรรายการก่อสร้าง” ที่ต้องการคัดลอกตามที่ได้สร้างไว้ก่อนหน้านี้ภายใต้โครงการเดียวกัน ระบบจะแสดงรายการก่อสร้างที่มีชื่อตามที่ระบุไว้ในช่อง “คัดลอกสูตรจากรายการก่อสร้าง”

5.4 เลือกรายการก่อสร้างที่ต้องการ

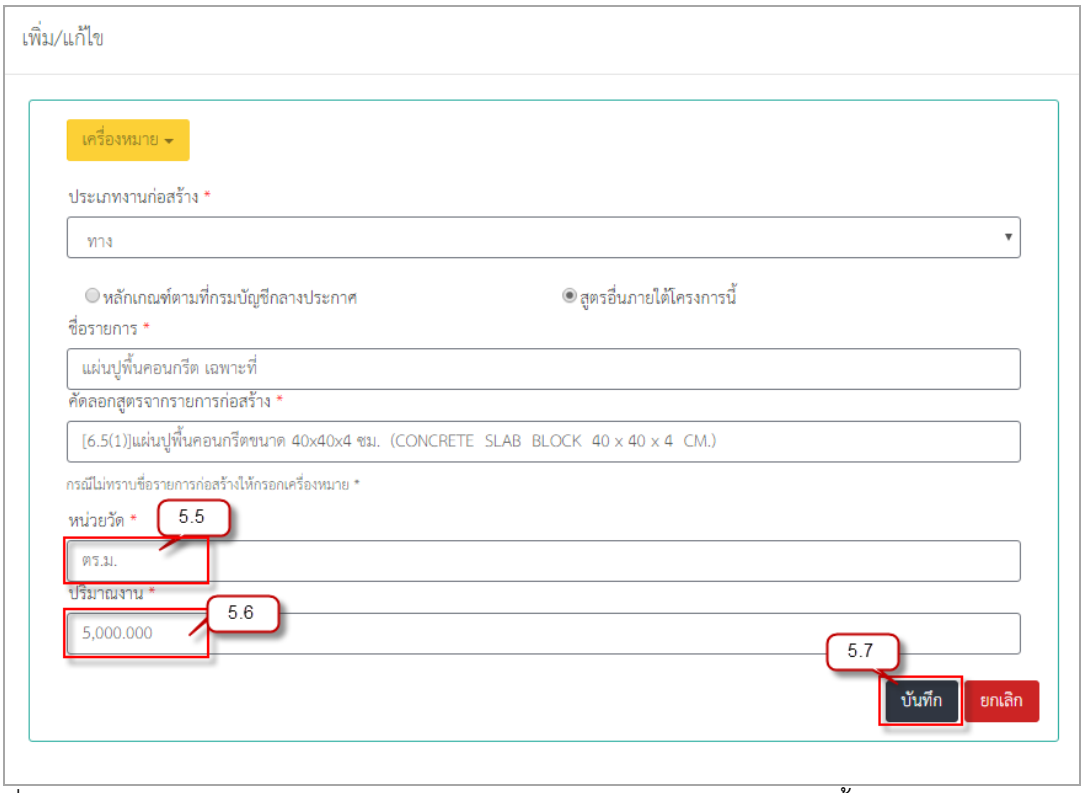


รูปที่ 209 –หน้าจอ ค้นหารายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกสูตรภายใต้โครงการนี้ (คัดลอกสูตรภายใต้โครงการ)

5.5 ระบบแสดง “หน่วยวัด”

5.6 ระบุ “ปริมาณงาน”

5.7 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 210 –หน้าจอ บันทึกรายการงานก่อสร้าง กรณีเลือกสูตรภายใต้โครงการนี้ (คัดลอกสูตรภายใต้โครงการ)

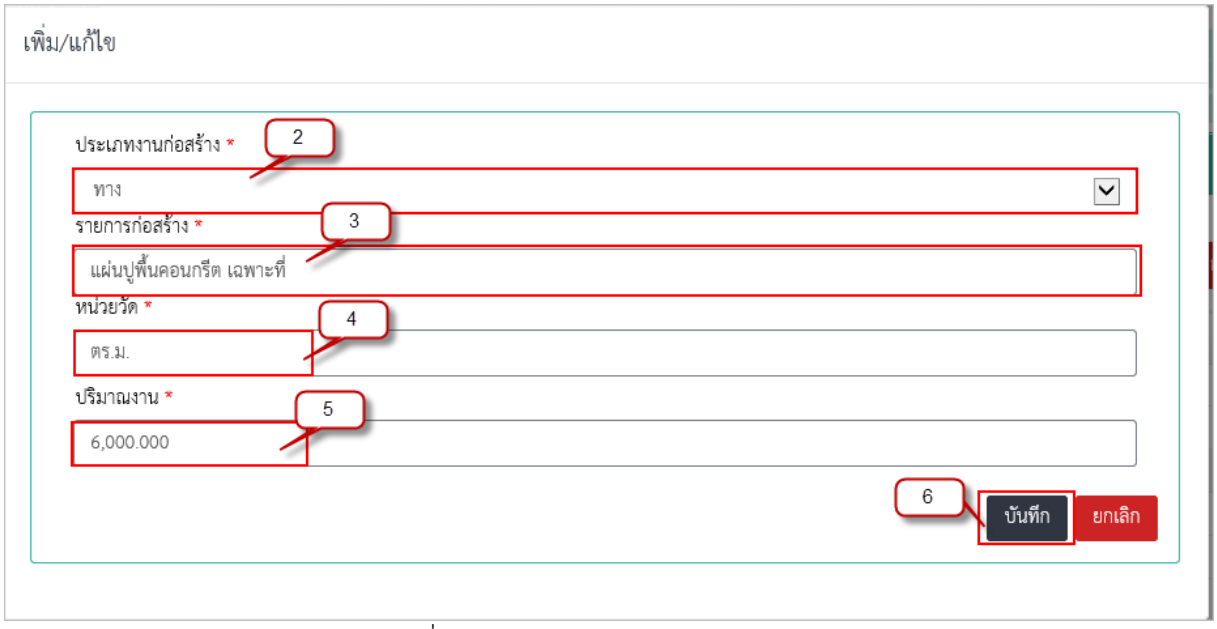
1.4 แก้ไขรายการก่อสร้าง สามารถแก้ไขรายการงานก่อสร้าง ดังนี้

1. คลิก ปุ่ม  ด้านหลังรายการที่ต้องการแก้ไข



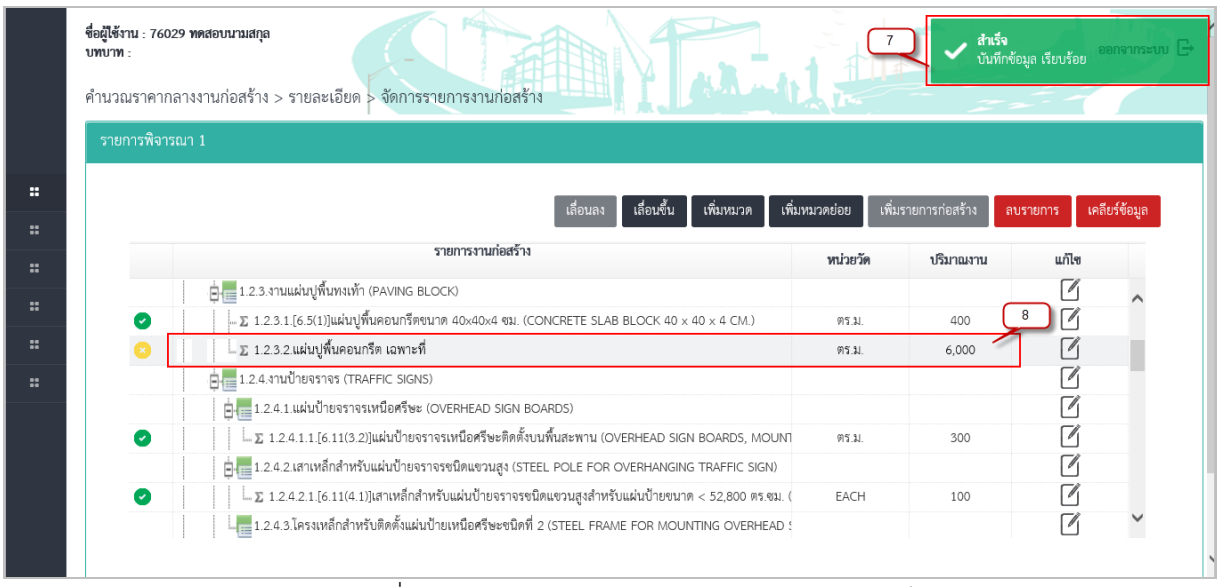
รูปที่ 211 –หน้าจอ เลือกรายการเพื่อแก้ไข

2. แก้ไข “ประเภทงานก่อสร้าง” (ใช้สำหรับเรียกใช้ Factor F)
3. แก้ไขชื่อ “รายการก่อสร้าง”
4. แก้ไข “หน่วยวัด”
5. แก้ไข “ปริมาณงาน”
6. คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 212 –หน้าจอ แก้ไขรายการงานก่อสร้าง

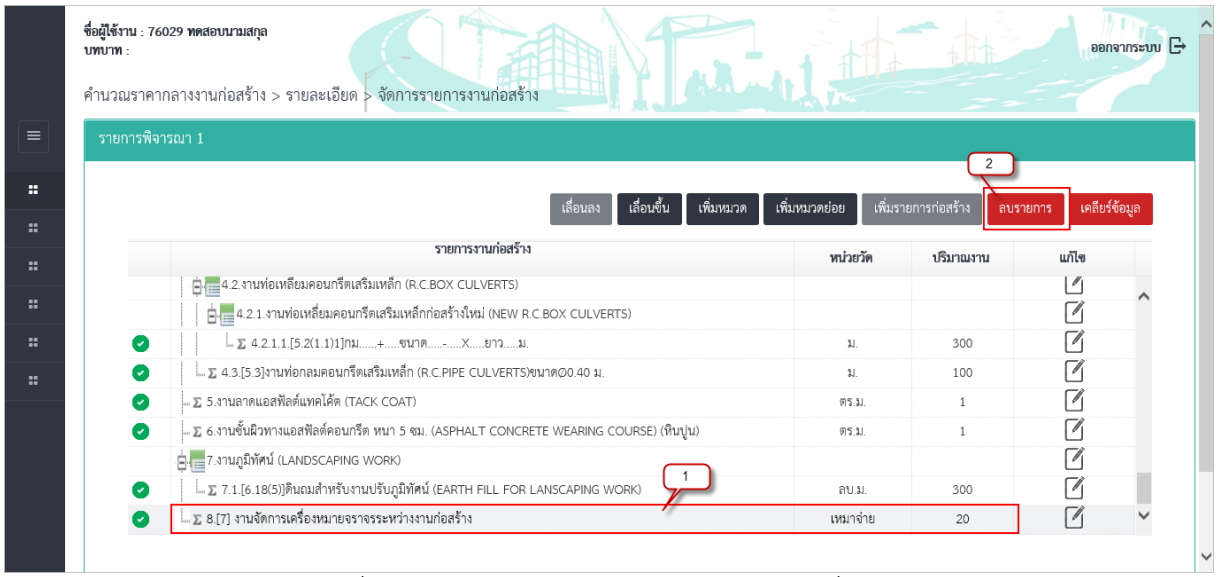
7. ระบบแสดงข้อความแจ้ง “สำเร็จ บันทึกข้อมูลเรียบร้อย”
8. ระบบข้อมูลของรายการที่แก้ไขสำเร็จ



รูปที่ 213 –หน้าจอ แก้ไขรายการงานก่อสร้างสำเร็จ

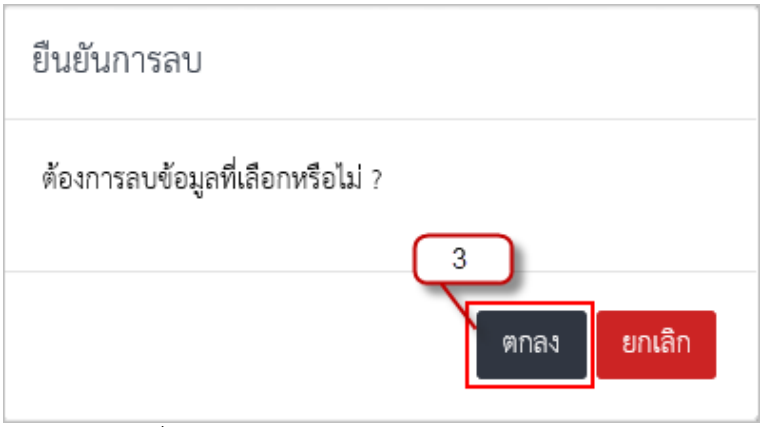
1.5 ลบรายการก่อสร้าง สามารถลบรายการงานก่อสร้าง ดังนี้

1. เลือกรายการงานก่อสร้างที่ต้องการลบ
2. คลิกปุ่ม “ลบรายการ”



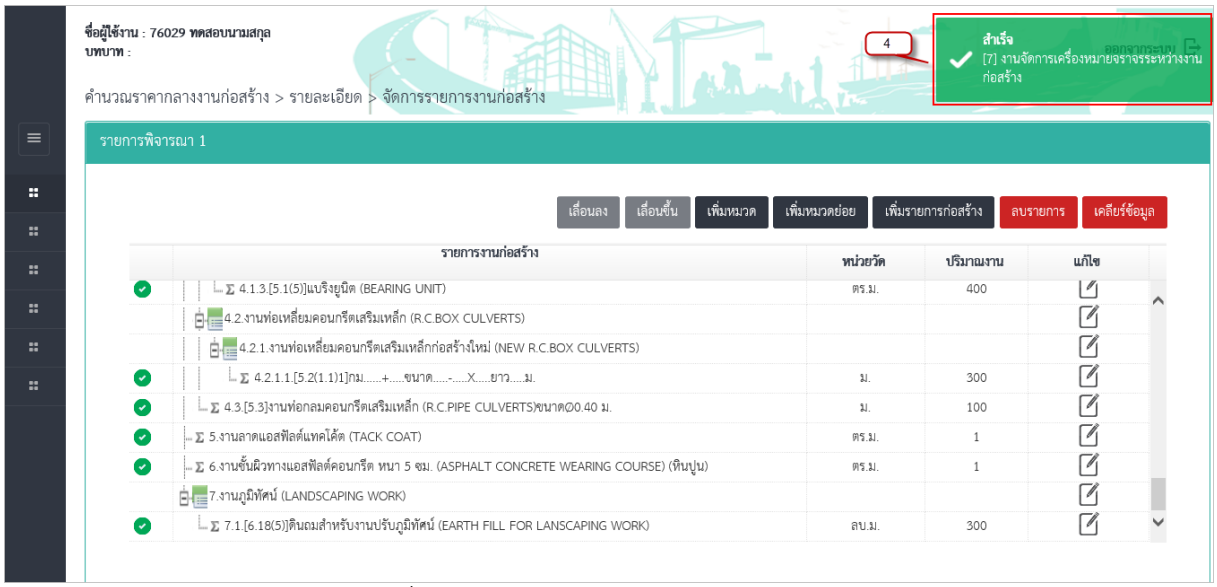
รูปที่ 214 –หน้าจอ เลือกรายการงานก่อสร้างที่ต้องการลบ

3. คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบข้อมูล



รูปที่ 215 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการงานก่อสร้าง

4. ระบบแสดงข้อความแจ้ง “สำเร็จ (รายการที่ลบ)”



รูปที่ 216 –หน้าจอ ลบรายการงานก่อสร้างสำเร็จ

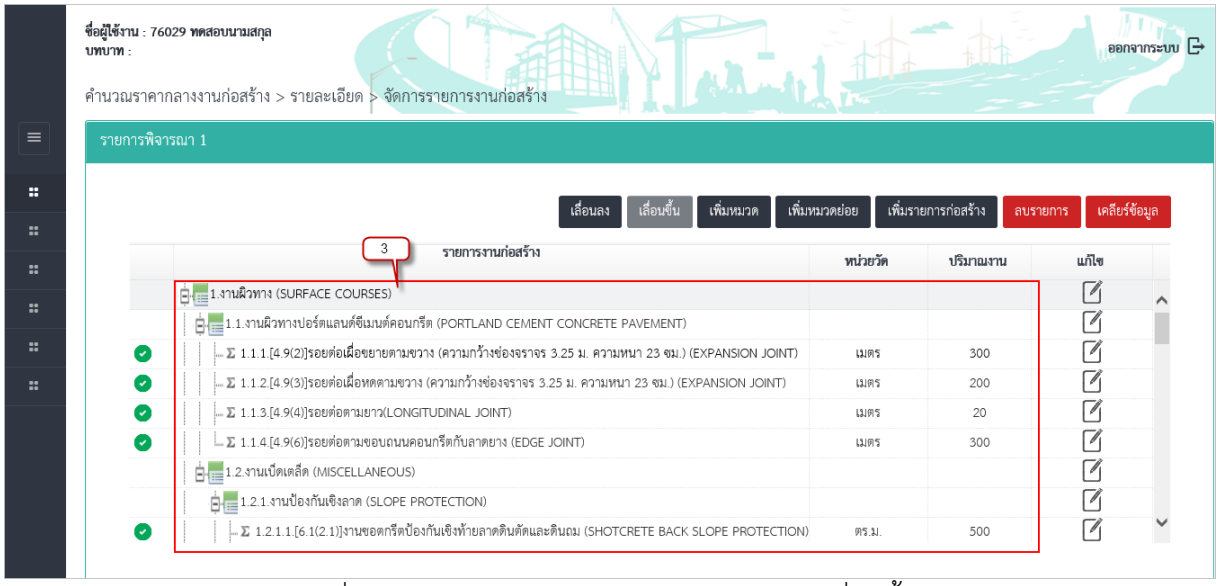
1.6 จัดลำดับหมวดงาน สามารถจัดลำดับ ดังนี้

1. คลิกเลือกหมวดงาน ที่ต้องการจัดลำดับ
2. คลิกปุ่ม “เลื่อนขึ้น”



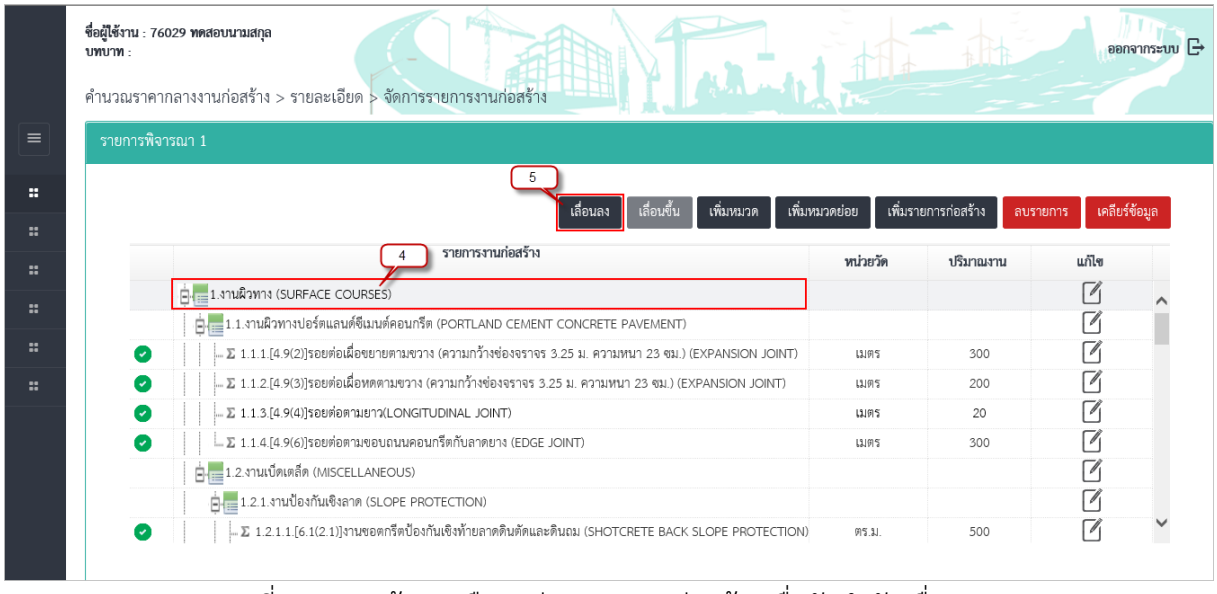
รูปที่ 217 –หน้าจอ เลือกหมวดงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น

3. หมวดงานที่เลือก พร้อมหมวดย่อยและรายการงานก่อสร้างภายใต้หมวดงาน จะถูกเลื่อนขึ้นมาทั้งชุดข้อมูล



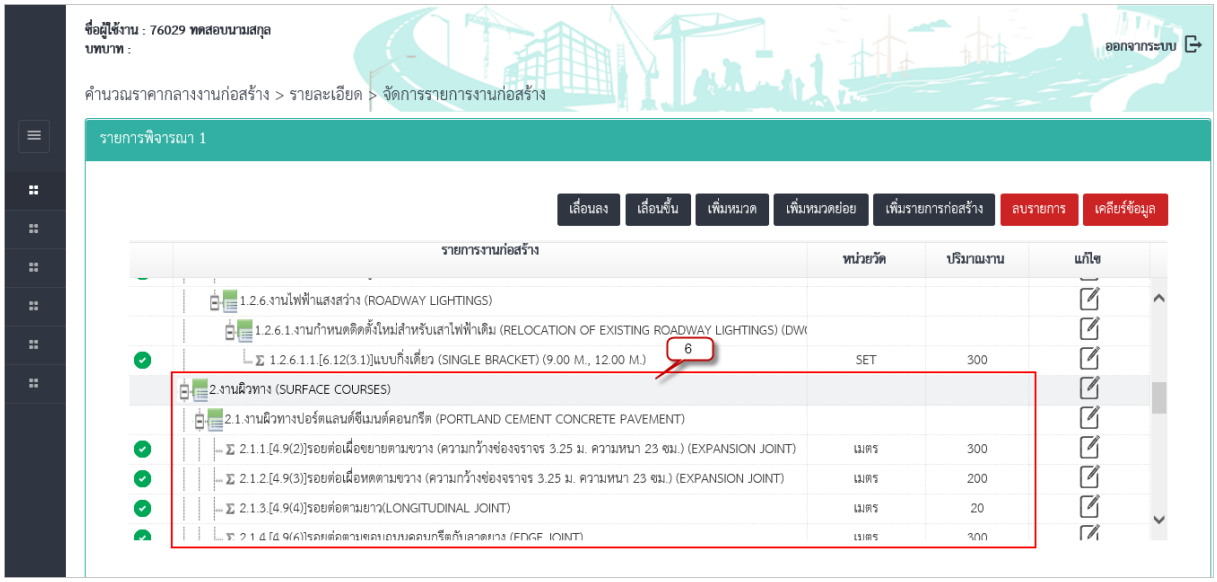
รูปที่ 218 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดงานก่อสร้างเลื่อนขึ้นสำเร็จ

4. คลิกหมวดงาน ที่ต้องการจัดลำดับ
5. คลิกปุ่ม “เลื่อนลง”



รูปที่ 219 –หน้าจอ เลือกกลุ่มหมวดงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง

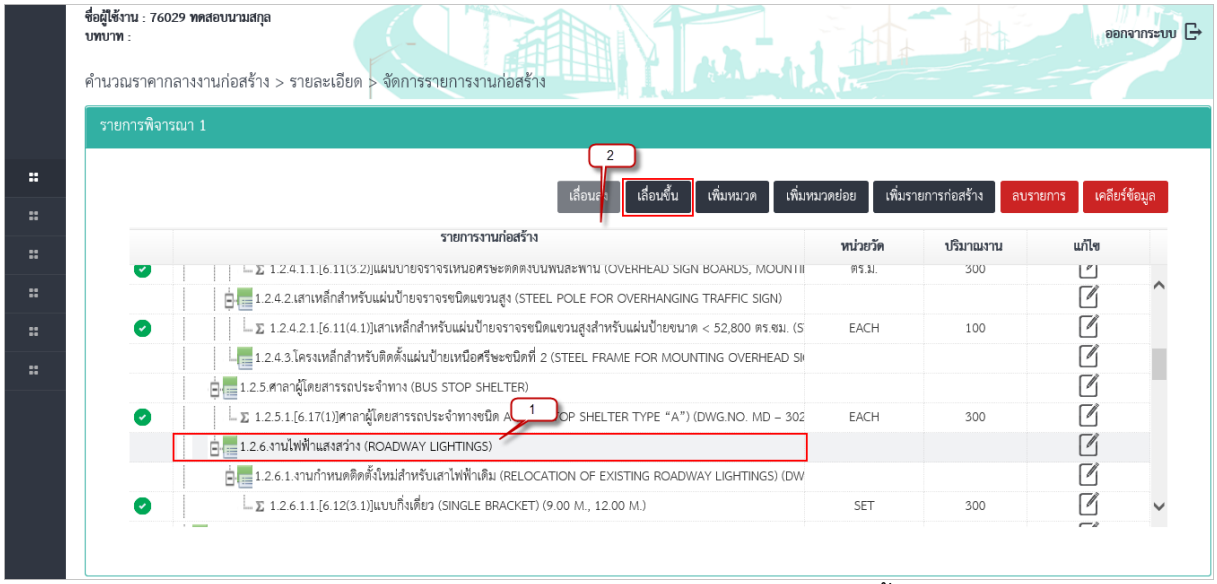
6. หมวดงานที่เลือก พร้อมหมวดย่อยและรายการงานก่อสร้างภายใต้หมวดงาน จะถูกเลื่อนลงมาทั้งชุดข้อมูล



รูปที่ 220 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดงานก่อสร้างเลื่อนลงสำเร็จ

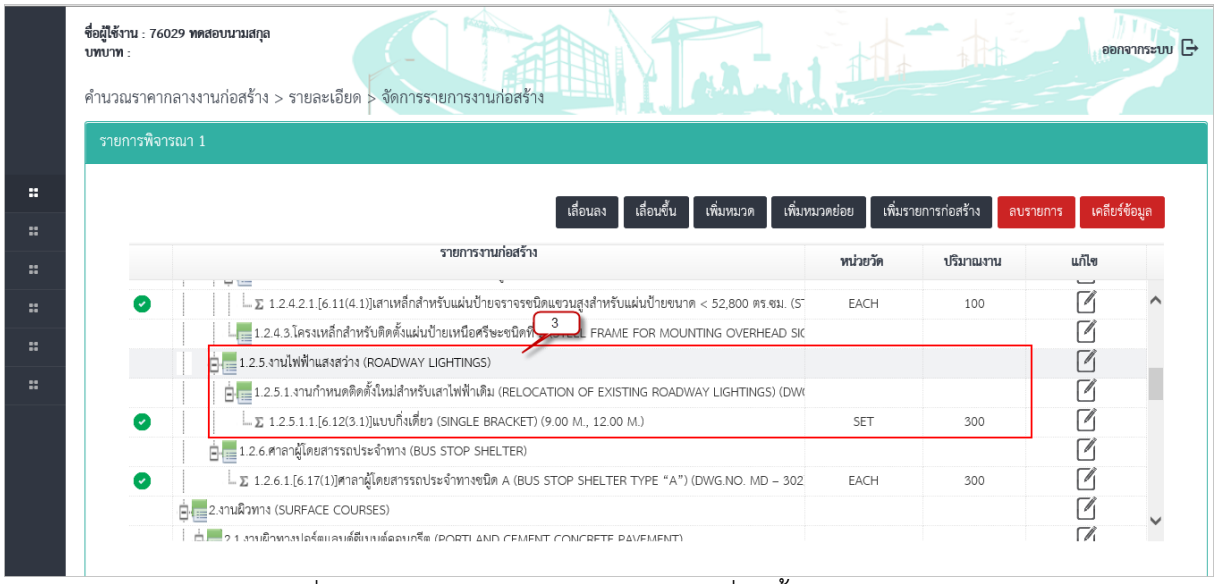
1.7 จัดลำดับหมวดย่อย

1. คลิกเลือกหมวดย่อย ที่ต้องการจัดลำดับ
2. คลิกปุ่ม “เลื่อนขึ้น”



รูปที่ 221 –หน้าจอ เลือกหมวดย่อยเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น

3. หมวดย่อยที่เลือก พร้อมรายการงานก่อสร้างภายใต้หมวดงานจะถูกเลื่อนขึ้นมาทั้งชุดข้อมูล



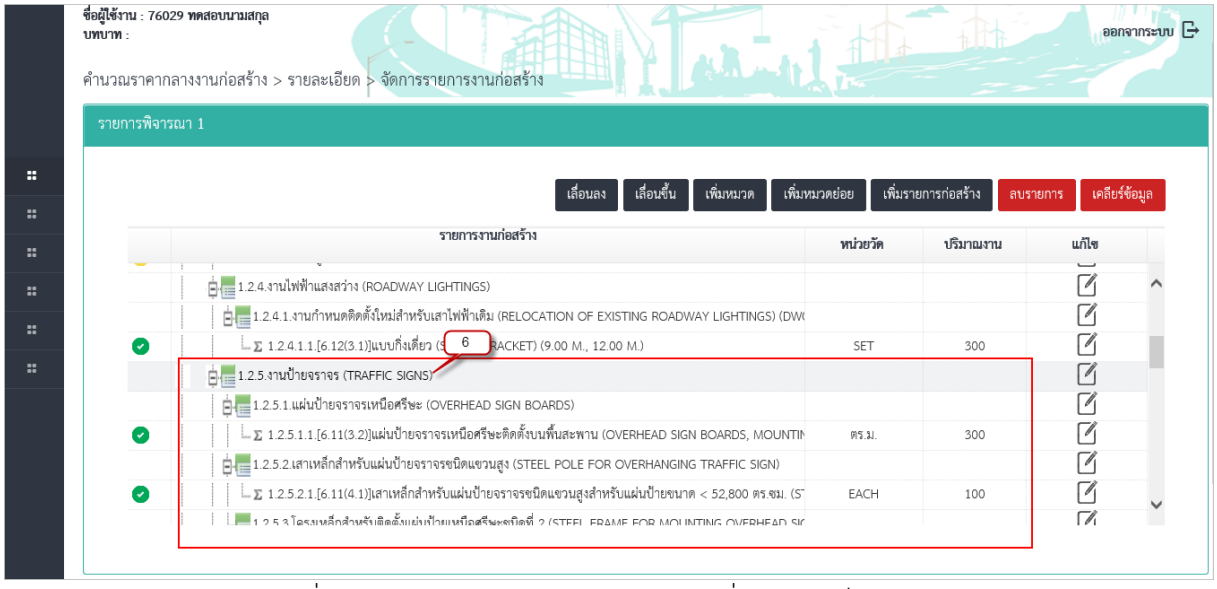
รูปที่ 222 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดย่อยเลื่อนขึ้นสำเร็จ

4. คลิกเลือกหมวดย่อย ที่ต้องการจัดลำดับ
5. คลิกปุ่ม "เลื่อนลง"



รูปที่ 223 –หน้าจอ เลือกหมวดย่อยเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง

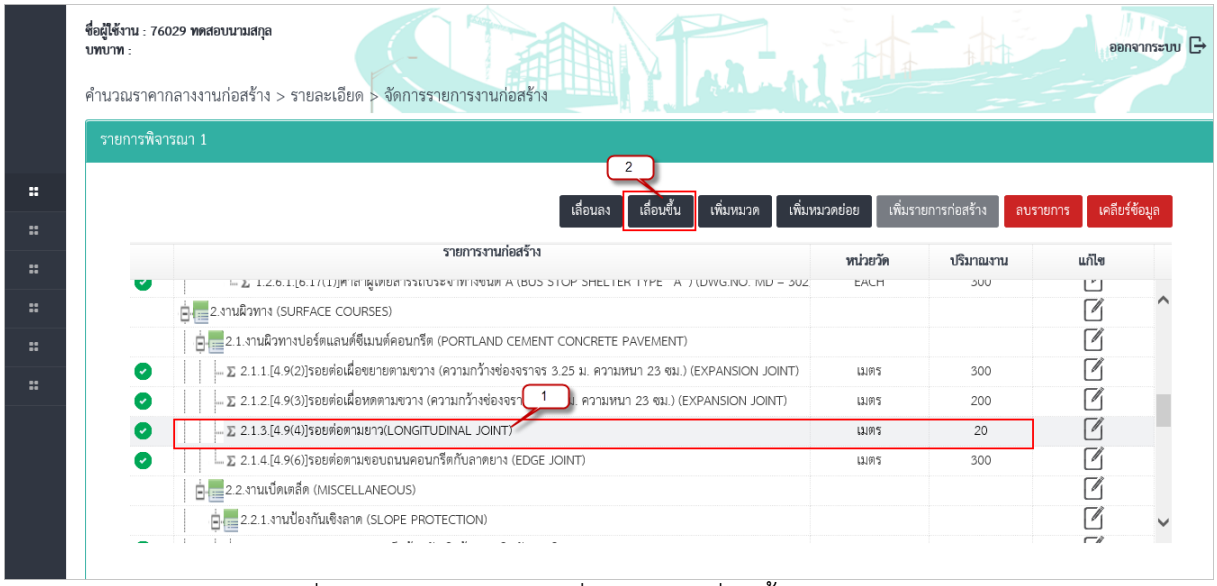
6. หมวดย่อยที่เลือก พร้อมรายการงานก่อสร้างภายใต้หมวดย่อย จะถูกเลื่อนลงมาทั้งชุดข้อมูล



รูปที่ 224 –หน้าจอ จัดลำดับหมวดย่อยเลื่อนลงสำเร็จ

1.8 จัดลำดับรายการก่อสร้าง สามารถจัดลำดับ ดังนี้

1. คลิกเลือกรายการงานก่อสร้าง ที่ต้องการจัดลำดับ
2. คลิกปุ่ม “เลื่อนขึ้น”



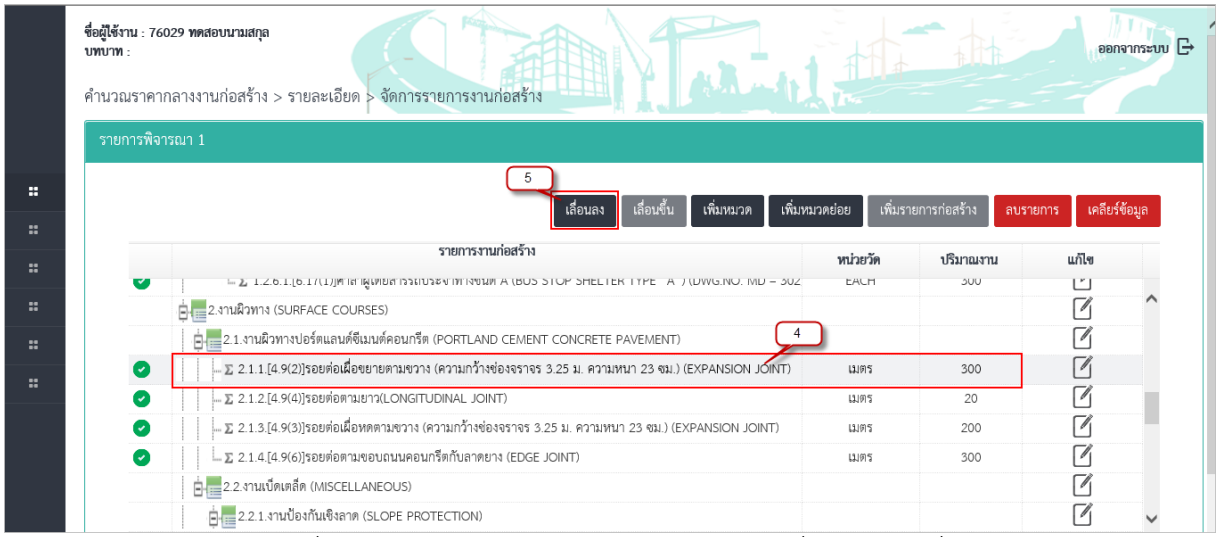
รูปที่ 225 –หน้าจอ เลือกเพื่อจัดลำดับเลื่อนขึ้น

3. รายการงานก่อสร้างที่เลือก จะถูกเลื่อนขึ้นมา โดยจะอยู่ภายใต้หมวดงาน หรือหมวดย่อย นั้นๆ ไม่สามารถเลื่อนให้อยู่ภายใต้หมวดงาน หรือหมวดย่อยอื่นได้



รูปที่ 226 –หน้าจอ จัดลำดับรายการงานก่อสร้างเลื่อนขึ้นสำเร็จ

4. คลิกเลือกรายการงานก่อสร้าง ที่ต้องการจัดลำดับ
5. คลิกปุ่ม “เลื่อนลง”



รูปที่ 227 –หน้าจอ เลือกรายการงานก่อสร้างเพื่อจัดลำดับเลื่อนลง

6. รายการงานก่อสร้างที่เลือก จะถูกเลื่อนขึ้นมา โดยจะอยู่ภายใต้หมวดงาน หรือหมวดงานย่อยนั้นๆ ไม่สามารถเลื่อนให้อยู่ภายใต้หมวดงาน หรือหมวดงานย่อยอื่นได้



รูปที่ 228 –หน้าจอ จำลำดับรายการงานก่อสร้างเลื่อนลงสำเร็จ

1.9 เมื่อจัดการรายการงานก่อสร้างเสร็จแล้ว คลิกปุ่ม “กลับ” เพื่อกลับไปยังหน้าจอ “คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” โดยจะแสดงรายการงานก่อสร้างตามที่ได้จัดการไว้



รูปที่ 229 –หน้าจอ จัดการรายการงานก่อสร้างสำเร็จ

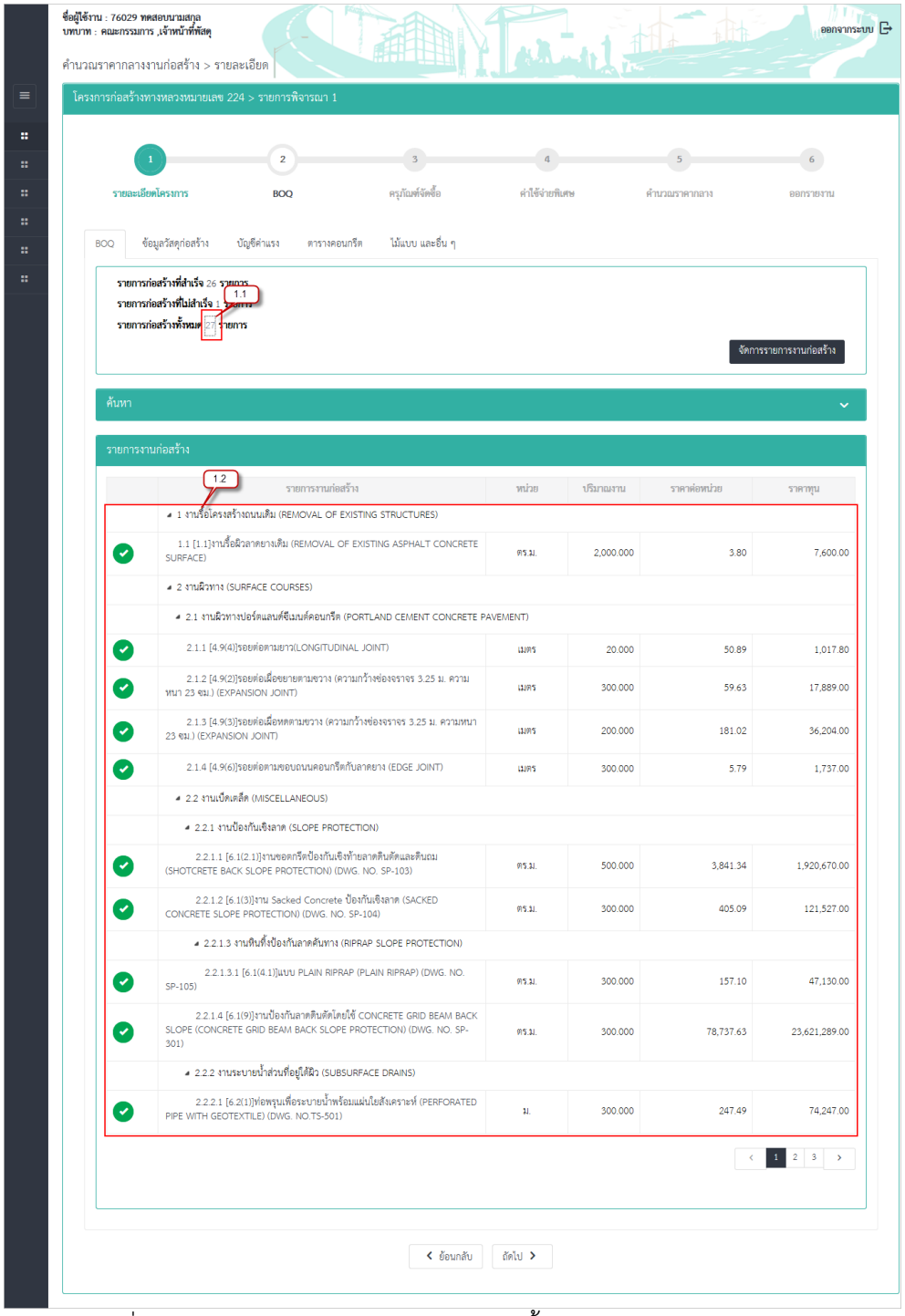
2) ค้นหารายการงานก่อสร้าง

2.1 การค้นหารายการงานก่อสร้างจากสรุปผลการคำนวณราคากลาง

1. ค้นหารายการทั้งหมด

1.1 คลิกจำนวนสรุปรายการทั้งหมด

1.2 ระบบแสดงข้อมูลรายการทั้งหมด

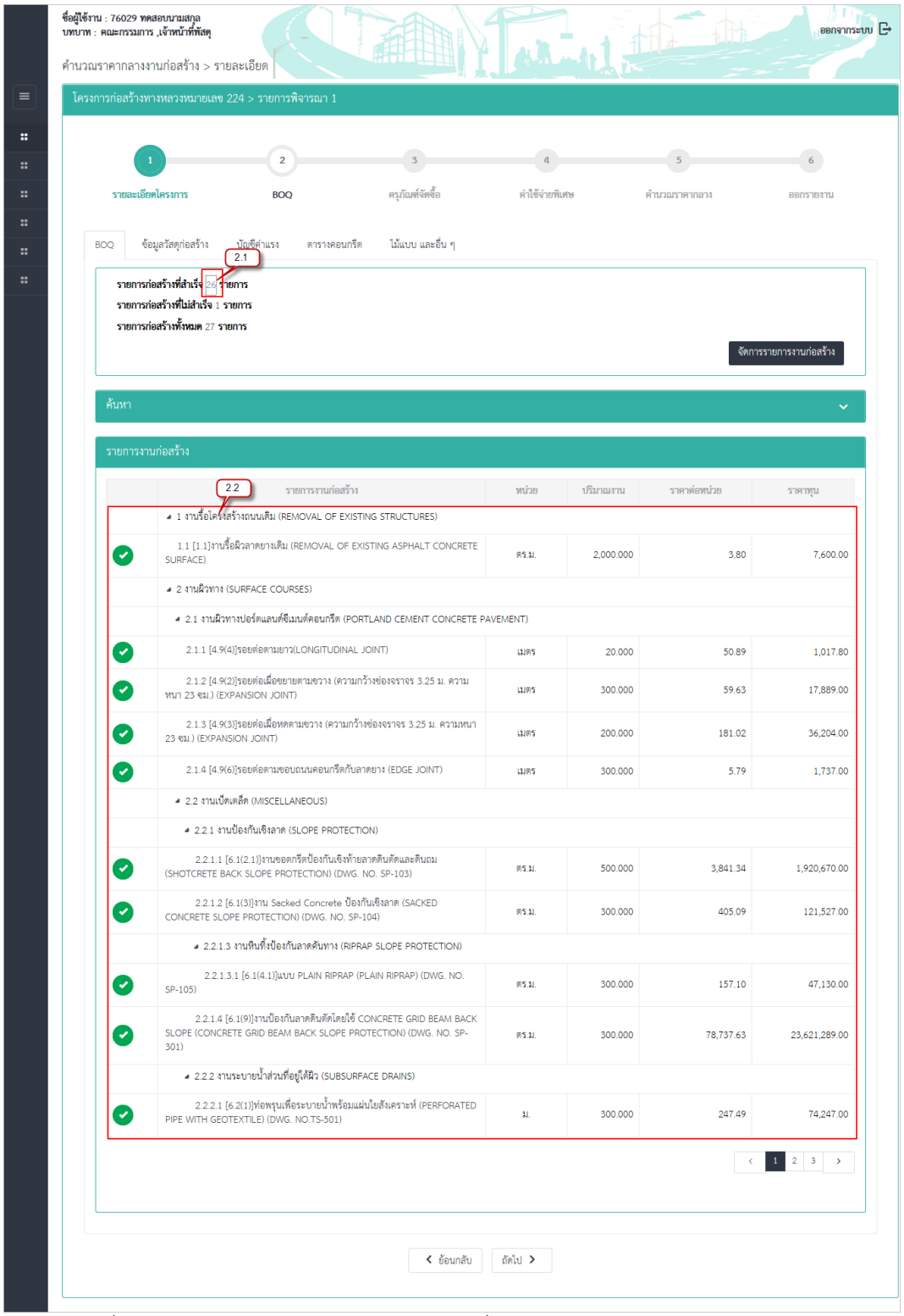


รูปที่ 230 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างทั้งหมด จากส่วนสรุปรายการ

2. ค้นหารายการที่คำนวณสำเร็จแล้ว

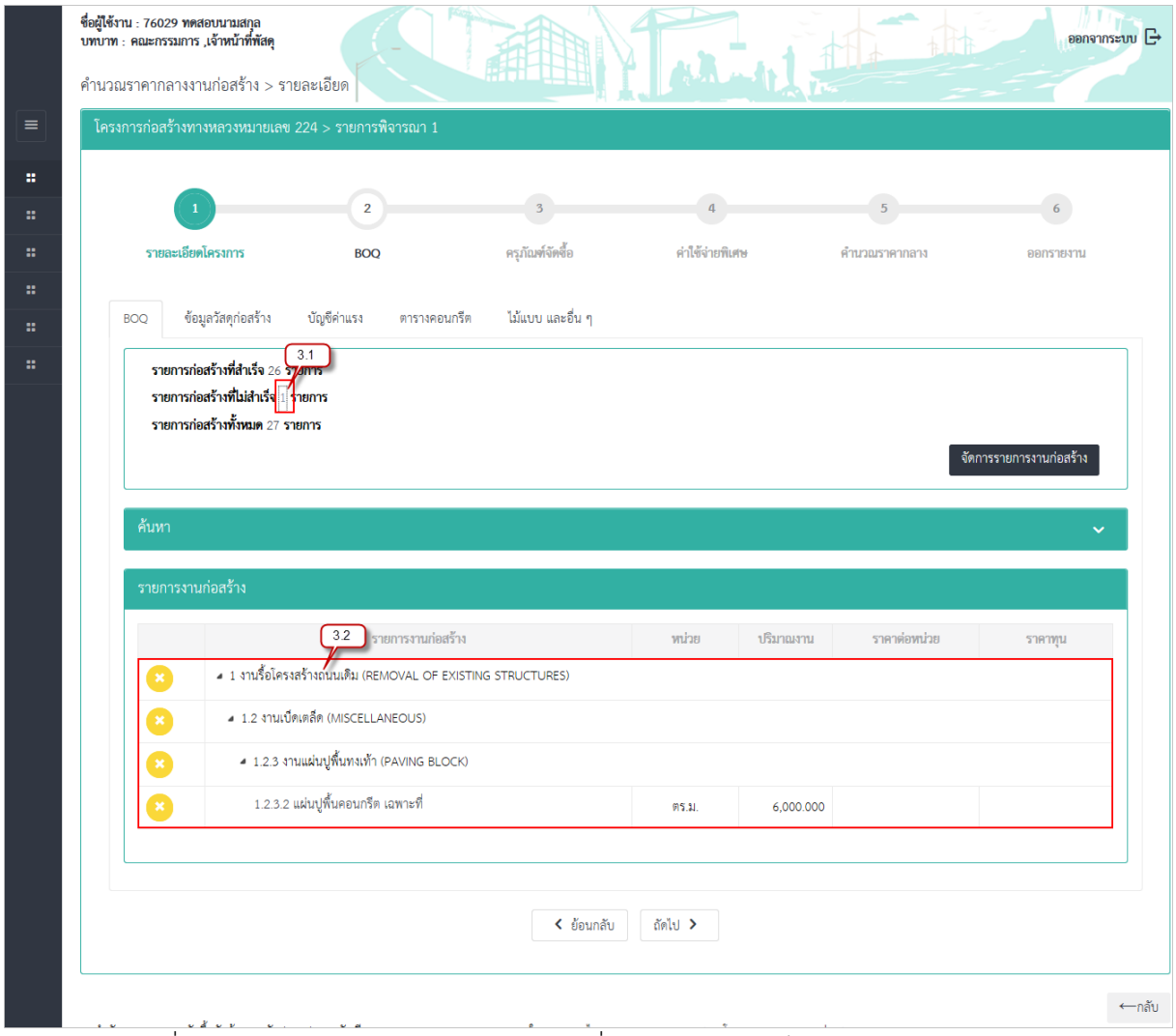
2.1 คลิกจำนวนสรุปรายการคำนวณสำเร็จ

2.2 ระบบแสดงข้อมูลรายการที่คำนวณสำเร็จ



รูปที่ 231 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณสำเร็จ จากส่วนสรุปรายการ

3. ค้นหารายการที่คำนวณไม่สำเร็จ
   3.1 คลิกจำนวนสรุปรายการคำนวณไม่สำเร็จ
   3.2 ระบบแสดงข้อมูลรายการที่คำนวณไม่สำเร็จ



รูปที่ 232 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณยังไม่สำเร็จ จากส่วนสรุปรายการ

2.2 การค้นหารายการงานก่อสร้างจากส่วนค้นหา

1. ค้นหารายการทั้งหมด

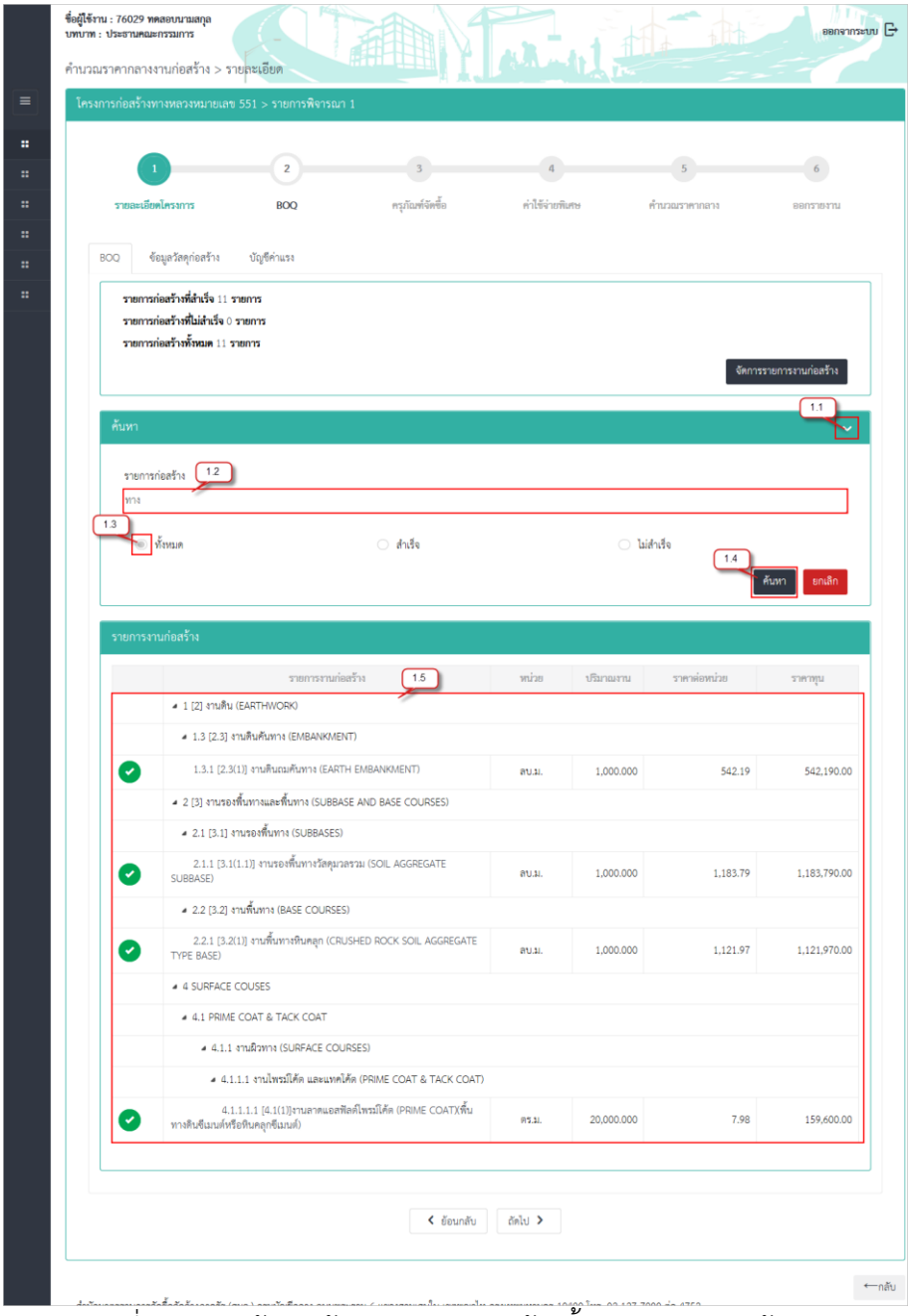
1.1 คลิก 

1.2 ระบุรายการก่อสร้าง

1.3 คลิกเลือก “ทั้งหมด”

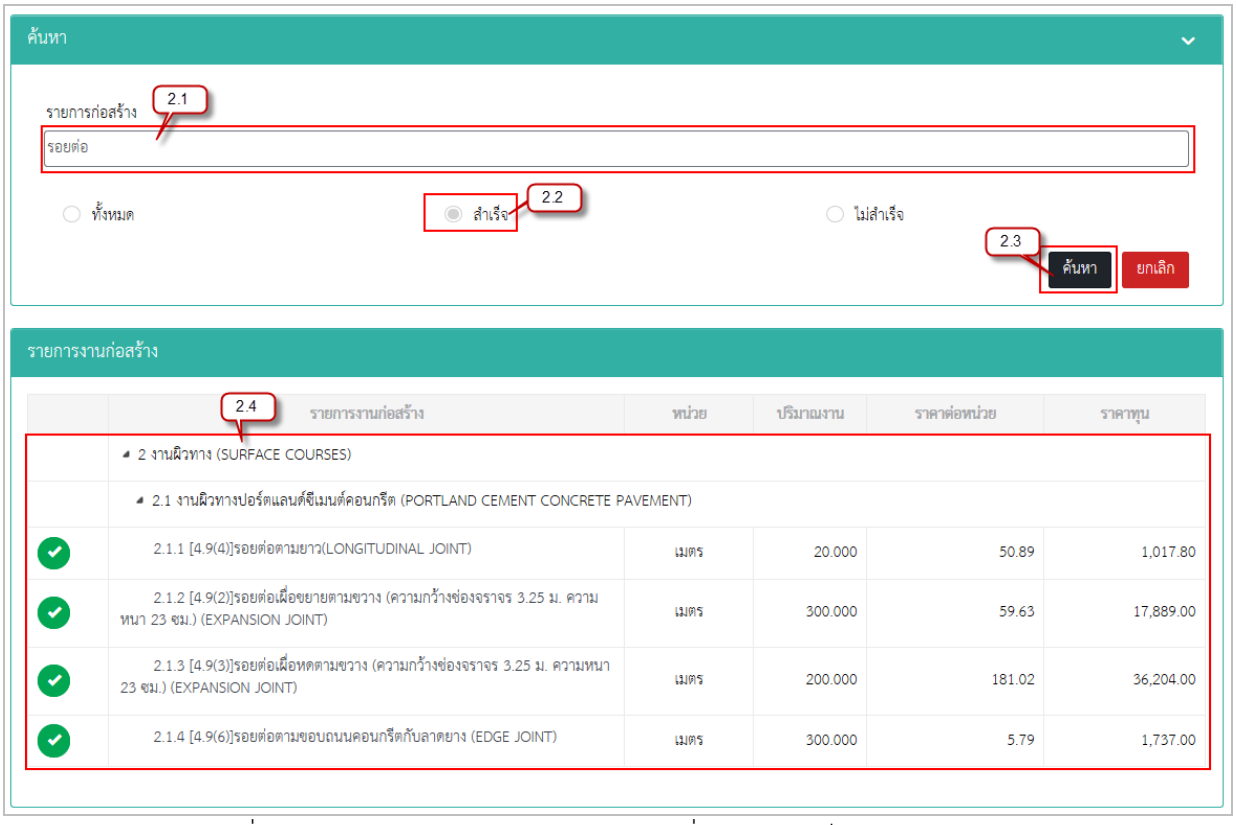
1.4 คลิกปุ่ม “ค้นหา”

1.5 ระบบแสดงรายการงานก่อสร้างทั้งหมดตามที่ระบุไว้ โดยค้นหาจากรายการก่อสร้างทั้งหมด



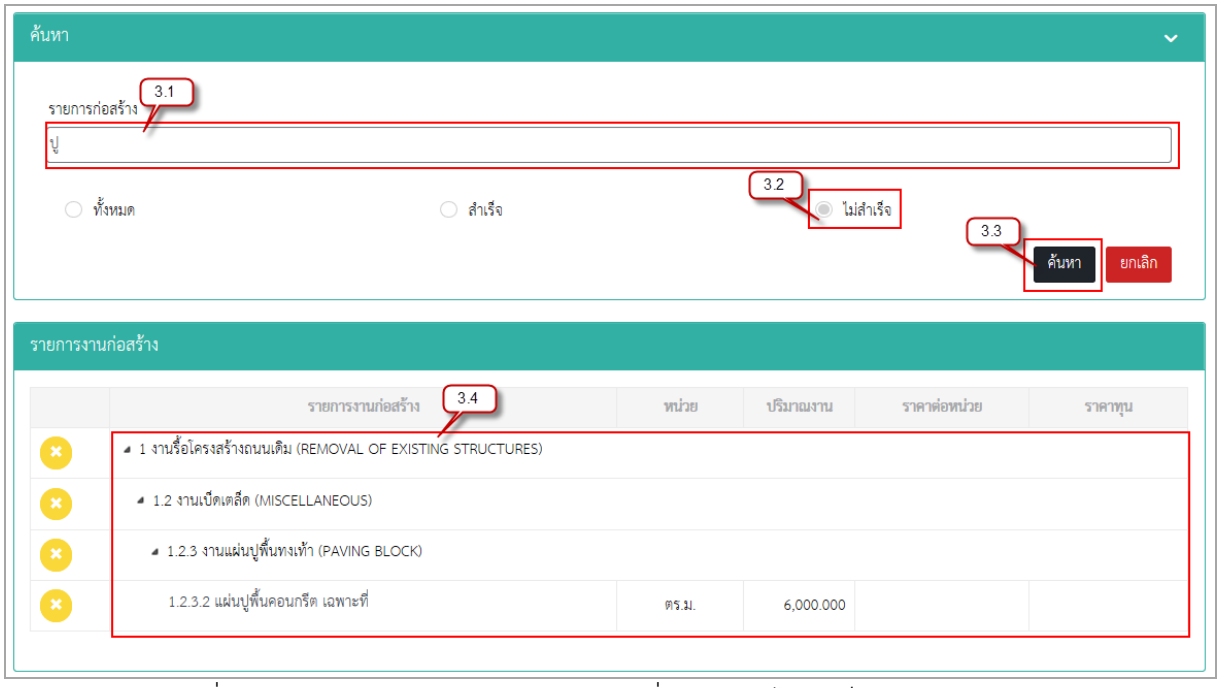
รูปที่ 233 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างทั้งหมด จากส่วนค้นหา

2. การค้นหารายการที่คำนวณสำเร็จ
   2.1 ระบุรายการก่อสร้าง
   2.2 คลิกเลือก “สำเร็จ”
   2.3 คลิกปุ่ม “ค้นหา”
   2.4 ระบบแสดงรายการงานก่อสร้างที่คำนวณสำเร็จตามที่ระบุไว้ โดยค้นหาจากรายการที่คำนวณสำเร็จแล้ว



รูปที่ 234 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณสำเร็จ จากส่วนค้นหา

3. ค้นหารายการที่คำนวณยังไม่สำเร็จ
   3.1 ระบุรายการก่อสร้าง
   3.2 คลิกเลือก “ไม่สำเร็จ”
   3.3 คลิกปุ่ม “ค้นหา”
   3.4 ระบบแสดงรายการงานก่อสร้างที่คำนวณไม่สำเร็จตามที่ระบุไว้ โดยค้นหาจากรายการที่คำนวณยังไม่สำเร็จ

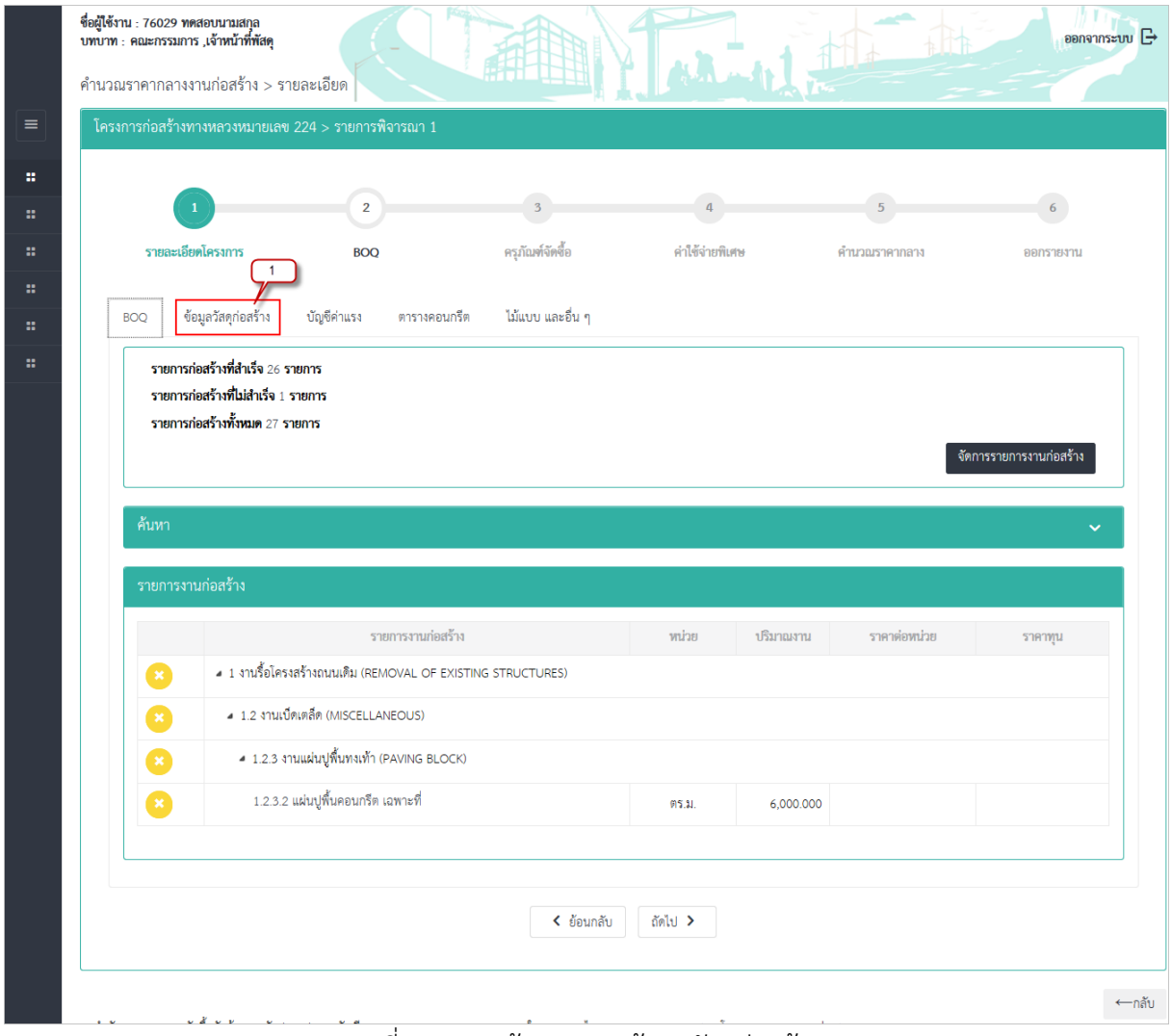


รูปที่ 235 –หน้าจอ ค้นหารายการก่อสร้างที่คำนวณยังไม่สำเร็จ จากส่วนค้นหา

3) คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

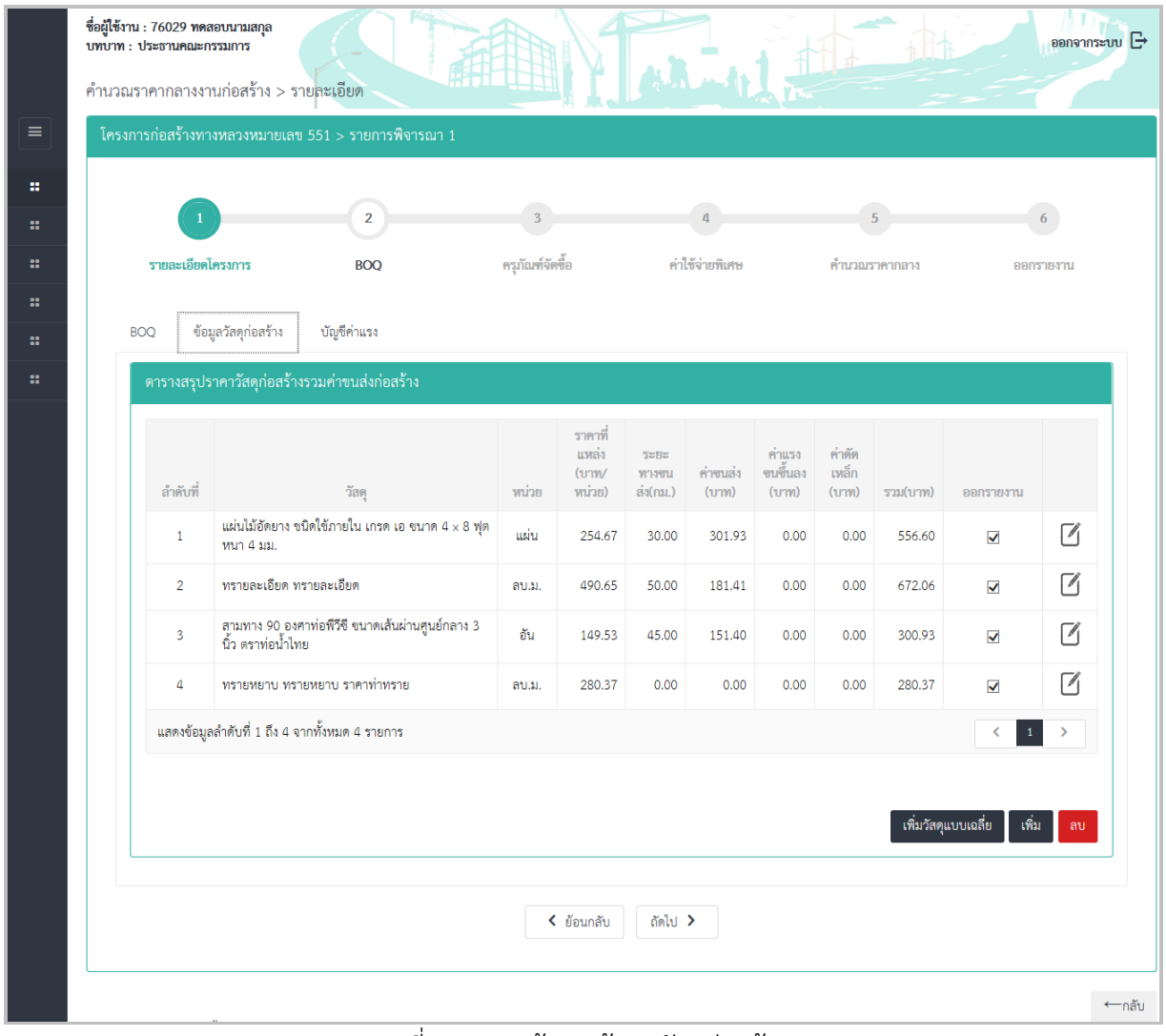
3.1 บันทึกข้อมูลวัดสุก่อสร้าง

1. คลิก Tab “ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 236 –หน้าจอ Tab ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

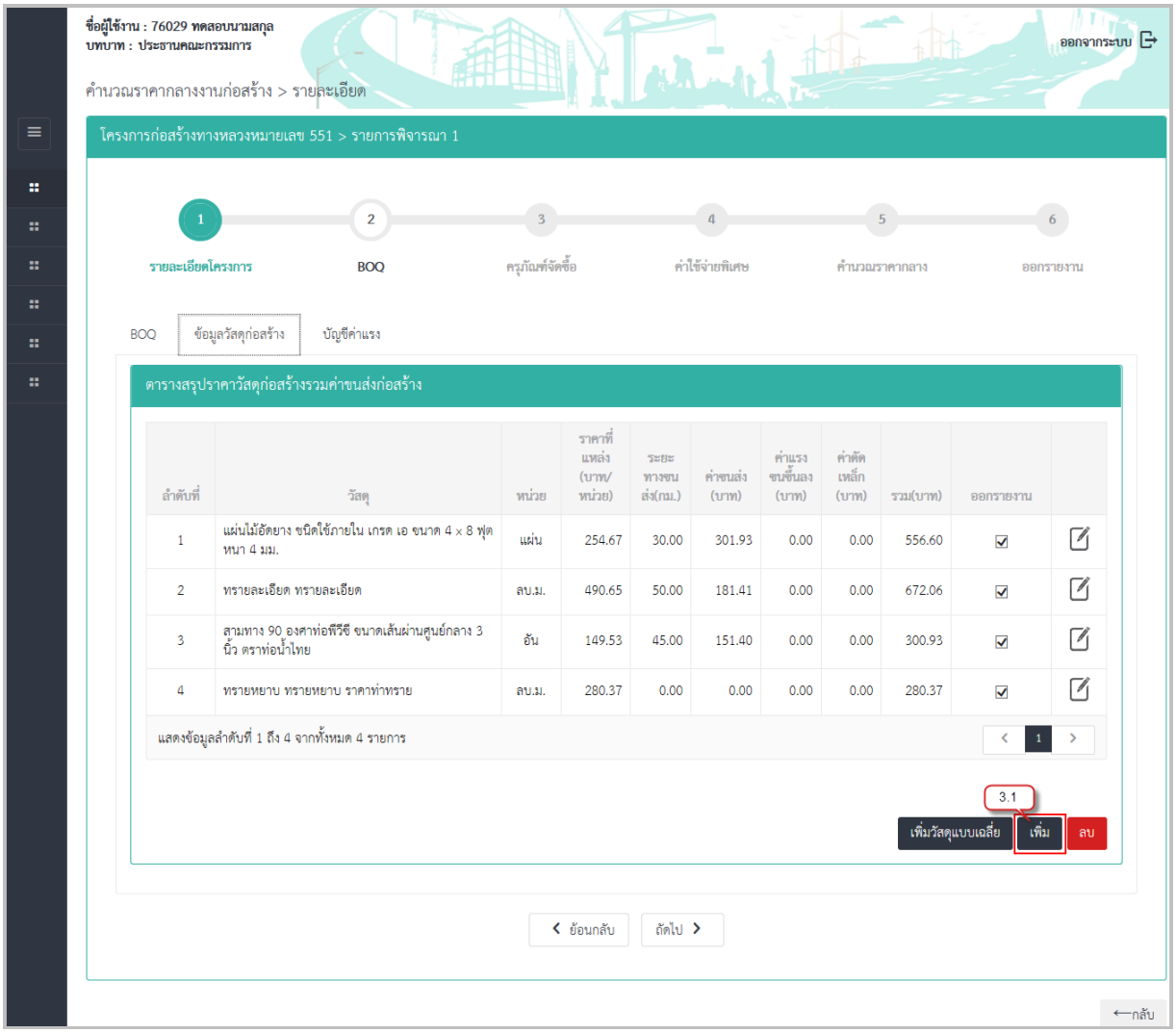
2. ระบบแสดงหน้าจอ “ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 237 –หน้าจอ ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

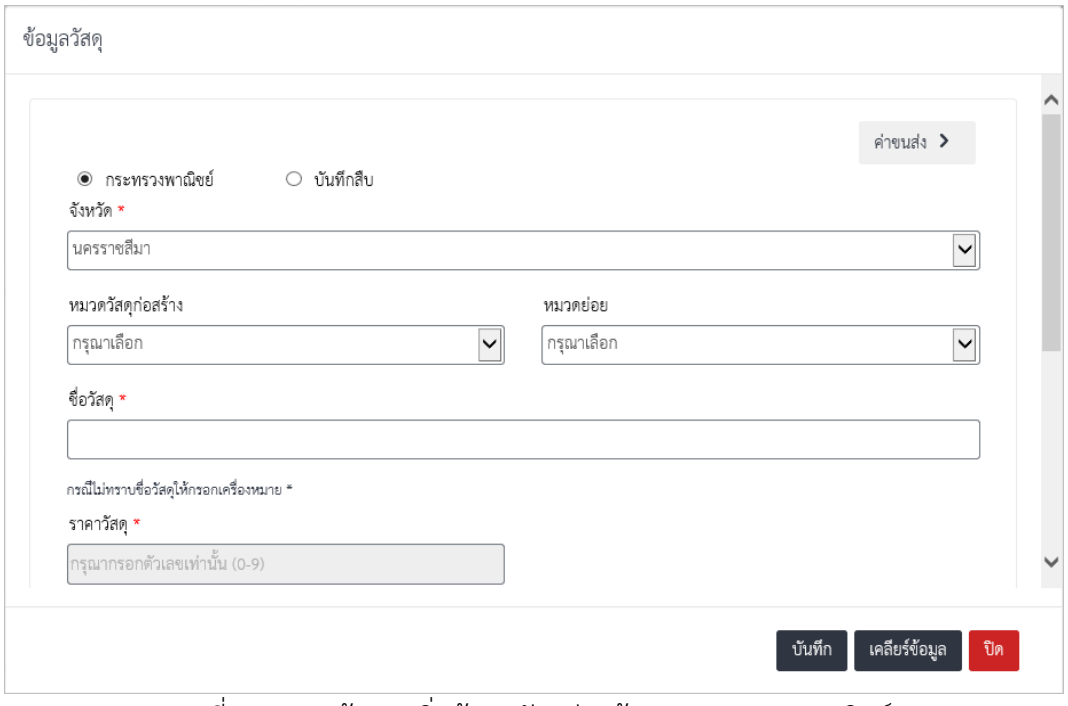
3. กรณีที่เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง จากกระทรวงพาณิชย์ สามารถเพิ่มดังนี้

3.1 ให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 238 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์

3.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 239 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์

3.3 เลือก “กระทรวงพาณิชย์”

3.4 ระบบแสดง “จังหวัด” ตามสถานที่ตั้งโครงการ และสามารถเปลี่ยนพื้นที่จังหวัดได้ตามข้อกำหนดของราคาและแหล่งวัสดุ

3.5 เลือก “หมวดวัสดุก่อสร้าง”

3.6 เลือก “หมวดย่อย”

3.7 ระบุ “ชื่อวัสดุ” กรณีไม่มีทราบชื่อวัสดุ ให้ระบุ * (ดอกจัน) ระบบจะแสดงข้อมูลวัสดุที่อยู่ภายใต้หมวดวัสดุก่อสร้างหรือหมวดย่อย

3.8 ระบบแสดง “ราคา” และ “ชื่อวัสดุ” ให้เลือก “วัสดุ”



รูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)

3.9 ระบบแสดง “ราคาวัสดุ”

3.10 ระบบแสดง “หน่วย”

3.11 กรณีต้องการเปลี่ยนหน่วย เลือก “แปลงค่าหน่วย” ระบบแสดง “ราคาวัสดุ” หลังจากแปลงหน่วย ที่ช่อง “ราคาวัสดุ”

3.12 ระบุ “ค่าแรงขนขึ้นลง” (ถ้ามี)

3.13 ระบุ “ค่าดัดเหล็ก” (ถ้ามี)

3.14 ระบุ “หมายเหตุ” (ถ้ามี)

3.15 คลิกปุ่ม “ค่าขนส่ง” ระบบแสดงหน้าจอ “บันทึกค่าขนส่ง”



รูปที่ 241 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ (ต่อ)

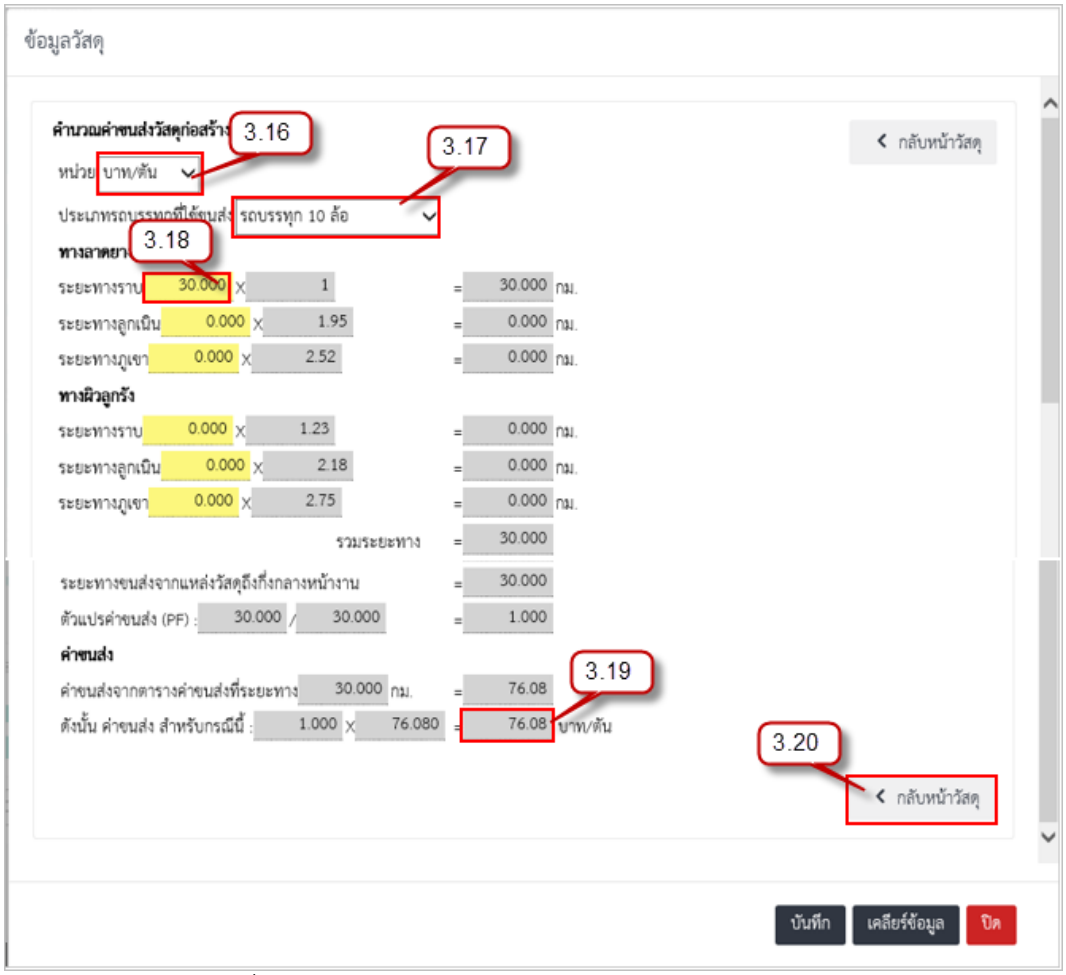
3.16 เลือก “หน่วย”

3.17 เลือก “ประเภทรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง”

3.18 ระบุ “ระยะทาง” โดยสามารถระบุในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

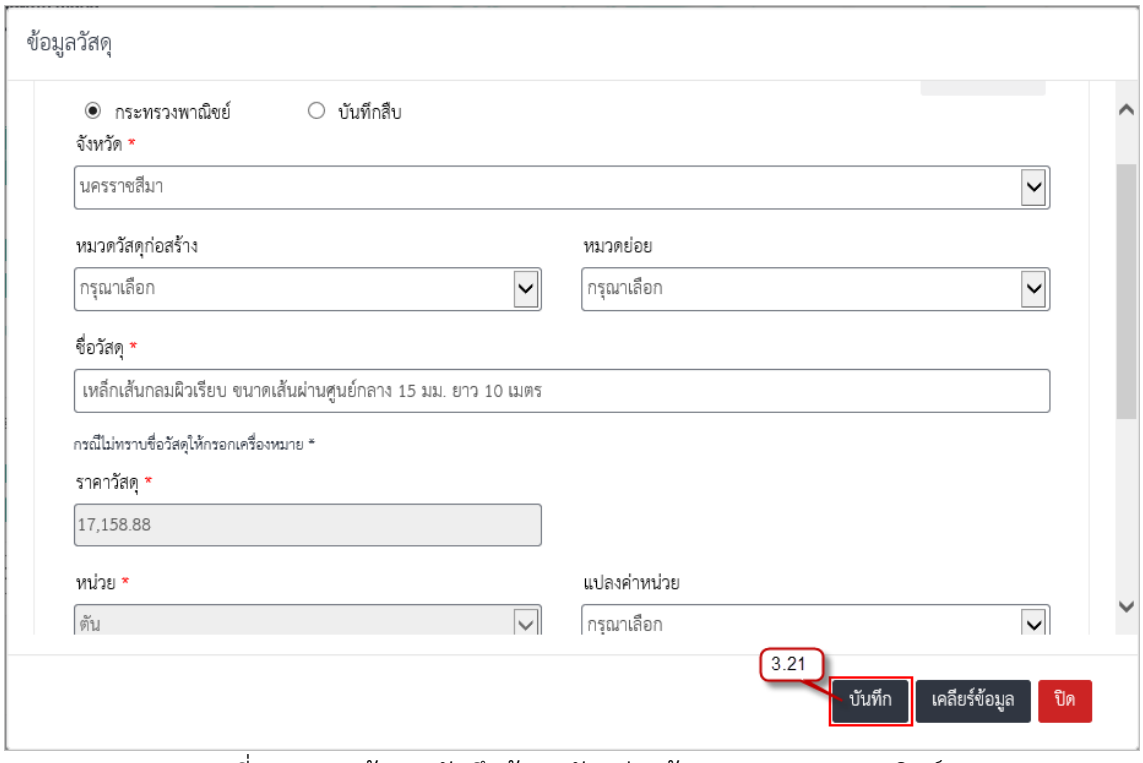
3.19 ระบบแสดงค่าขนส่งตามที่คำนวณได้ตามหลักเกณฑ์คำนวณค่าขนส่ง

3.20 คลิกปุ่ม “กลับหน้าวัสดุ” เพื่อกลับไปยังหน้าเพิ่มข้อมูล



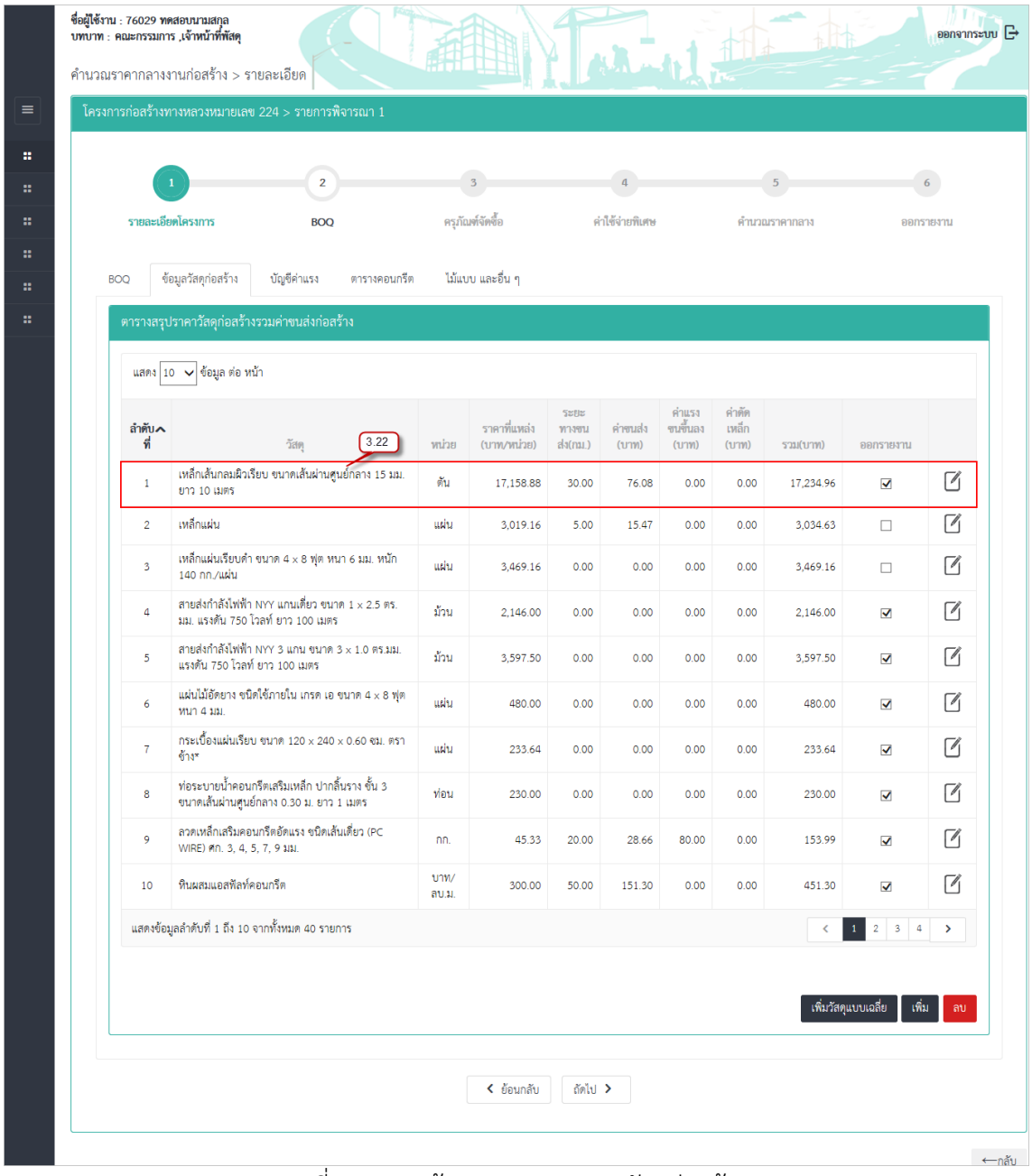
รูปที่ 242 –หน้าจอ ระบุค่าขนส่งสำหรับข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

3.21 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 243 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์

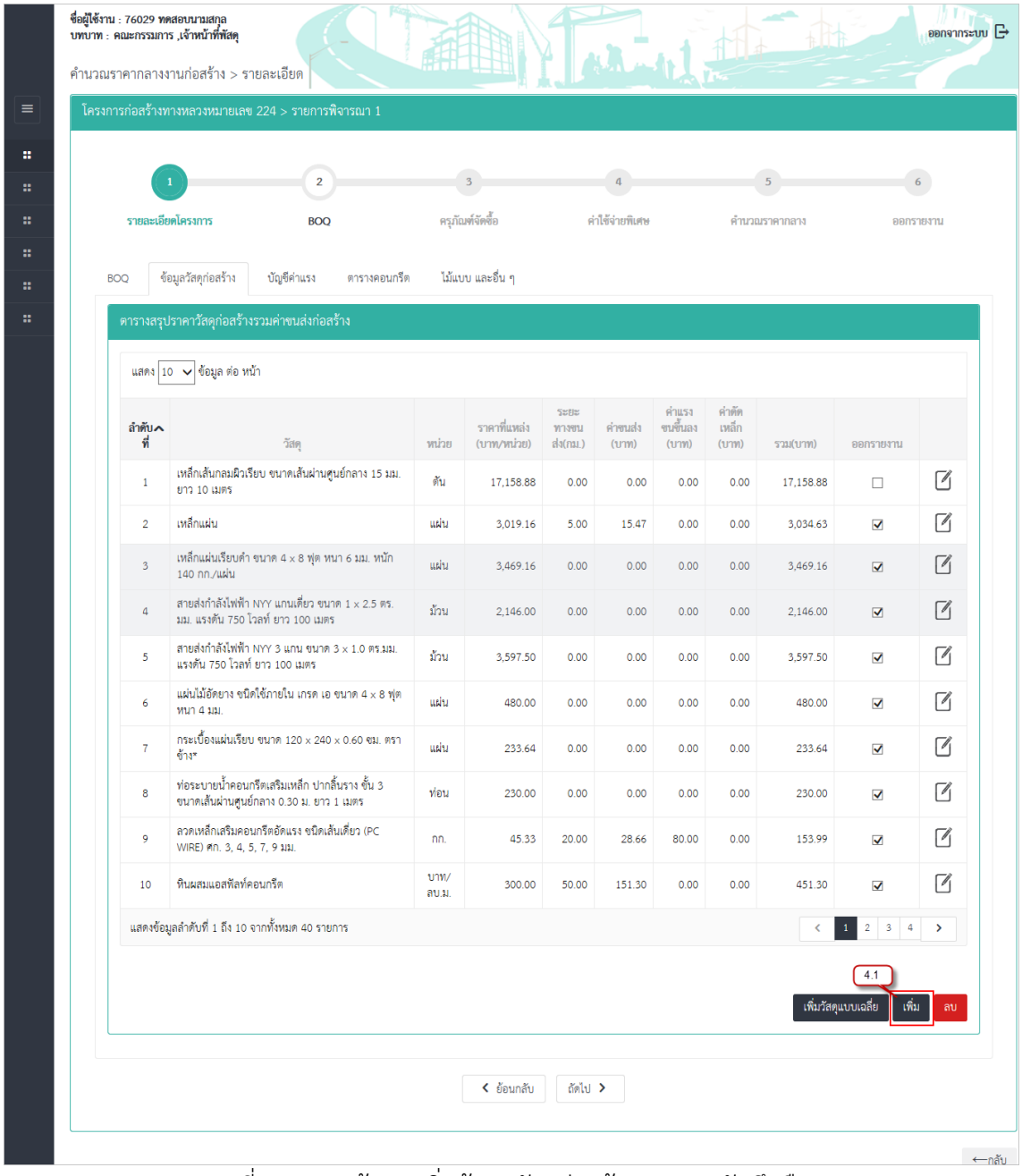
3.22 ระบบแสดงรายการวัสดุที่เลือกจากกระทรวงพาณิชย์ และจะแสดง ☑ ด้านหลังรายการวัสดุเพื่อให้แสดงในรายงานวัสดุ หากไม่ต้องการให้รายการวัสดุรายการนี้แสดงในรายงานให้เลือกออก ☐



รูปที่ 244 –หน้าจอ แสดงรายการวัสดุก่อสร้าง

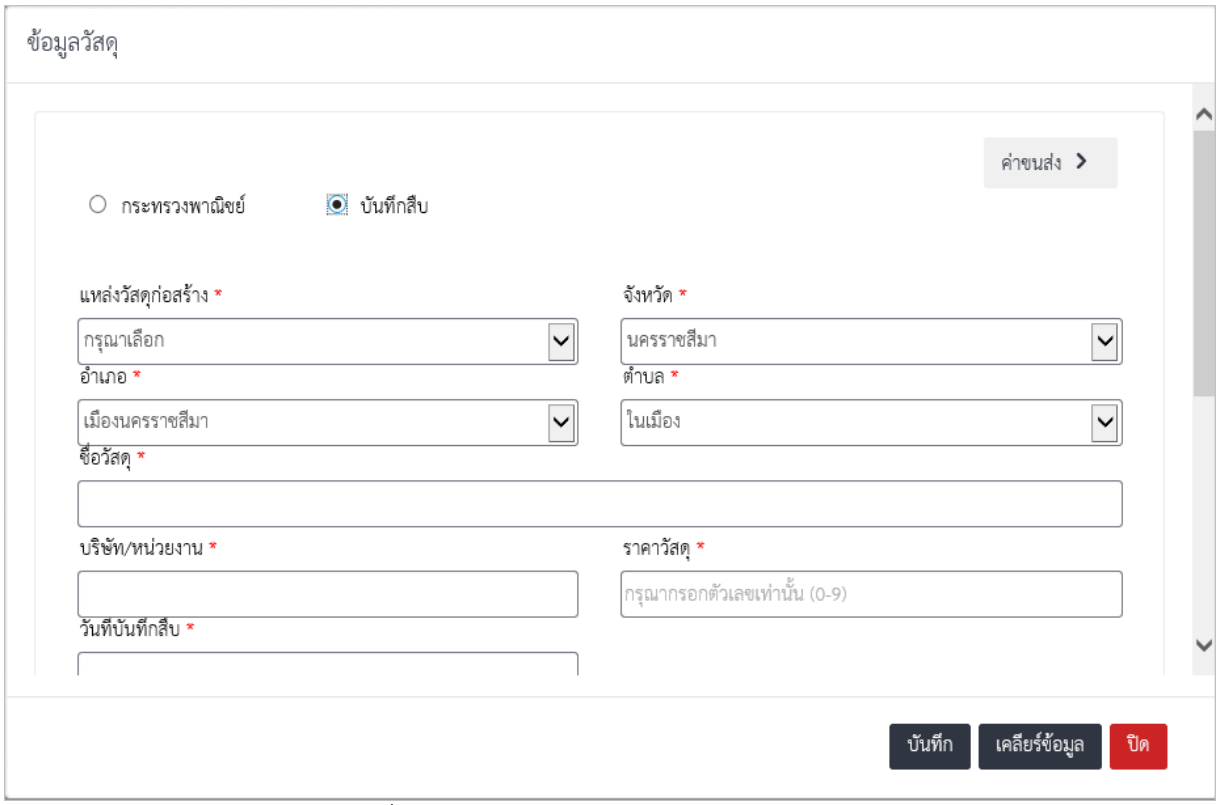
4. กรณีที่เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง จากการบันทึกสืบ สามารถเพิ่มดังนี้

4.1 ให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 245 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการบันทึกสืบ

4.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



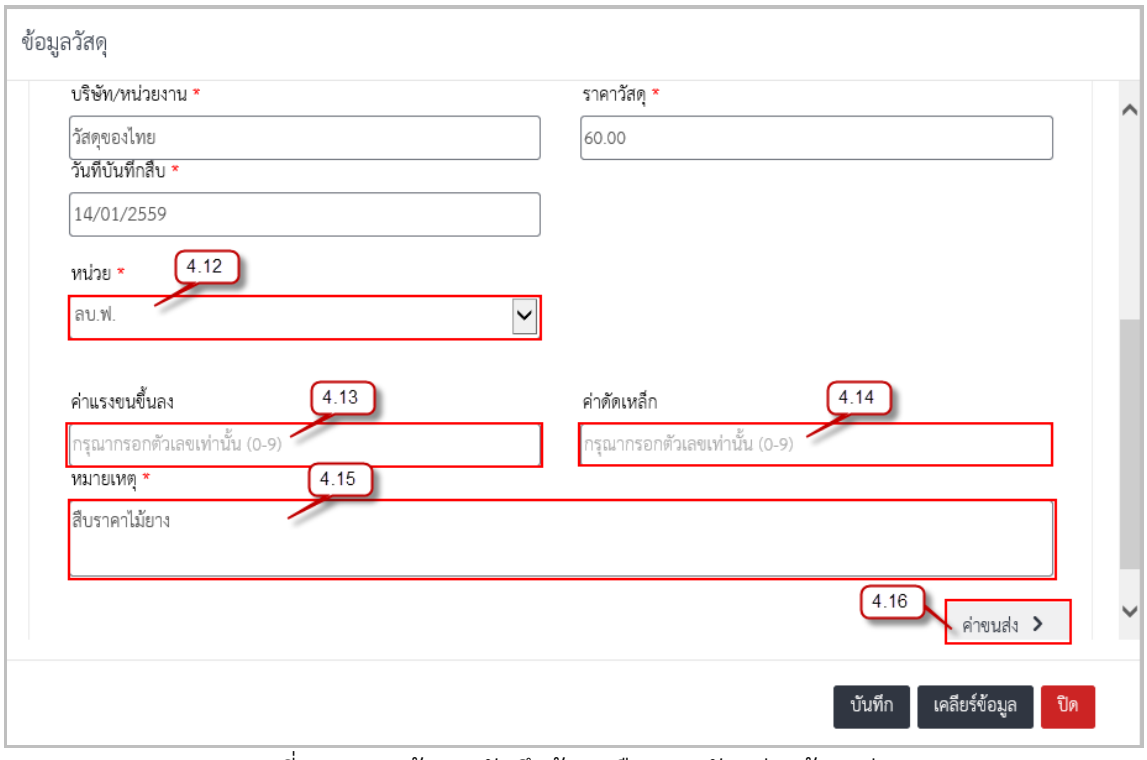
รูปที่ 246 –หน้าจอ บันทึกสืบราคาวัสดุก่อสร้าง

4.3 เลือก “บันทึกสืบ”
4.4 เลือก “แหล่งวัสดุก่อสร้าง”
4.5 ระบบแสดง “จังหวัด” ตามสถานที่ตั้งโครงการ แต่สามารถเปลี่ยนพื้นที่จังหวัดตามวัสดุก่อสร้าง
4.6 ระบบแสดง “อำเภอ” ตามสถานที่ตั้งโครงการ แต่สามารถเปลี่ยนพื้นที่อำเภอตามวัสดุก่อสร้าง
4.7 ระบบแสดง “ตำบล” ตามสถานที่ตั้งโครงการ แต่สามารถเปลี่ยนพื้นที่ตำบลตามวัสดุก่อสร้าง
4.8 ระบุ “ชื่อวัสดุ”
4.9 ระบุ “ชื่อบริษัท/หน่วยงาน”
4.10 ระบุ “ราคาวัสดุ”
4.11 ระบุ “วันที่บันทึกสืบ”



รูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง

4.12 ระบุ “หน่วย”
4.13 ระบุ “ค่าแรงขนขึ้นลง” (ถ้ามี)
4.14 ระบุ “ค่าดัดเหล็ก” (ถ้ามี)
4.15 ระบุ “หมายเหตุ”
4.16 คลิกปุ่ม “ค่าขนส่ง” ระบบแสดงหน้าจอ “บันทึกค่าขนส่ง”



รูปที่ 248 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง (ต่อ)

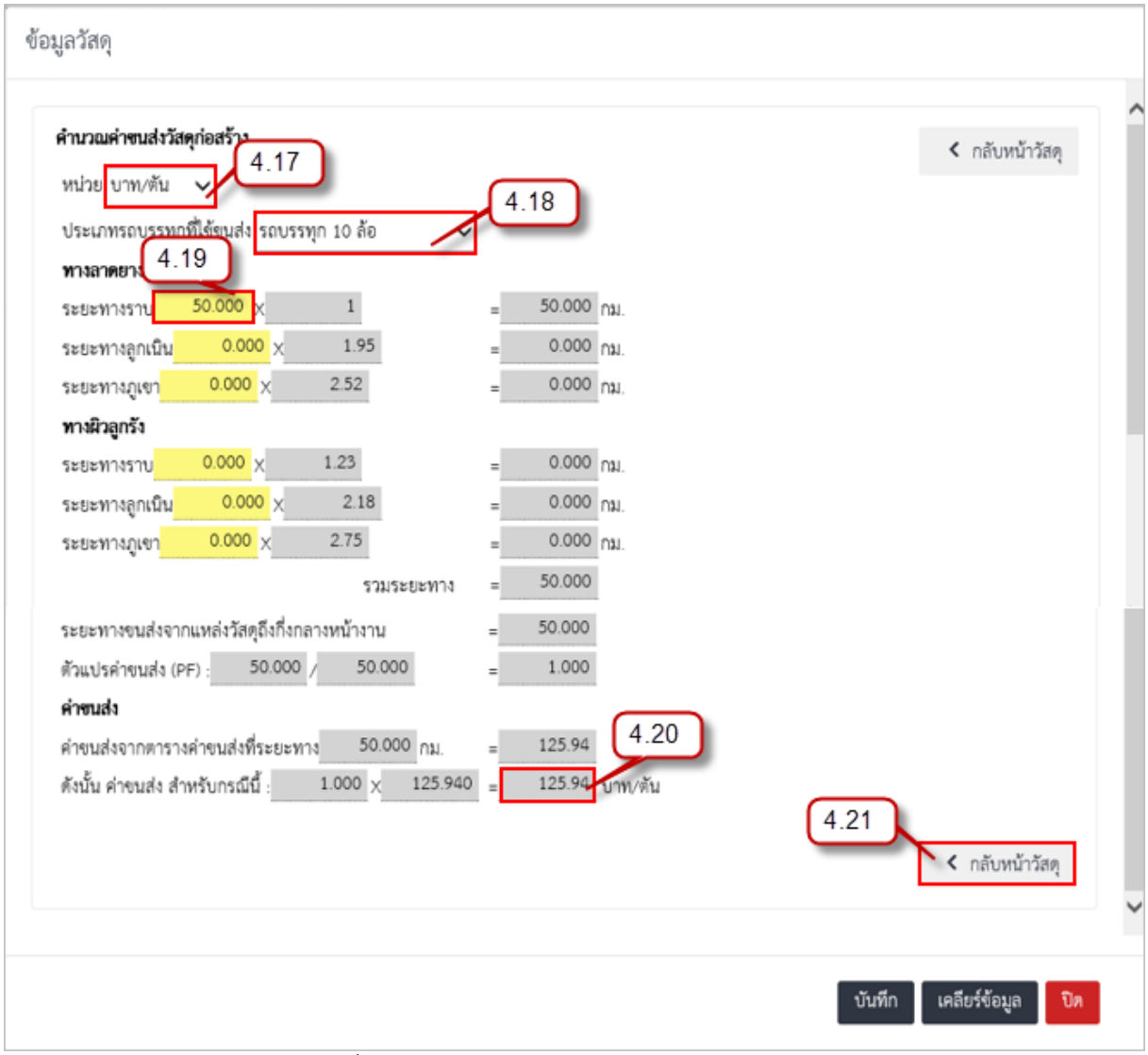
4.17 เลือก “หน่วย”

4.18 เลือก “ประเภทรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง”

4.19 ระบุ “ระยะทาง” โดยสามารถระบุในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

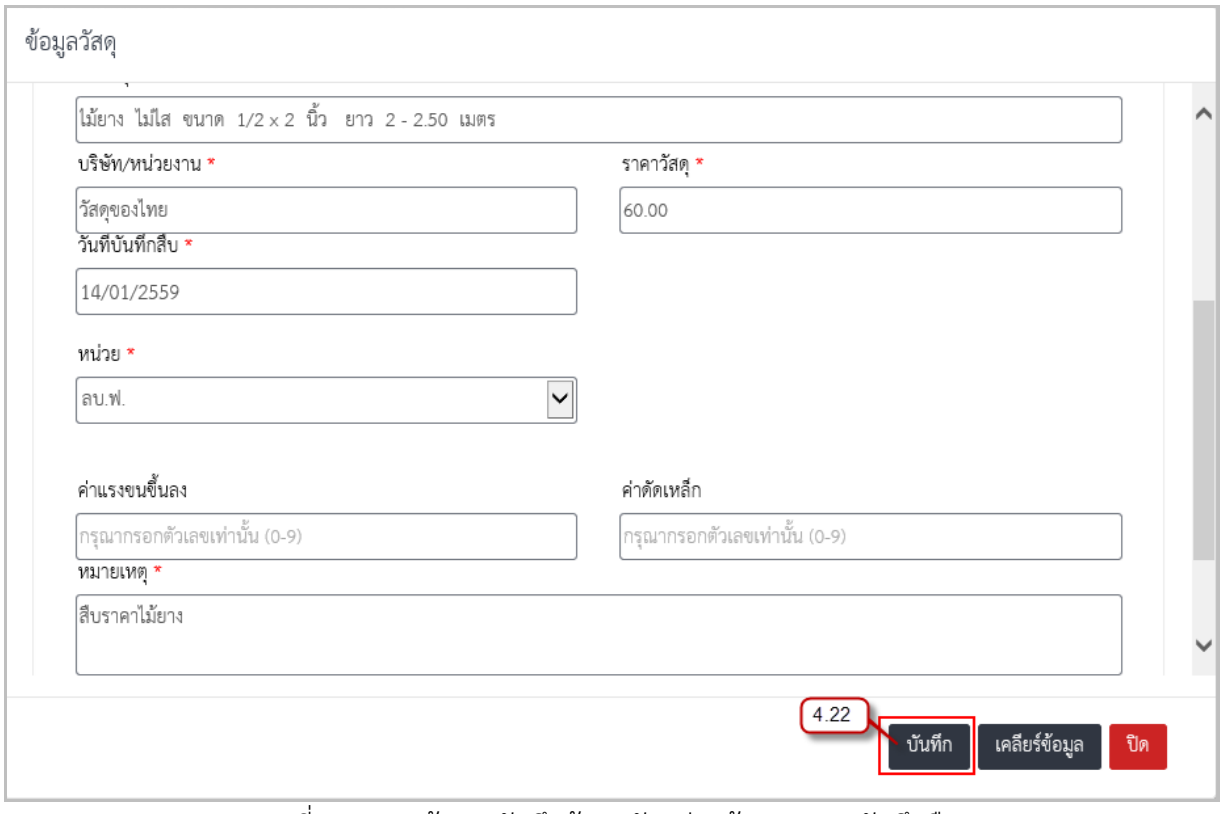
4.20 ระบบแสดงค่าขนส่งตามที่คำนวณได้ตามหลักเกณฑ์คำนวณค่าขนส่ง

4.21 คลิกปุ่ม “กลับหน้าวัสดุ” เพื่อกลับไปยังหน้าเพิ่มข้อมูล



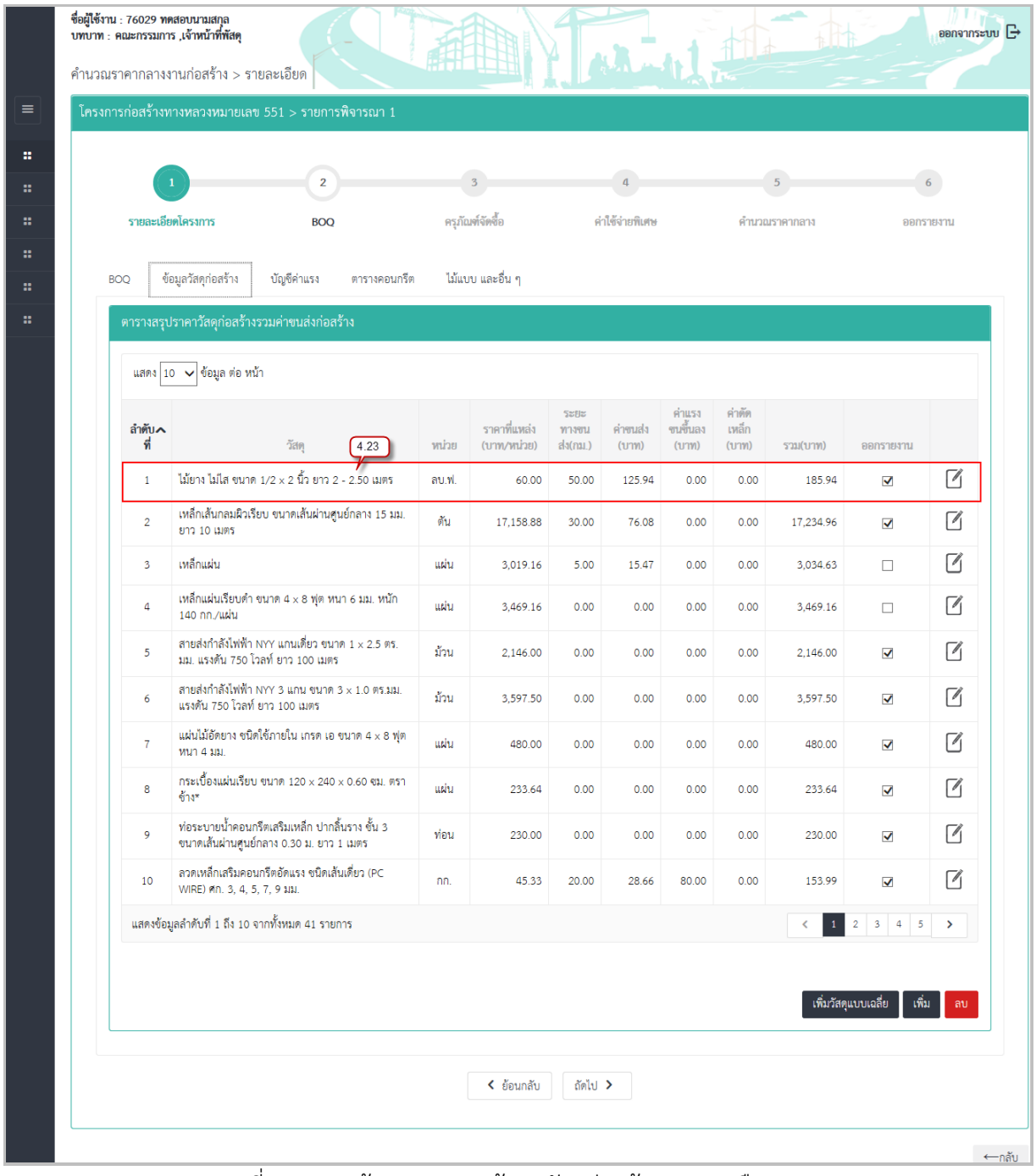
รูปที่ 249 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลค่าขนส่งของวัสดุ

4.22 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 250 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการบันทึกสืบ

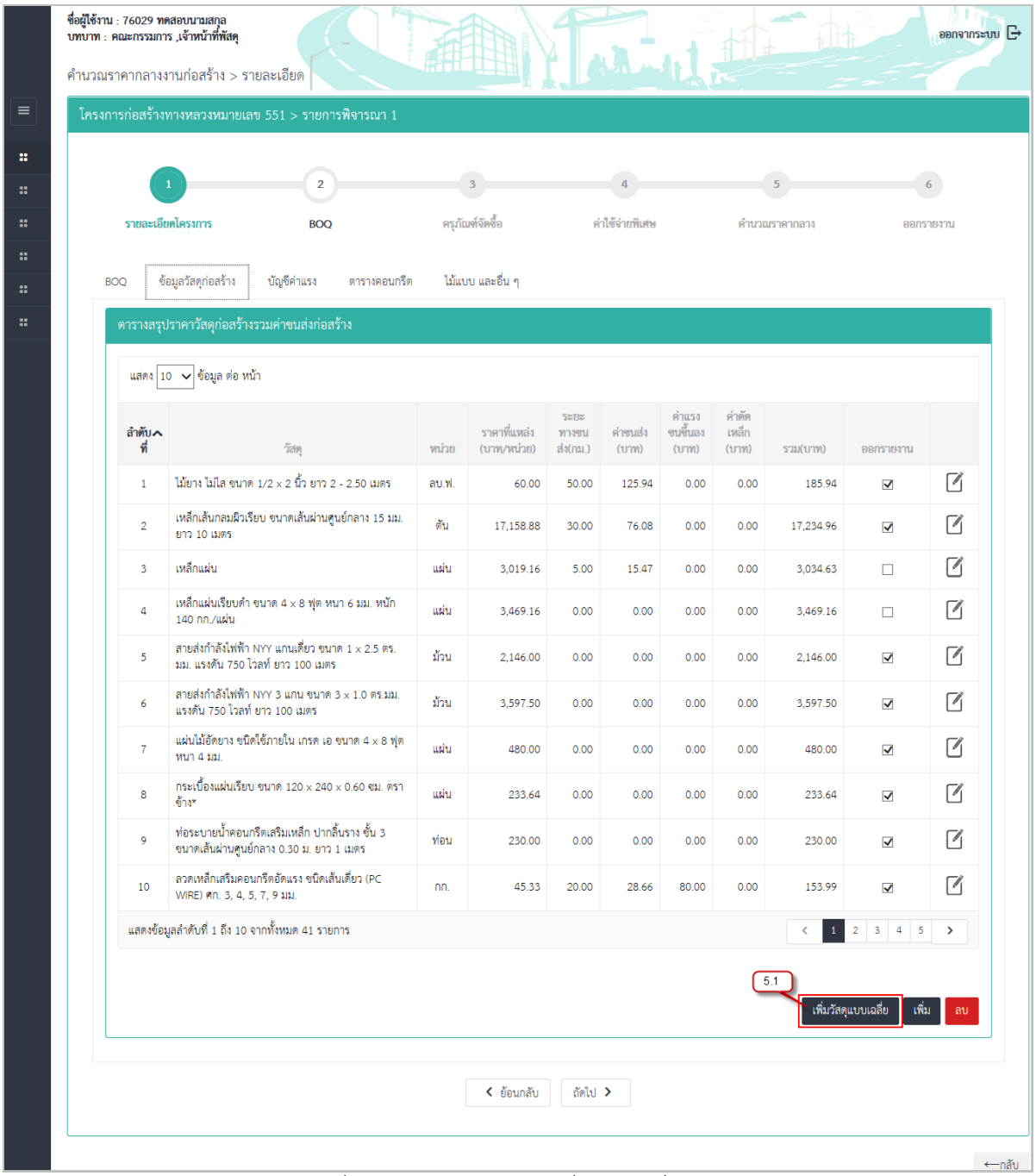
4.23 ระบบแสดงรายการวัสดุที่เลือกจากการบันทึกสืบ



รูปที่ 251 –หน้าจอ รายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากการสืบราคา

5. กรณีเพิ่มวัสดุแบบเฉลี่ย

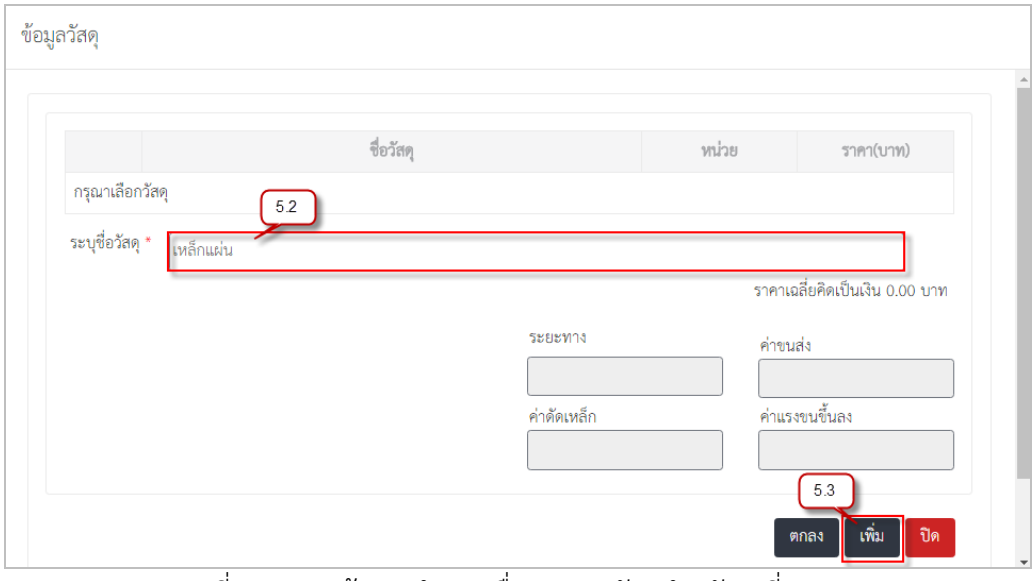
5.1 ให้คลิกปุ่ม “เพิ่มวัสดุแบบเฉลี่ย” ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ย”



รูปที่ 252 –หน้าจอ เลือกเพิ่มวัสดุเฉลี่ยราคา

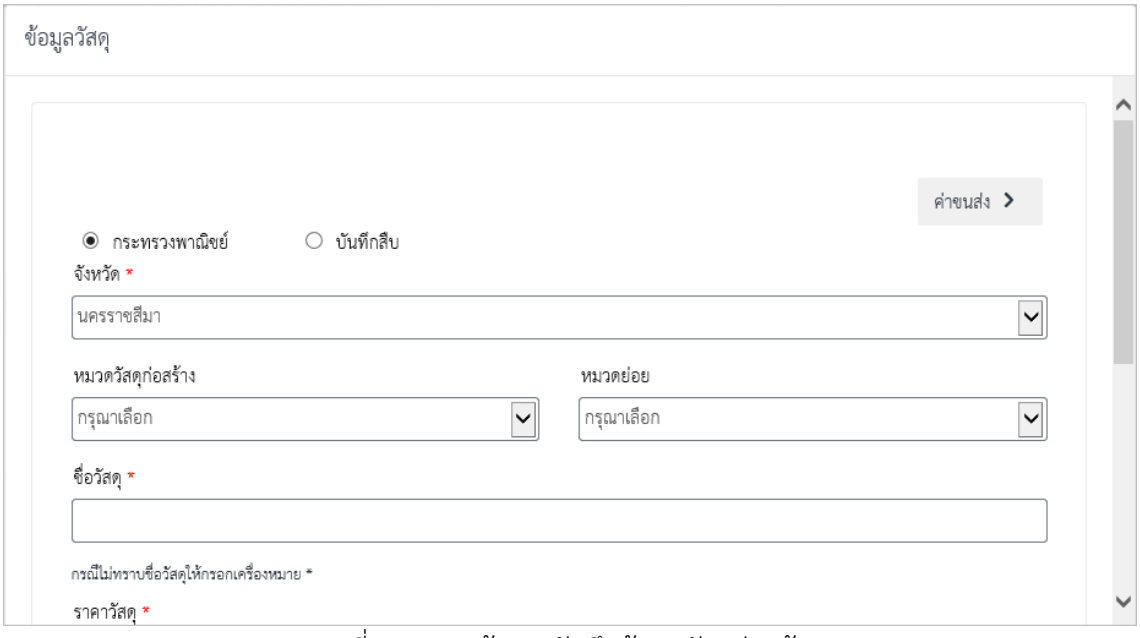
5.2 ระบุ “ชื่อวัสดุ” สำหรับเป็นชื่อวัสดุที่เฉลี่ย

5.3 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 253 –หน้าจอ กำหนดชื่อรายการวัสดุสำหรับเฉลี่ยราคา

5.4 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้าง” ให้บันทึกข้อมูลวัสดุตาม รูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ หรือ รูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 254 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

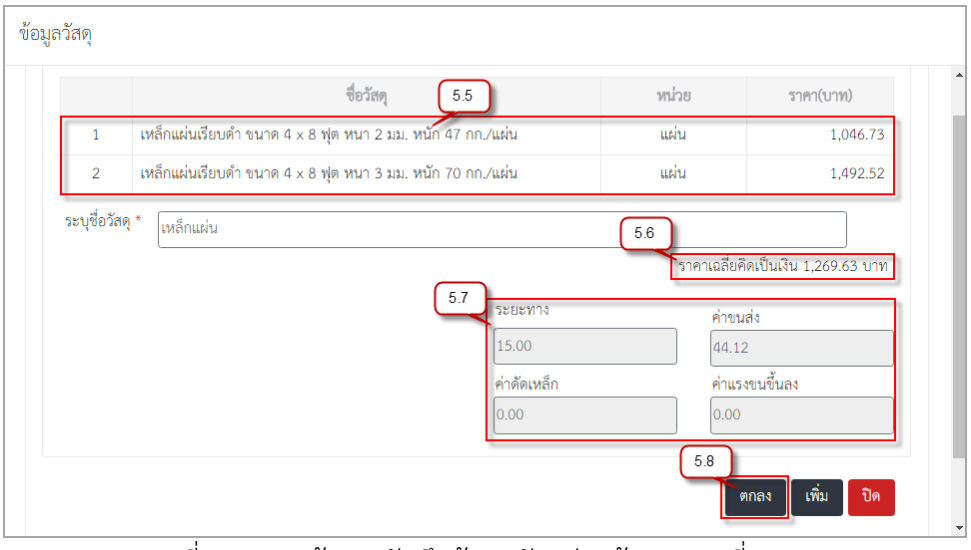
5.5 เมื่อบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลวัสดุก่อสร้างตามจำนวนรายการที่บันทึกไว้

5.6 ระบบแสดงราคาเฉลี่ยของวัสดุก่อสร้างที่ช่อง “รวมทั้งสิ้น”

5.7 ระบบแสดงระยะทาง ค่าขนส่งของวัสดุก่อสร้าง ค่าดัดเหล็ก และค่าแรงขนขึ้นลง (ถ้ามี)

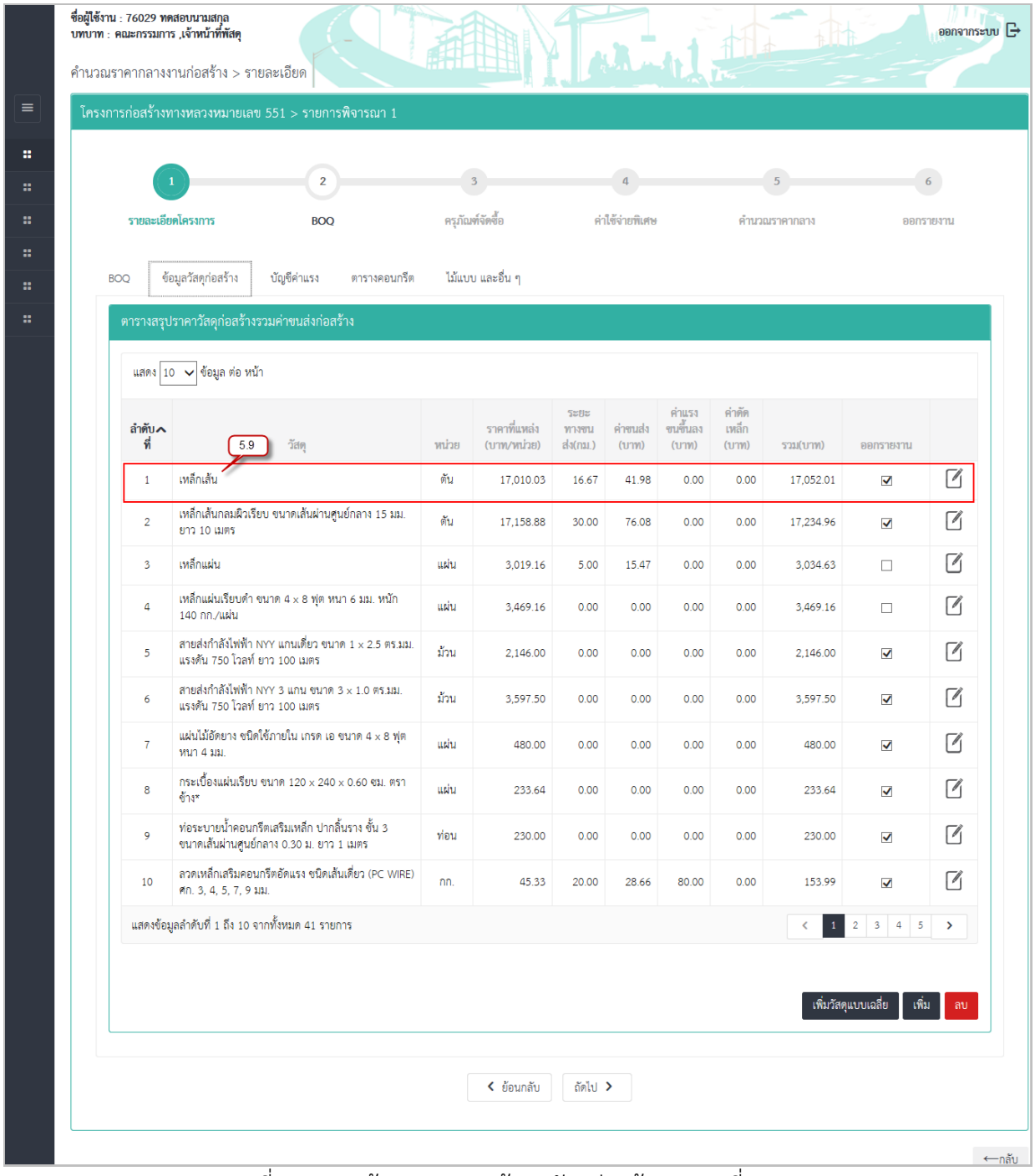
5.8 ระบบแสดงระยะทางและค่าขนส่งของวัสดุก่อสร้าง (ถ้ามี)

5.9 คลิกปุ่ม “ตกลง” ระบบจะบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างที่เฉลี่ยราคา



รูปที่ 255 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา

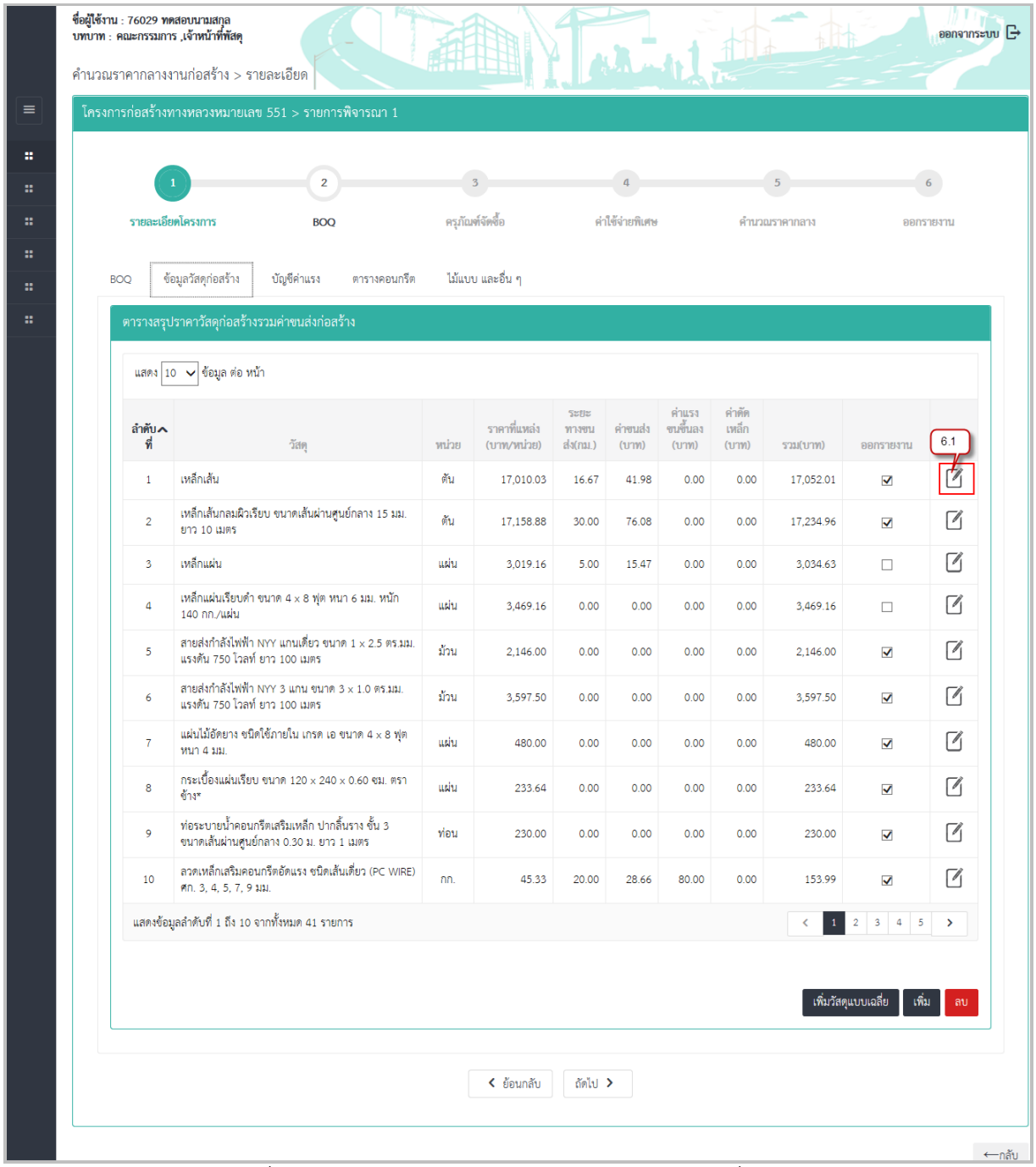
5.10 ระบบแสดงรายการวัสดุก่อสร้างที่เฉลี่ยราคาตามที่บันทึกไว้ ในหน้าจอ “ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 256 –หน้าจอ รายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา

6. การแก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้าง สามารถแก้ไขได้ดังนี้

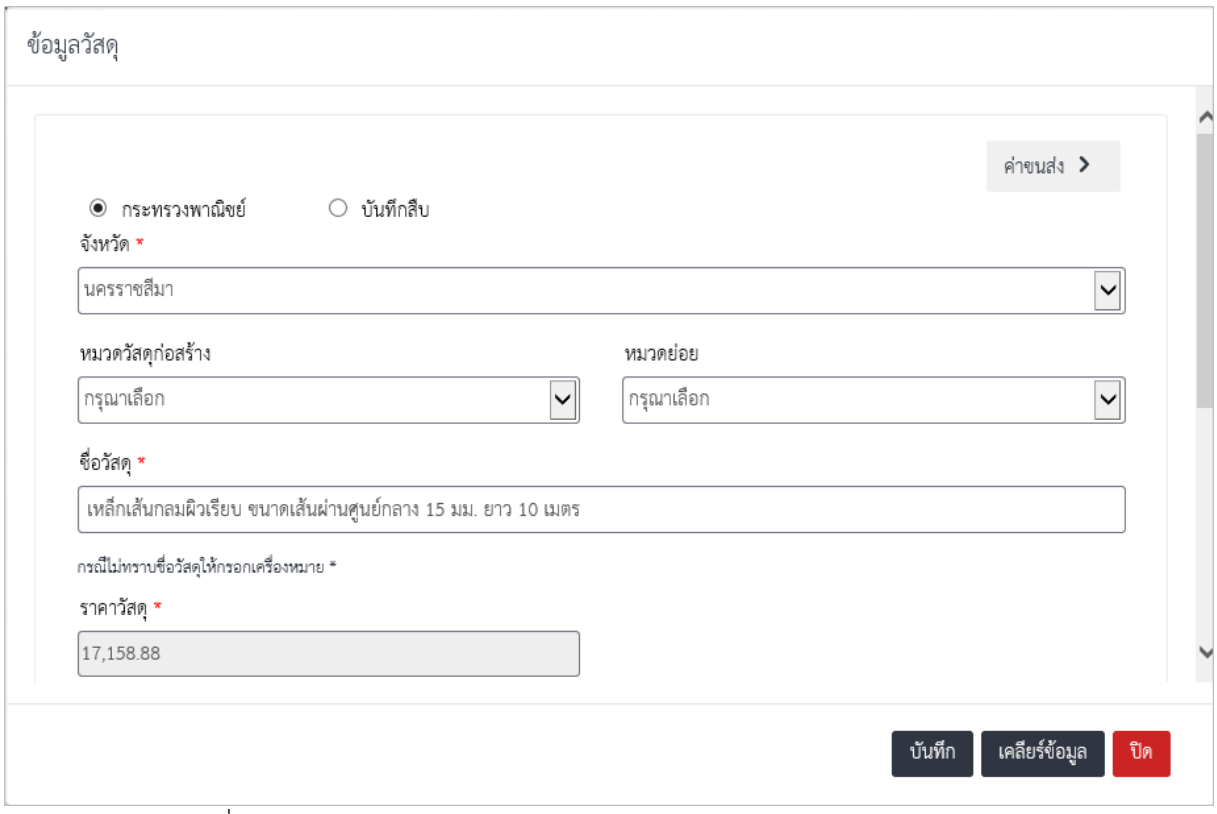
6.1 คลิก  ด้านหลังรายการก่อสร้างที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 257 –หน้าจอ เลือกรายการข้อมูลวัสดุก่อสร้างเพื่อแก้ไข

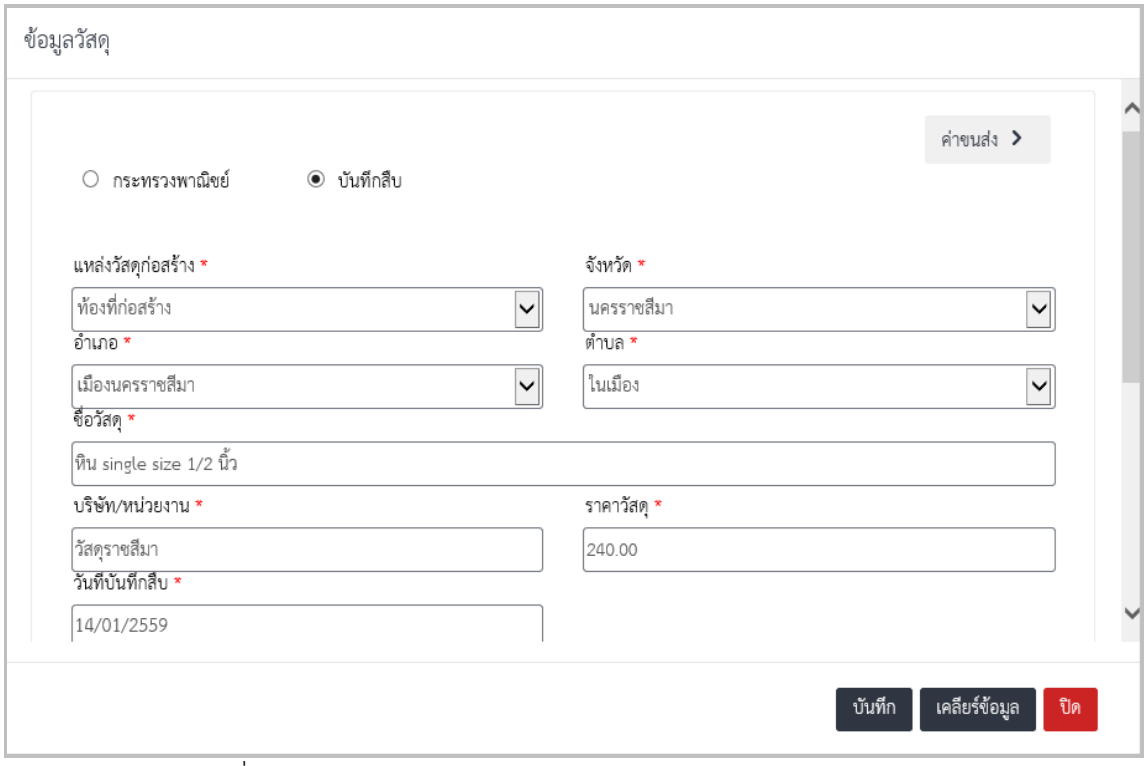
6.2 ระบบจะแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายการวัสดุก่อสร้าง”

6.2.1 กรณีที่วัสดุก่อสร้างบันทึกจากกระทรวงพาณิชย์ ให้แก้ไขตามวิธีการบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างในรูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์



รูปที่ 258 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบบันทึกจากกระทรวงพาณิชย์

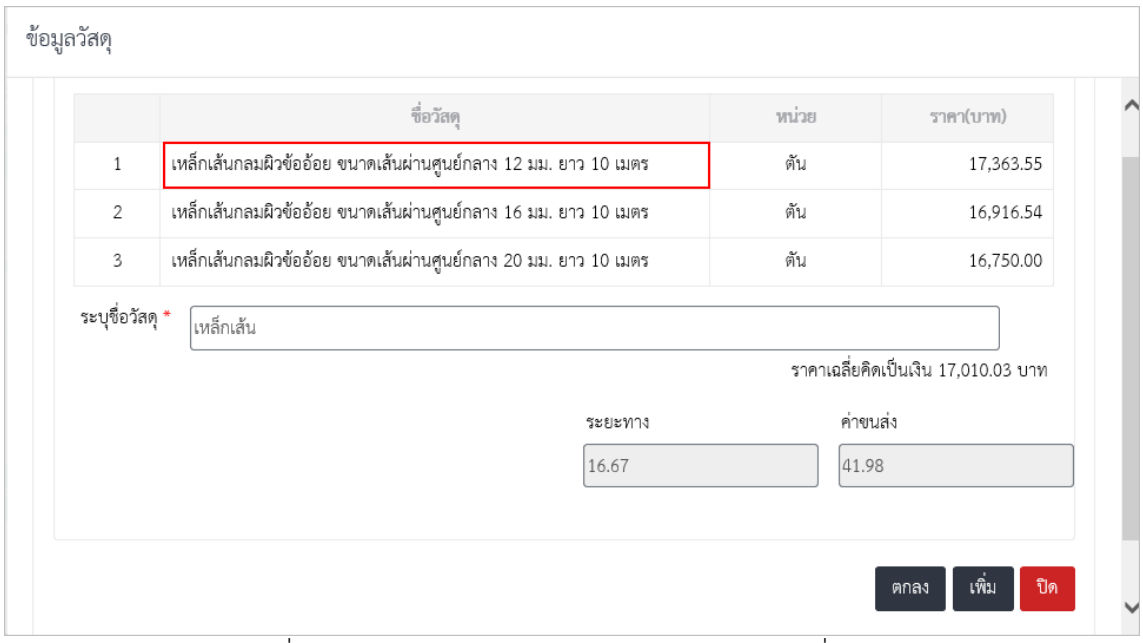
6.2.2 กรณีที่วัสดุก่อสร้างบันทึกจากการสืบราคา ให้แก้ไขตามวิธีการบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้าง ในรูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง



รูปที่ 259 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบบันทึกจากสืบราคา

6.2.3 กรณีที่วัสดุก่อสร้างบันทึกแบบเฉลี่ยราคา ให้แก้ไขตามวิธีการบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้าง ในรูปที่ 255 –หน้าจอ กำหนดชื่อรายการ

6.2.4 วัสดุสำหรับเฉลี่ยราคา โดยคลิกเลือกที่รายการวัสดุเพื่อแก้ไขข้อมูลของแต่ละรายการวัสดุ

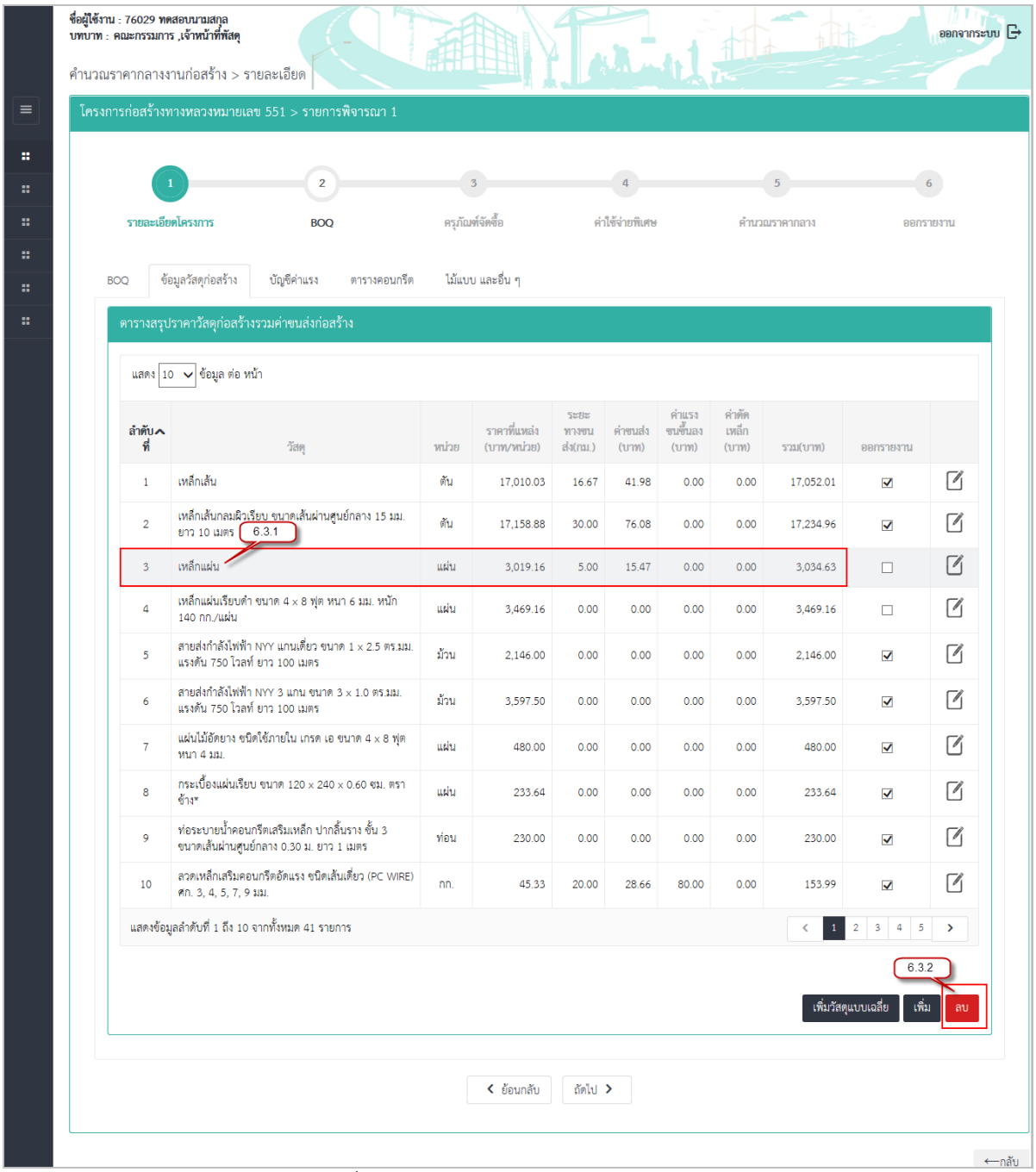


รูปที่ 260 –หน้าจอ แก้ไขข้อมูลวัสดุก่อสร้างแบบเฉลี่ยราคา

6.3 การลบรายการวัสดุก่อสร้าง

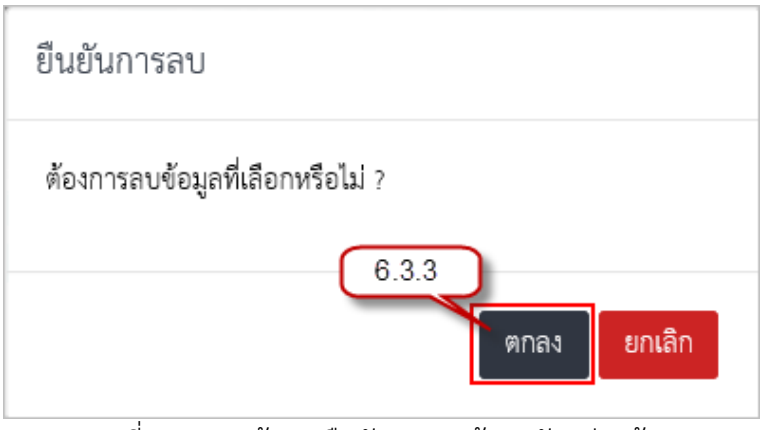
6.3.1 คลิกเลือกรายการวัสดุก่อสร้างที่ข้อมูลต้องการลบ

6.3.2 คลิกปุ่ม “ลบ”



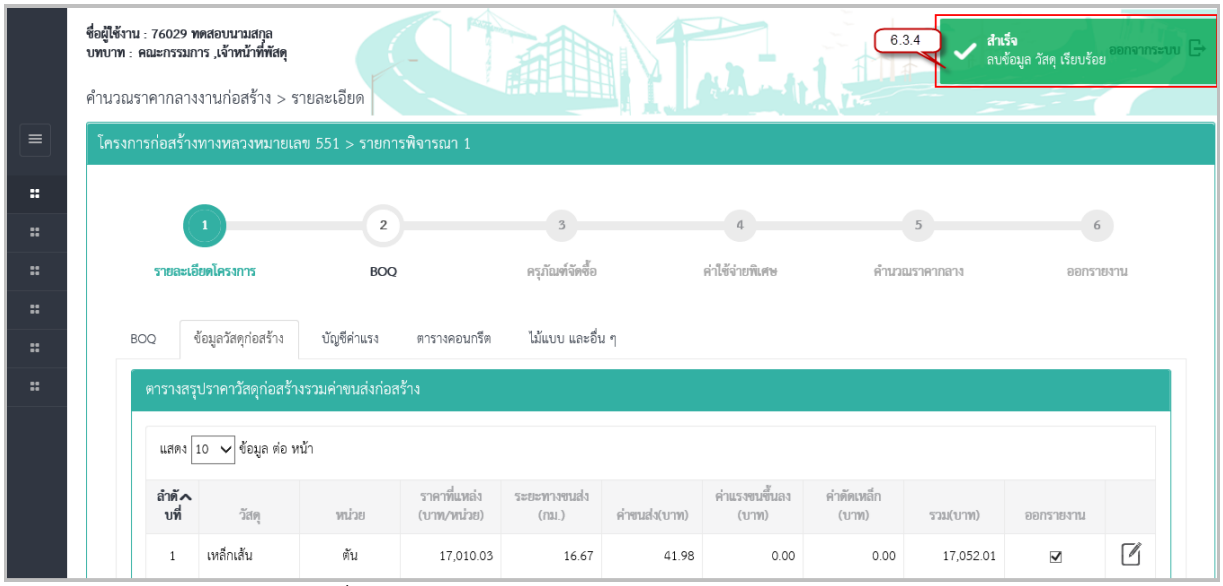
รูปที่ 261 –หน้าจอ ลบข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

6.3.3 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ให้คลิกปุ่ม “ตกลง”



รูปที่ 262 –หน้าจอ ยืนยันการลบข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

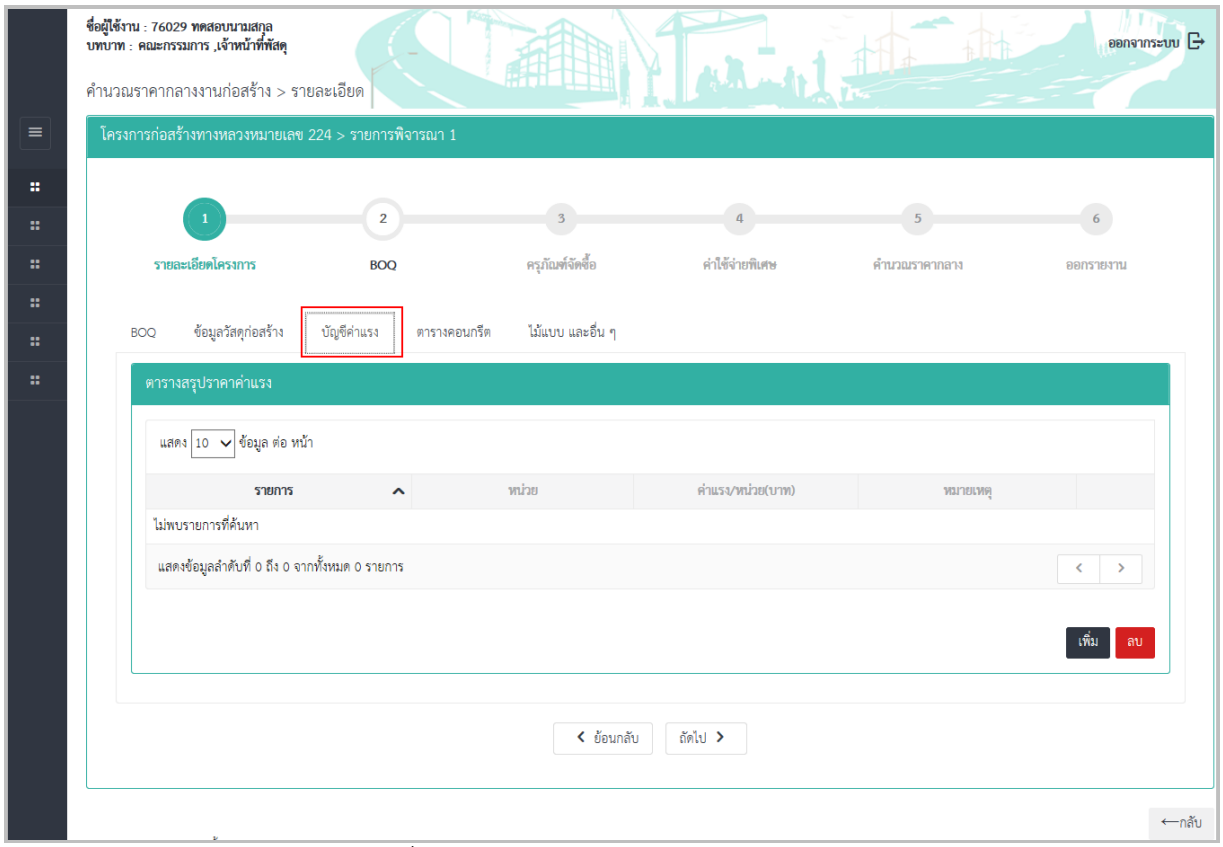
6.3.4 ระบบแสดงข้อความแจ้งการลบรายการวัสดุก่อสร้างสำเร็จ



รูปที่ 263 –หน้าจอ แจ้งการลบข้อมูลวัสดุก่อสร้างสำเร็จ

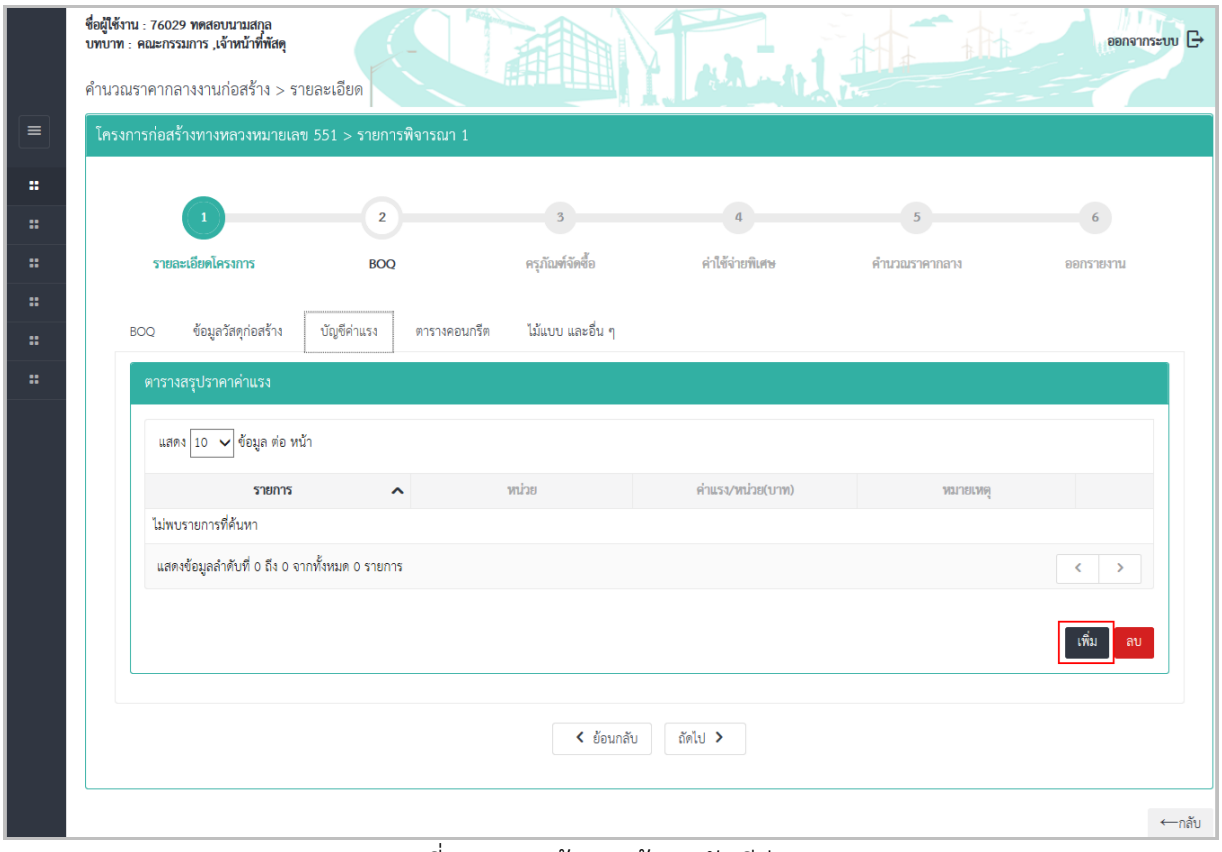
3.2 บันทึกข้อมูลค่าแรง

1. คลิก Tab “บัญชีค่าแรง”



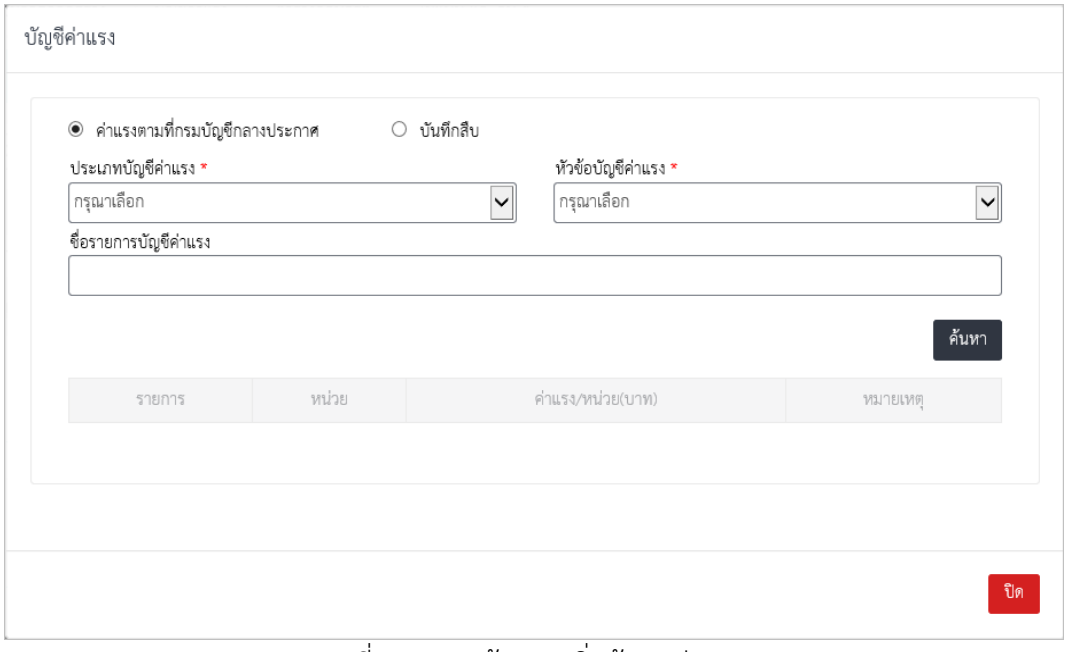
รูปที่ 264 –หน้าจอ Tab ข้อมูลบัญชีค่าแรง

2. ระบบแสดงหน้าจอ “ข้อมูลบัญชีค่าแรง” และคลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 265 –หน้าจอ ข้อมูลบัญชีค่าแรง

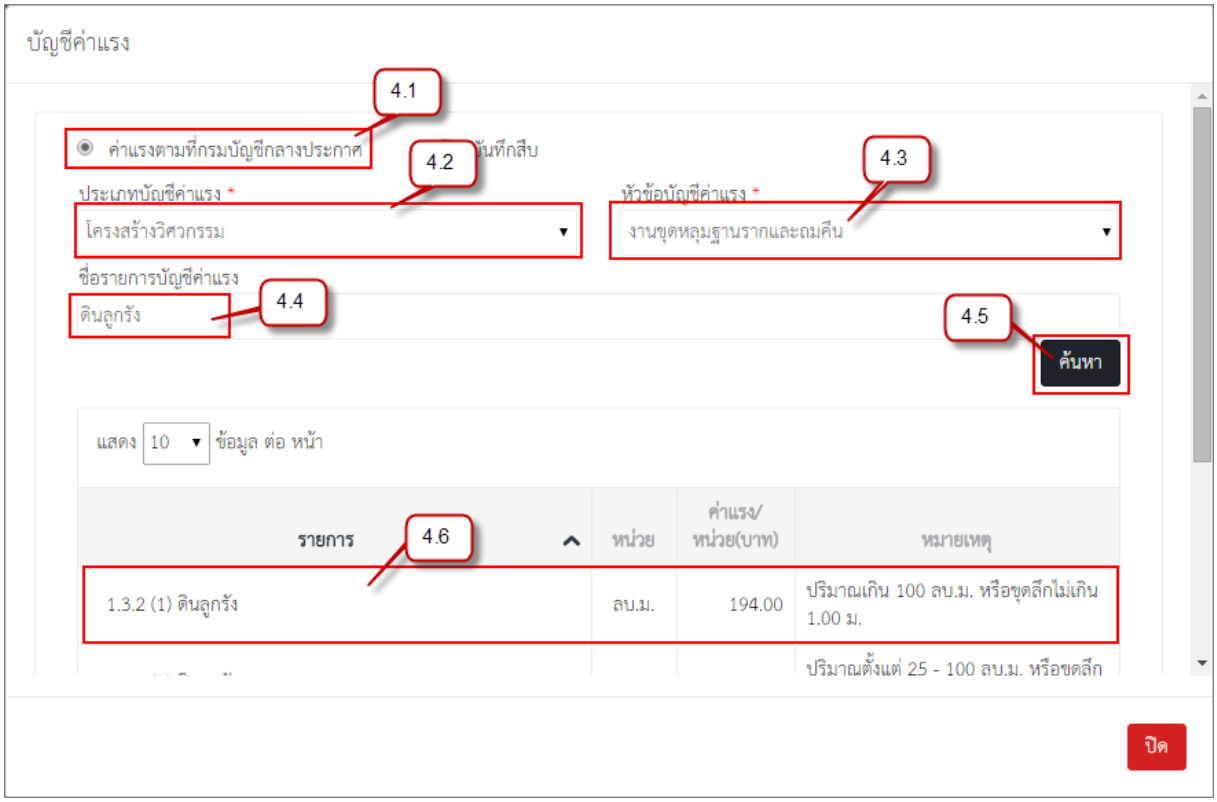
3. ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลค่าแรง”



รูปที่ 266 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลค่าแรง

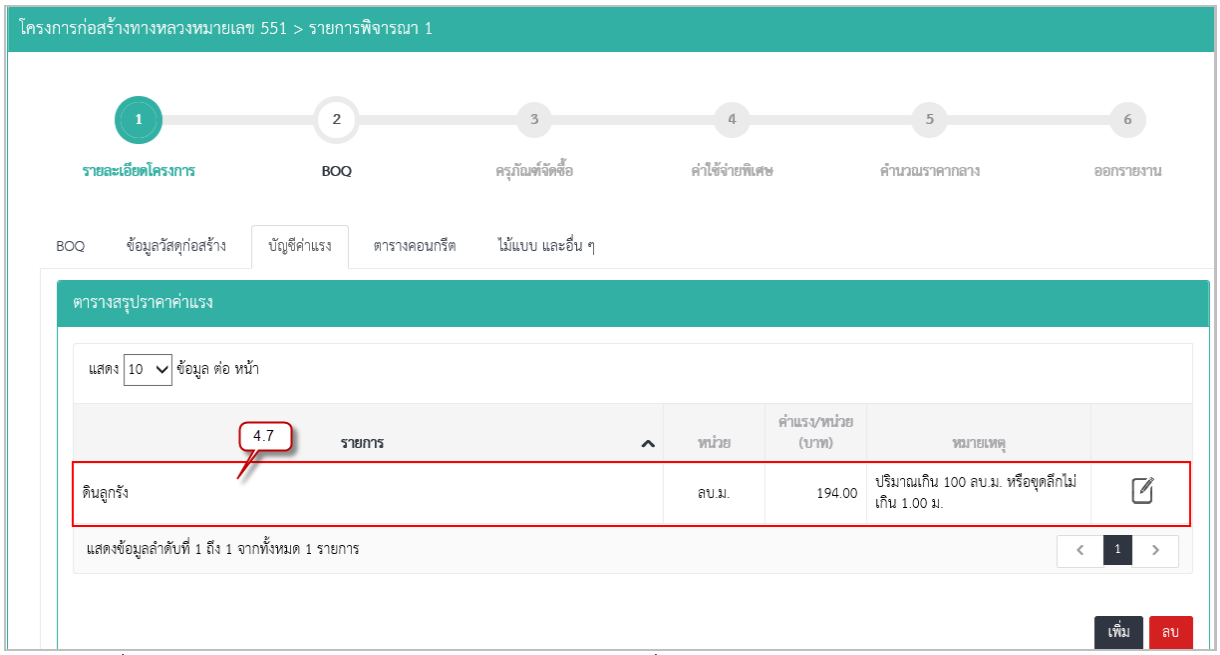
* คือ สิ่งระบบให้เลือกหรือระบุค่า

4. กรณีบันทึกค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ
   - 4.1 เลือก “ค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ”
   - 4.2 เลือก “ประเภทบัญชีค่าแรง”
   - 4.3 เลือก “หัวข้อบัญชีค่าแรง” โดยระบบจะแสดงหัวข้อบัญชีค่าแรงตามประเภทบัญชีค่าแรง
   - 4.4 ระบุ “ชื่อรายการบัญชีค่าแรง” กรณีทราบชื่อรายการบัญชีค่าแรง
   - 4.5 คลิก “ค้นหา”
   - 4.6 ระบบแสดงรายการค่าแรงตามเงื่อนไขที่ค้นหา จากนั้นคลิกเลือกรายการค่าแรงตามที่ต้องการ



รูปที่ 267 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ

4.7 ระบบจะบันทึกรายการบัญชีที่เลือกไว้ในตารางบัญชีค่าแรง



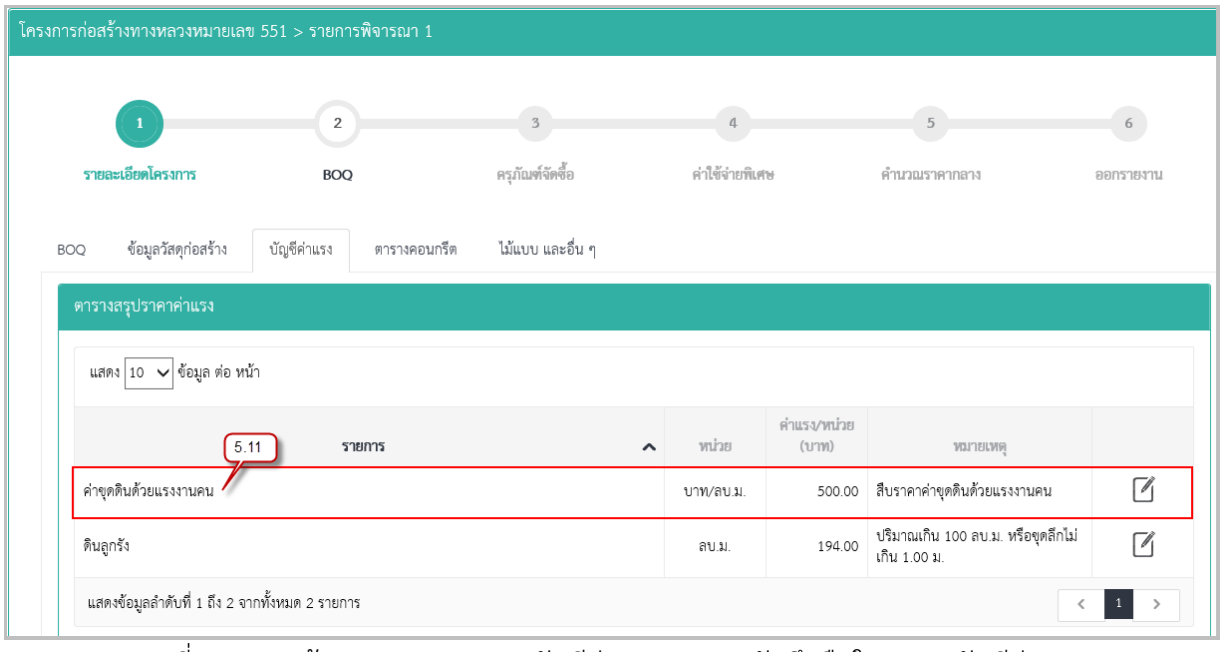
รูปที่ 268 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศในตารางบัญชีค่าแรง

5. กรณีบันทึกบัญชีค่าแรงแบบบันทึกสืบ
   - 5.1 เลือก “บันทึกสืบ”
   - 5.2 เลือก “แหล่งค่าแรงงาน”
   - 5.3 เลือก “จังหวัด”
   - 5.4 เลือก “อำเภอ”
   - 5.5 เลือก “ตำบล”
   - 5.6 ระบุ “ชื่อค่าแรงงาน”
   - 5.7 ระบุ “ค่าแรงงาน” (จำนวนเงิน)
   - 5.8 ระบุ “หน่วย” (หน่วยนับของค่าแรง เช่น บาท/ลบ.ม.)
   - 5.9 ระบุ“หมายเหตุ”
   - 5.10 คลิก “บันทึก”



รูปที่ 269 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงจากบันทึกสืบ

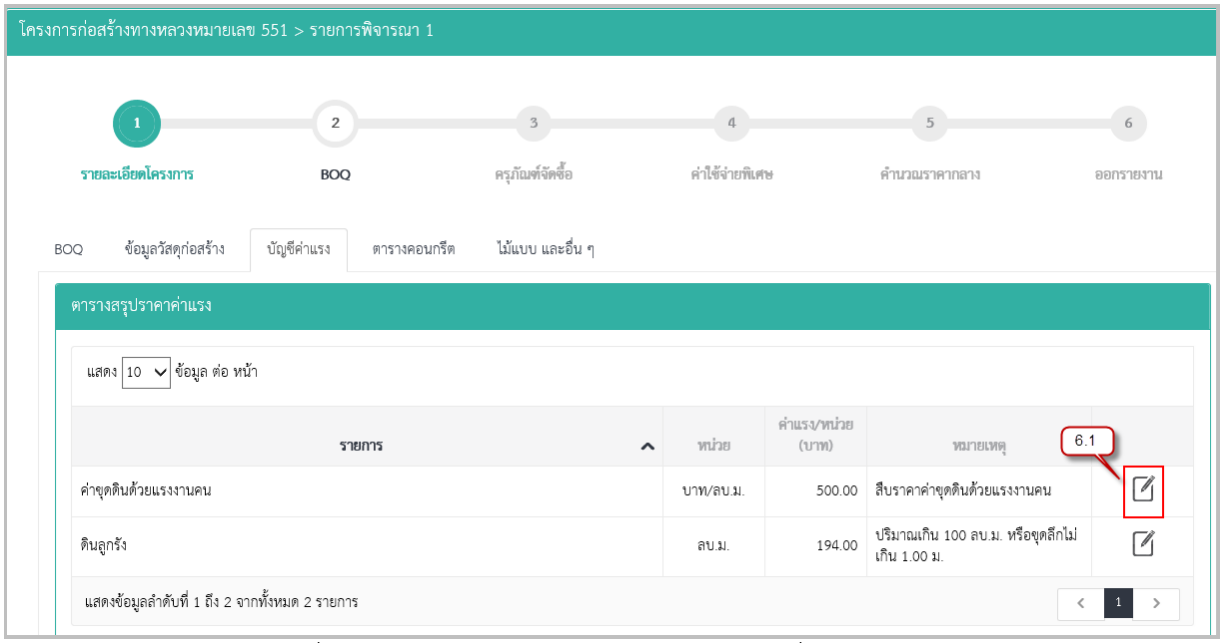
5.11 ระบบจะบันทึกข้อมูลค่าแรงในตารางบัญชีค่าแรง



รูปที่ 270 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงจากการบันทึกสืบในตารางบัญชีค่าแรง

6. แก้ไขบัญชีค่าแรง

6.1 คลิก  ด้านหลังรายการบัญชีค่าแรงที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 271 –หน้าจอ เลือกรายการบัญชีค่าแรงที่ต้องการแก้ไข

6.2 กรณีเพิ่มจากค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ ระบบจะแสดงข้อมูลค่าแรงตามกรมบัญชีกลางประกาศ และสามารถแก้ไข ดังนี้

6.2.1 เลือก “ประเภทบัญชีค่าแรง”

6.2.2 เลือก “หัวข้อบัญชีค่าแรง” โดยระบบจะแสดงหัวข้อบัญชีค่าแรงตามประเภทบัญชีค่าแรง

6.2.3 ระบุ “ชื่อรายการบัญชีค่าแรง” กรณีทราบชื่อรายการบัญชีค่าแรง

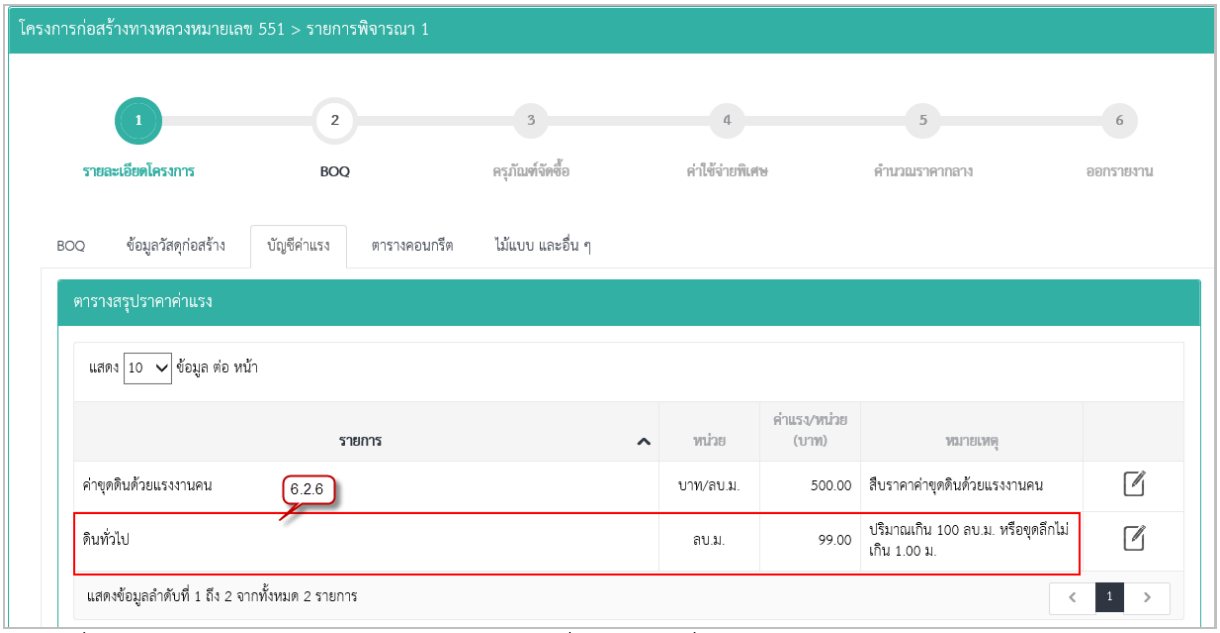
6.2.4 คลิก “ค้นหา”

6.2.5 ระบบแสดงรายการค่าแรงตามเงื่อนไขที่ค้นหา จากนั้นคลิกเลือกรายการค่าแรงตามที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 272 –หน้าจอ การแก้ไขค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ

6.2.6 ระบบจะบันทึกรายการค่าแรงที่เลือกไว้ในตารางบัญชีค่าแรงแทนรายการเดิมที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 273 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงที่แก้ไขตามที่กรมบัญชีกลางประกาศในตารางบัญชีค่าแรง

6.3 กรณีเพิ่มจากการบันทึกสืบ ระบบจะแสดงข้อมูลค่าแรงตามการบันทึกสืบ และสามารถแก้ไข ดังนี้

6.3.1 เลือก “แหล่งค่าแรงงาน”

6.3.2 เลือก “จังหวัด”

6.3.3 เลือก “อำเภอ”

6.3.4 เลือก “ตำบล”

6.3.5 แก้ไข “ชื่อค่าแรงงาน”

6.3.6 แก้ไข “ค่าแรงงาน” (จำนวนเงิน)

6.3.7 แก้ไข “หน่วย” (หน่วยนับของค่าแรง เช่น บาท/ตร.ม.)

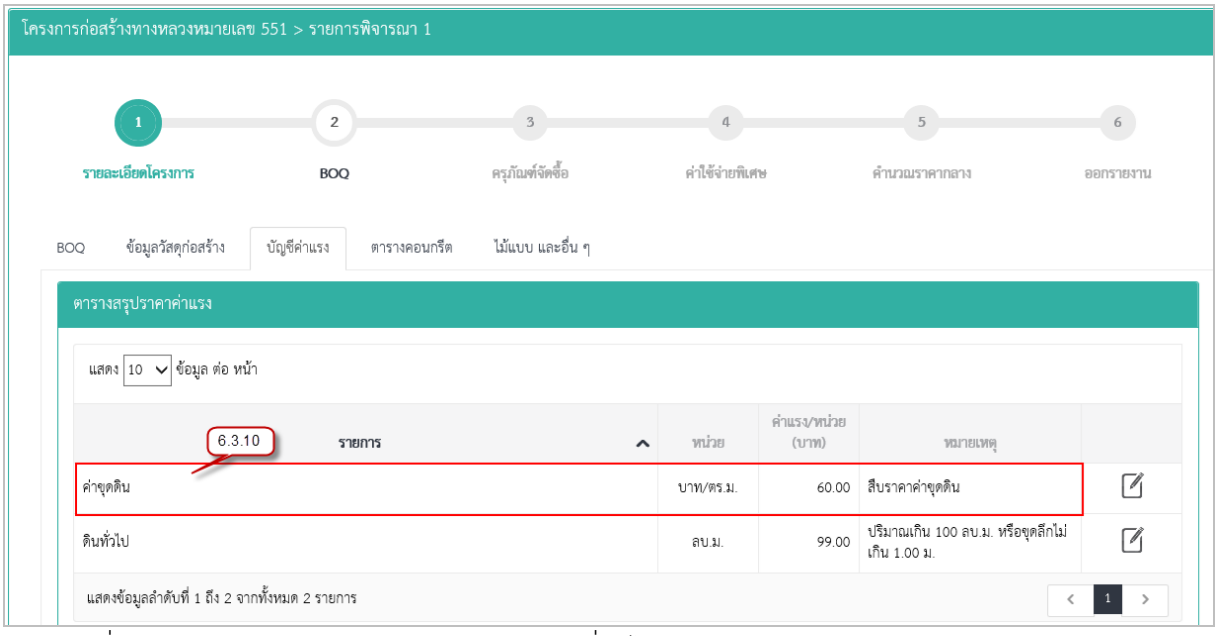
6.3.8 แก้ไข “หมายเหตุ”

6.3.9 คลิก “บันทึก”



รูปที่ 274 –หน้าจอ การแก้ไขค่าแรงจากบันทึกสืบ

6.3.10 ระบบจะบันทึกข้อมูลบัญชีค่าแรงไว้ในตารางบัญชีค่าแรงแทนรายการเดิมที่ต้องการแก้ไข

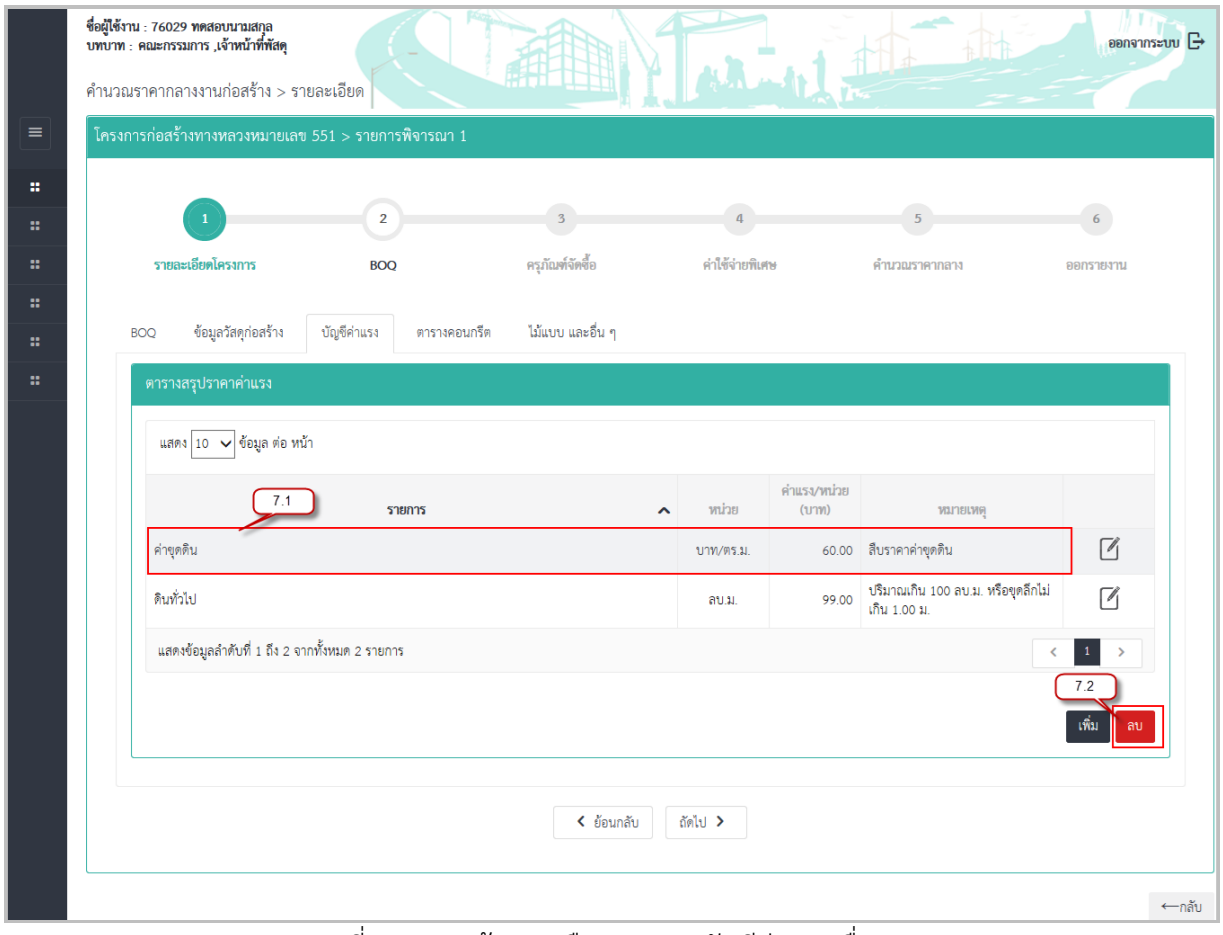


รูปที่ 275 –หน้าจอ แสดงรายการบัญชีค่าแรงที่แก้ไขจากการบันทึกสืบในตารางบัญชีค่าแรง

7. ลบบัญชีค่าแรงงาน

7.1 เลือกรายการบัญชีค่าแรงที่ต้องการลบ

7.2 คลิกปุ่ม “ลบ”



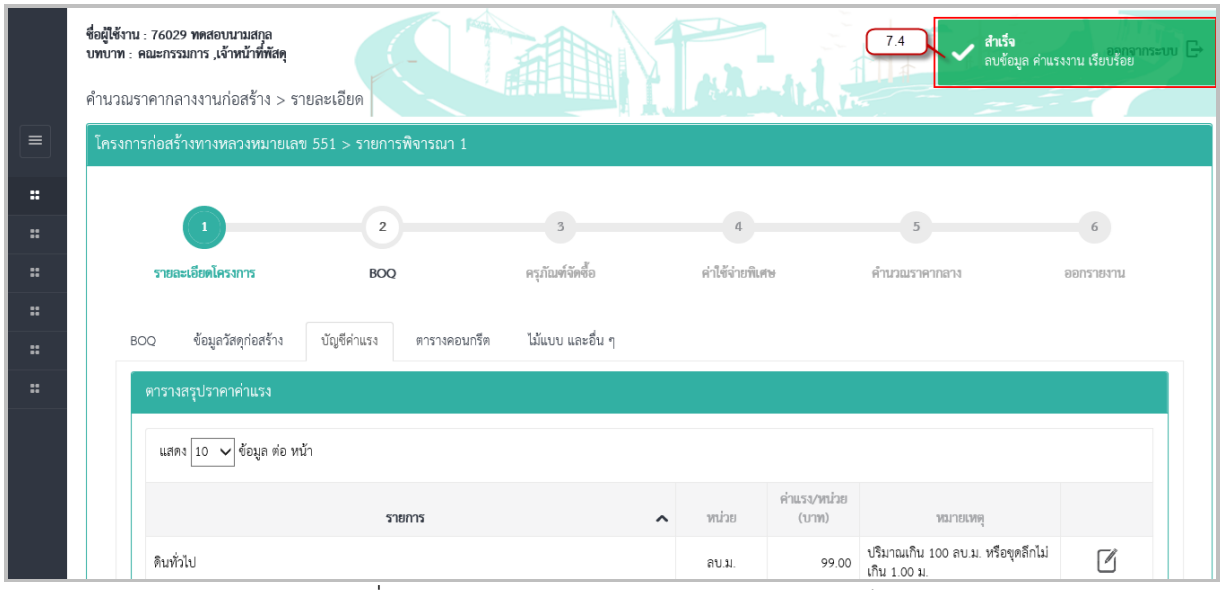
รูปที่ 276 –หน้าจอ เลือกรายการบัญชีค่าแรงเพื่อลบ

7.3 ระบบแสดงหน้าจอ “ยืนยันการลบ” จากนั้นคลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันในการลบข้อมูล



รูปที่ 277 –หน้าจอ ยืนยันการลบข้อมูลบัญชีค่าแรง

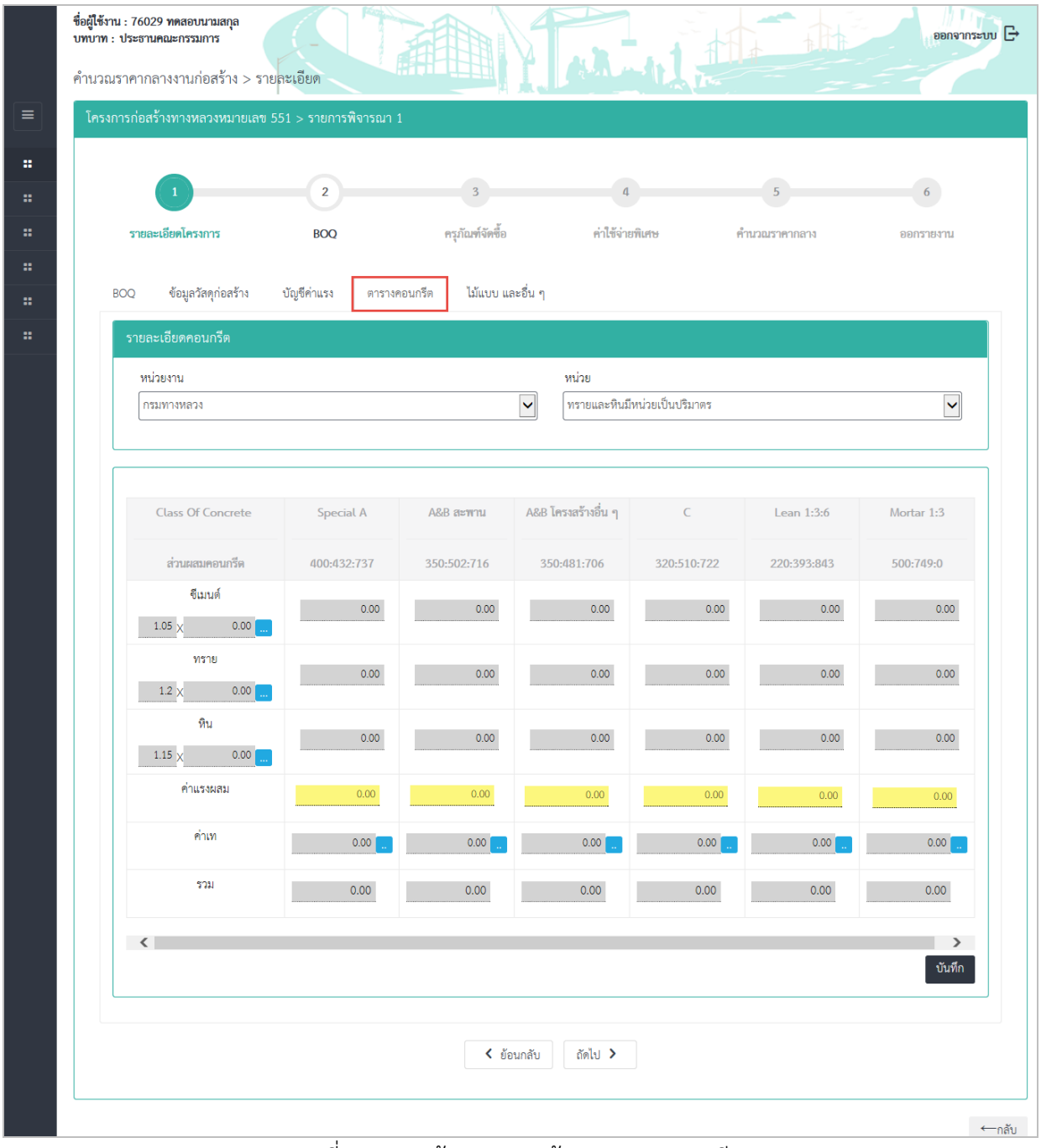
7.4 ระบบแสดงข้อความแจ้งการลบรายการค่าแรง



รูปที่ 278 –หน้าจอ แจ้งการลบข้อมูลค่าแรงสำเร็จ

3.3 บันทึกข้อมูลตารางคอนกรีต

1. คลิก Tab “ตารางคอนกรีต”



รูปที่ 279 –หน้าจอ Tab ข้อมูลตารางคอนกรีต

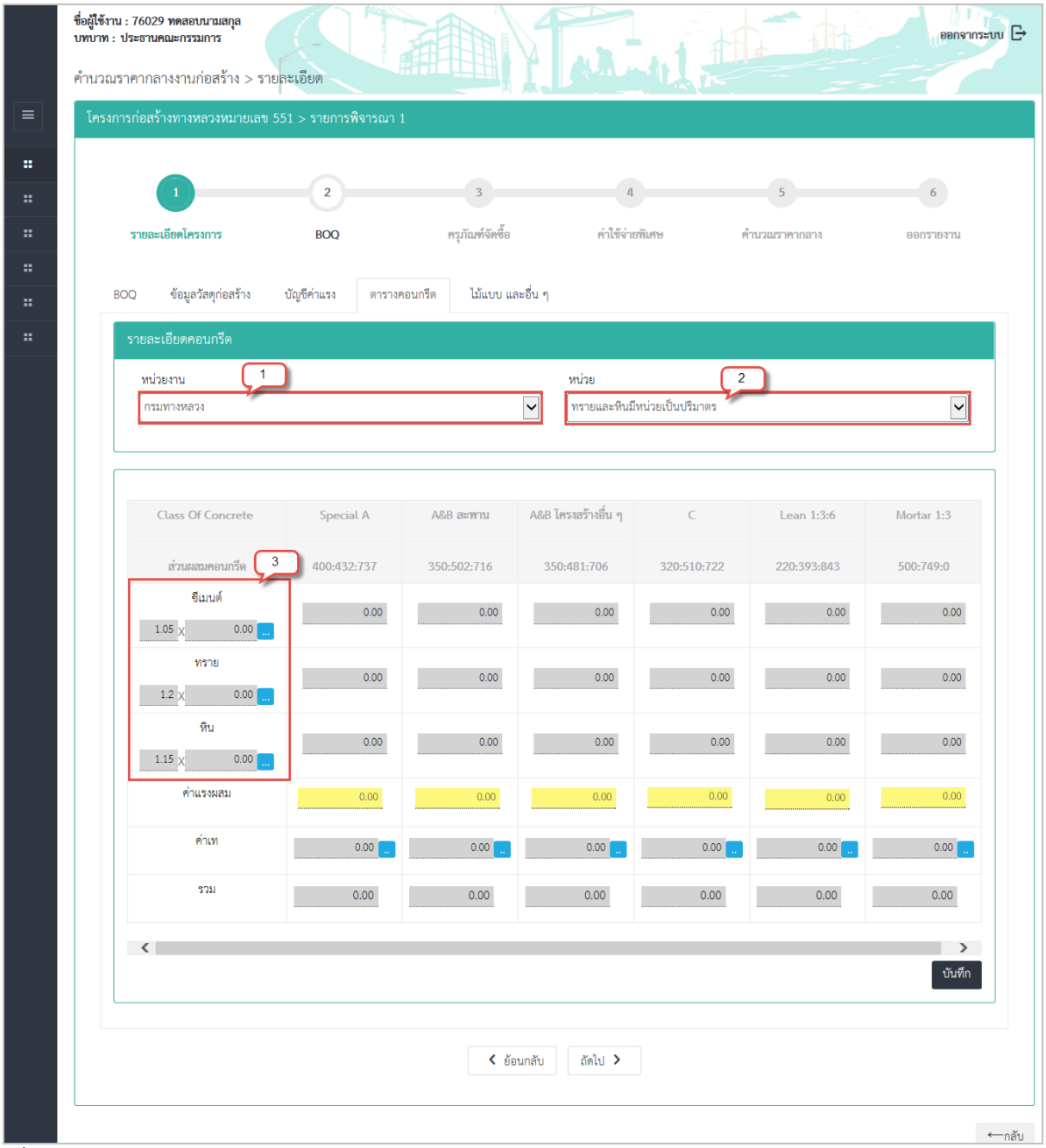
2. ระบบแสดงหน้าจอ “ตารางคอนกรีต” โดยสามารถกำหนดข้อมูลตารางคอนกรีตตามหลักเกณฑ์ได้ดังนี้

2.1 กรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

1) เลือก “หน่วยงาน” เป็น “กรมทางหลวง”

2) เลือก “หน่วย” เป็น “ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร” ระบบแสดงหน้าจอ “ตารางคอนกรีตตามหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร”

3) บันทึกราคาของส่วนผสมคอนกรีต (ซีเมนต์ ทรายและหิน) โดย คลิก ... ด้านหลังรายการส่วนผสมคอนกรีต ระบบแสดงหน้าจอ “เลือกวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 280 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตตามหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

4) กรณีที่รายการวัสดุนั้น (ซีเมนต์ ทรายและหิน) เคยบันทึกใน Tab “ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง” สามารถเรียกใช้งานดังนี้

4.1 เลือก “ตารางวัสดุก่อสร้าง”

4.2 ระบุ “ชื่อวัสดุ”

4.3 คลิกปุ่ม “ค้นหา”

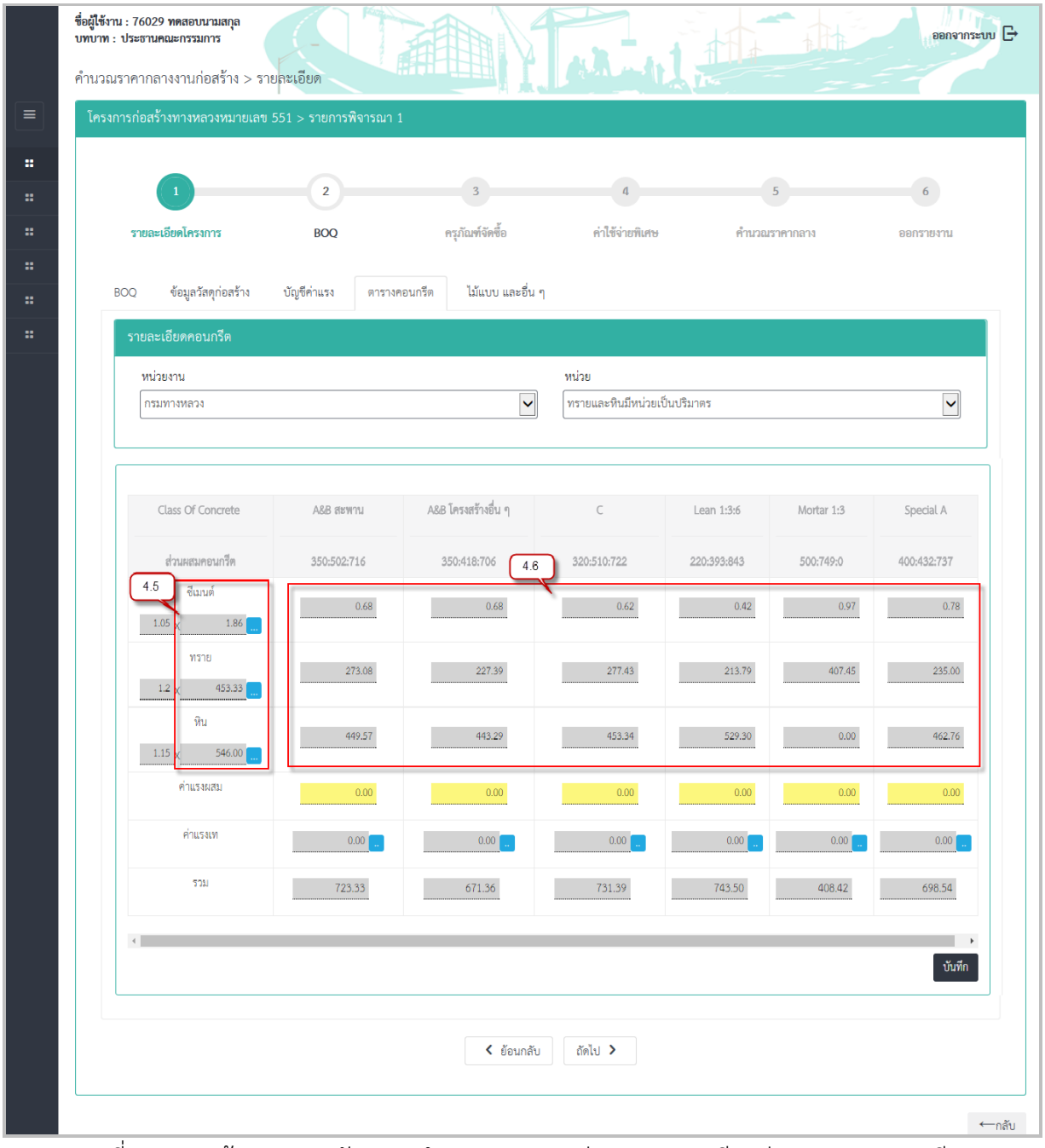
4.4 ระบบแสดงรายการวัสดุตามชื่อที่ค้นหา ให้คลิกเลือกวัสดุที่ต้องการ (ซีเมนต์ ทรายและหิน)



รูปที่ 281 –หน้าจอ เลือกวัสดุก่อสร้างจากตารางวัสดุก่อสร้าง

4.5 ระบบแสดงราคาของแต่ละวัสดุที่เลือก

4.6 ระบบคำนวณและแสดงราคาของแต่ละวัสดุตามประเภทคอนกรีต ซึ่งคอนกรีตแต่ละประเภทได้กำหนดสัดส่วนตามหลักเกณฑ์ตารางคอนกรีตไว้แล้ว

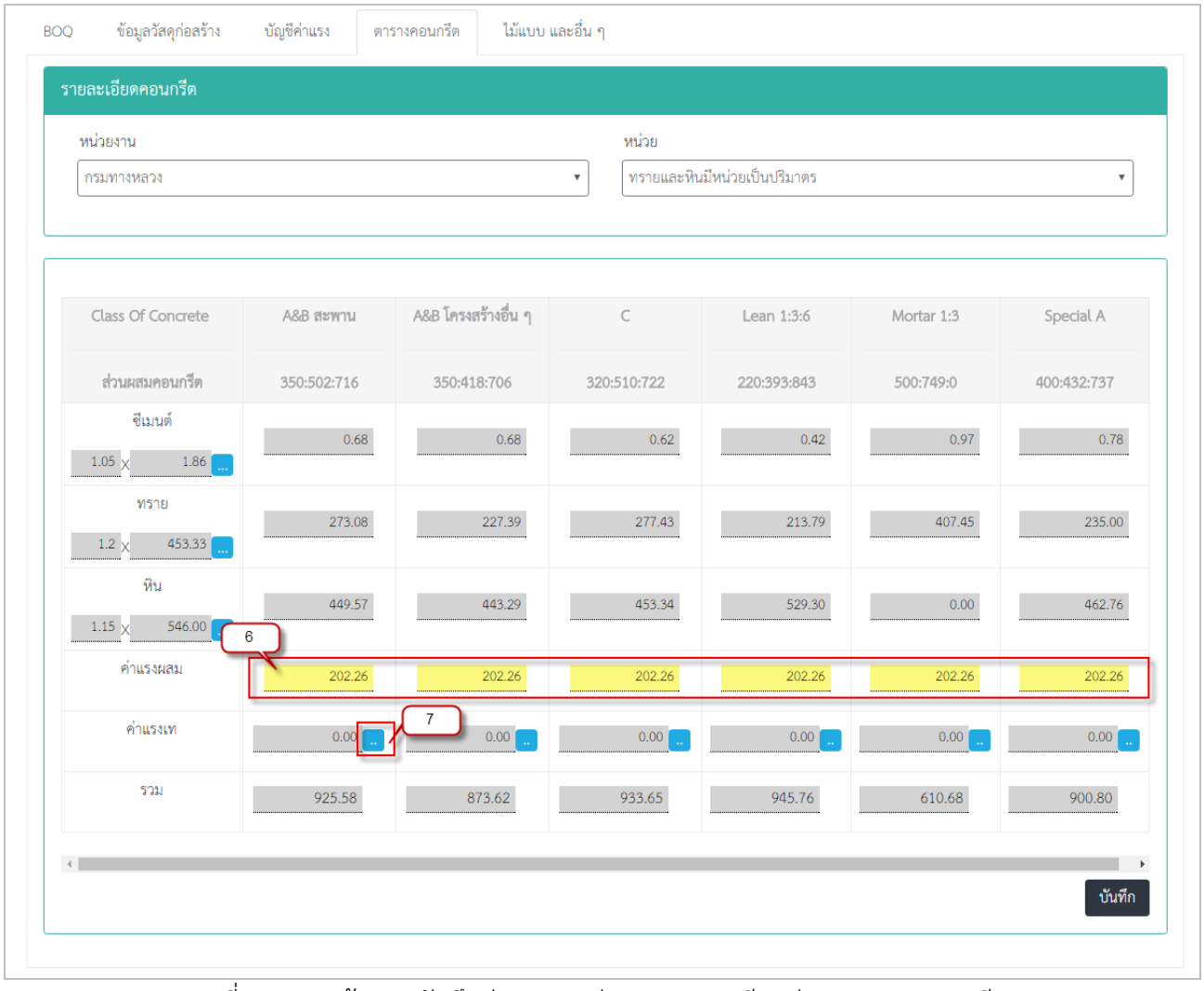


รูปที่ 282 –หน้าจอ ราคาวัสดุและคำนวณราคาของส่วนผสมคอนกรีตแต่ละประเภทคอนกรีต

5) กรณีที่รายการนั้นยังไม่เคยบันทึกใน Tab “ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง” ก็สามารถบันทึกข้อมูลวัสดุ (ซีเมนต์ ทรายและหิน) ตามรูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ หรือรูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง

6) ระบุค่าแรงผสม ในช่อง 0.00 ของทุกประเภทของคอนกรีตที่คิดค่าแรงผสม

7) บันทึกค่าแรงเท โดย คลิก ... ด้านหลังรายการค่าแรงเท ระบบแสดงหน้าจอ “เลือกค่าแรง”

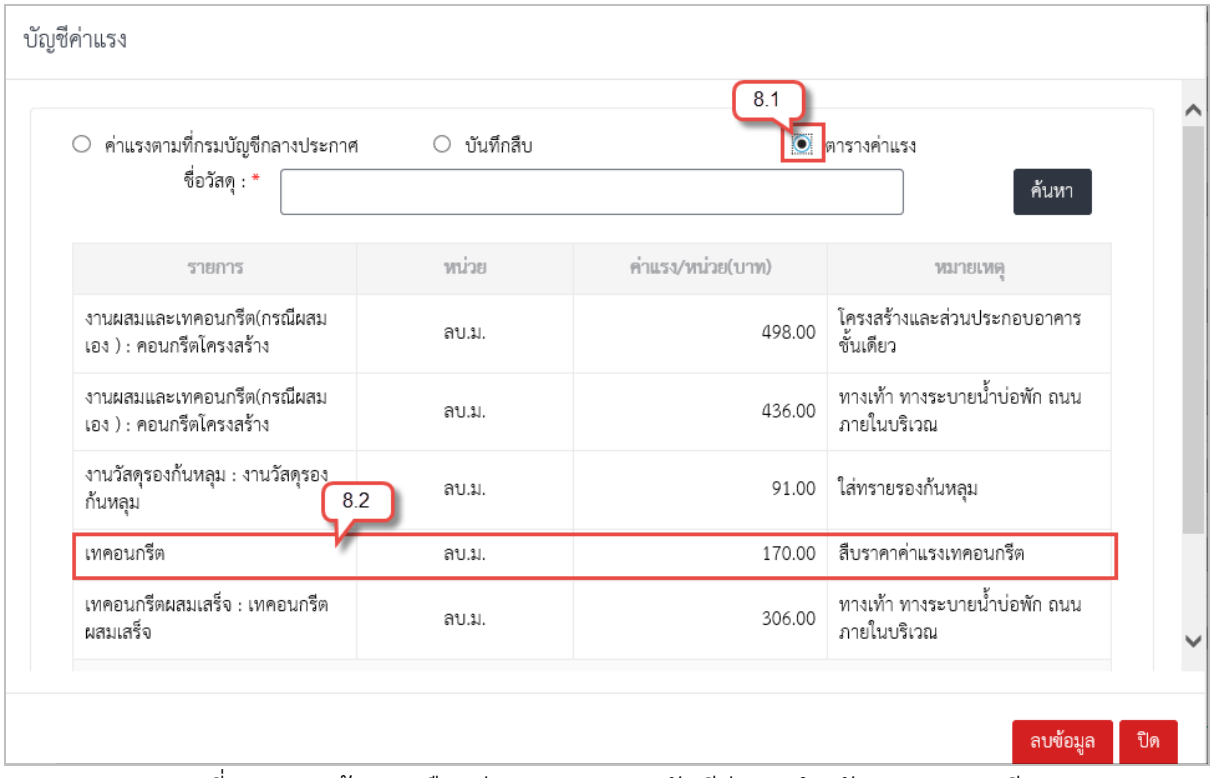


รูปที่ 283 –หน้าจอ บันทึกค่าแรงของส่วนผสมคอนกรีตแต่ละประเภทคอนกรีต

8) กรณีที่รายการค่าแรงนั้น (ค่าเท) เคยบันทึกใน Tab “บัญชีค่าแรง” สามารถเรียกใช้งานดังนี้

8.1 เลือก “ตารางบัญชีค่าแรง”

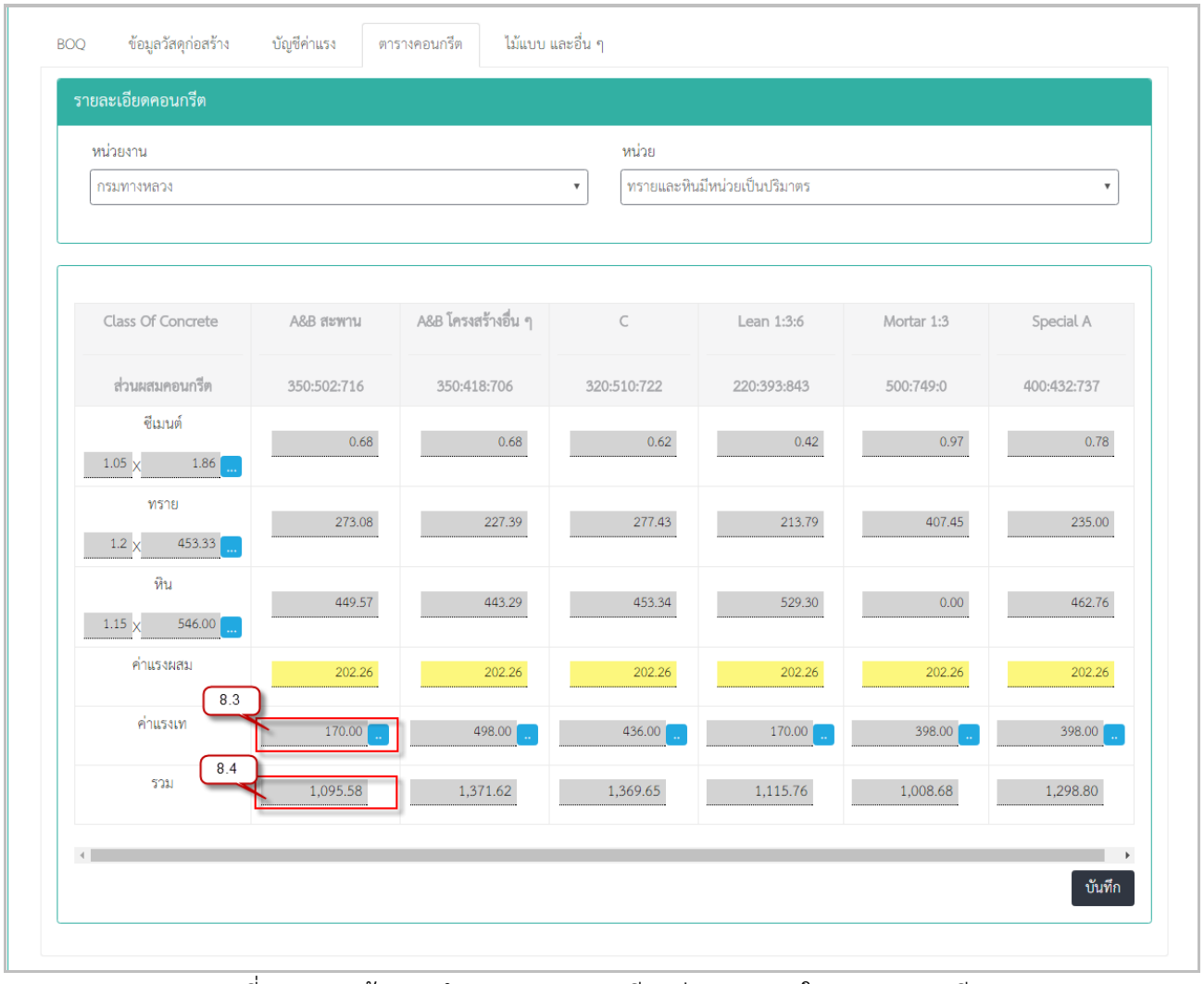
8.2 เลือก “รายการค่าแรง” (ค่าเท)



รูปที่ 284 –หน้าจอ เลือกค่าแรงจากตารางบัญชีค่าแรงสำหรับตารางคอนกรีต

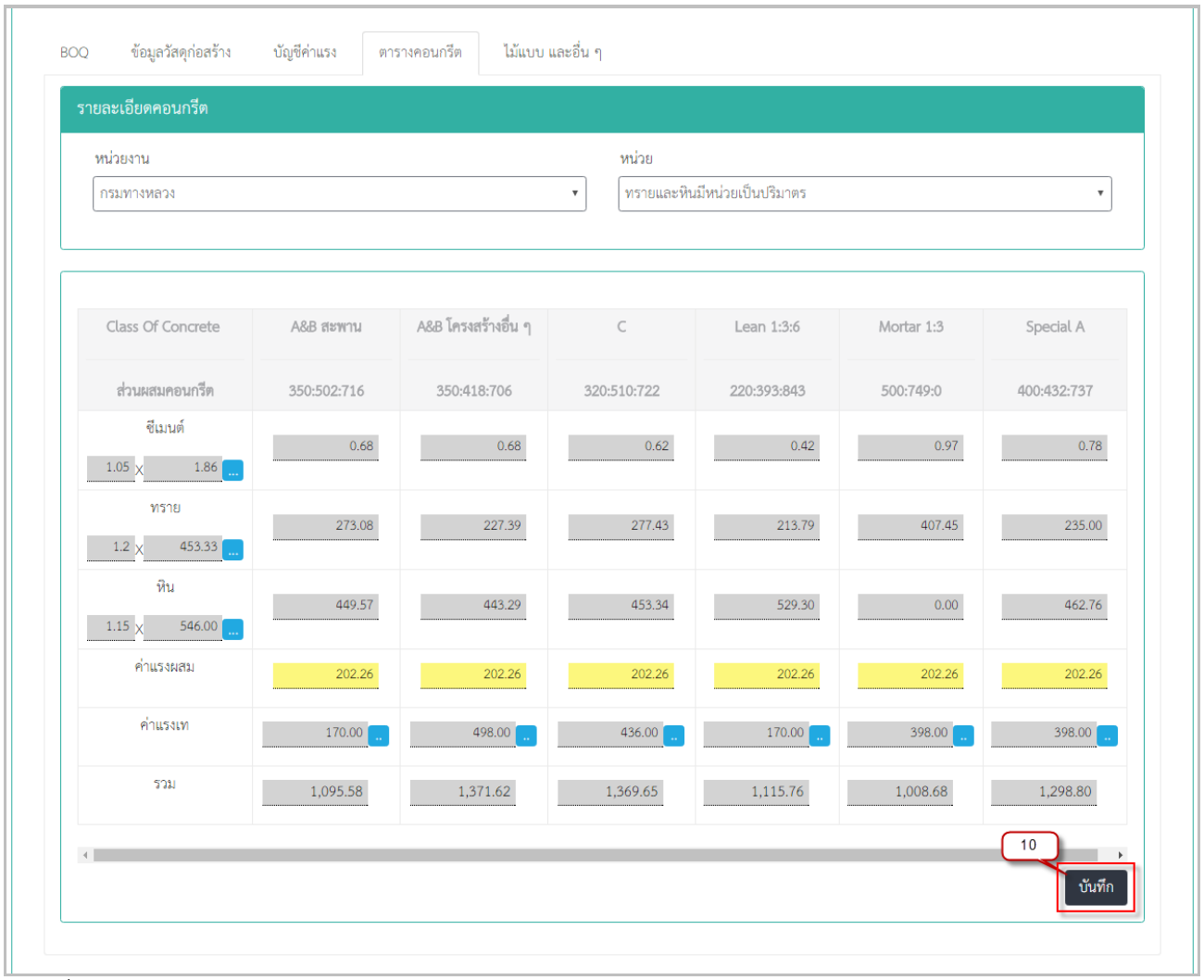
8.3 ระบบแสดงราคาของค่าแรงที่เลือกตามประเภทคอนกรีต

8.4 ระบบคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตแต่ละประเภท (Class)



รูปที่ 285 –หน้าจอ คำนวณราคาคอนกรีตแต่ละประเภทในตารางคอนกรีต

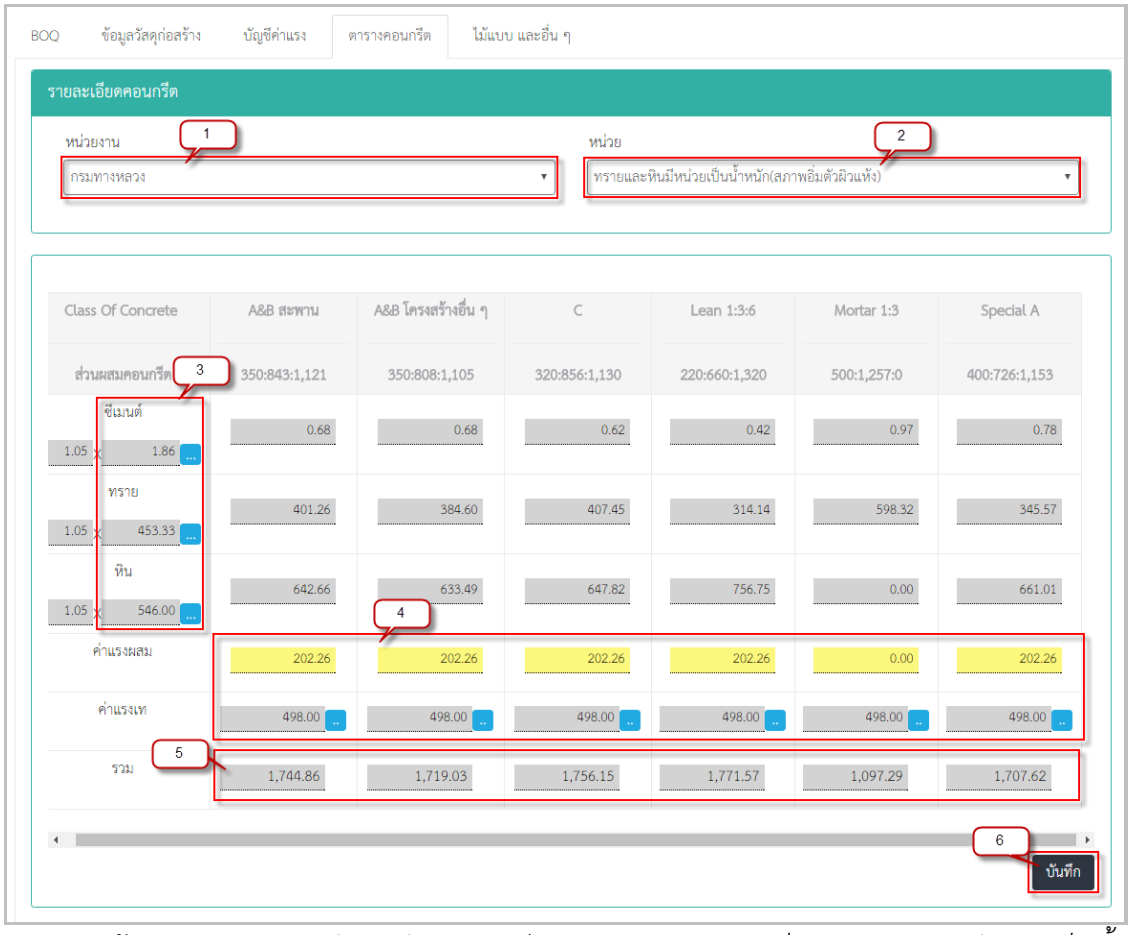
9) กรณีที่รายการนั้นยังไม่เคยบันทึกใน Tab “บัญชีค่าแรง” ก็สามารถบันทึกข้อมูลวัสดุ (ค่าเท) ตามรูปที่ 267 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ หรือ รูปที่ 269 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรง จากบันทึกสืบ
10) ให้บันทึกค่าแรง (ค่าเท) ทุกประเภทคอนกรีต (Class) ระบบจะคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตทุกประเภทในตารางคอนกรีต
11) คลิกปุ่ม “บันทึก” ระบบบันทึกข้อมูลตารางคอนกรีต



รูปที่ 286 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

2.2 กรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

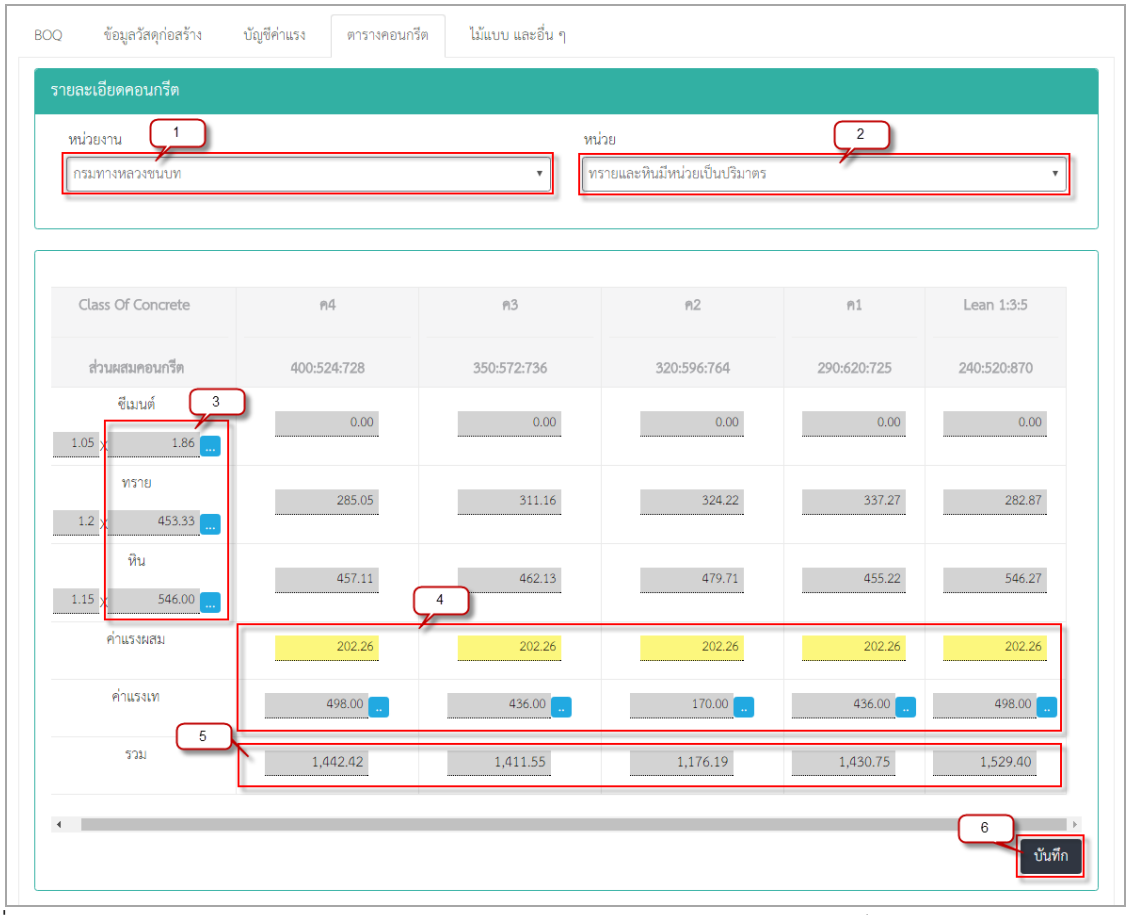
1) เลือกหน่วยงาน “กรมทางหลาง”
2) เลือกหน่วย “ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)”
3) บันทึกราคาของส่วนผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
4) บันทึกค่าแรงเท (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
5) ระบบคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตแต่ละประเภท (Class)
6) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 287 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

2.3 กรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

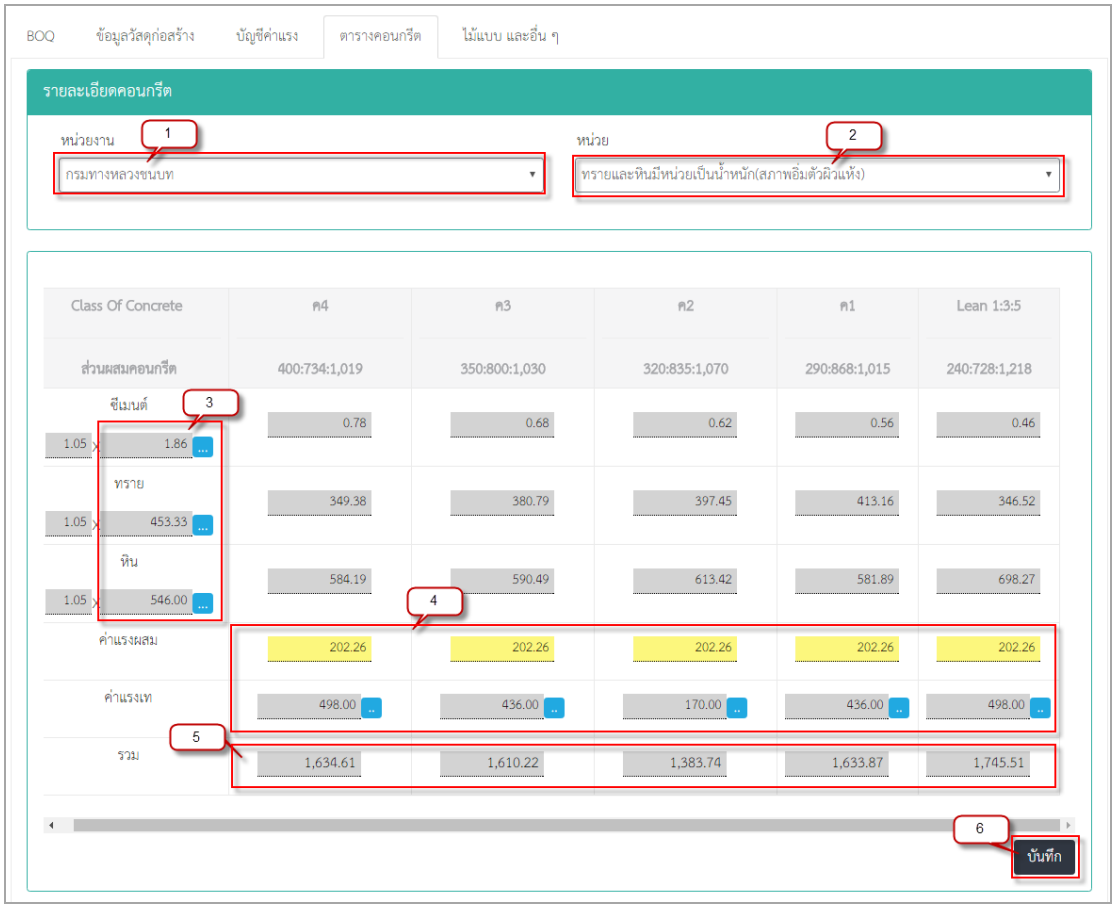
1) เลือกหน่วยงาน “กรมทางหลวงชนบท”
2) เลือกหน่วย “ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร”
3) บันทึกราคาของส่วนผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
4) บันทึกค่าแรงเท (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
5) ระบบคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตแต่ละประเภท (Class)
6) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 288 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาณ

2.4 กรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

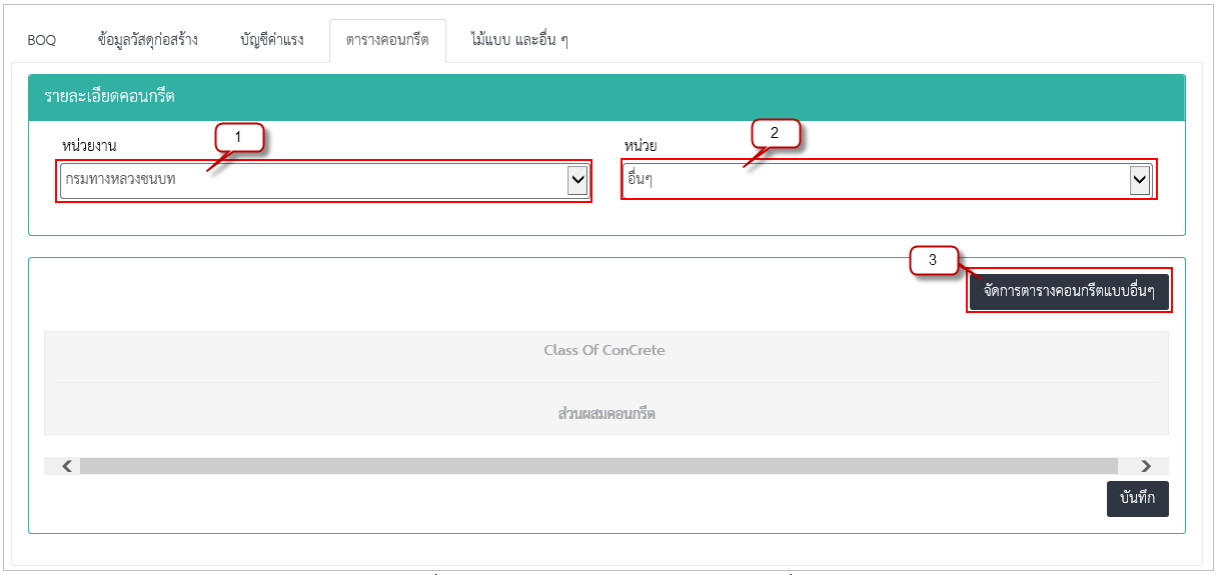
1) เลือกหน่วยงาน “กรมทางหลวงชนบท”
2) เลือกหน่วย “ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตรน้ำหนัก(สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)”
3) บันทึกราคาของส่วนผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
4) บันทึกค่าแรงการผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)
5) ระบบคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตแต่ละประเภท (Class)
6) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 289 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวงชนบท หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

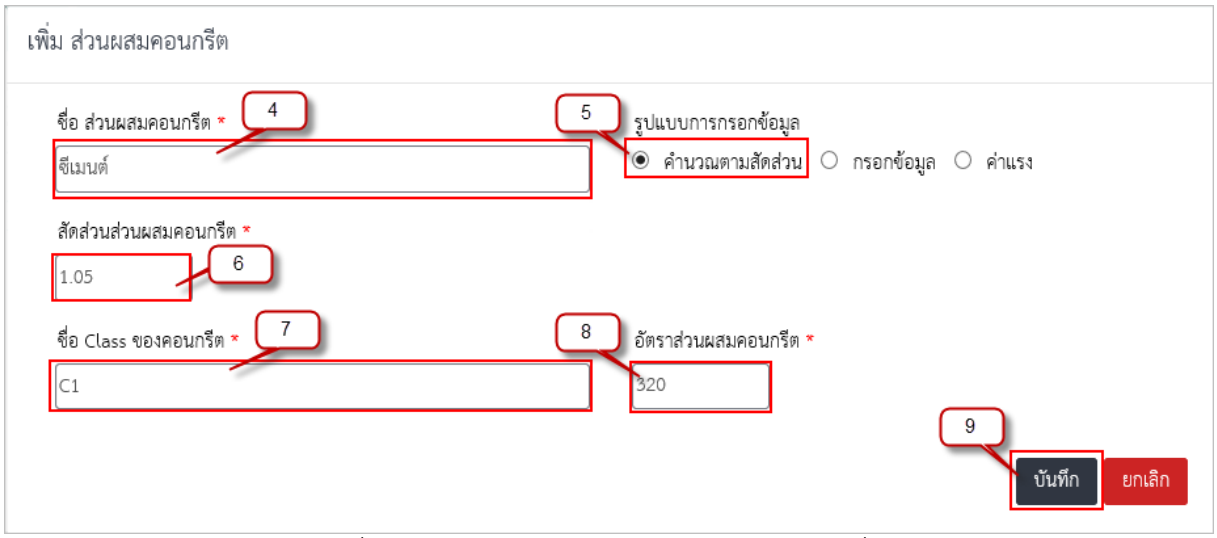
2.5 กรณีนอกเหนือจากหลักเกณฑ์ หรืออื่นๆ

1) เลือกหน่วยงาน “กรมทางหลวง หรือ กรมทางหลวงชนบท”
2) เลือกหน่วย “อื่นๆ”
3) คลิกปุ่ม “จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ”



รูปที่ 290 –หน้าจอ คอนกรีตชนิดอื่นๆ

4) ระบุ “ชื่อส่วนผสมคอนกรีต” เช่น ซีเมนต์ ทราย หรือหิน
5) เลือก “รูปแบบการกรอกข้อมูล” โดย
   - คำนวณตามสัดสวน เป็นการคำนวณสัดส่วนของส่วนผสมคอนกรีต
   - กรอกข้อมูล เป็นการระบุมูลค่าของส่วนผสมคอนกรีต
   - ค่าแรง เป็นการระบุค่าแรง
6) ระบุ “สัดส่วน ส่วนผสมคอนกรีต” สำหรับเป็นตัวคูณของส่วนผสมคอนกรีต
7) ระบุ “ชื่อ Class ของคอนกรีต”
8) ระบุ “อัตราส่วนผสมคอนกรีต” เป็นอัตราส่วนที่ใช้ผสมในคอนกรีตสำหรับแต่ละส่วนผสมคอนกรีต
9) คลิกปุ่ม “บันทึก”

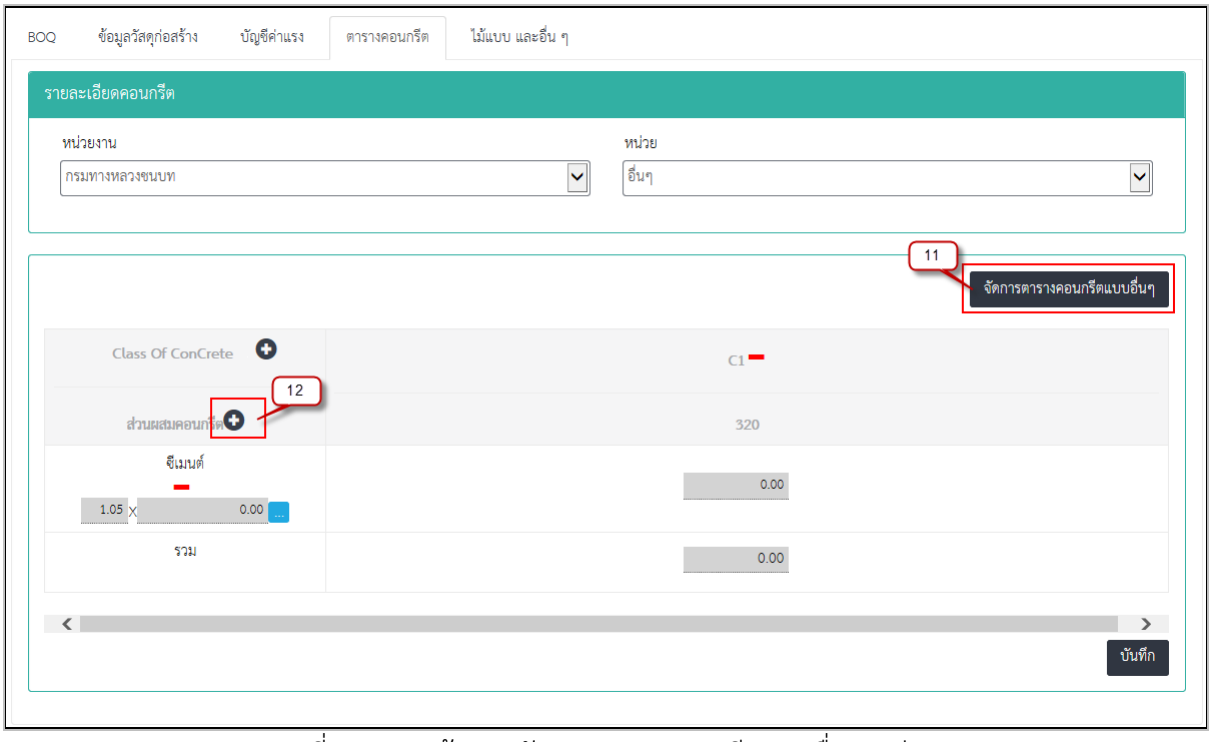


รูปที่ 291 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ

10) ระบบแสดงตารางคอนกรีตตามที่ได้เพิ่มข้อมูล

11) คลิกปุ่ม “จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ”

12) คลิก ที่ส่วนผสมคอนกรีต เพื่อเพิ่มส่วนผสมคอนกรีต



รูปที่ 292 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีตแบบอื่นๆ (ต่อ)

13) ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มสัดส่วนคอนกรีต”

14) ระบุ “ชื่อส่วนผสมคอนกรีต” เช่น ซีเมนต์ ทราย หรือหิน

15) เลือก “รูปแบบการกรอกข้อมูล” โดย

- คำนวณตามสัดสวน เป็นการคำนวณสัดส่วนของส่วนผสมคอนกรีต
- กรอกข้อมูล เป็นการระบุมูลค่าของส่วนผสมคอนกรีต
- ค่าแรง เป็นการระบุค่าแรง

16) ระบุ “สัดส่วน ส่วนผสมคอนกรีต” สำหรับเป็นตัวคูณของส่วนผสมคอนกรีต

17) ระบบแสดง “ชื่อ Class ของคอนกรีต” หากมีมากกว่า 1 Class ก็จะแสดงคู่กับอัตราส่วนผสมคอนกรีตทุก Class

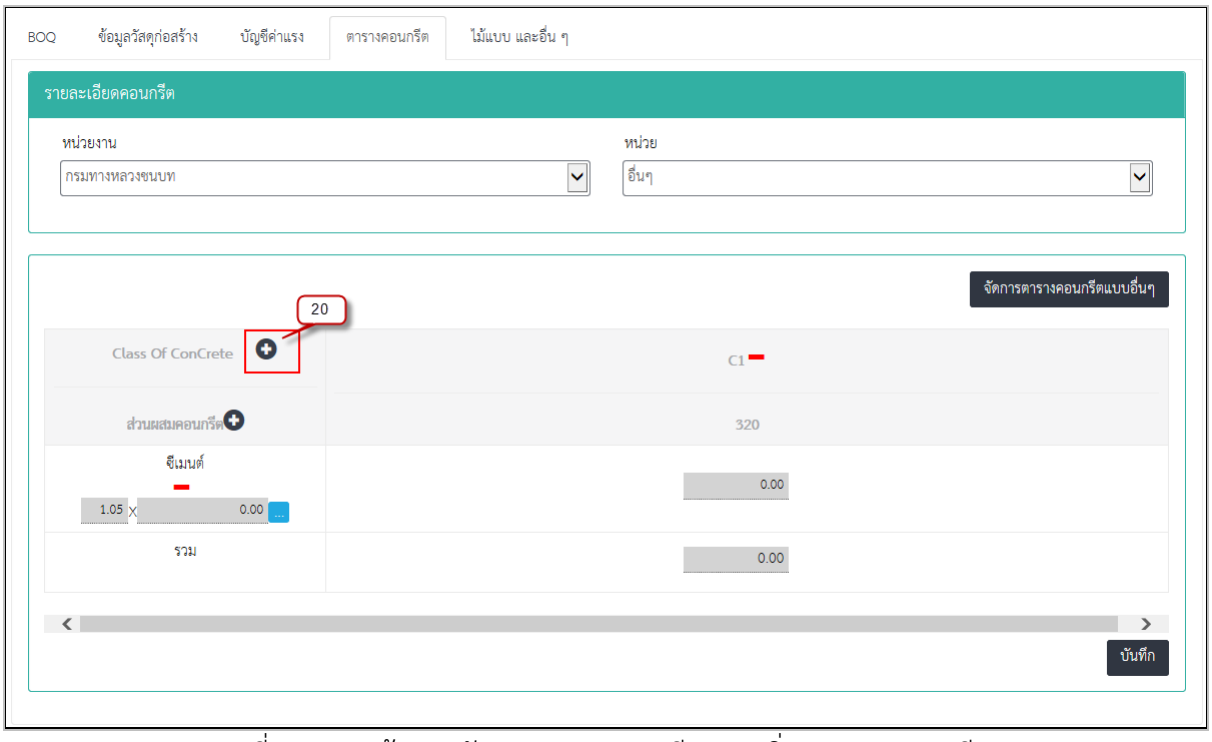
18) ระบุ “อัตราส่วนผสมคอนกรีต” ของคอนกรีตแต่ละ Class

19) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 293 –หน้าจอ เพิ่มสัดส่วนคอนกรีต

20) คลิก  ที่ Class of Concrete เพื่อเพิ่มชนิดของคอนกรีต (Class)



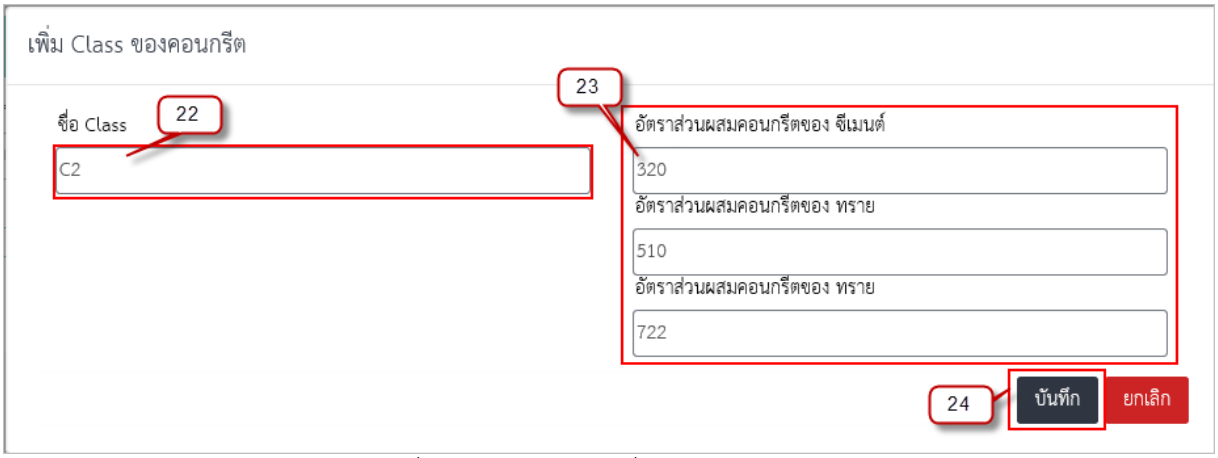
รูปที่ 294 –หน้าจอ จัดการตารางคอนกรีต-การเพิ่มประเภทคอนกรีต

21) ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มประเภทคอนกรีต”

22) ระบุ “ชื่อ Class”

23) ระบบ “อัตราส่วนผสมคอนกรีต” ของแต่ละส่วนผสมคอนกรีต

24) คลิกปุ่ม “บันทึก”

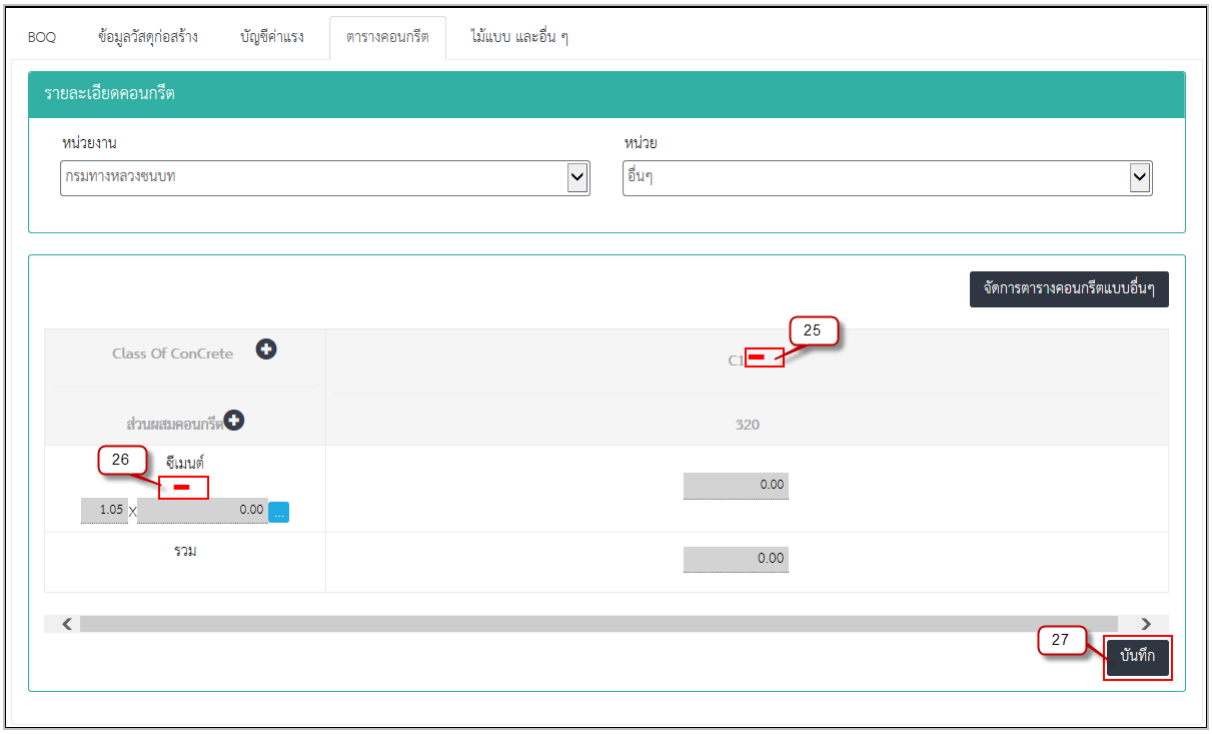


รูปที่ 295 –หน้าจอ เพิ่มประเภทคอนกรีต

25) คลิก ที่ Class of Concret เพื่อลบประเภทของคอนกรีต

26) คลิก ที่ส่วนผสมคอนกรีต เพื่อลบส่วนผสมคอนกรีต

27) เมื่อจัดการตารางคอนกรีตเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 296 –หน้าจอ ลบประเภทคอนกรีตและส่วนผสมคอนกรีต

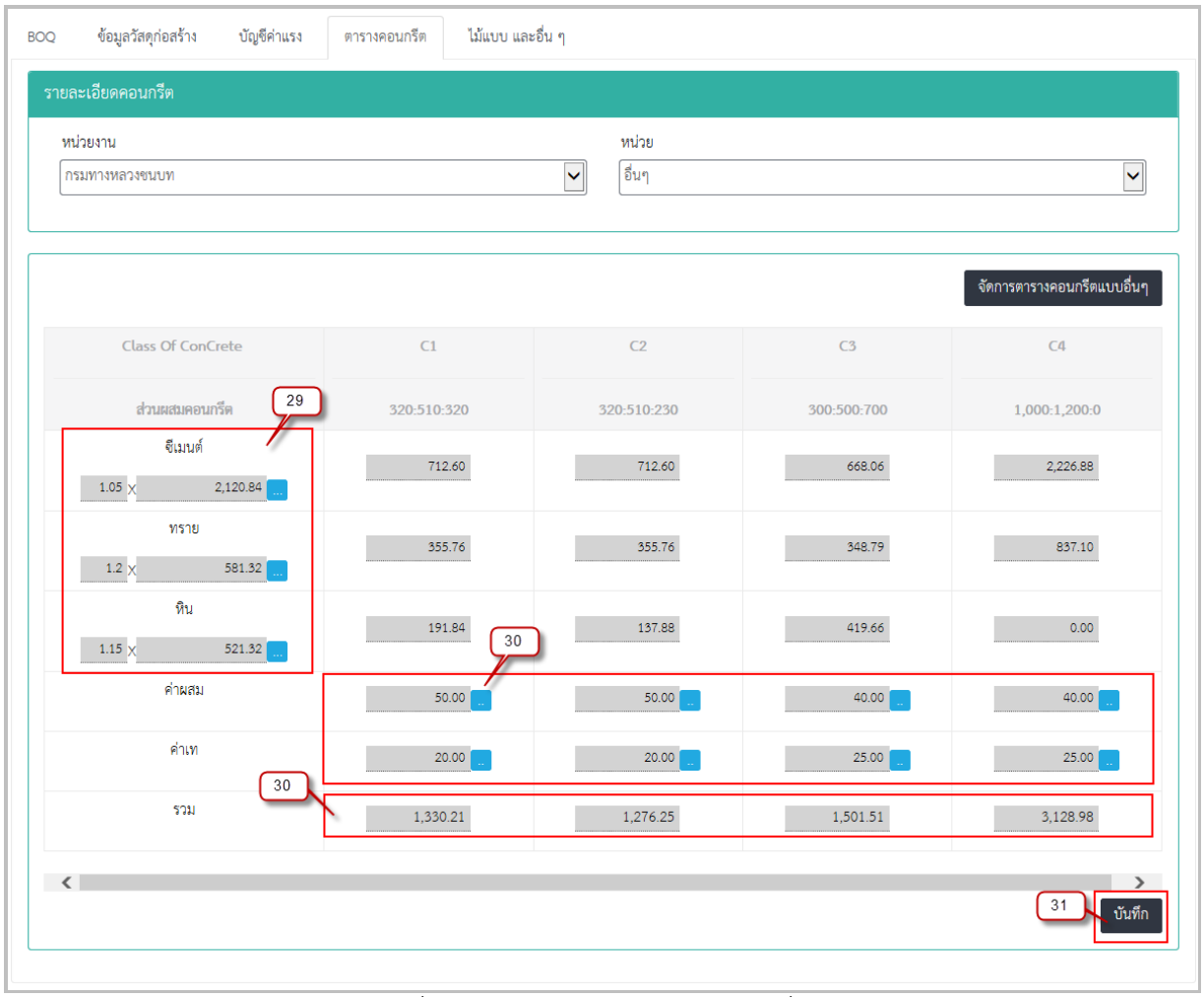
28) ระบบแสดงหน้าจอ “ตารางคอนกรีตอื่นๆ”

29) บันทึกราคาของส่วนผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์ กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)

30) บันทึกค่าแรงการผสมคอนกรีต (ดูวิธีการบันทึกจากกรณีหลักเกณฑ์กรมทางหลวง หน่วยเป็น ทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร)

31) ระบบคำนวณและแสดงราคาของคอนกรีตแต่ละประเภท (Class)

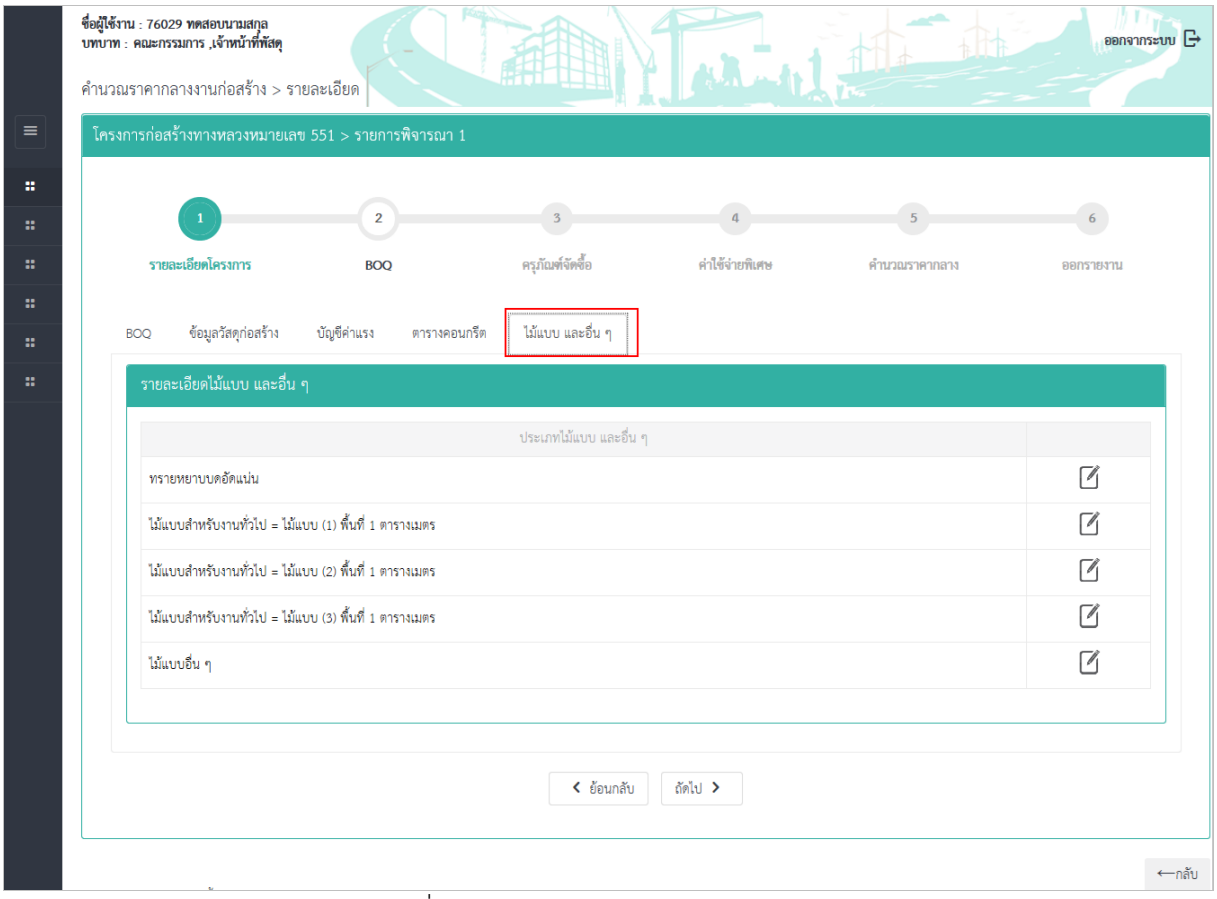
32) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 297 –หน้าจอ ตารางคอนกรีตอื่นๆ

3.4 บันทึกข้อมูลไม้แบบ

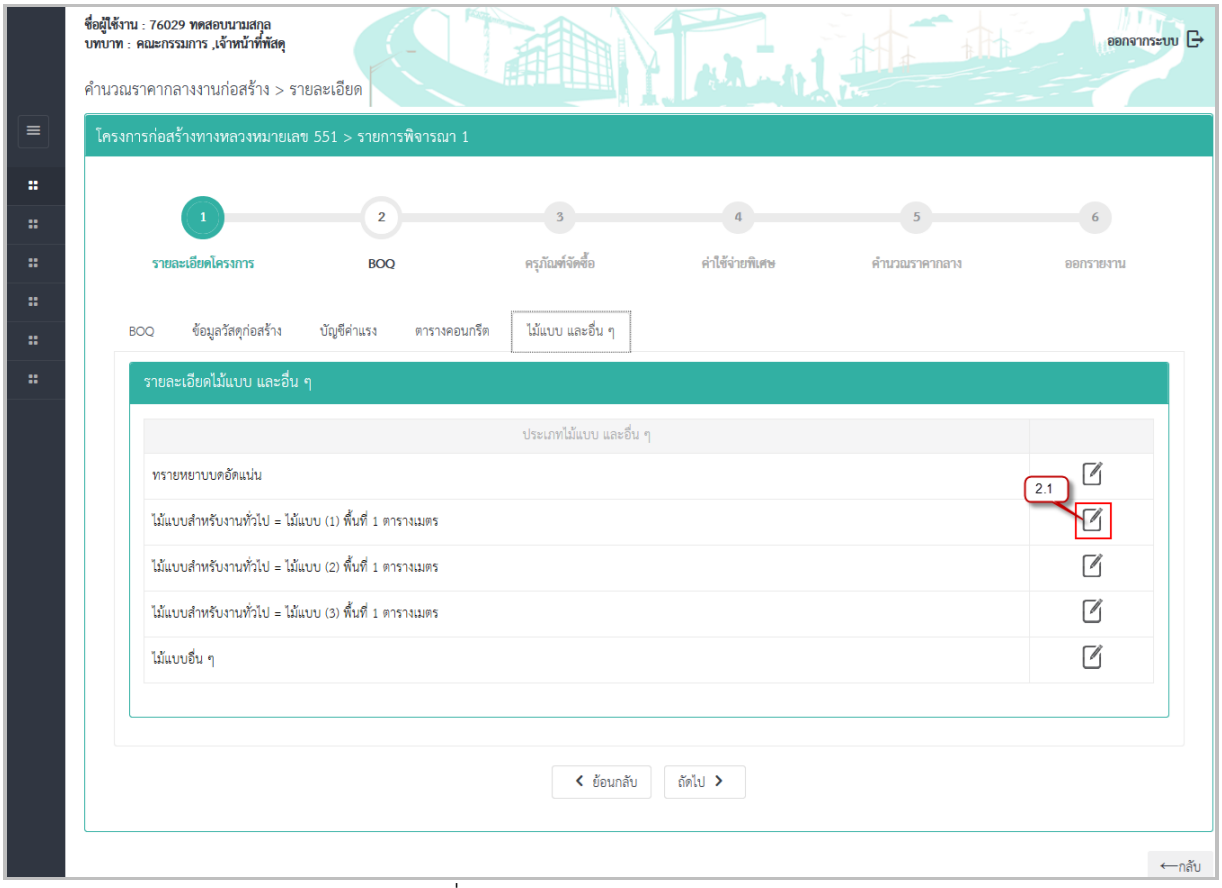
1. คลิก Tab “ไม้แบบและอื่นๆ”



รูปที่ 298 –หน้าจอ Tab ข้อมูลไม้แบบ

2. บันทึกข้อมูลไม้แบบ 1

2.1 คลิก  ด้านหลัง “ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร”



รูปที่ 299 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 1

2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ไม้แบบ 1”

2.3 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

2.4 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้คร่าว” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

2.5 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้ค้ำยันไม้แบบ” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

2.6 คลิก ... ด้านหลัง “ตะปู” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

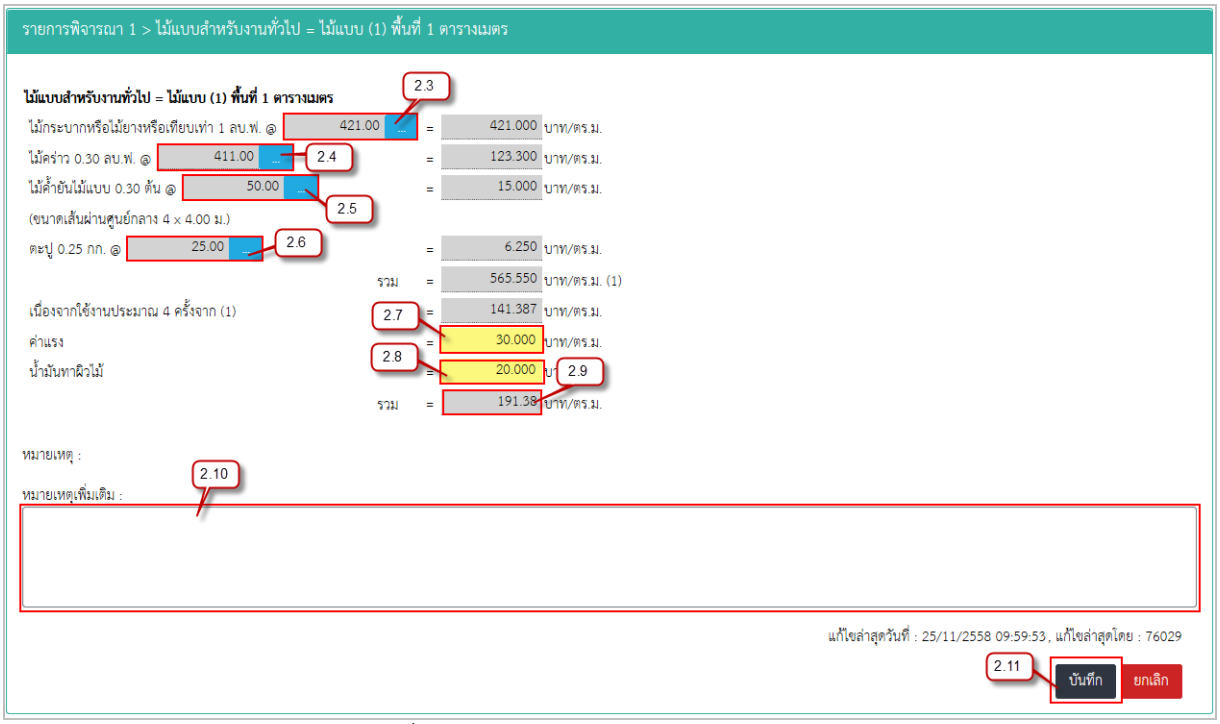
2.7 ระบุค่า “ค่าแรง” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

2.8 ระบุค่า “น้ำมันทาผิวไม้” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

2.9 ระบบคำนวณและแสดงราคาไม้แบบในช่อง “รวม”

2.10 ระบุ “หมายเหตุเพิ่มเติม” (ถ้ามี)

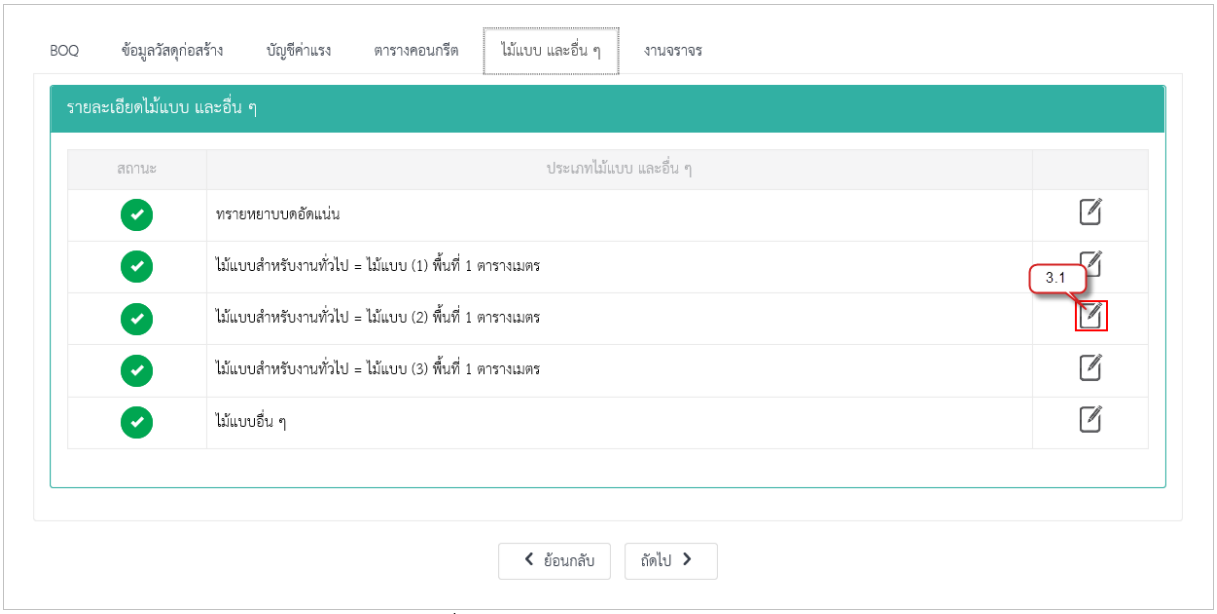
2.11 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 300 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 1

3. บันทึกข้อมูลไม้แบบ 2

3.1 คลิก  ด้านหลัง “ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร”



รูปที่ 301 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 2

3.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ไม้แบบ 2”

3.3 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

3.4 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้คร่าว” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

3.5 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้ค้ำยันไม้แบบ” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

3.6 คลิก ... ด้านหลัง “ตะปู” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

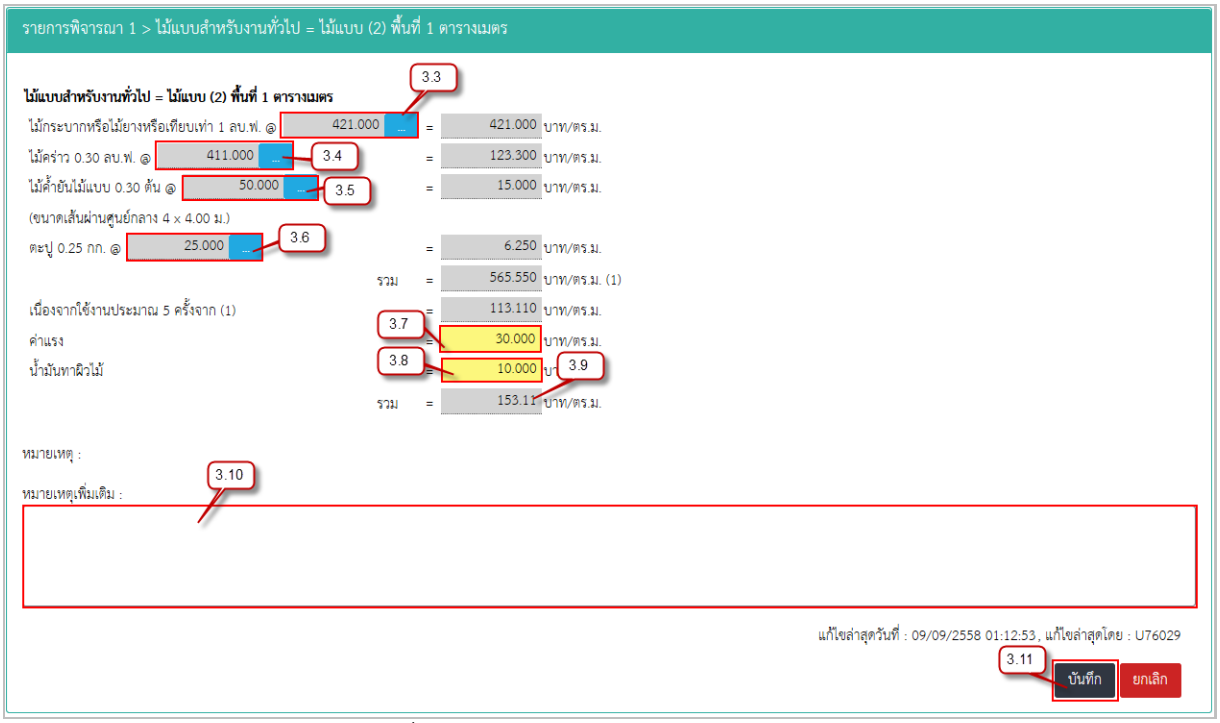
3.7 ระบุค่า “ค่าแรง” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

3.8 ระบุค่า “น้ำมันทาผิวไม้” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

3.9 ระบบคำนวณและแสดงราคาไม้แบบในช่อง “รวม”

3.10 ระบุ “หมายเหตุเพิ่มเติม” (ถ้ามี)

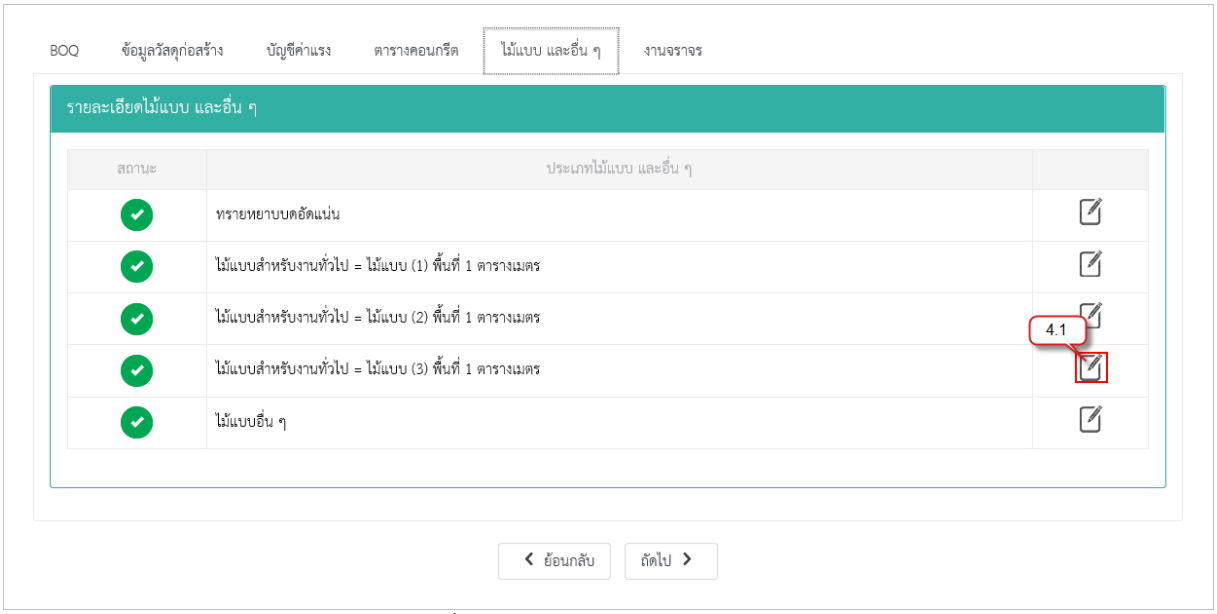
3.11 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 302 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 2

4. บันทึกข้อมูลไม้แบบ 3

4.1 คลิก  ด้านหลัง “ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร”



รูปที่ 303 –หน้าจอ เลือกไม้แบบ 3

4.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ไม้แบบ 3”

4.3 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

4.4 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้คร่าว” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

4.5 คลิก ... ด้านหลัง “ไม้ค้ำยันไม้แบบ” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

4.6 คลิก ... ด้านหลัง “ตะปู” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุจากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

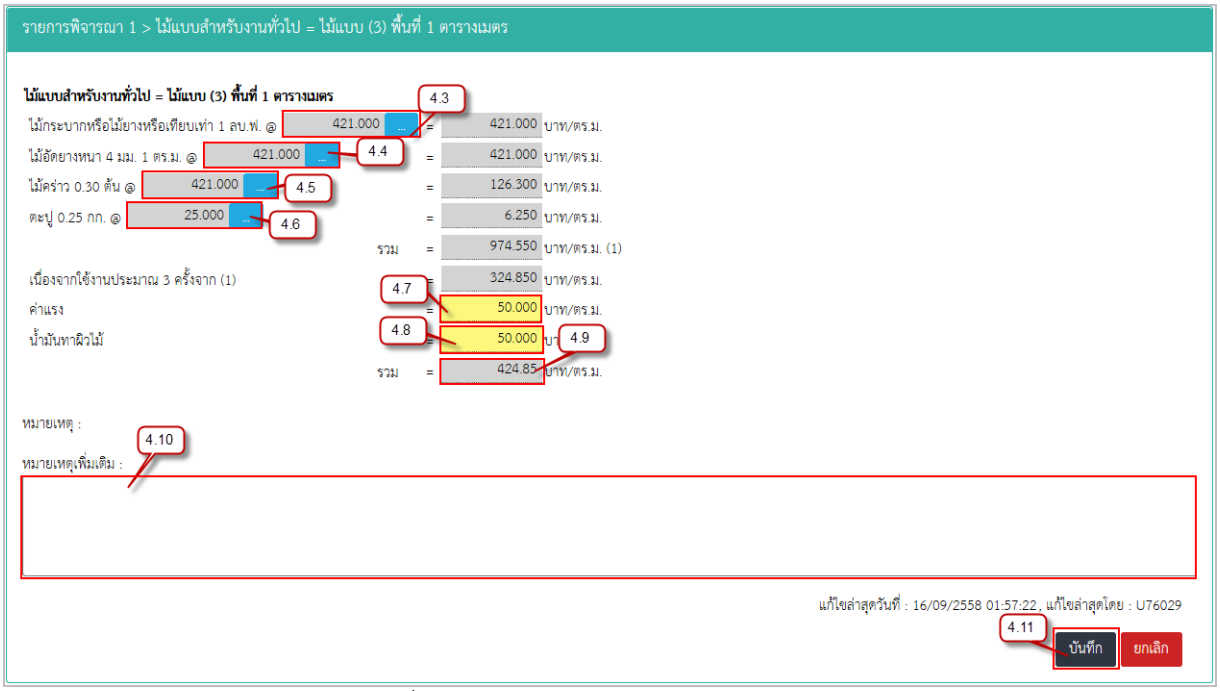
4.7 ระบุค่า “ค่าแรง” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

4.8 ระบุค่า “น้ำมันทาผิวไม้” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

4.9 ระบบคำนวณและแสดงราคาไม้แบบในช่อง “รวม”

4.10 ระบุ “หมายเหตุเพิ่มเติม” (ถ้ามี)

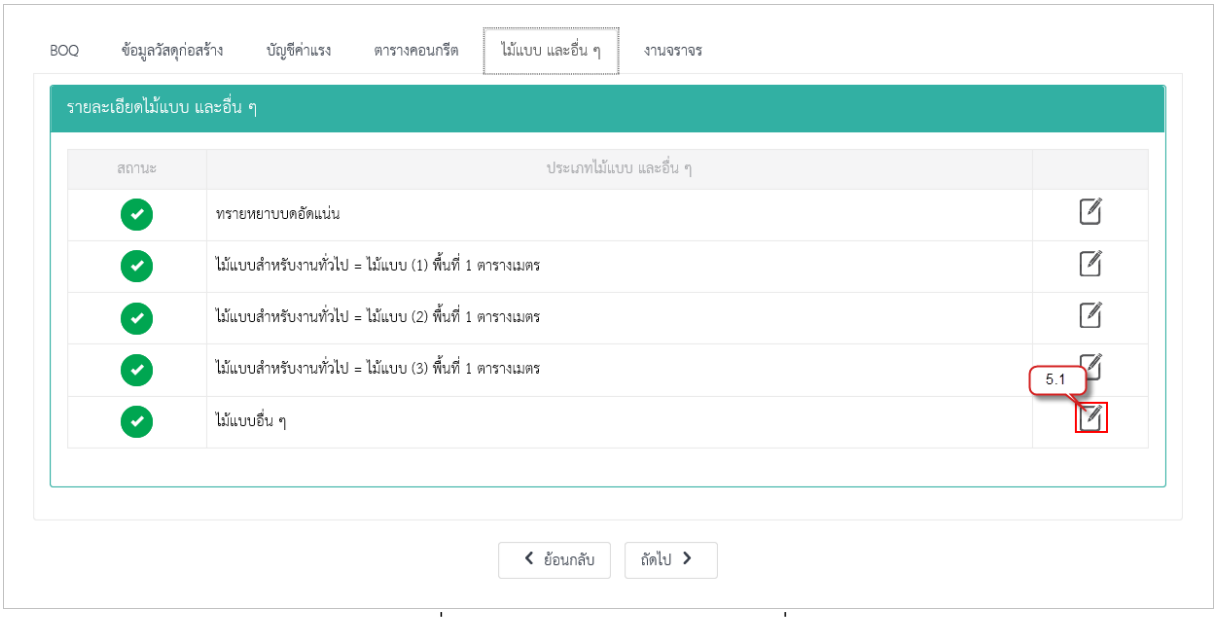
4.11 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 304 –หน้าจอ คำนวณราคาไม้แบบ 3

5. **บันทึกข้อมูลไม้แบบอื่นๆ** เพื่อให้เจ้าหน้าที่คำนวณราคากลางสร้างสูตรการคำนวณราคาต่อหน่วยของไม้แบบตามความเหมาะสมของแต่ละโครงการ สามารถบันทึกข้อมูลไม้แบบอื่นๆ ดังนี้

5.1 คลิก  ด้านหลัง “ไม้แบบอื่นๆ”



รูปที่ 305 –หน้าจอ เลือกไม้แบบอื่นๆ

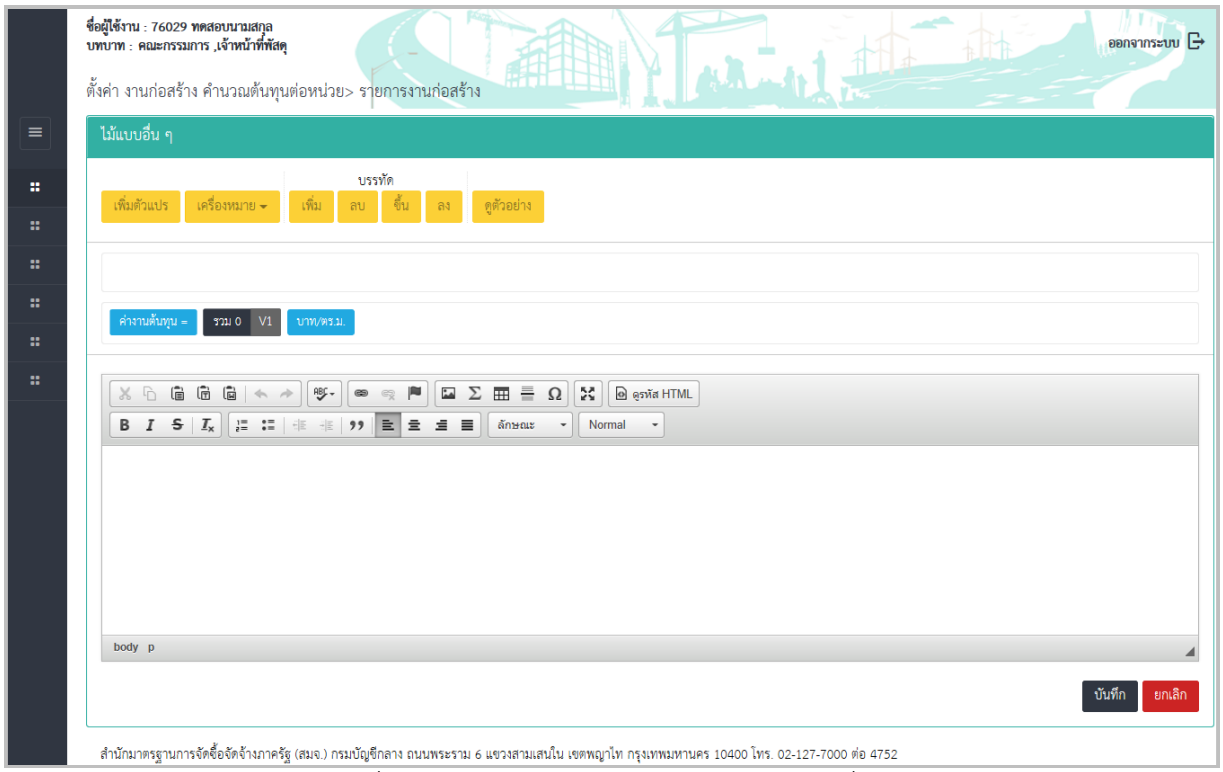
5.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ไม้แบบอื่นๆ”

5.3 คลิกปุ่ม “เพิ่มรายละเอียดการคำนวณ”



รูปที่ 306 –หน้าจอ เลือกสร้างสูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ

5.4 ระบบแสดงหน้าจอสร้างสูตรคำนวณราคาต่อหน่วยไม้แบบอื่นๆ สำหรับวิธีการสร้างสูตรการคำนวณราคาต่อหน่วย สามารถดูได้จากหัวข้อ 2.5.1.1.3 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)



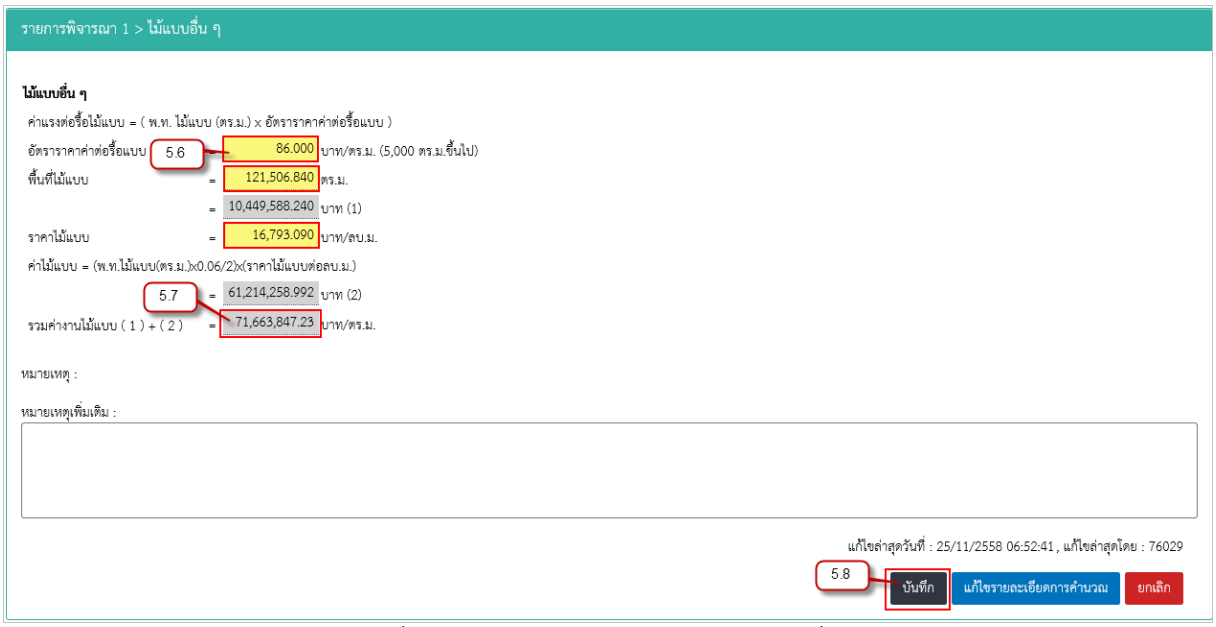
รูปที่ 307 –หน้าจอ สร้างสูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ

5.5 เมื่อสร้างสูตรสำเร็จแล้ว ระบบแสดงหน้าจอ “สูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ”

5.6 จากสูตรอื่นๆ ที่สร้างใหม่ให้บันทึกราคาวัสดุหรือค่าแรงที่ใช้ประกอบการคำนวณ โดยคลิก  ด้านหลังรายการวัสดุหรือค่าแรง หรือระบุ  (สีเหลือง) เพื่อบันทึกราคาวัสดุหรือค่าแรง (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุหรือค่าแรงจากการบันทึกข้อมูลตารางคอนกรีต)

5.7 ระบบคำนวณราคารวมค่างานต่อหน่วยสำหรับไม้แบบอื่นๆ

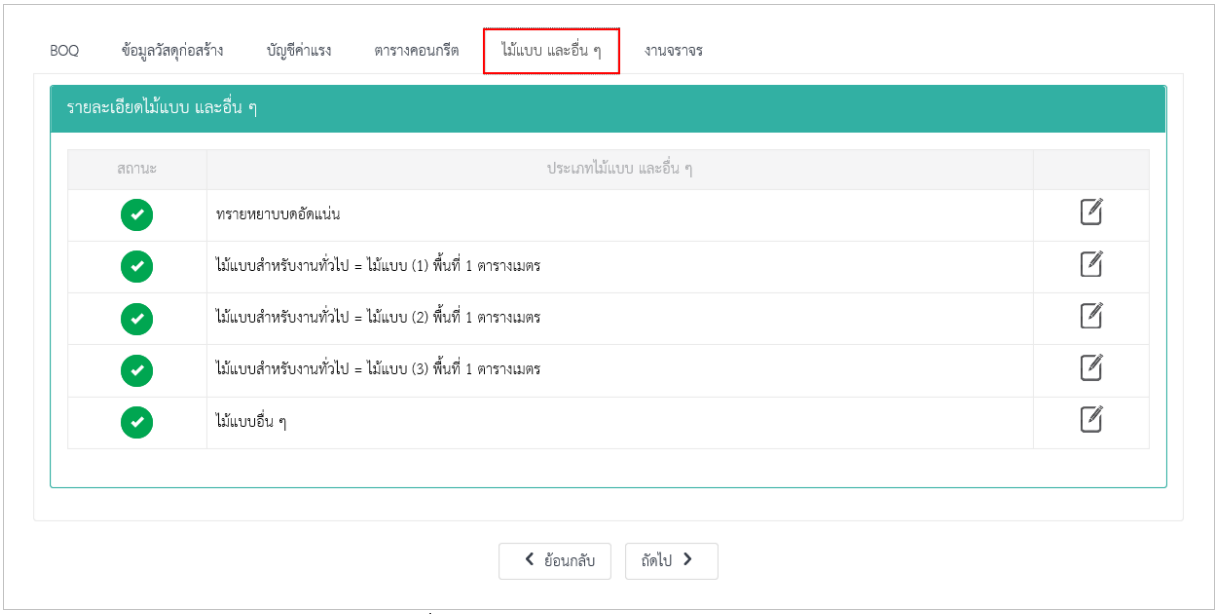
5.8 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 308 –หน้าจอ สูตรคำนวณไม้แบบอื่นๆ

3.5 บันทึกข้อมูลทรายหยาบบดอัดแน่น

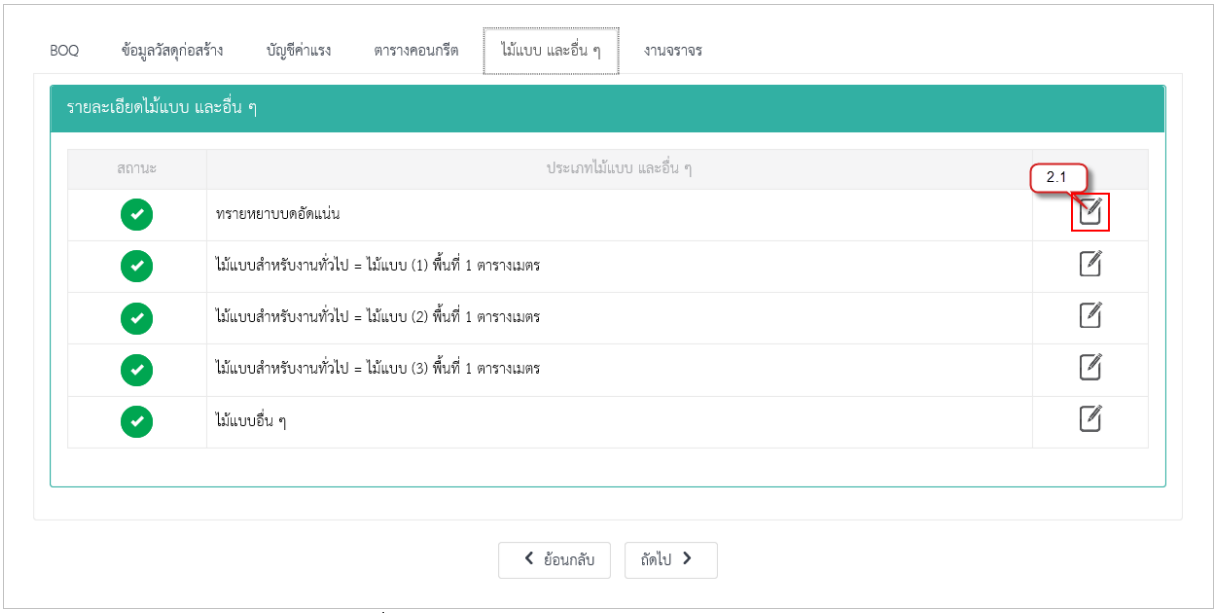
1. คลิก Tab “ไม้แบบและอื่นๆ”



รูปที่ 309 –หน้าจอ Tab ข้อมูลไม้แบบ

2. บันทึกข้อมูลทรายหยาบบดอัดแน่น

2.1 คลิก  ด้านหลัง “ทรายหยาบบดอัดแน่น”



รูปที่ 310 –หน้าจอ เลือกทรายหยาบบดอัดแน่น

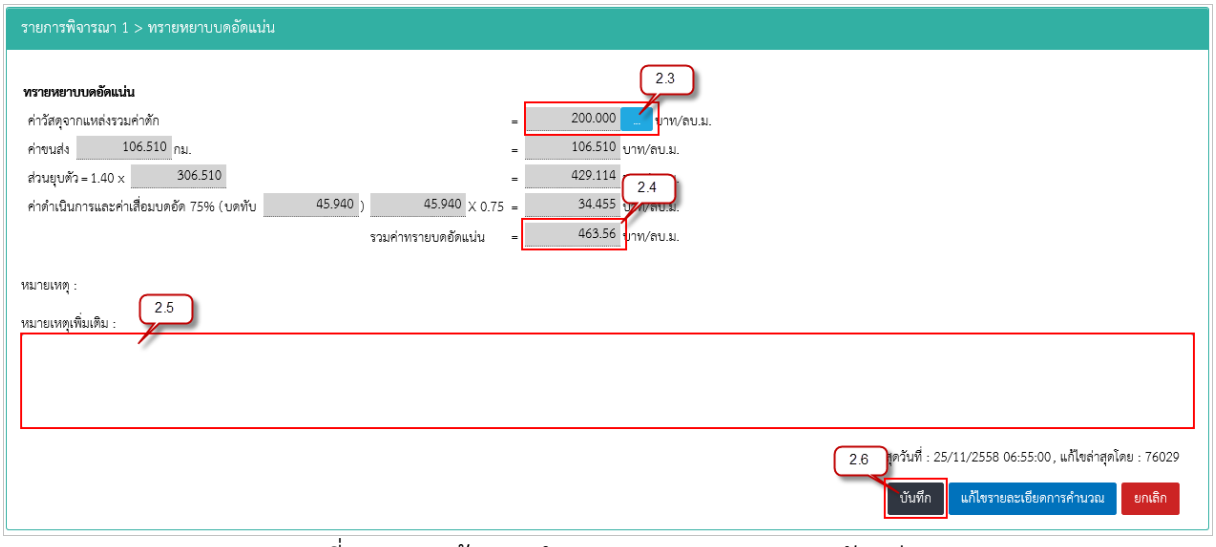
2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ทรายหยาบบดอัดแน่น”

2.3 คลิก  ด้านหลัง “วัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

2.4 ระบบคำนวณและแสดงราคารวมทรายบดอัดแน่นในช่อง “รวม”

2.5 ระบุ “หมายเหตุเพิ่มเติม” (ถ้ามี)

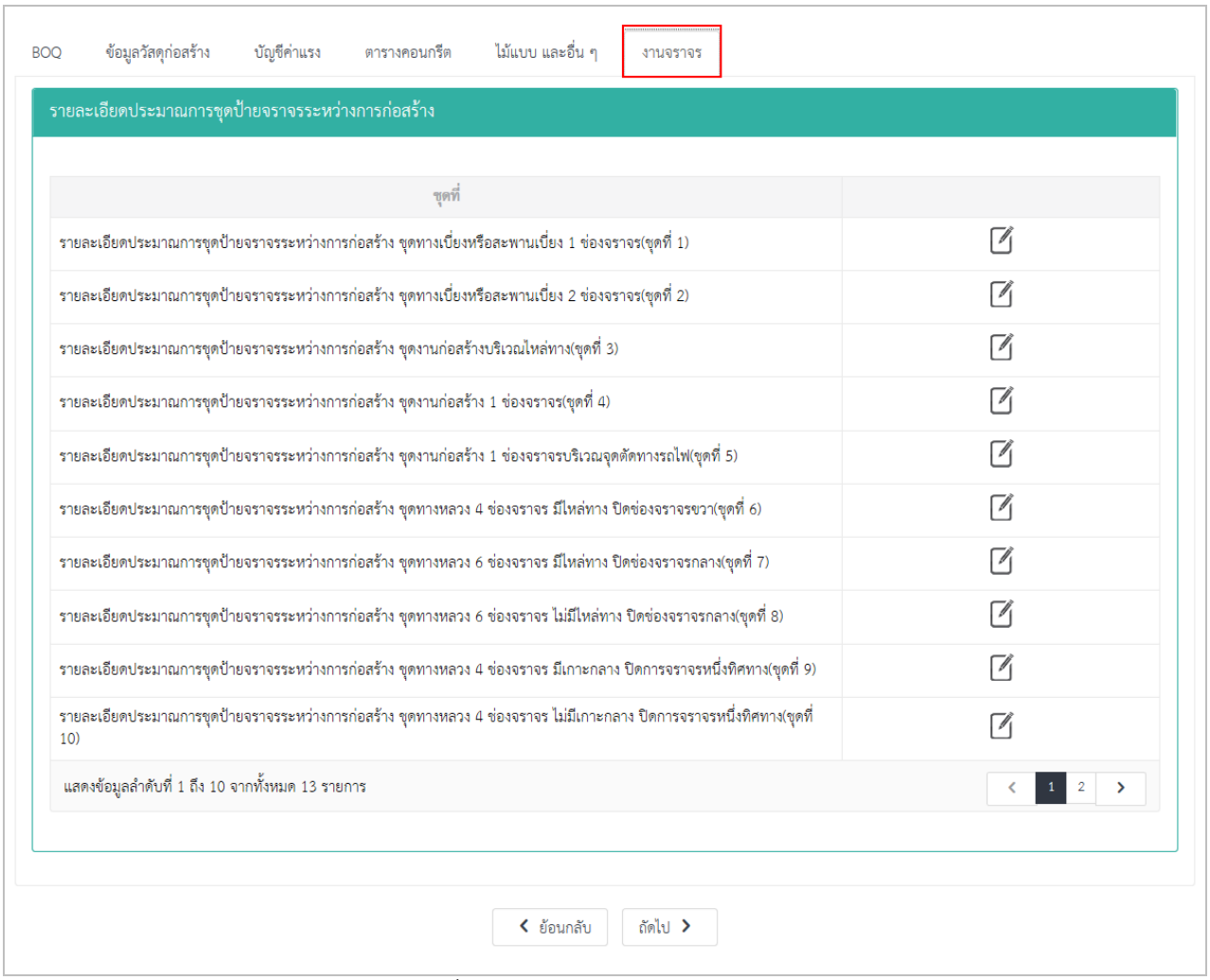
2.6 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 311 –หน้าจอ คำนวณราคาทรายหยาบบดอัดแน่น

3.6 งานจราจร

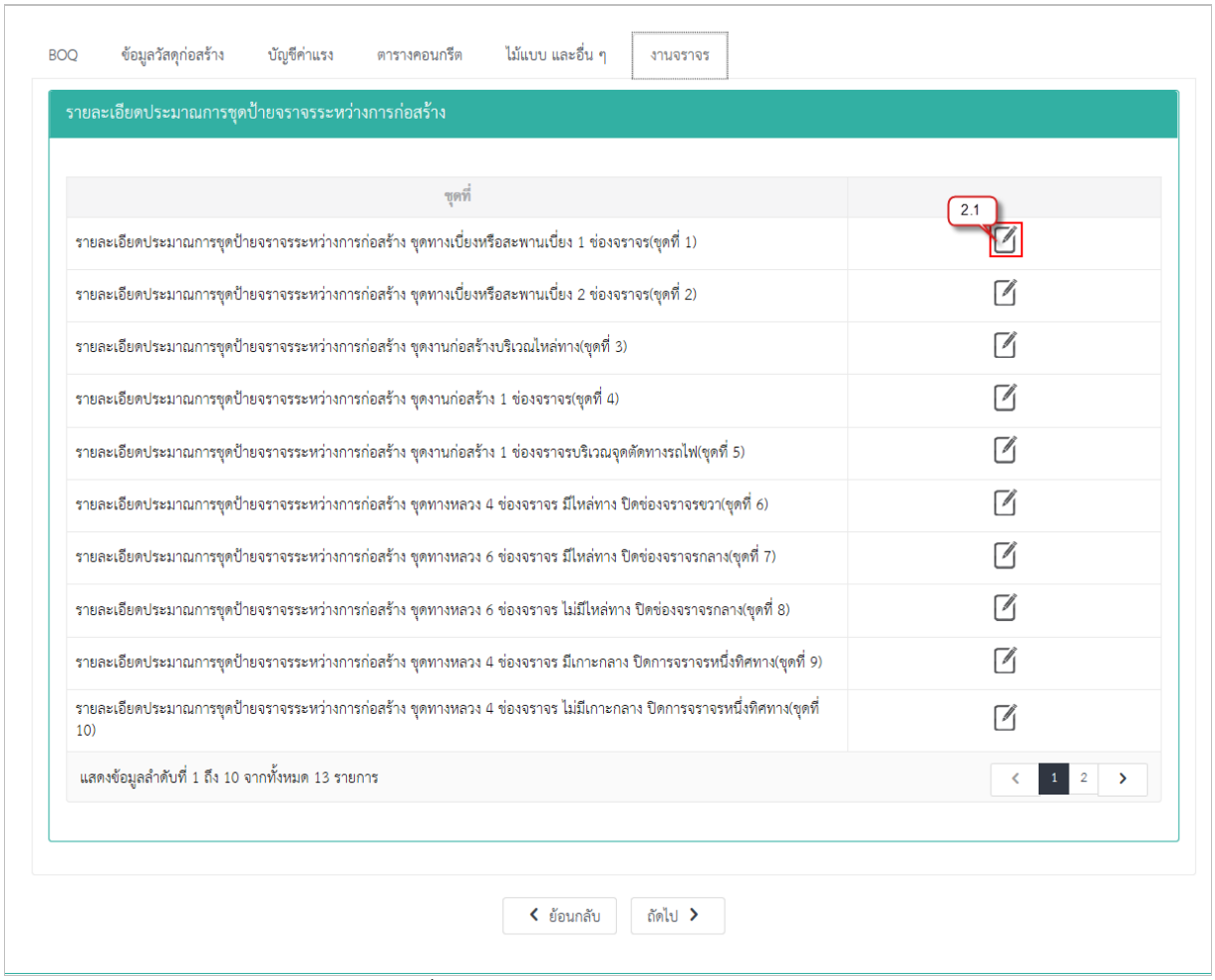
1. คลิก Tab “งานจราจร”



รูปที่ 312 –หน้าจอ Tab งานจราจร

2. บันทึกข้อมูลงานจราแต่ละชุด

2.1 คลิก  ด้านหลังชุดงานจราจรที่ต้องการ

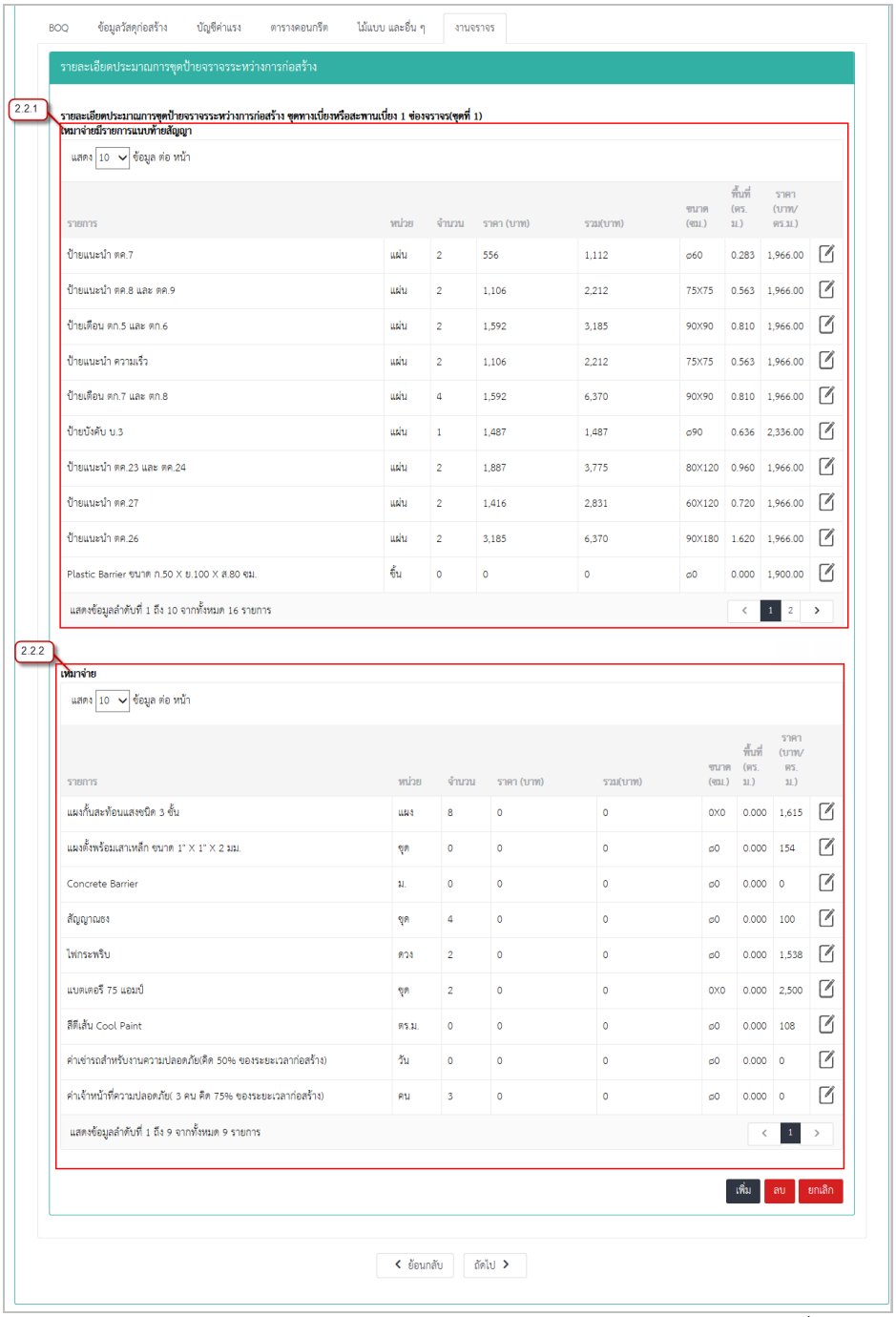


รูปที่ 313 –หน้าจอ เลือกชุดงานจราจร

2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “รายละเอียดชุดงานจราจร” ตามชุดที่เลือก โดยข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

2.2.1 เหมาจ่ายมีรายการแนบท้ายสัญญา (ป้ายเครื่องหมายจราจรที่ต้องส่งคืน)

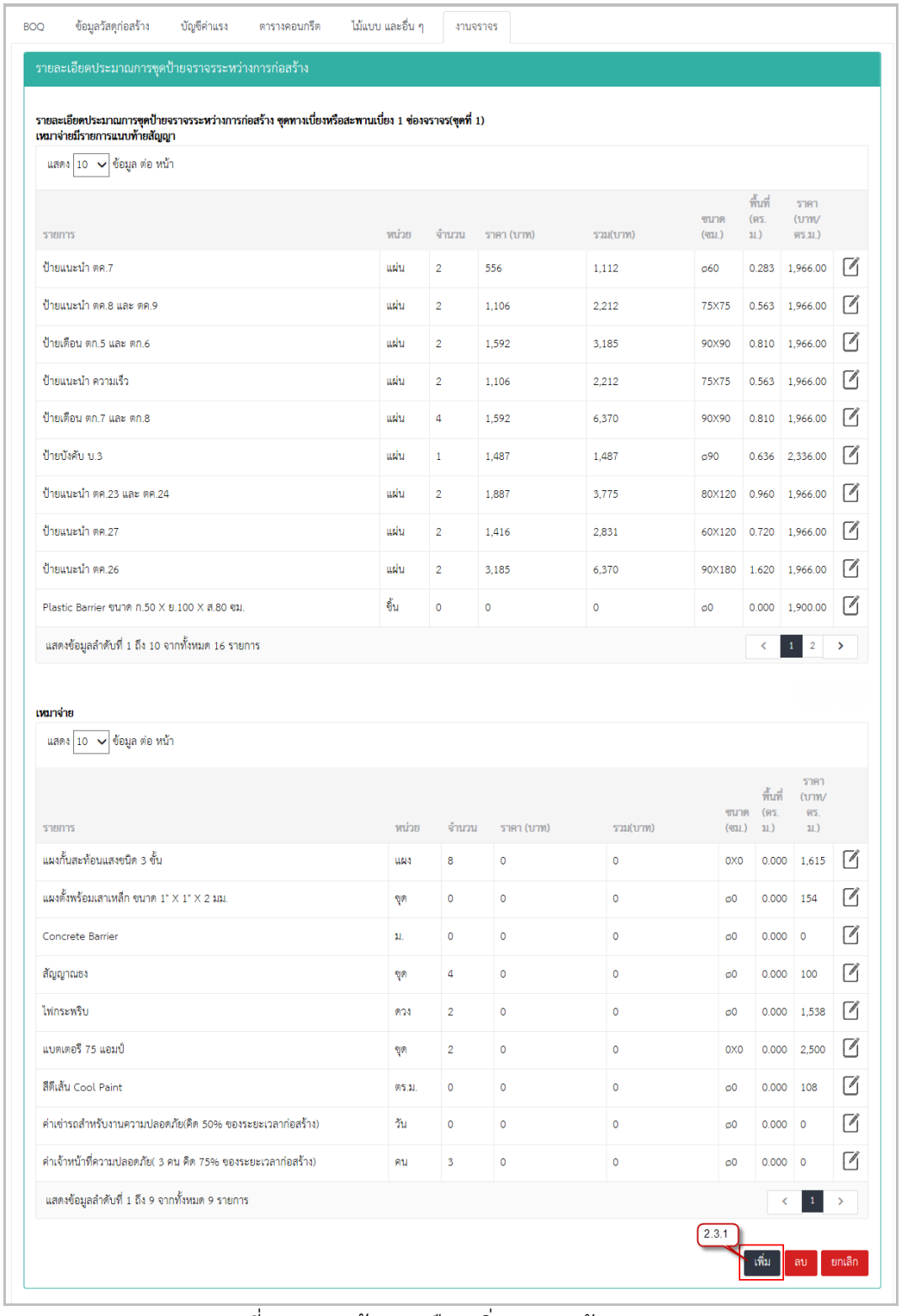
2.2.2 เหมาจ่าย (ป้ายเครื่องหมายจราจรชนิดวัสดุสิ้นเปลือง)



รูปที่ 314 –หน้าจอ รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 1 ช่องจราจร (ชุดที่ 1)

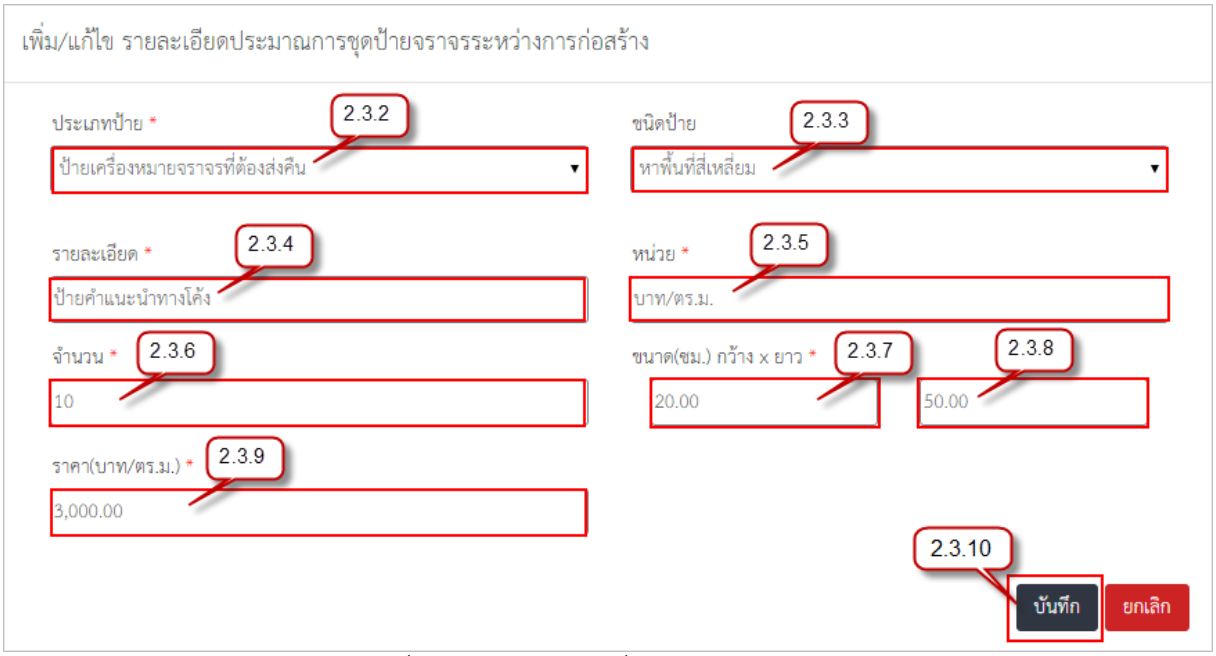
2.3 การเพิ่มรายการป้ายจราจรจร

2.3.1 คลิกปุ่ม “เพิ่ม” ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มรายการป้ายจราจร



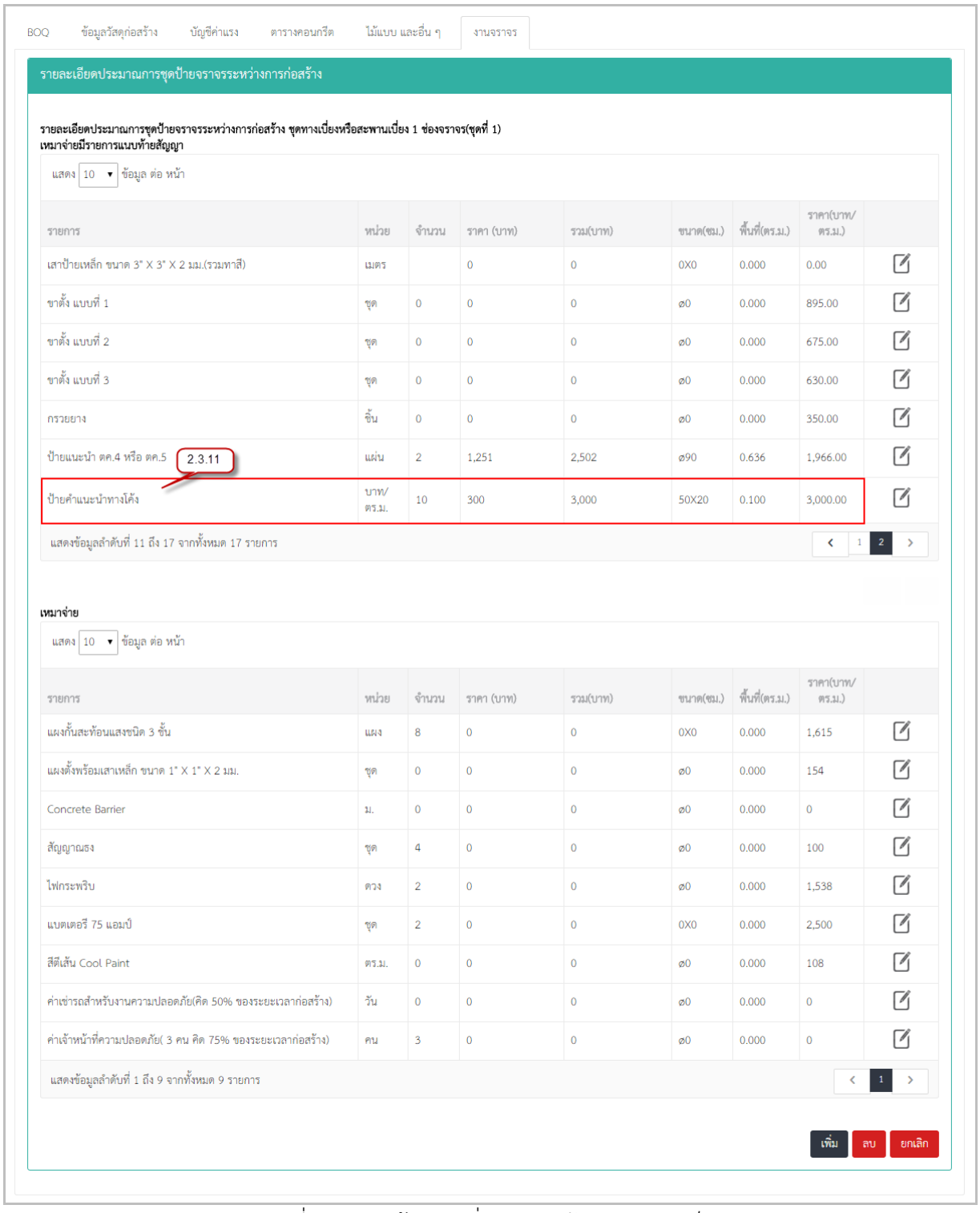
รูปที่ 315 –หน้าจอ เลือกเพิ่มรายการป้ายจราจร

2.3.2 เลือก “ประเภทป้าย”
2.3.3 เลือก “ชนิดป้าย”
2.3.4 ระบุ “รายละเอียด”
2.3.5 ระบุ “หน่วย”
2.3.6 ระบุ “จำนวน”
2.3.7 ระบุ “ขนาด (ซม.) กว้าง”
2.3.8 ระบุ “ขนาด (ซม.) ยาว”
2.3.9 ระบุ “ราคา (บาท/ตร.ม.)”
2.3.10 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 316 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจร

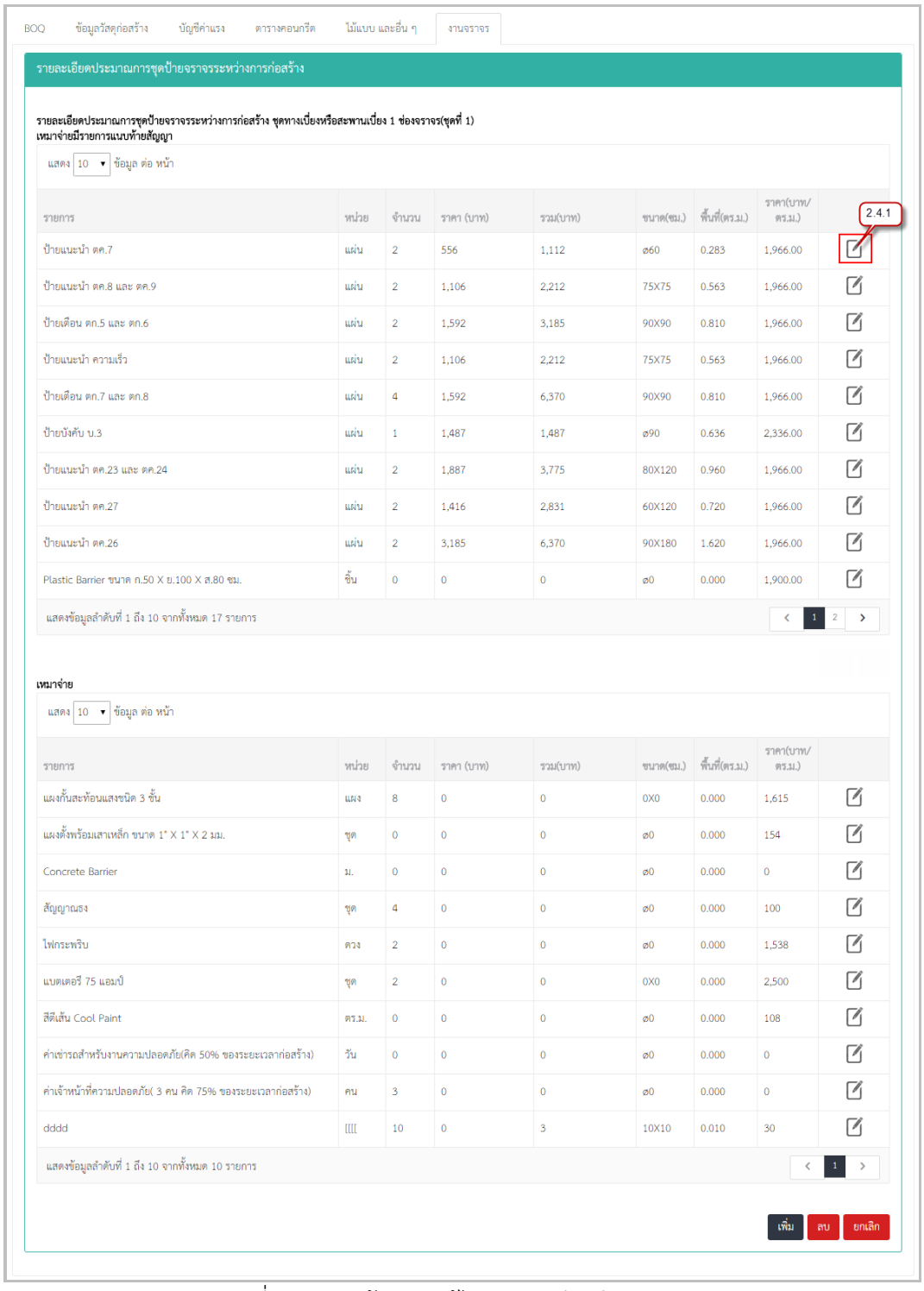
2.3.11 ระบบแสดงรายการป้ายจราจรที่บันทึกสำเร็จ



รูปที่ 317 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจรสำเร็จ

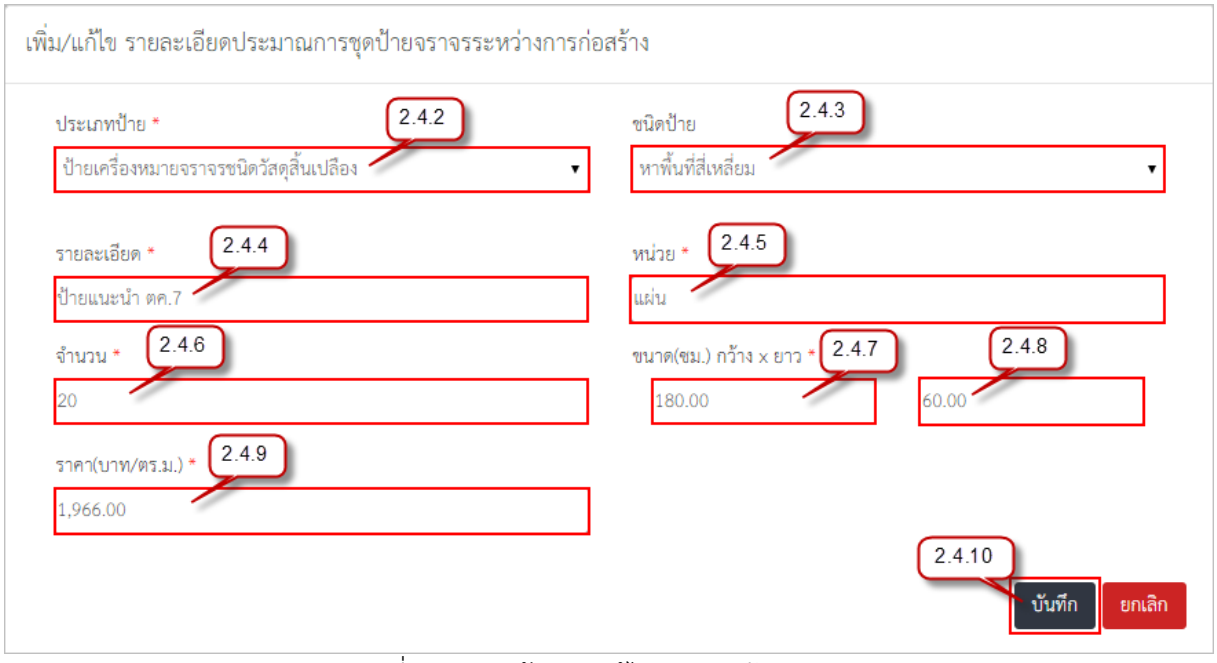
2.4 การแก้ไขรายการป้ายจราจร

2.4.1 คลิก  ด้านหลังรายการป้ายจราจรที่ต้องการแก้ไขรายละเอียด



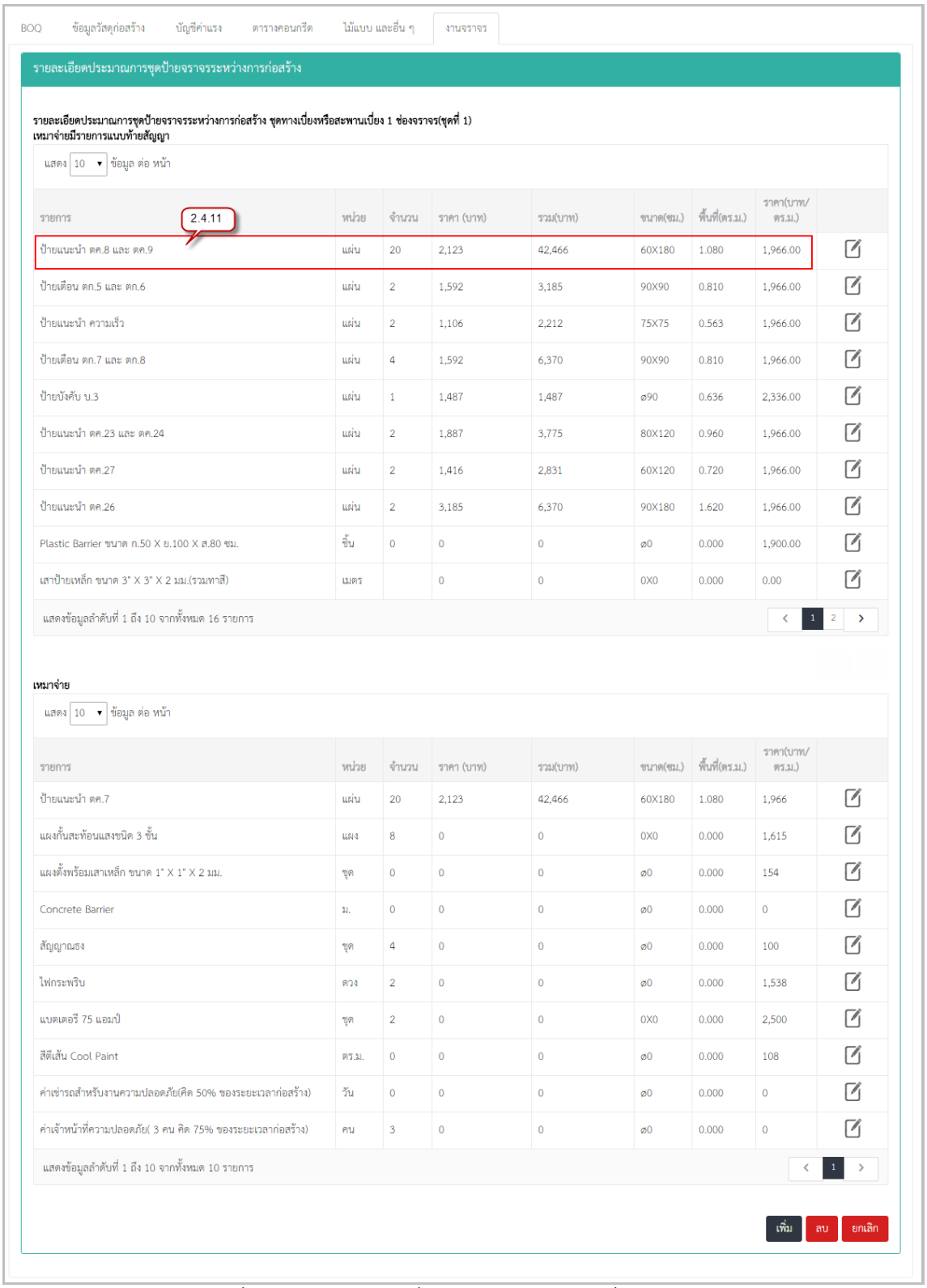
รูปที่ 318 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดป้ายจราจร

2.4.2 แก้ไข “ประเภทป้าย”
2.4.3 แก้ไข “ชนิดป้าย”
2.4.4 แก้ไข “รายละเอียด”
2.4.5 แก้ไข “หน่วย”
2.4.6 แก้ไข “จำนวน”
2.4.7 แก้ไข “ขนาด (ซม.) กว้าง”
2.4.8 แก้ไข “ขนาด (ซม.) ยาว”
2.4.9 แก้ไข “ราคา (บาท/ตร.ม.)”
2.4.10 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 319 –หน้าจอ แก้ไขรายการป้ายจราจร

2.4.11 ระบบแสดงรายการป้ายจราจรที่แก้ไขสำเร็จ

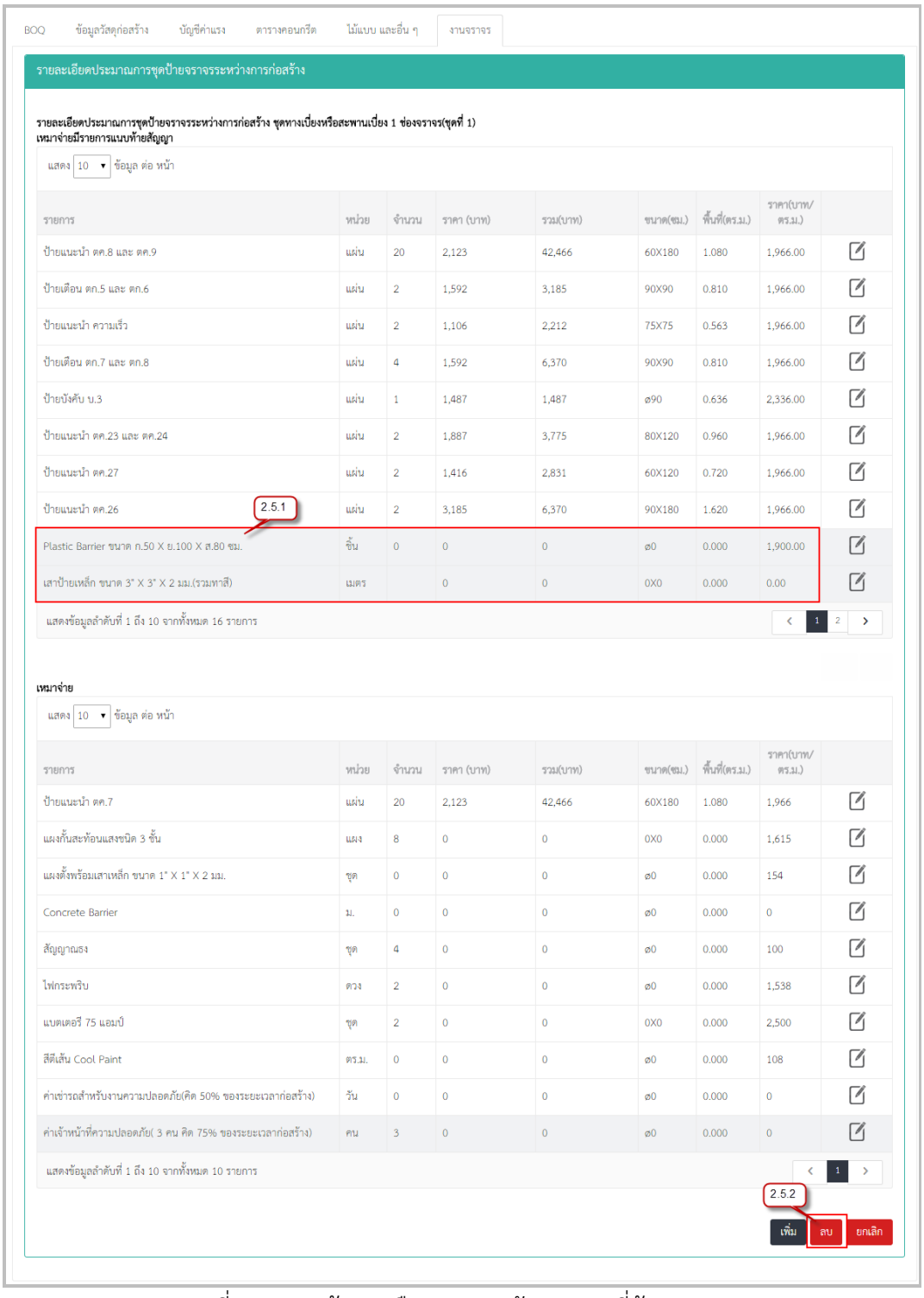


รูปที่ 320 –หน้าจอ เพิ่มรายการป้ายจราจรที่แก้ไขสำเร็จ

2.5 การลบรายการป้ายจราจร

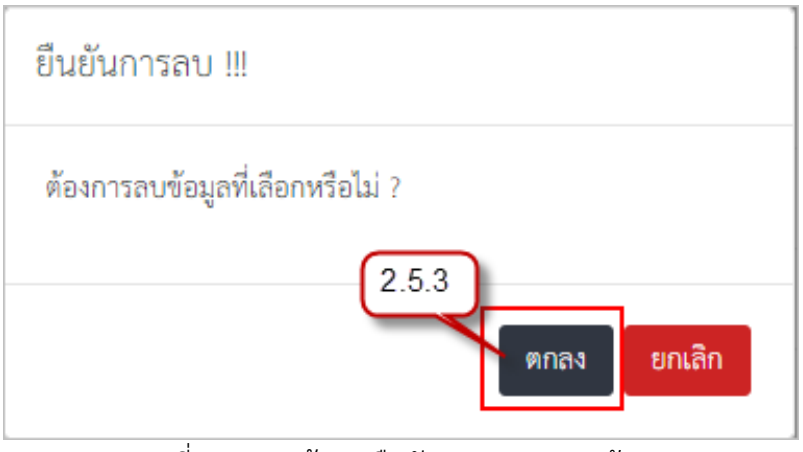
2.5.1 เลือกรายการป้ายจราจรที่ต้องการลบ

2.5.2 คลิกปุ่ม “ลบ”



รูปที่ 321 –หน้าจอ เลือกรายการป้ายจราจรที่ต้องการลบ

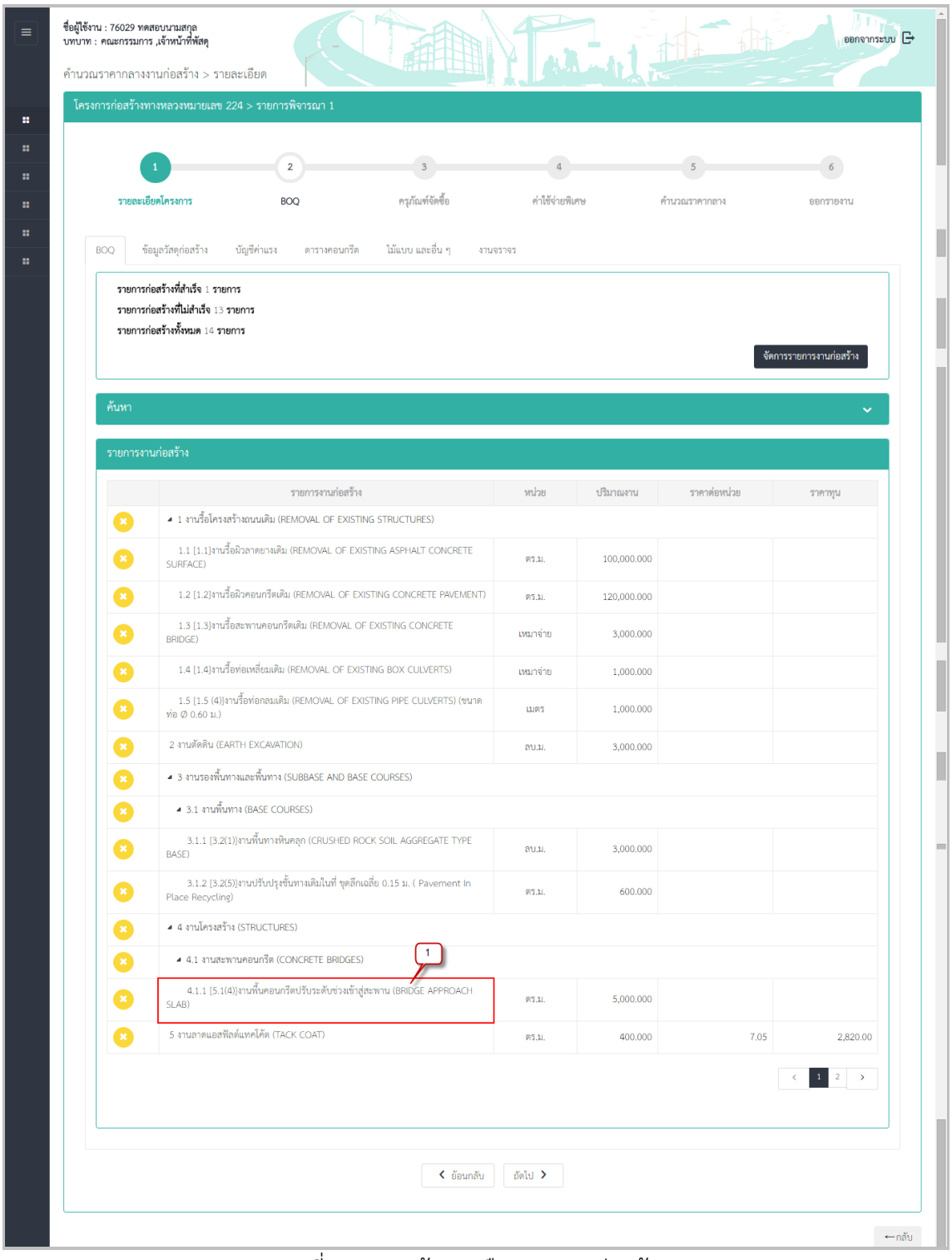
2.5.3 คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบข้อมูล



รูปที่ 322 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการป้ายจราจร

3.7 คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

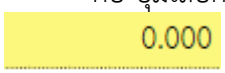
1. คลิก “รายการงานก่อสร้าง”



รูปที่ 323 –หน้าจอ เลือกรายการก่อสร้าง

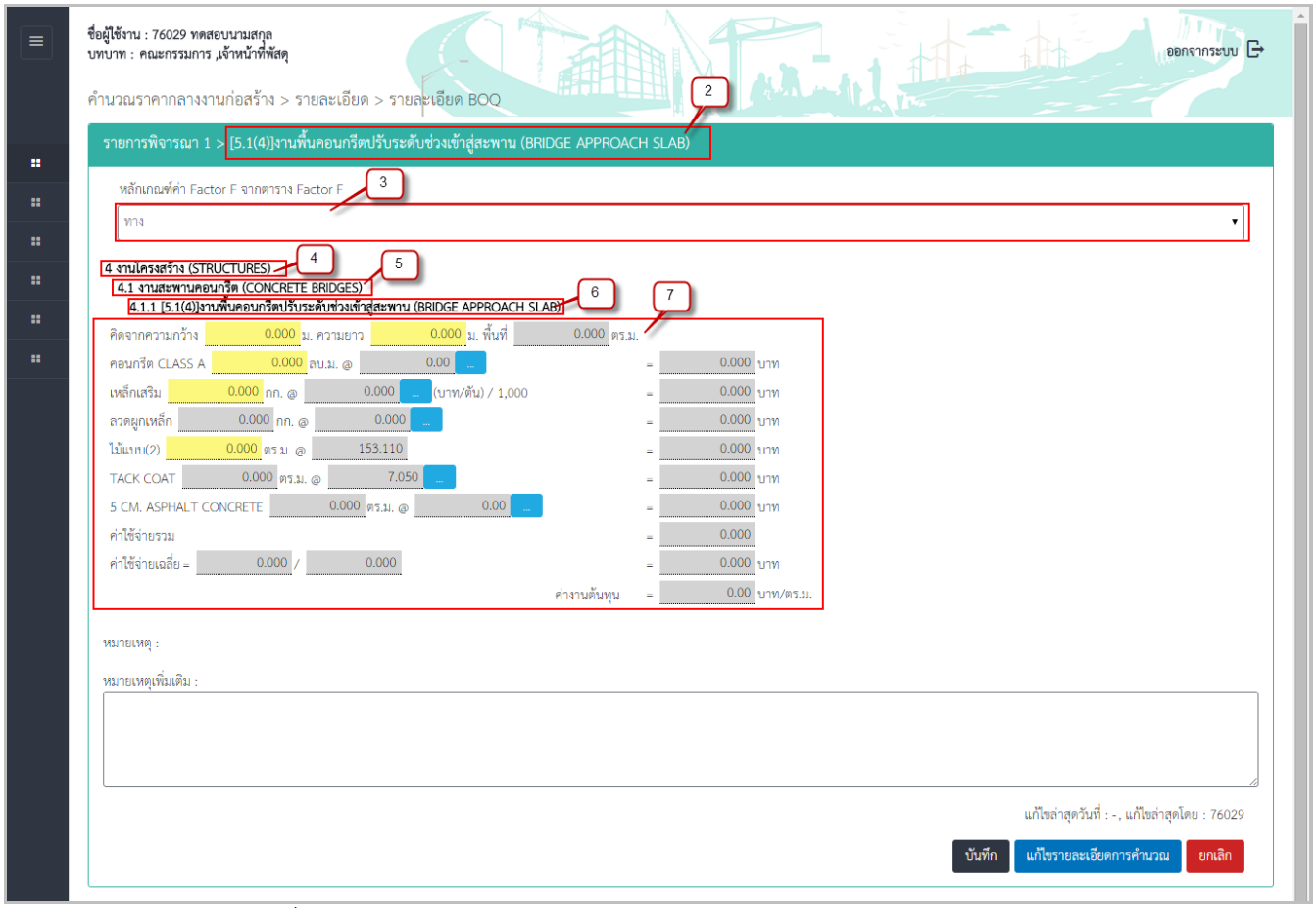
2. ระบบแสดง “ชื่อรายการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” ด้านบนของหัวข้อการคำนวณ
3. เลือก “หลักเกณฑ์ค่า Factor F จากตาราง Factor F” ที่เรียกใช้สำหรับรายการคำนวณค่างานต้นทุนนี้
4. ระบบแสดง “ชื่อหมวดงาน”
5. ระบบแสดง “ชื่อหมวดงานย่อย”
6. ระบบแสดง “ชื่อรายการงานก่อสร้าง” โดยรายการก่อสร้างจากตัวอย่าง 4.1.1 [5.1(4)]งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB) ประกอบด้วย
   6.1 “4.1.1” คือ เลขที่ลำดับรายการ ตามที่ปรากฏในโครงการ
   6.2 “[5.1(4)]” คือ เลขที่ตามหลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จะแสดงเฉพาะกรณีที่เรียกใช้สูตรตามหลักเกณฑ์
   6.3 “งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB)” คือ ชื่อรายการงานก่อสร้าง
7. ระบบแสดง “สูตรการคำนวณค่างานต้นทุน” สำหรับการคำนวฯค่างานต้นทุน ระบบแสดงปุ่มเลือกข้อมูล ส่วนระบุข้อมูล และส่วนแสดงข้อมูล ดังนี้

- 

คือ ปุ่มเลือกข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
- 

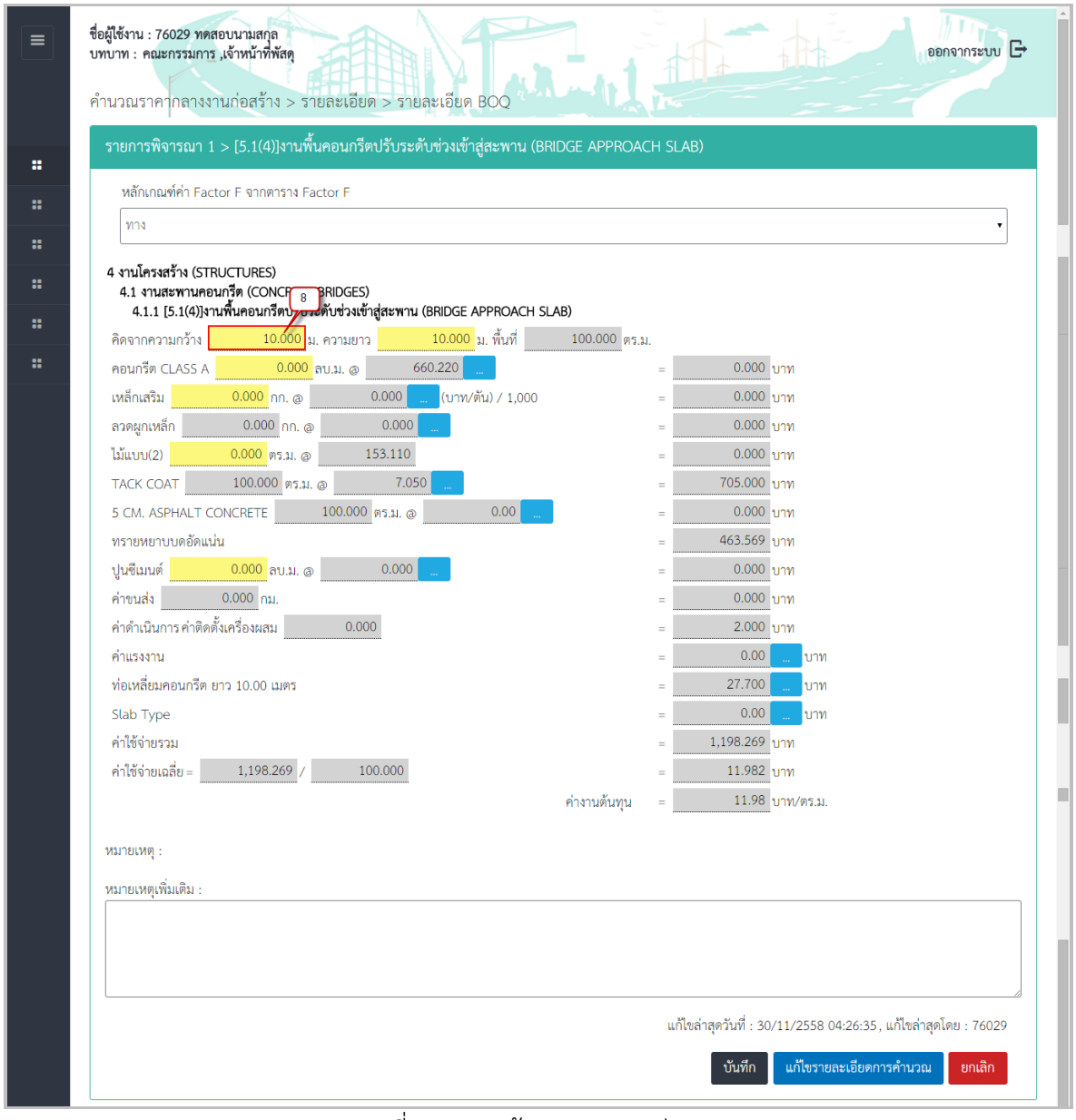
(สีเหลือง) คือ ส่วนระบุข้อมูล
- 

(สีเท่า) คือ ส่วนแสดงข้อมูลหรือการคำนวณค่า (ดำเนินการโดยระบบ)



รูปที่ 324 –หน้าจอ รายละเอียดสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

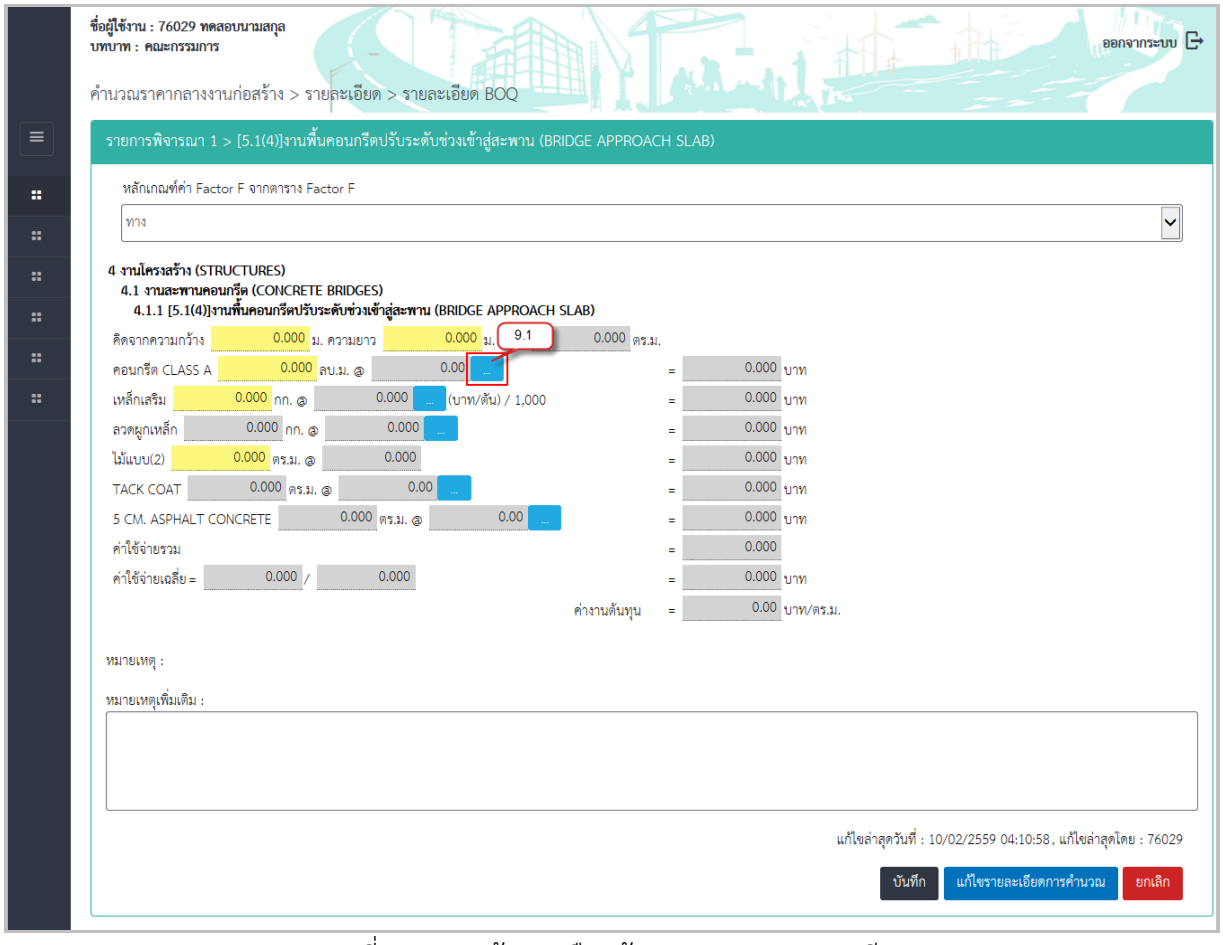
8. ระบุค่าในช่อง 0.000 (สีเหลือง) สำหรับให้ระบุค่าเอง



รูปที่ 325 –หน้าจอ การระบุค่าเอง

9. การเรียกใช้ตารางคอนกรีต ตามที่ได้จัดทำไว้ก่อนหน้า โดย

9.1 คลิก ... ด้านหลังรายการคอนกรีต ซึ่งได้กำหนดในสูตรการคำนวณให้เรียกใช้งานตารางคอนกรีต



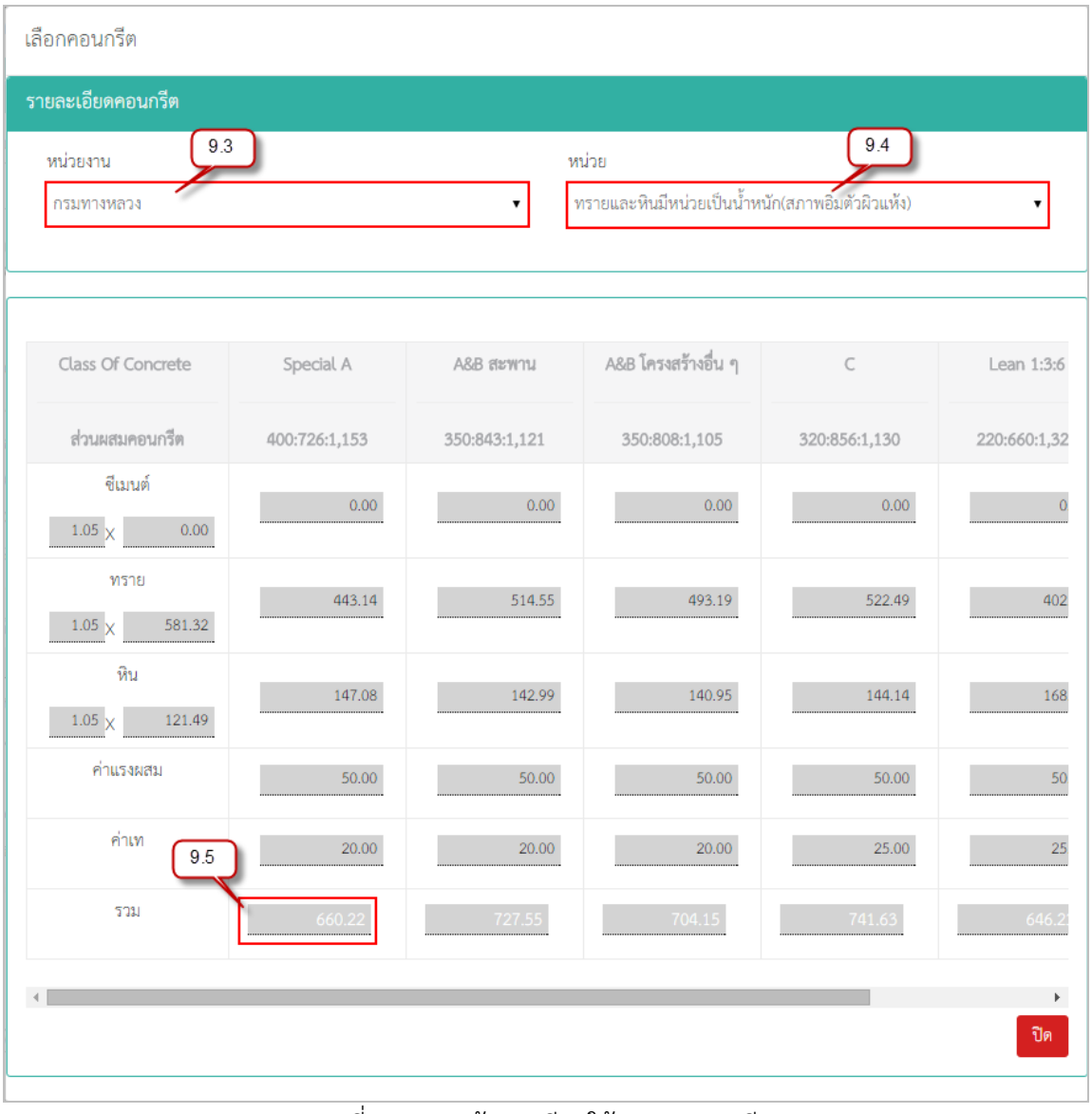
รูปที่ 326 –หน้าจอ เลือกข้อมูลจากตารางคอนกรีต

9.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานตารางคอนกรีต”

9.3 เลือก “หน่วยงาน” ตามหลักเกณฑ์การคำนวณตารางคอนกรีต

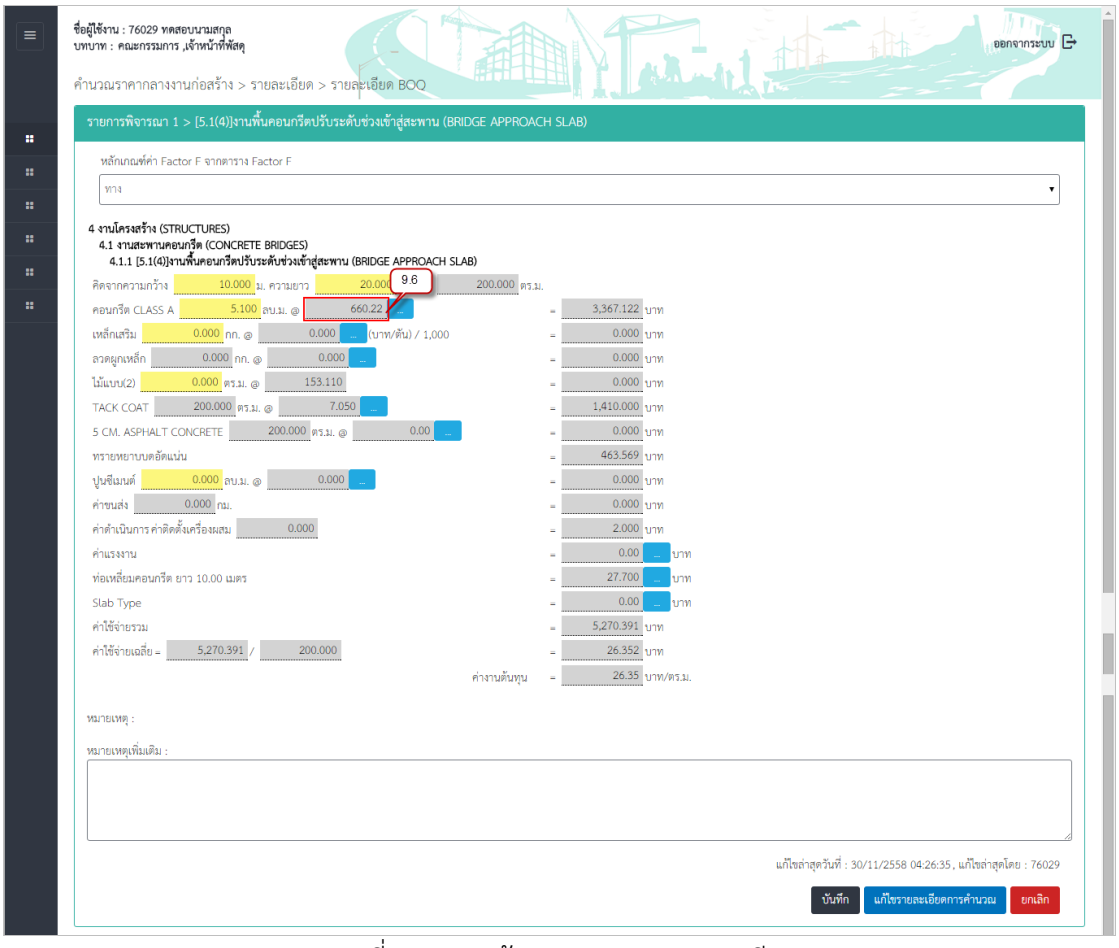
9.4 เลือก “หน่วย” ตามหลักเกณฑ์การคำนวณตารางคอนกรีต

9.5 ระบบแสดงข้อมูลตารางคอนกรีต จากนั้นเลือกที่ช่อง “รวม” ของคอนกรีตแต่ละประเภท



รูปที่ 327 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางคอนกรีต

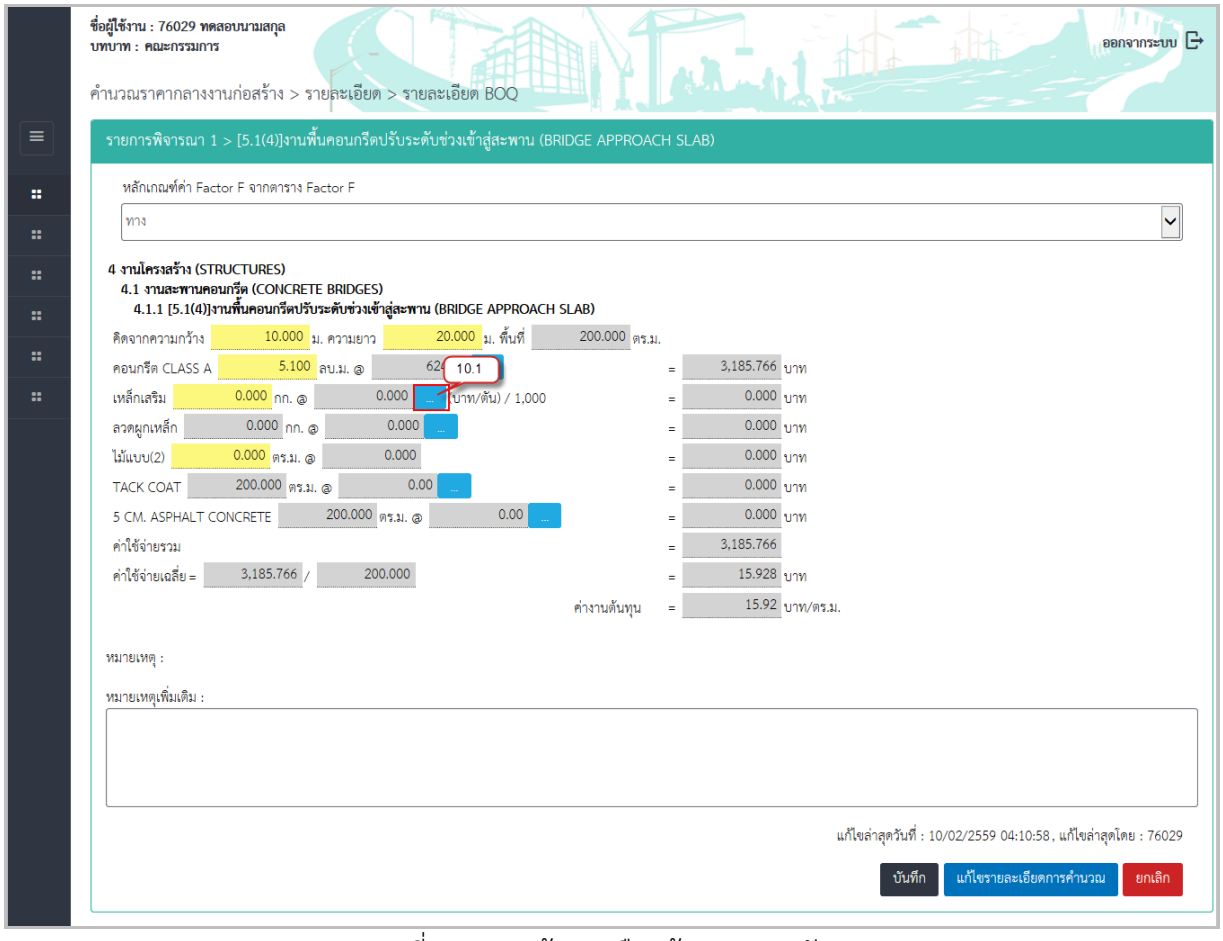
9.6 ระบบแสดงราคาคอนกรีตที่เลือกในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 328 –หน้าจอ แสดงราคาคอนกรีต

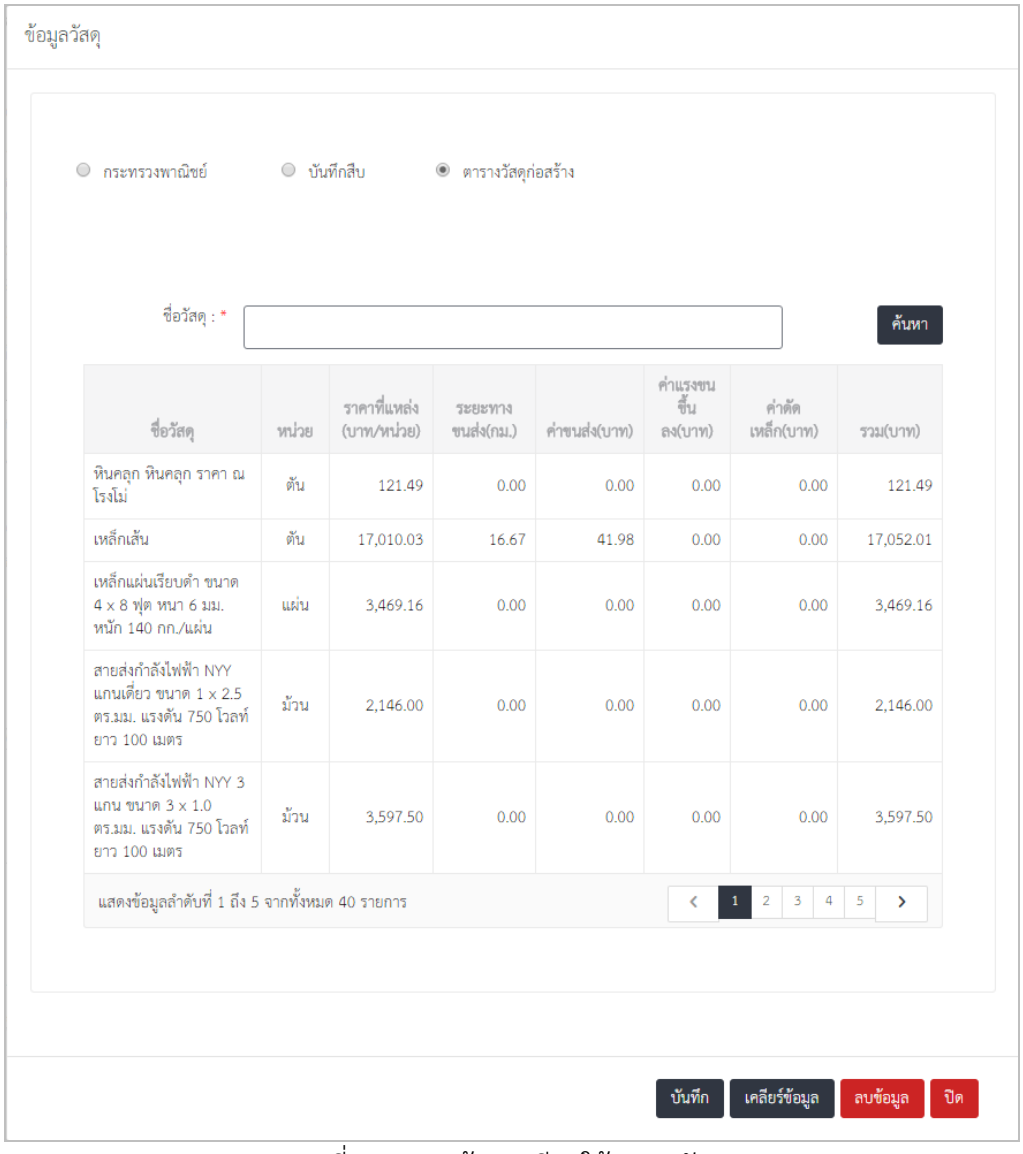
10. บันทึกราคาวัสดุ

10.1 คลิก ... ด้านหลังรายการวัสดุ ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานตารางวัสดุ”



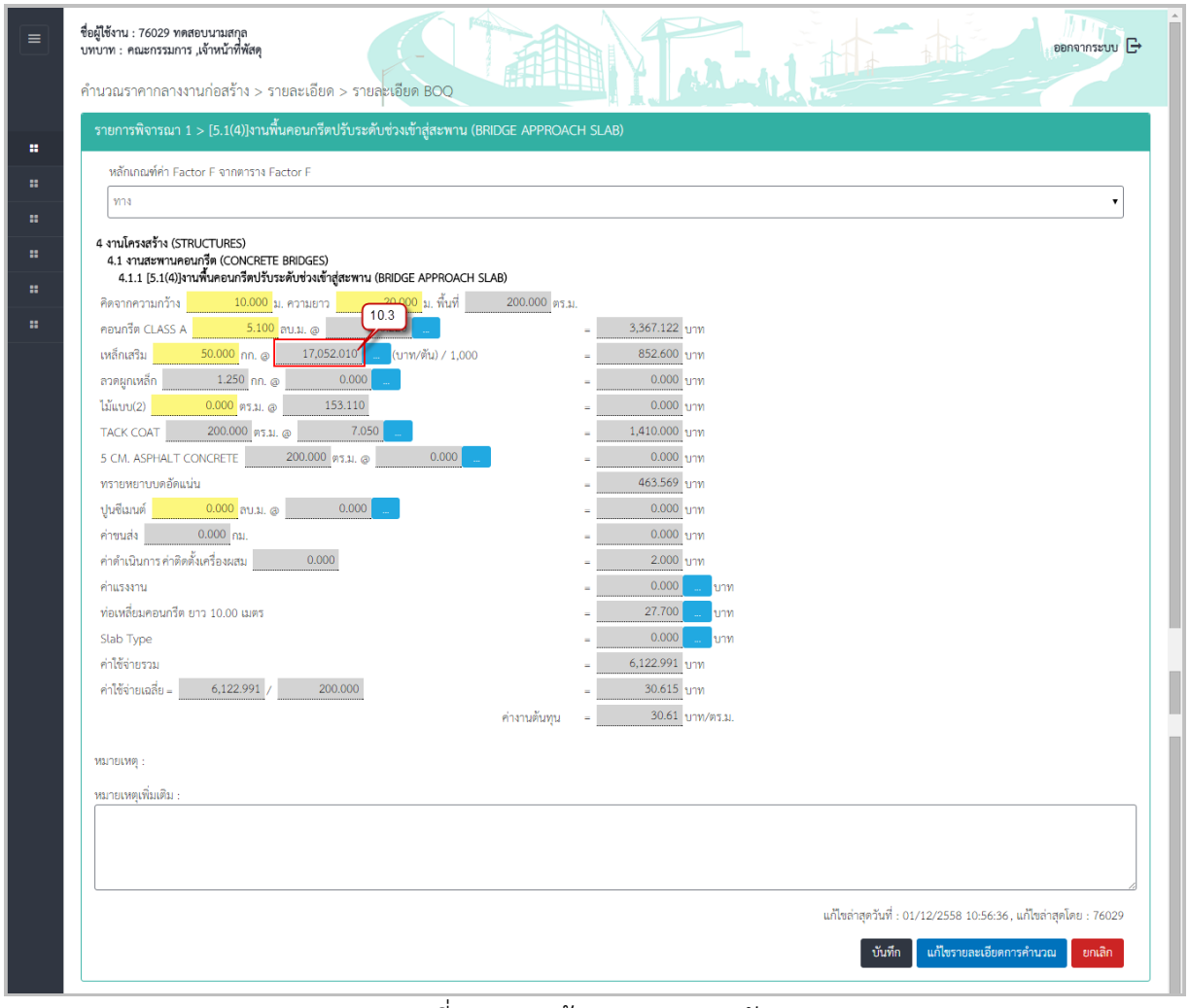
รูปที่ 329 –หน้าจอ เลือกข้อมูลตารางวัสดุ

10.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานตารางวัสดุ” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)



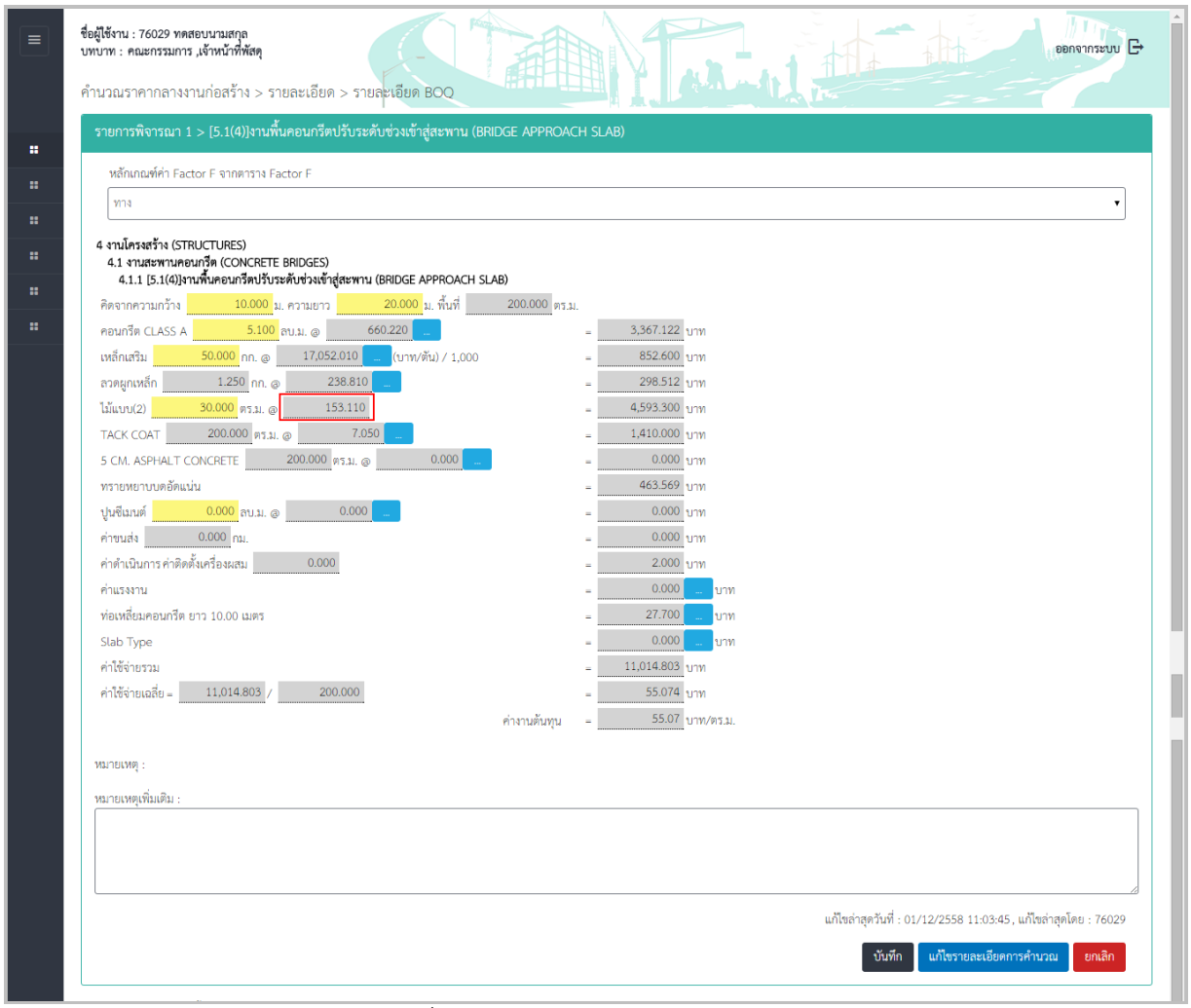
รูปที่ 330 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางวัสดุ

10.3 เมื่อบันทึกราคาวัสดุสำเร็จแล้ว ระบบจะแสดงราคาวัสดุที่เลือกในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 331 –หน้าจอ แสดงราคาวัสดุ

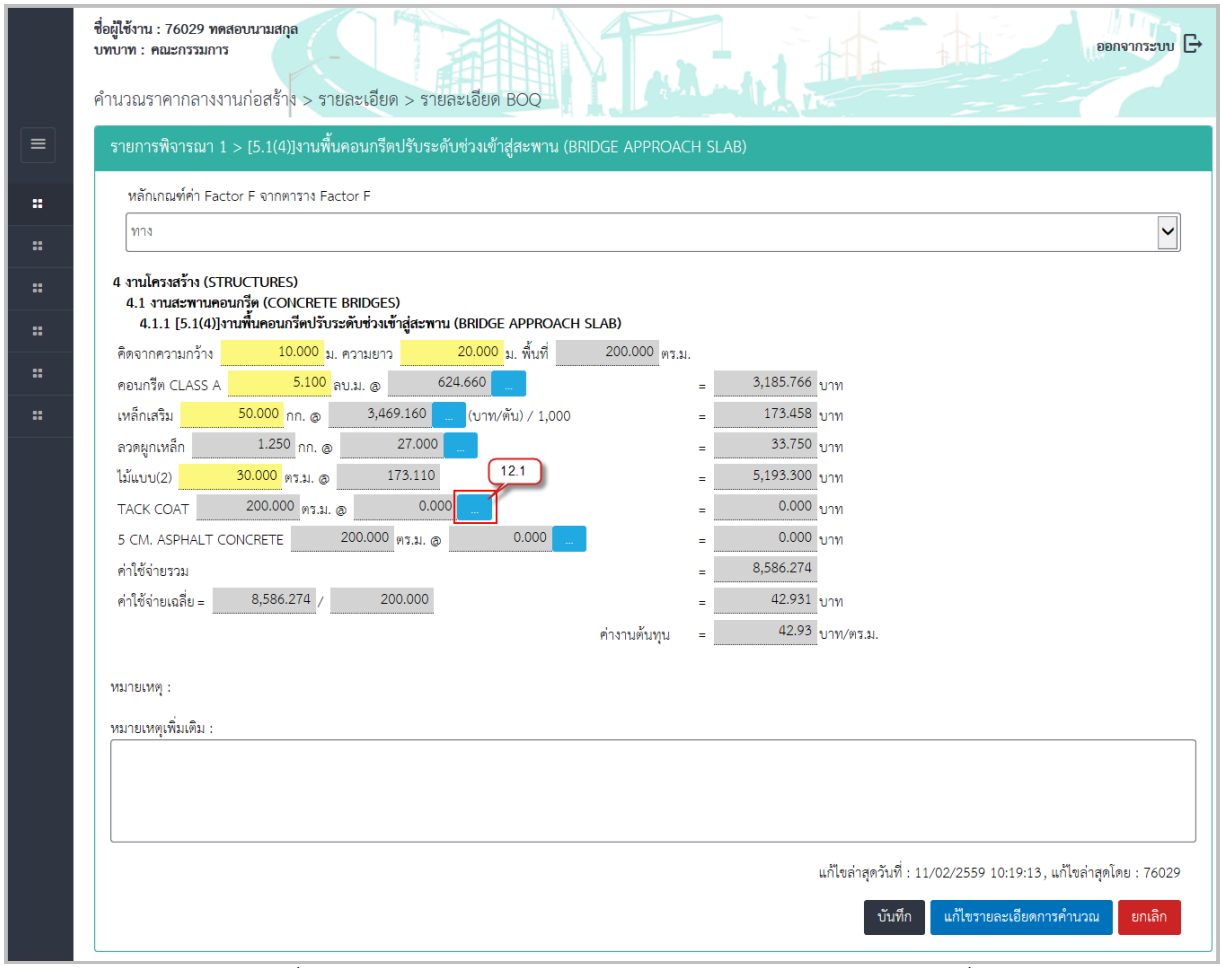
11. เรียกใช้งานตาราง “ไม้แบบ” ตามที่ได้จัดทำไว้ก่อนหน้า ระบบจะดึงข้อมูลราคาไม้แบบให้อัตโนมัติ ตามประเภทไม้แบบที่ได้กำหนดไว้ในสูตรคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 332 –หน้าจอ แสดงราคาไม้แบบ

12. เรียกใช้งานอ้างอิงรายการงานก่อสร้างอื่น (ภายในโครงการเดียวกัน)

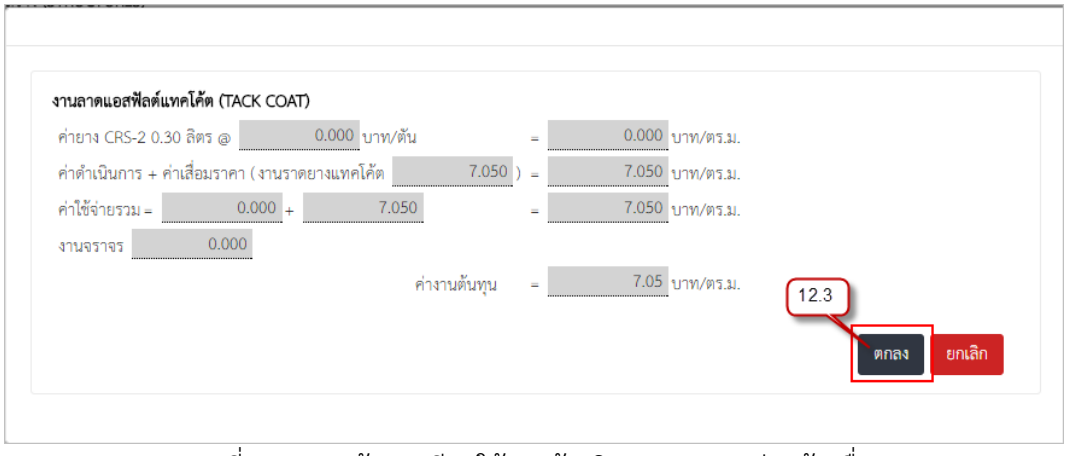
12.1 คลิก ... ด้านหลังรายการงานก่อสร้างที่เรียกใช้สูตรการคำนวณอื่น



รูปที่ 333 –หน้าจอ เลือกเรียกใช้งานอ้างอิงรายการงานก่อสร้างอื่น

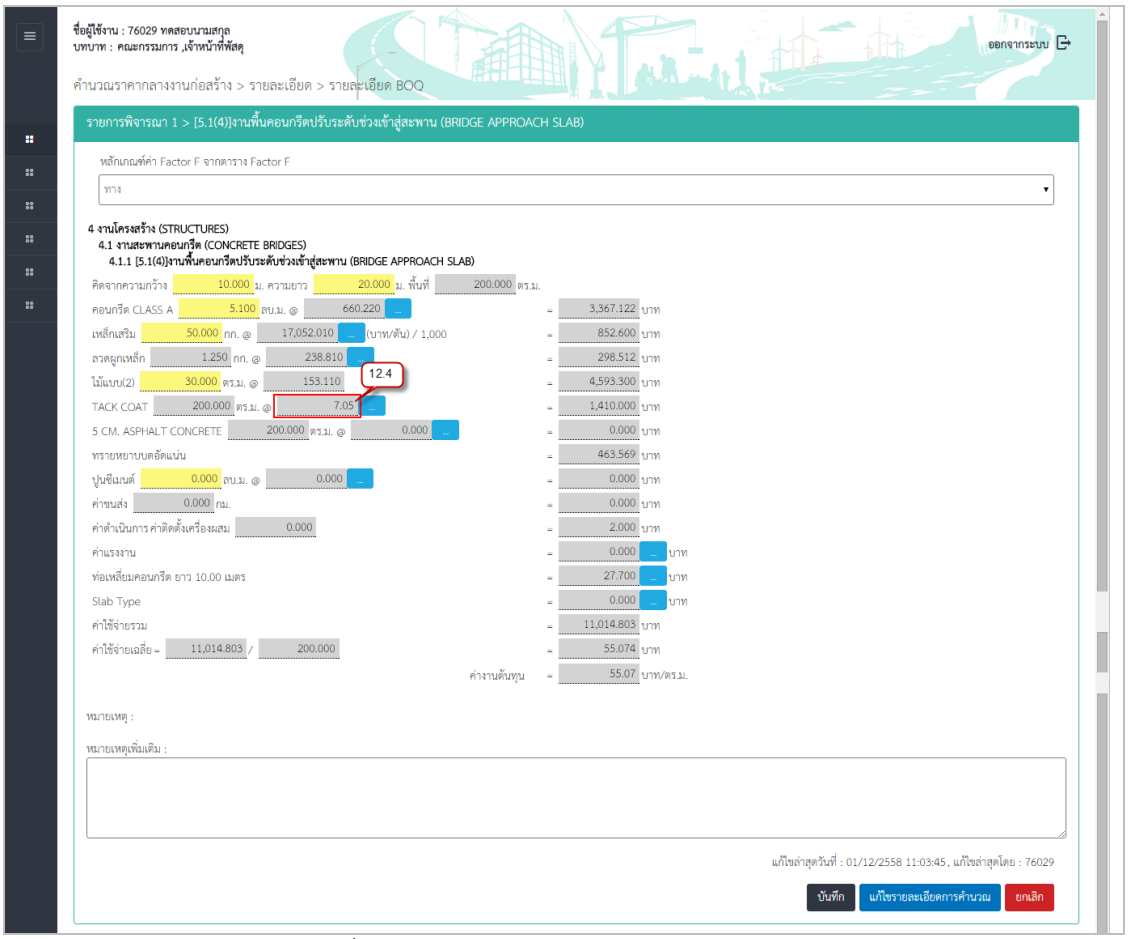
12.2 ระบบแสดงหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง (อ้างอิง)

12.3 คลิกปุ่ม “ตกลง”



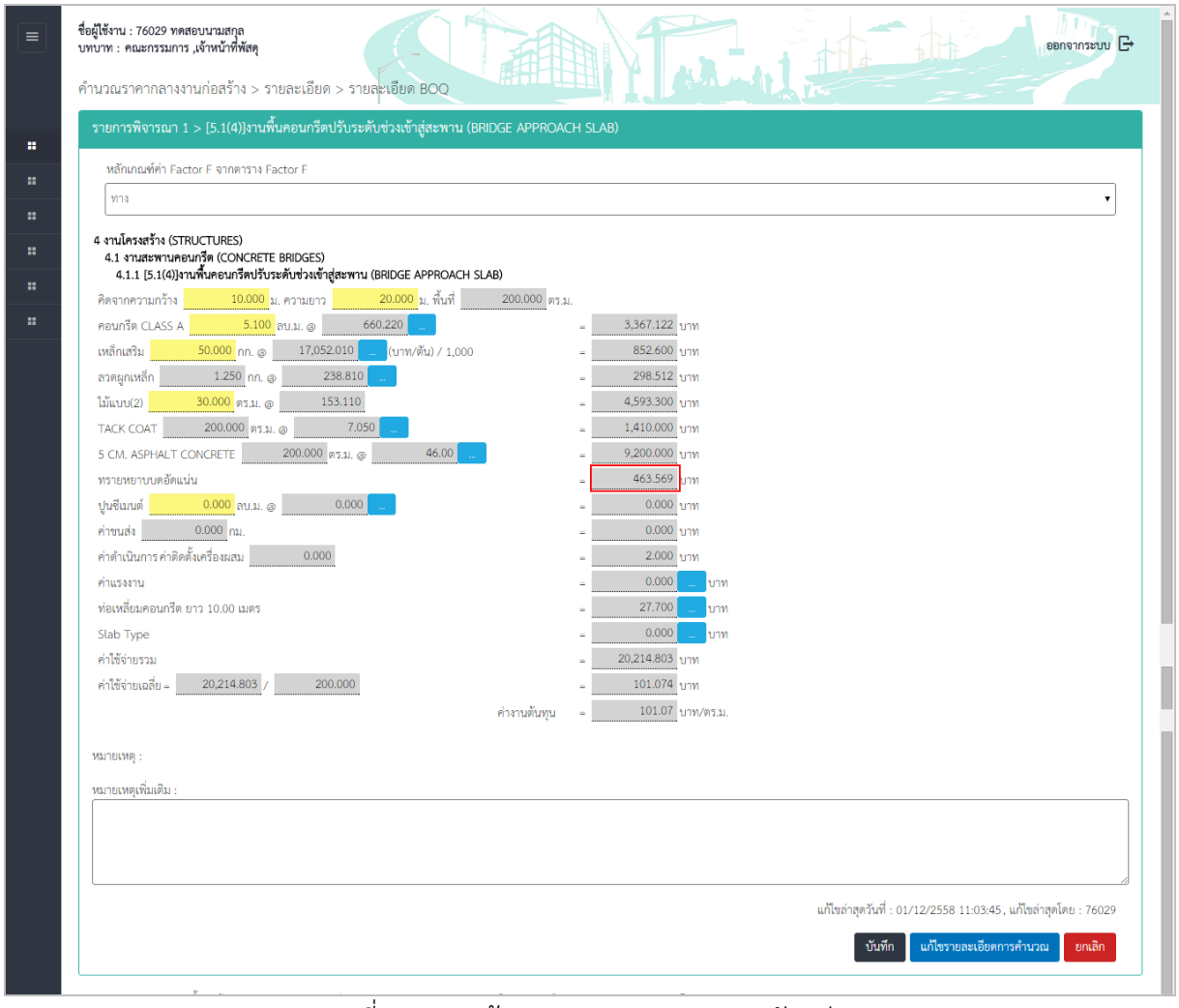
รูปที่ 334 –หน้าจอ เรียกใช้งานอ้างอิงรายการงานก่อสร้างอื่น

12.4 ระบบจะแสดงราคางานก่อสร้าง (อ้างอิง) ในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 335 –หน้าจอ แสดงงานก่อสร้าง(อ้างอิง)

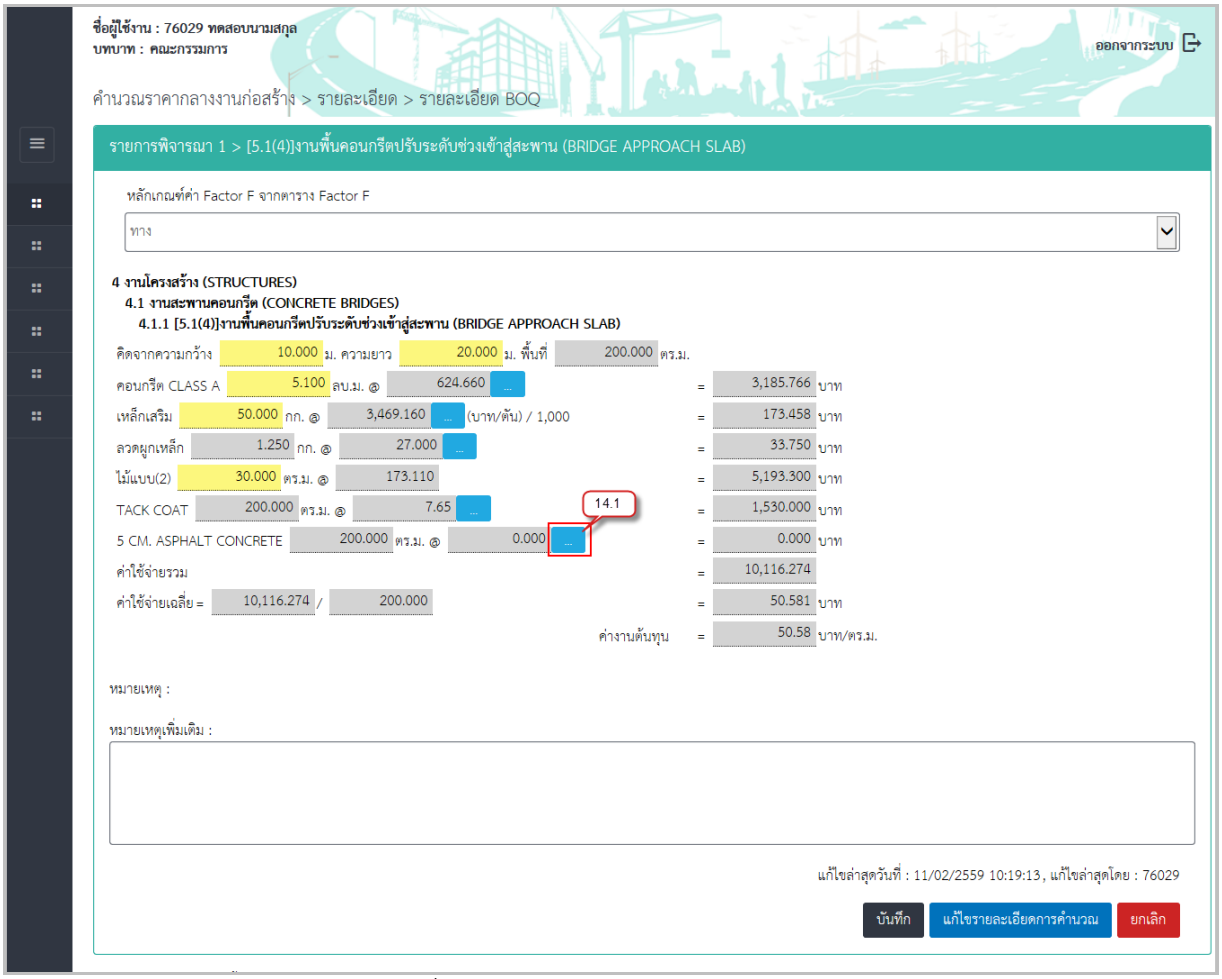
13. เรียกใช้งานตารางทรายหยาบบดอัดแน่น ตามที่ได้จัดทำไว้ก่อนหน้า ระบบจะดึงข้อมูลราคาทรายหยาบบดอัดแน่นให้อัตโนมัติ



รูปที่ 336 –หน้าจอ แสดงทรายหยาบบดอัดแน่น

14. เรียกใช้วัสดุจากแหล่ง

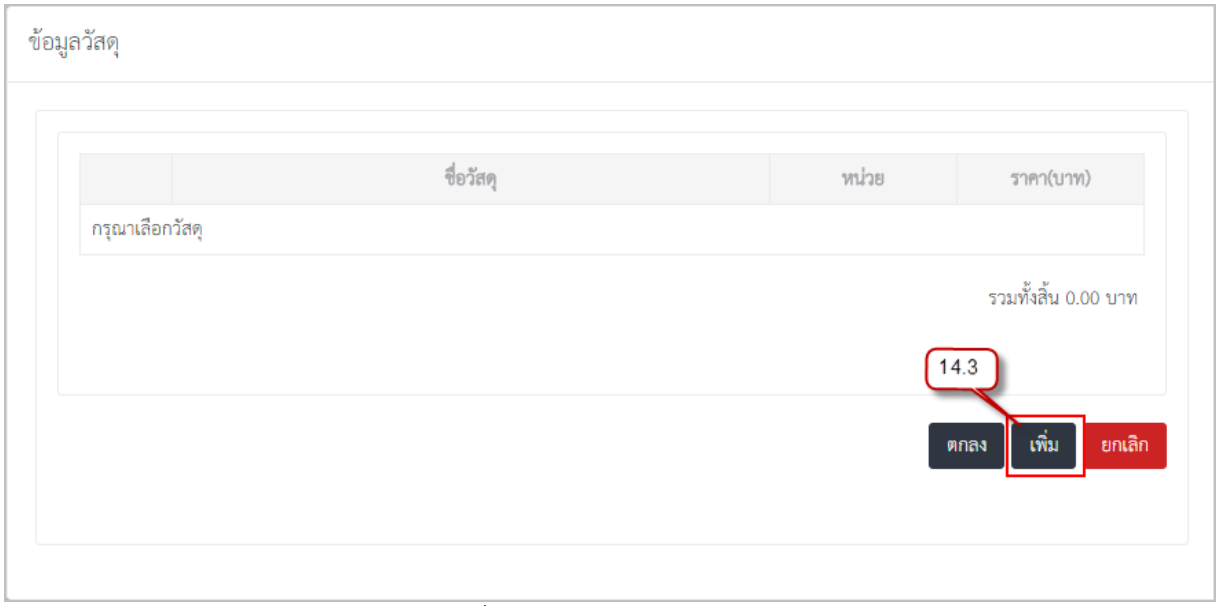
14.1 คลิก ... ด้านหลังรายการงานก่อสร้างที่เรียกใช้วัสดุจากแหล่ง



รูปที่ 337 –หน้าจอ เลือกวัสดุจากแหล่ง

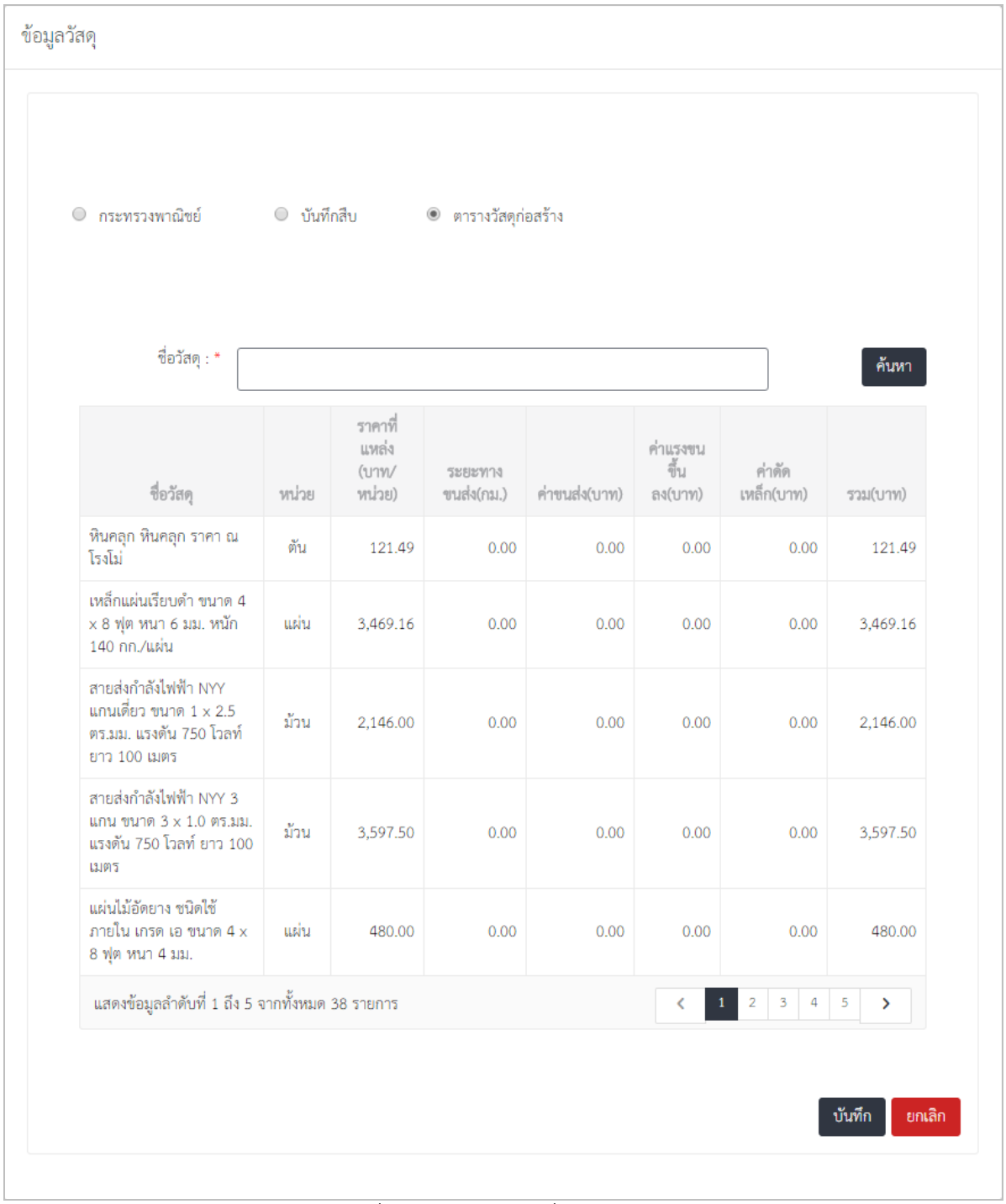
14.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ข้อมูลวัสดุ”

14.3 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 338 –หน้าจอ ข้อมูลวัสดุ

14.4 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มข้อมูลวัสดุ” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ให้บันทึกข้อมูลวัสดุตามรูปที่ 240 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ หรือรูปที่ 247 –หน้าจอ บันทึกข้อมูลสืบราคาวัสดุก่อสร้าง)



รูปที่ 339 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุ

14.5 เมื่อบันทึกข้อมูลสำเร็จ ระบบจะแสดงข้อมูลดังนี้

14.5.1 ชื่อวัสดุ

14.5.2 หน่วย

14.5.3 ราคา(บาท)

14.5.4 ราคารวมทั้งสิ้น (บาท) กรณีที่มีวัสดุมากกว่า 1 รายการ ระบบจะรวมราคาวัสดุทุกรายการ

14.5.5 ระยะทาง

14.5.6 ค่าขนส่ง

14.5.7 ค่าดัดเหล็ก (ถ้ามี)

14.5.8 ค่าแรงขนขึ้นลง (ถ้ามี)

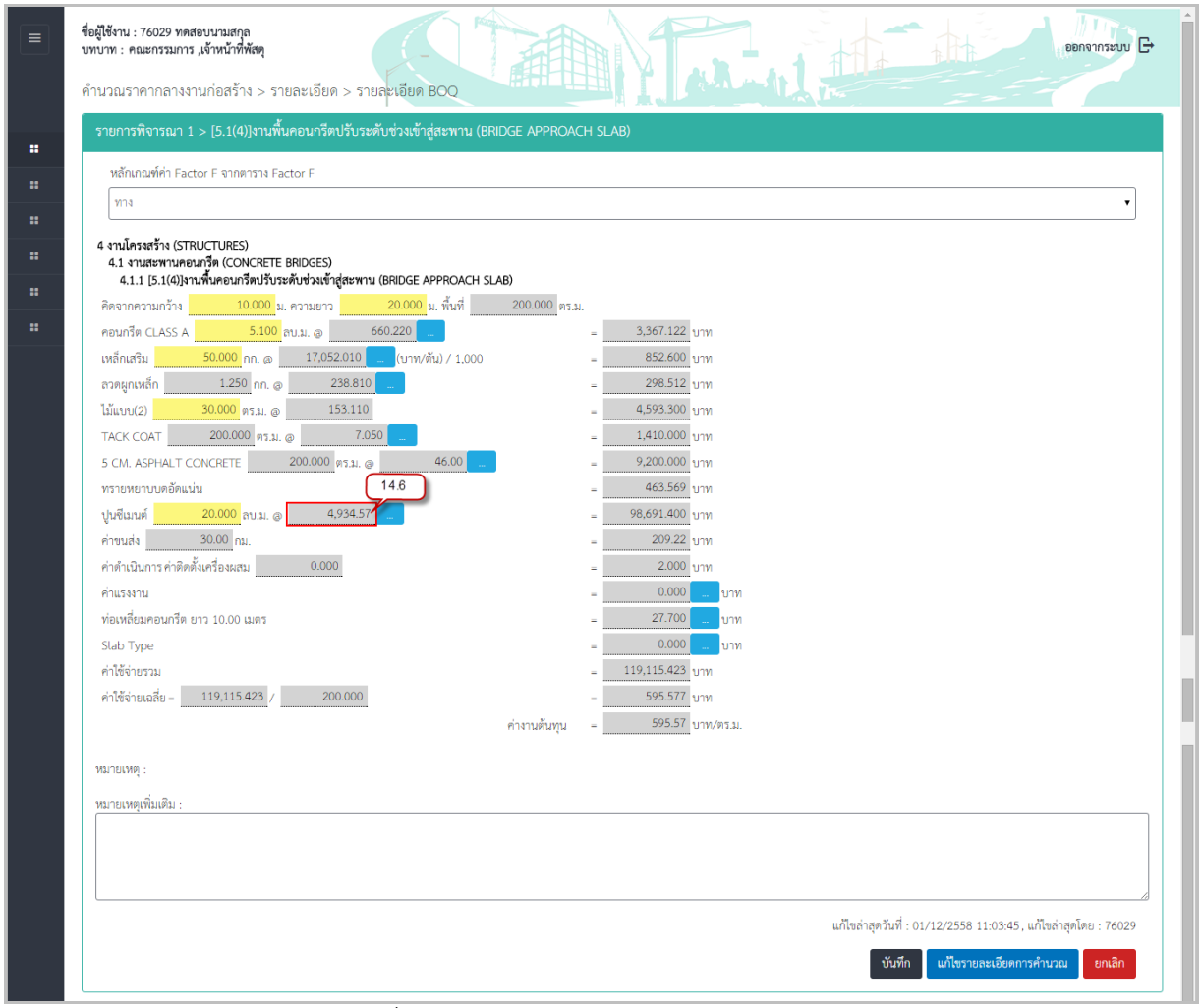
14.5.9 หากต้องการเพิ่มวัสดุอีก ให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อบันทึกราคาวัสดุ (ดูวิธีการบันทึกราคาวัสดุ จากการบันทึกข้อมูลวัสดุในตารางคอนกรีต)

14.5.10 คลิกปุ่ม “ตกลง”



รูปที่ 340 –หน้าจอ เพิ่มข้อมูลวัสดุ

14.6 ระบบจะแสดงราคาวัสดุจากแหล่ง ในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย โดยไม่รวมราคาค่าขนส่ง (ความแตกต่างระหว่าง “วัสดุก่อสร้าง” และ “วัสดุจากแหล่ง” คือ ราคาวัสดุก่อสร้างจะรวมราคาค่าขนส่ง แต่ราคาวัสดุจากแหล่งจะไม่รวมราคาค่าขนส่ง)



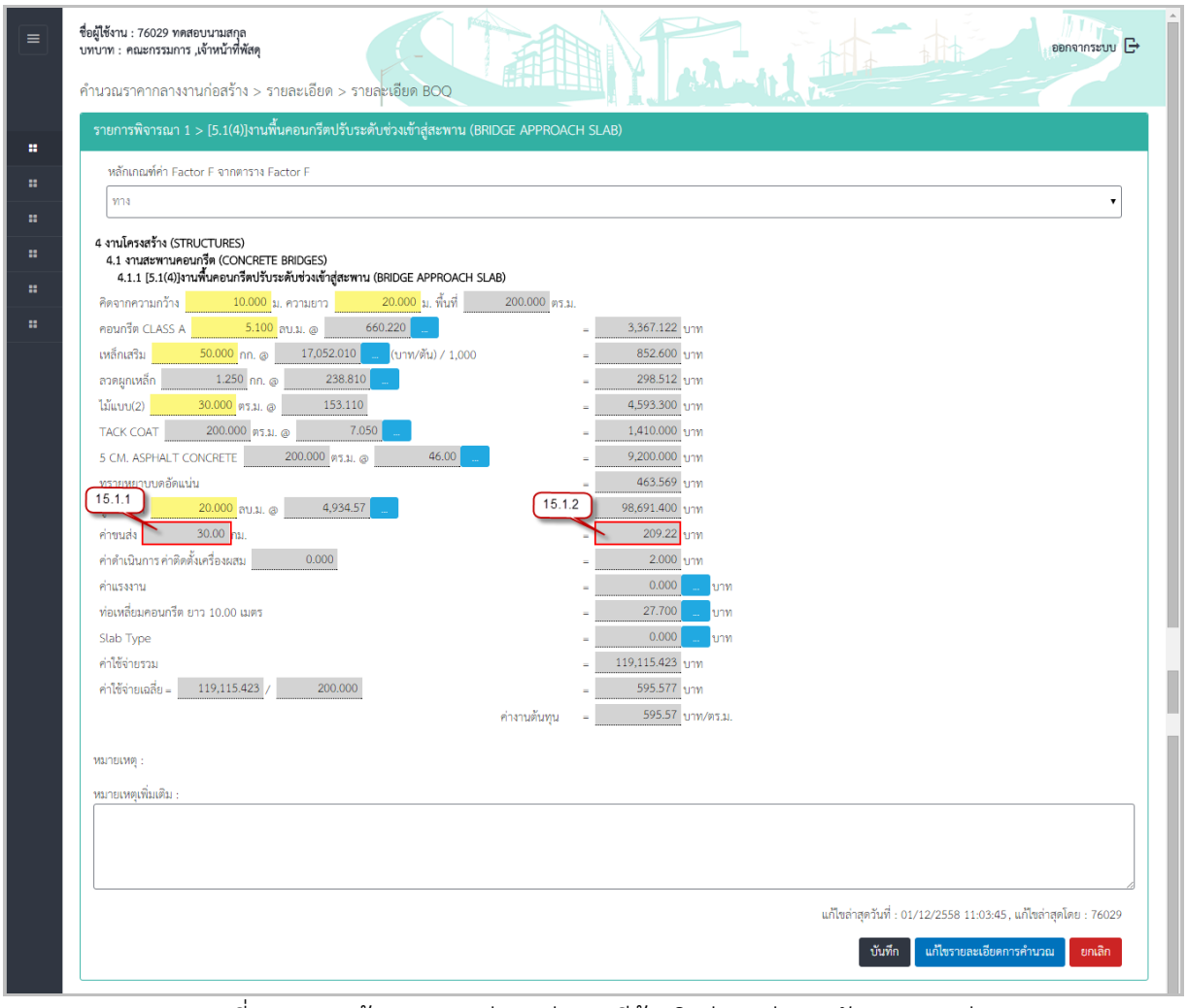
รูปที่ 341 –หน้าจอ ราคาข้อมูลวัสดุจากแหล่ง

15. เรียกใช้ตารางค่าขนส่ง

15.1 กรณีที่อ้างอิงค่าขนส่งจากวัสดุจากแหล่ง ระบบจะแสดงค่าขนส่งให้อัตโนมัติโดยแสดงข้อมูล ดังนี้

15.1.1 ระยะทาง

15.1.2 ค่าขนส่ง



รูปที่ 342 –หน้าจอ ราคาค่าขนส่ง กรณีอ้างอิงค่าขนส่งจากวัสดุจากแหล่ง

15.2 กรณีที่ไม่อ้างอิงค่าขนส่งกับวัสดุจากแหล่ง

15.2.1 คลิก ... ด้านหลังรายการค่าขนส่ง ที่เรียกใช้ตารางค่าขนส่ง

15.2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “ตารางค่าขนส่ง”

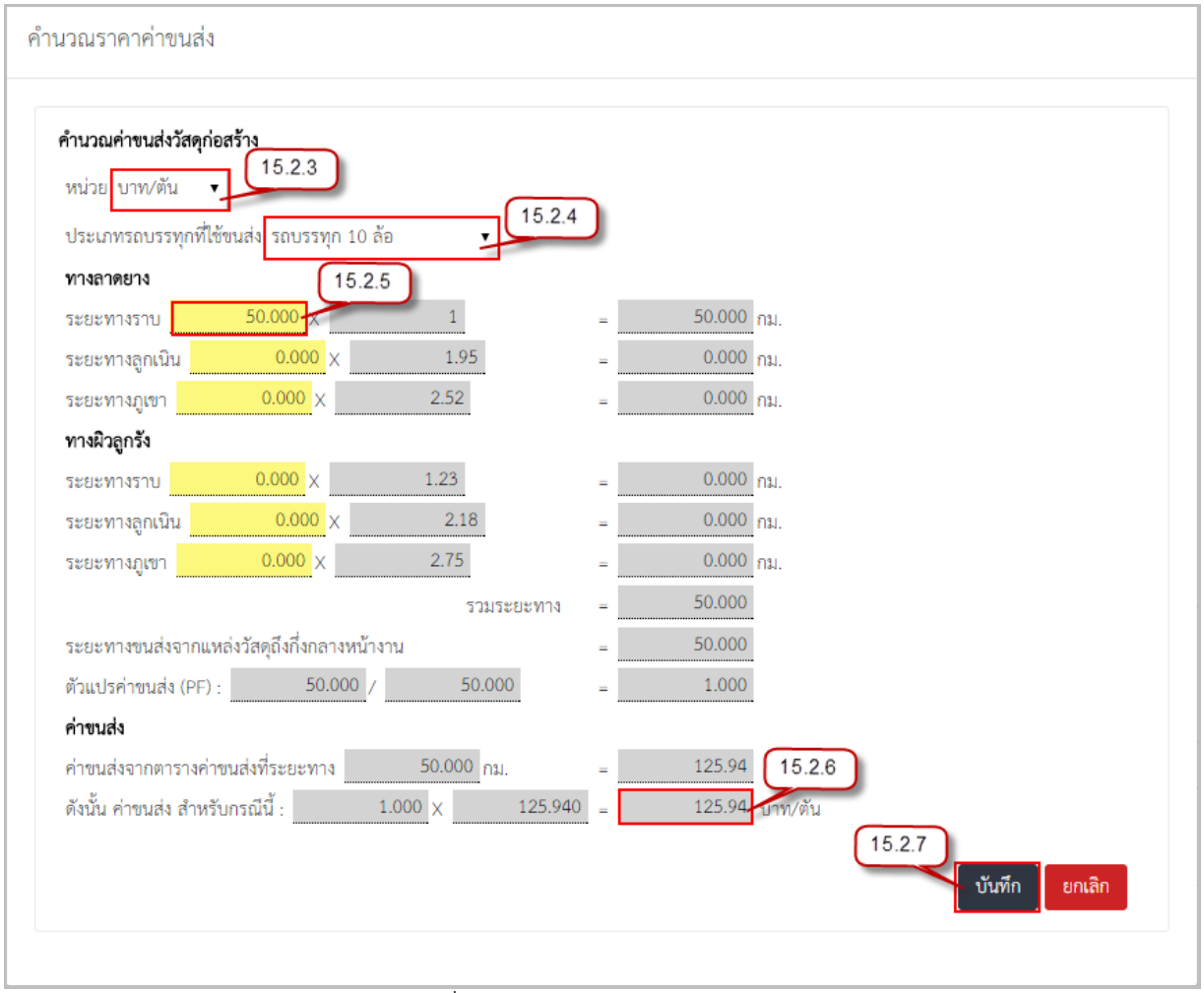
15.2.3 เลือก “หน่วย”

15.2.4 เลือก “ประเภทรถบรรทุกที่ใช้ขนส่ง”

15.2.5 ระบุ “ระยะทาง” ในช่อง 0.000 (สีเหลือง)

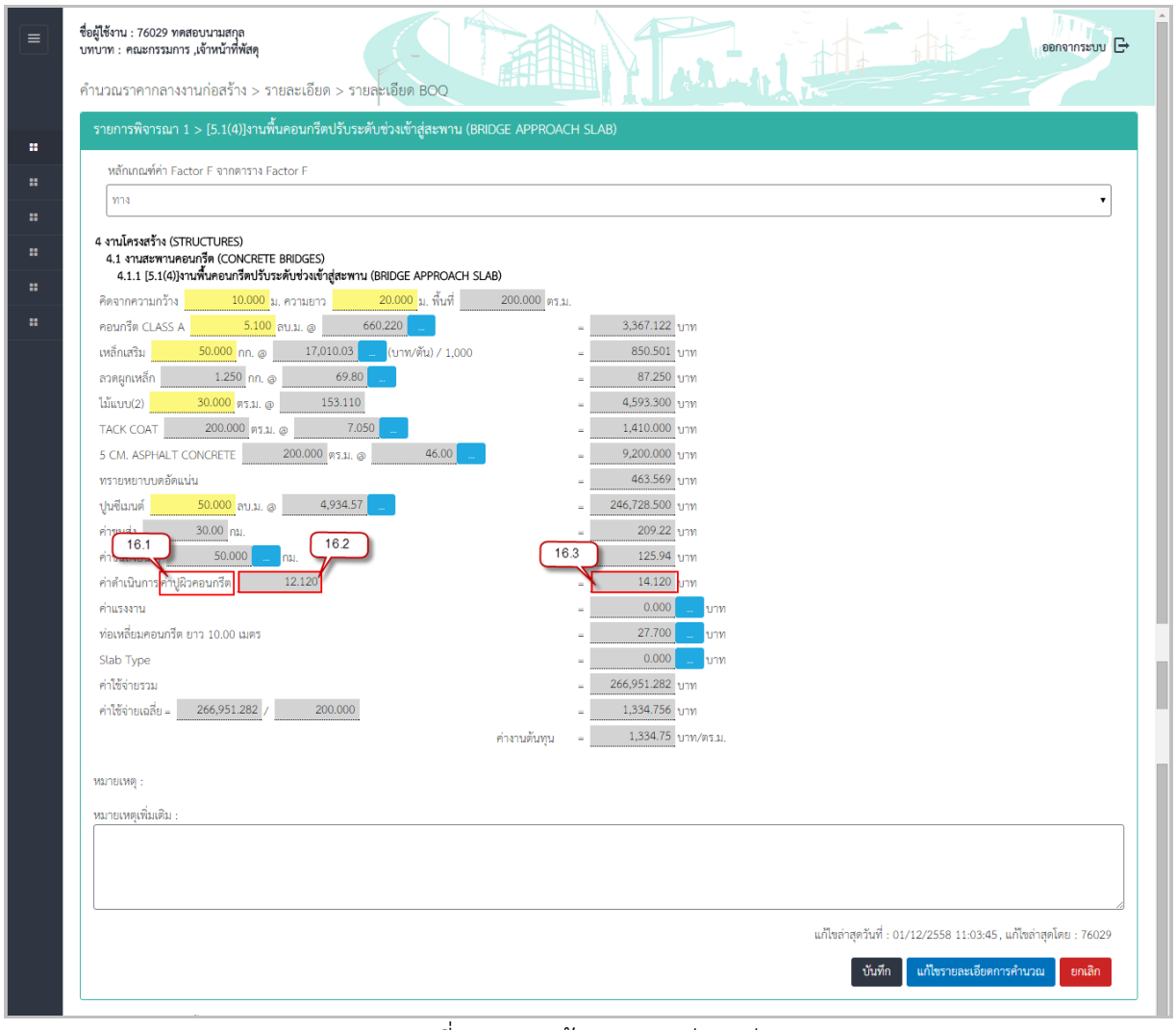
15.2.6 ระบบคำนวณ “ค่าขนส่งรวม”

15.2.7 คลิกปุ่ม “บันทึก”



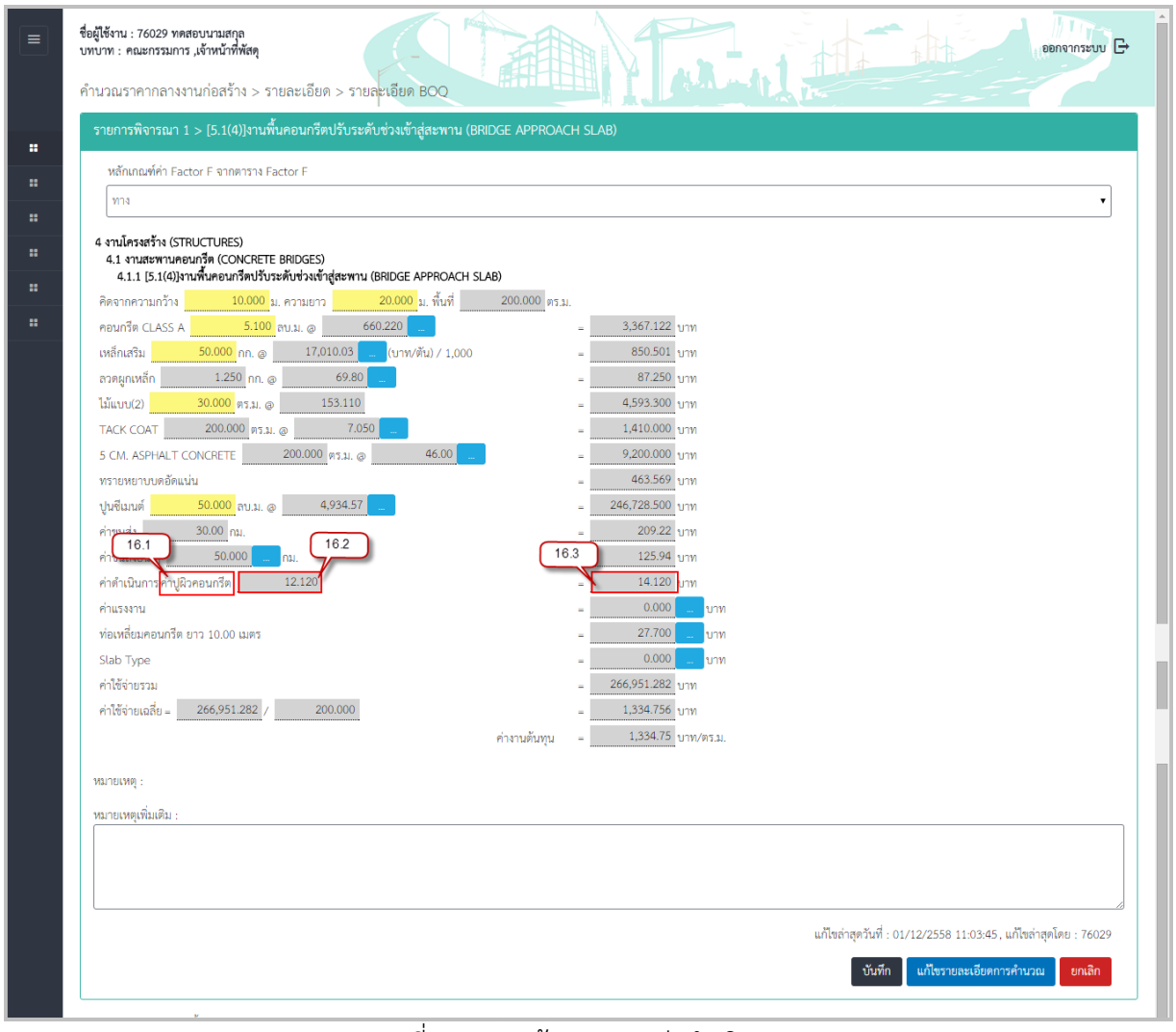
รูปที่ 343 –หน้าจอ ตารางค่าขนส่ง

15.2.8 ระบบแสดงค่าขนส่ง ในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 344 –หน้าจอ ราคาค่าขนส่ง

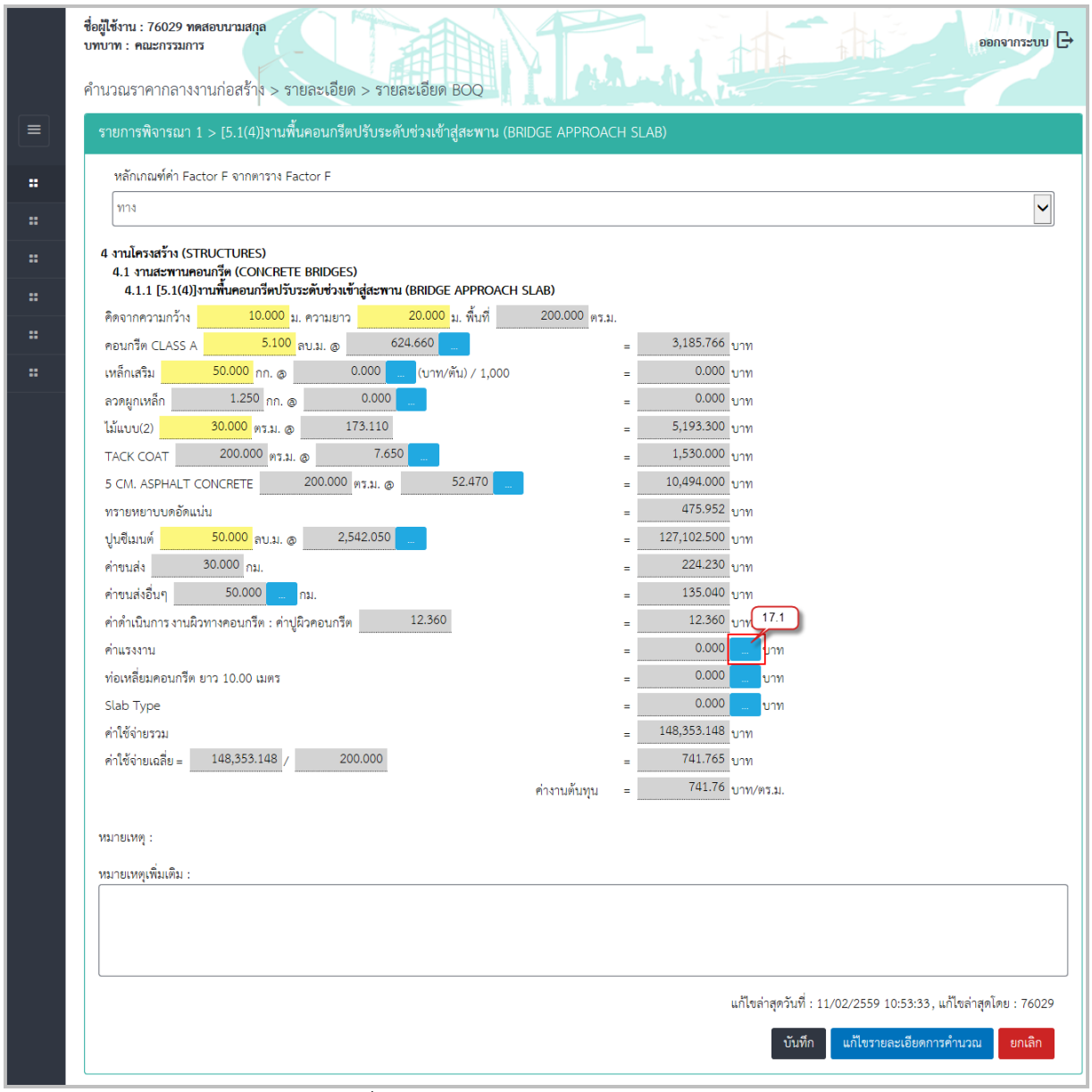
16. เรียกใช้ตารางค่าดำเนินการ ระบบจะดึงข้อมูลราคาค่าดำเนินการตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในสูตรคำนวณค่างานต้นทุนและราคาน้ำมัน โดยแสดงข้อมูลดังนี้
    16.1 ชื่อค่าดำเนินการ
    16.2 ราคาค่าดำเนินการ (อ้างอิงตามราคาน้ำมัน)
    16.3 สูตรที่ดึงค่าดำเนินการไปใช้งาน (โดยสามารถแก้ไขสูตรการคำนวณได้)



รูปที่ 345 –หน้าจอ ราคาค่าดำเนินการ

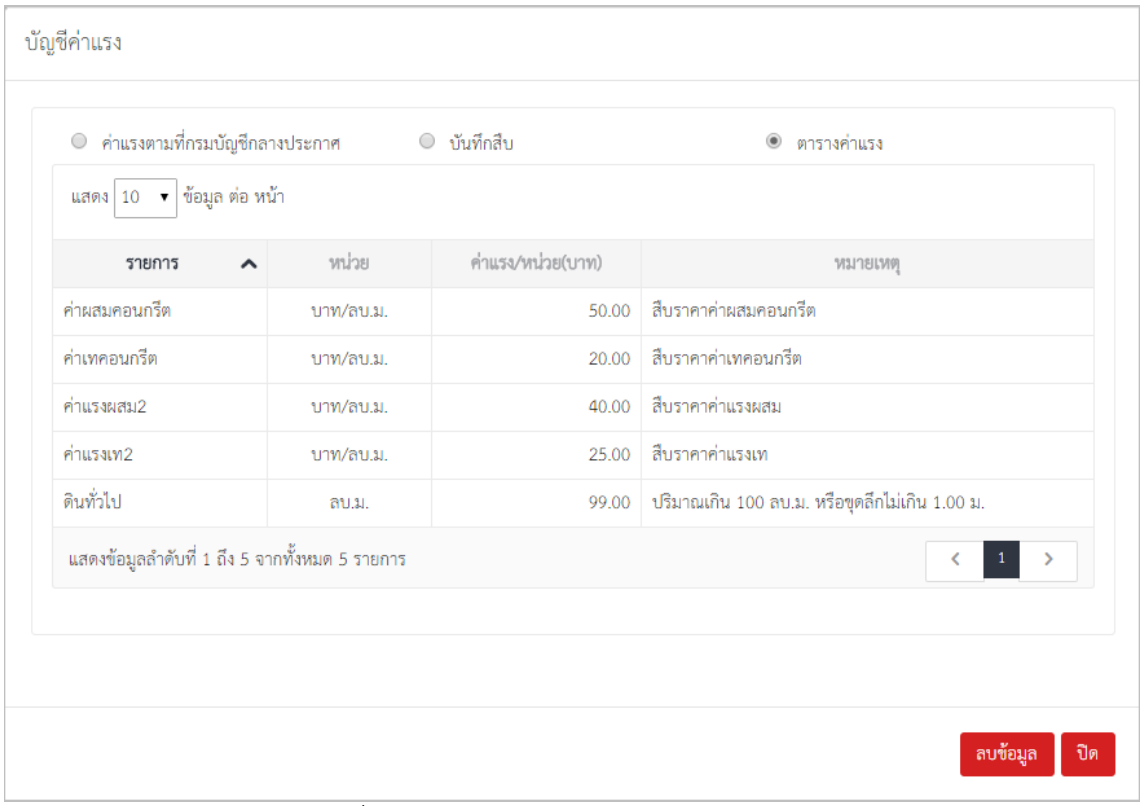
17. เรียกใช้ข้อมูลบัญชีค่าแรง

17.1 คลิก ... ด้านหลังรายการค่าแรง ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานข้อมูลบัญชีค่าแรง”



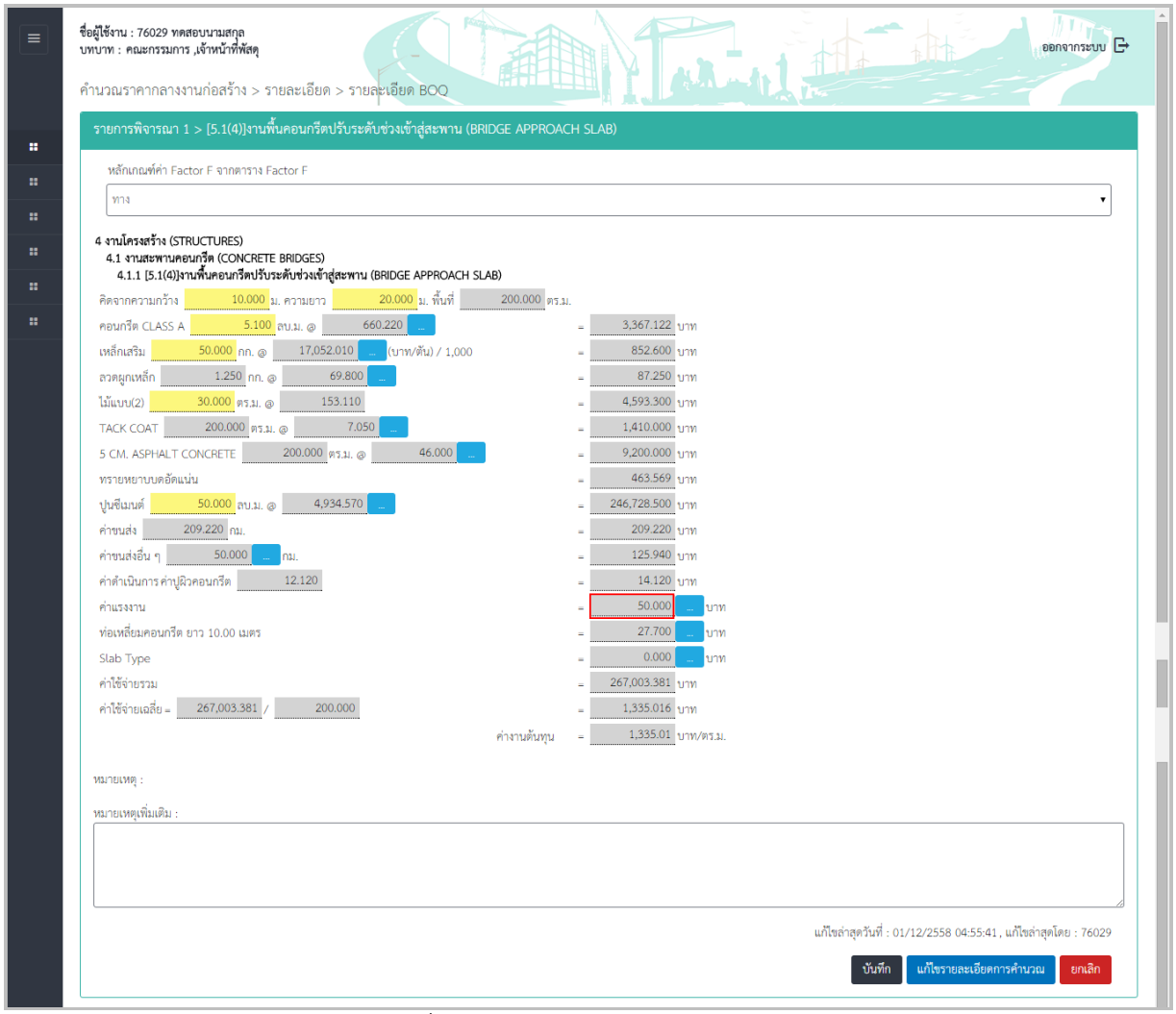
รูปที่ 346 –หน้าจอ เลือกข้อมูลบัญชีค่าแรง

17.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานข้อมูลบัญชีค่าแรง” เพื่อบันทึกราคาค่าแรง (บันทึกตามรูปที่ 267 –หน้าจอ การเพิ่มค่าแรงตามที่กรมบัญชีกลางประกาศ หรือ รูปที่ 269 –หน้าจอการเพิ่มค่าแรงจากบันทึกสืบ)



รูปที่ 347 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางบัญชีค่าแรง

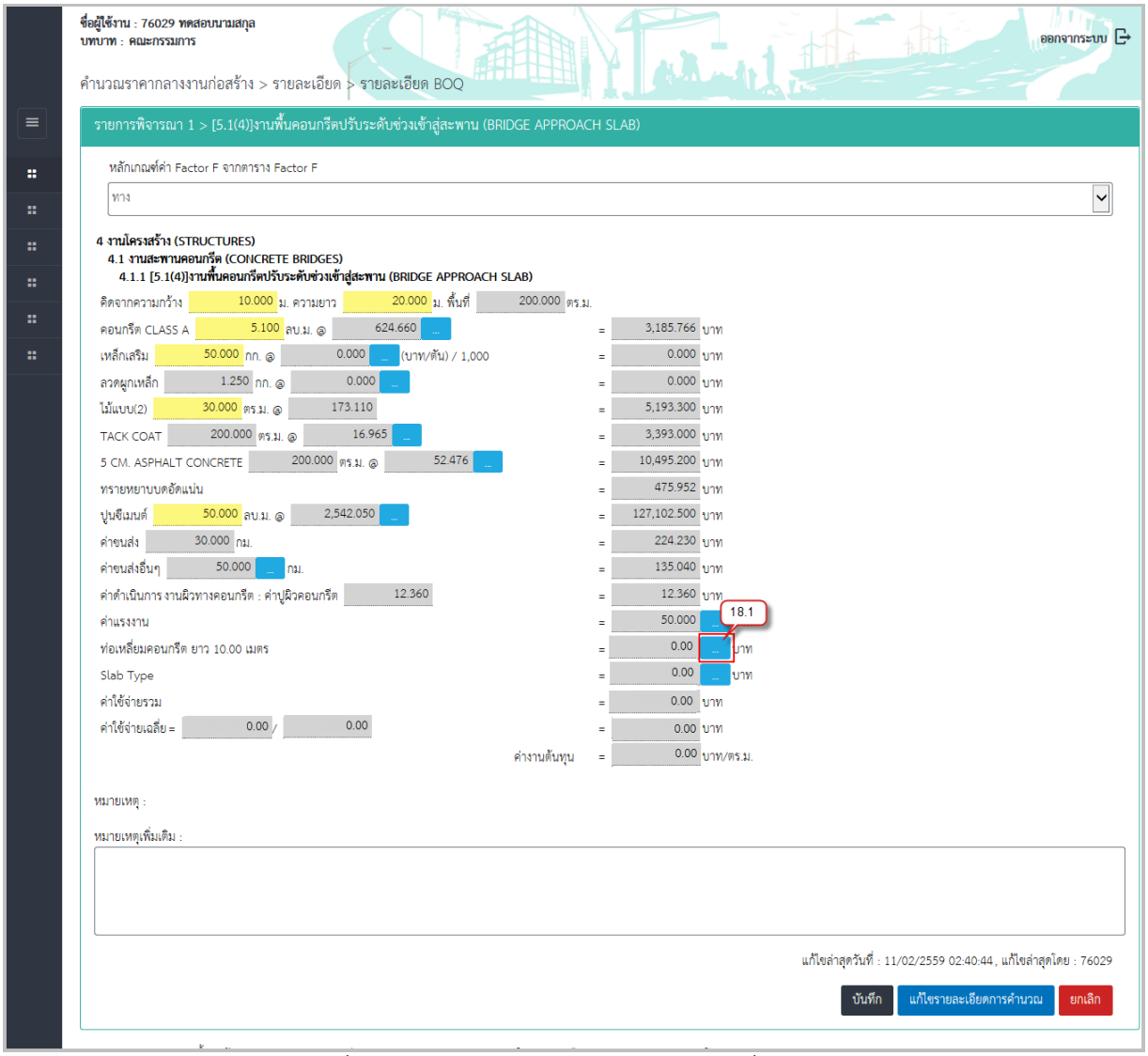
17.3 เมื่อบันทึกราคาค่าแรงสำเร็จแล้ว ระบบจะแสดงราคาค่าแรงที่เลือกในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 348 –หน้าจอ แสดงราคาค่าแรง

18. เรียกใช้ตารางท่อเหลี่ยม

18.1 คลิก ... ด้านหลังรายการวัสดุท่อเหลี่ยม ซึ่งได้กำหนดในสูตรการคำนวณให้เรียกใช้งานตารางท่อเหลี่ยม



รูปที่ 349 –หน้าจอ เลือกตารางวัสดุท่อเหลี่ยม

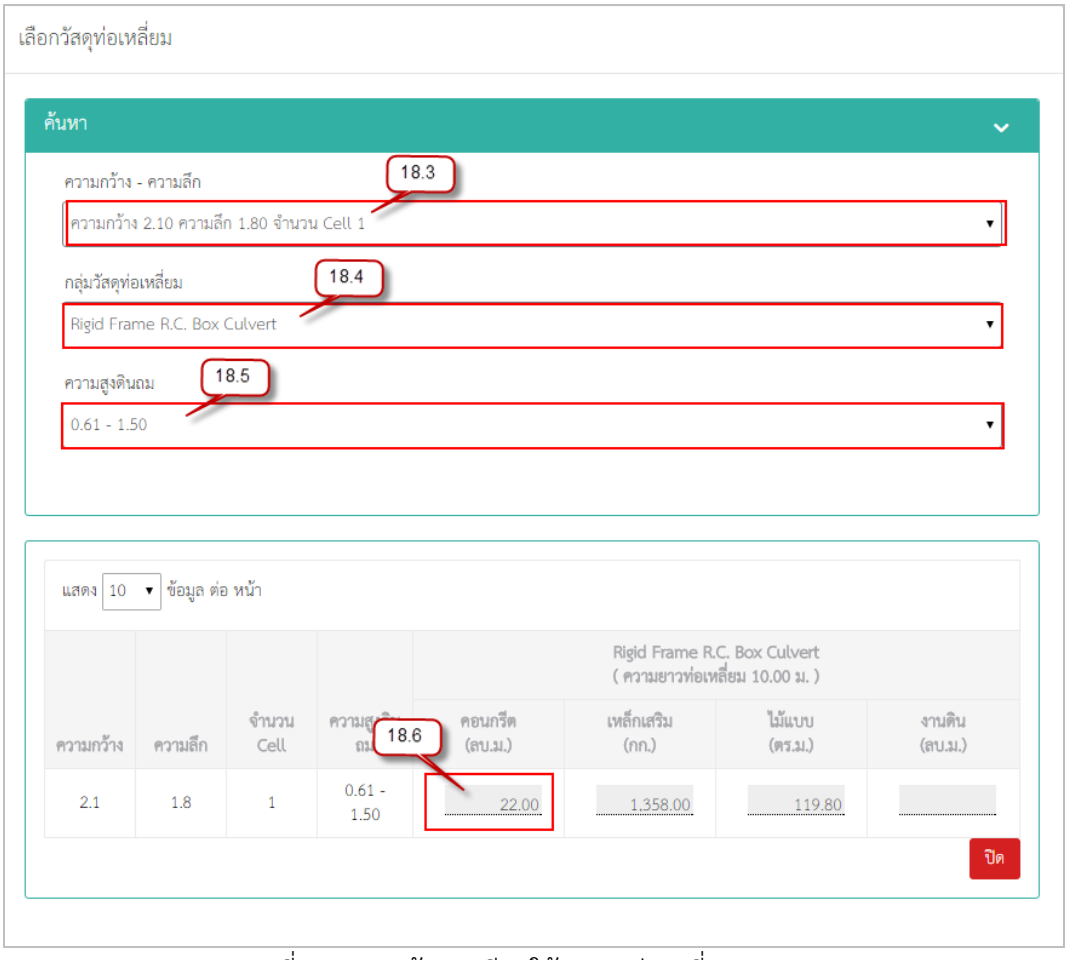
18.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานตารางท่อเหลี่ยม”

18.3 เลือก “ความกว้าง – ความลึก”

18.4 เลือก “กลุ่มวัสดุท่อเหลี่ยม”

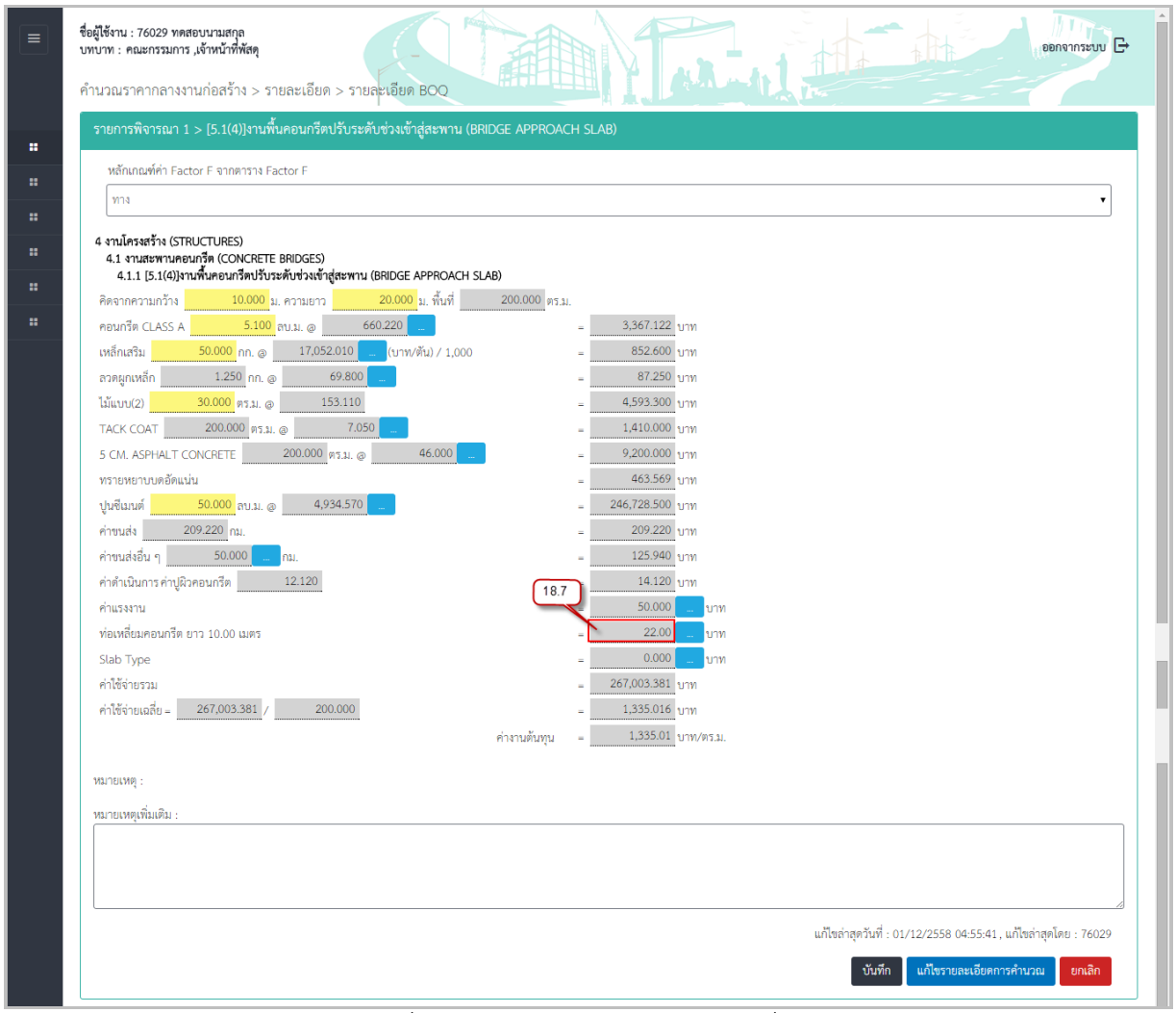
18.5 เลือก “ความสูงดินถม”

18.6 ระบบแสดงข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม จากนั้นเลือกราคาท่อเหลี่ยมตามประเภทวัสดุ (คอนกรีต เหล็กเสริม ไม้แบบและงานดิน)



รูปที่ 350 –หน้าจอ เรียกใช้ตารางท่อเหลี่ยม

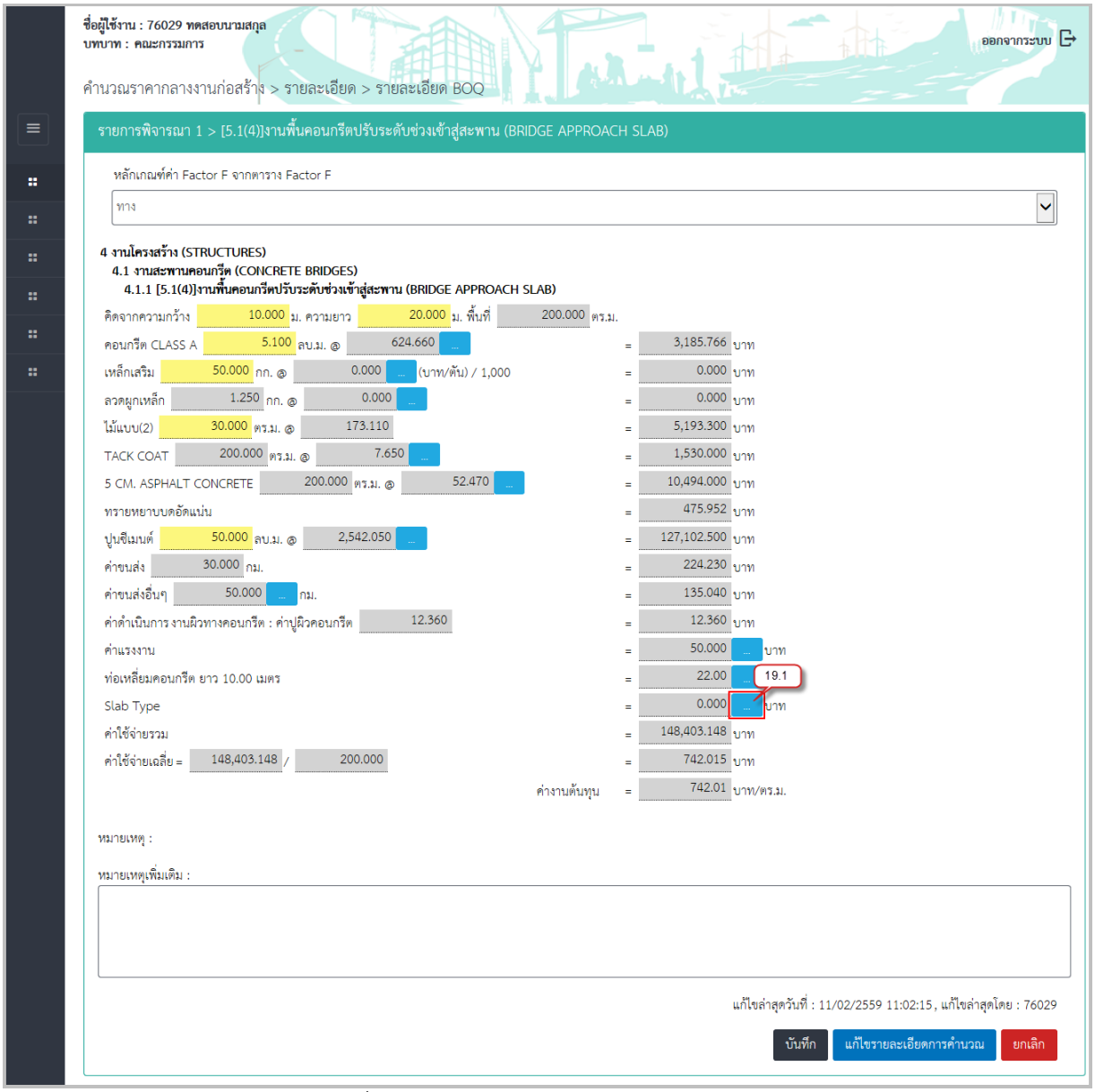
18.7 ระบบแสดงราคาท่อเหลี่ยมที่เลือกในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



รูปที่ 351 –หน้าจอ แสดงราคาท่อเหลี่ยม

19. เรียกใช้ตาราง Slab Type

19.1 คลิก ... ด้านหลังรายการ Slab Type ซึ่งได้กำหนดในสูตรการคำนวณให้เรียกใช้งานตาราง Slab Type



รูปที่ 352 –หน้าจอ เลือกตาราง Slab Type

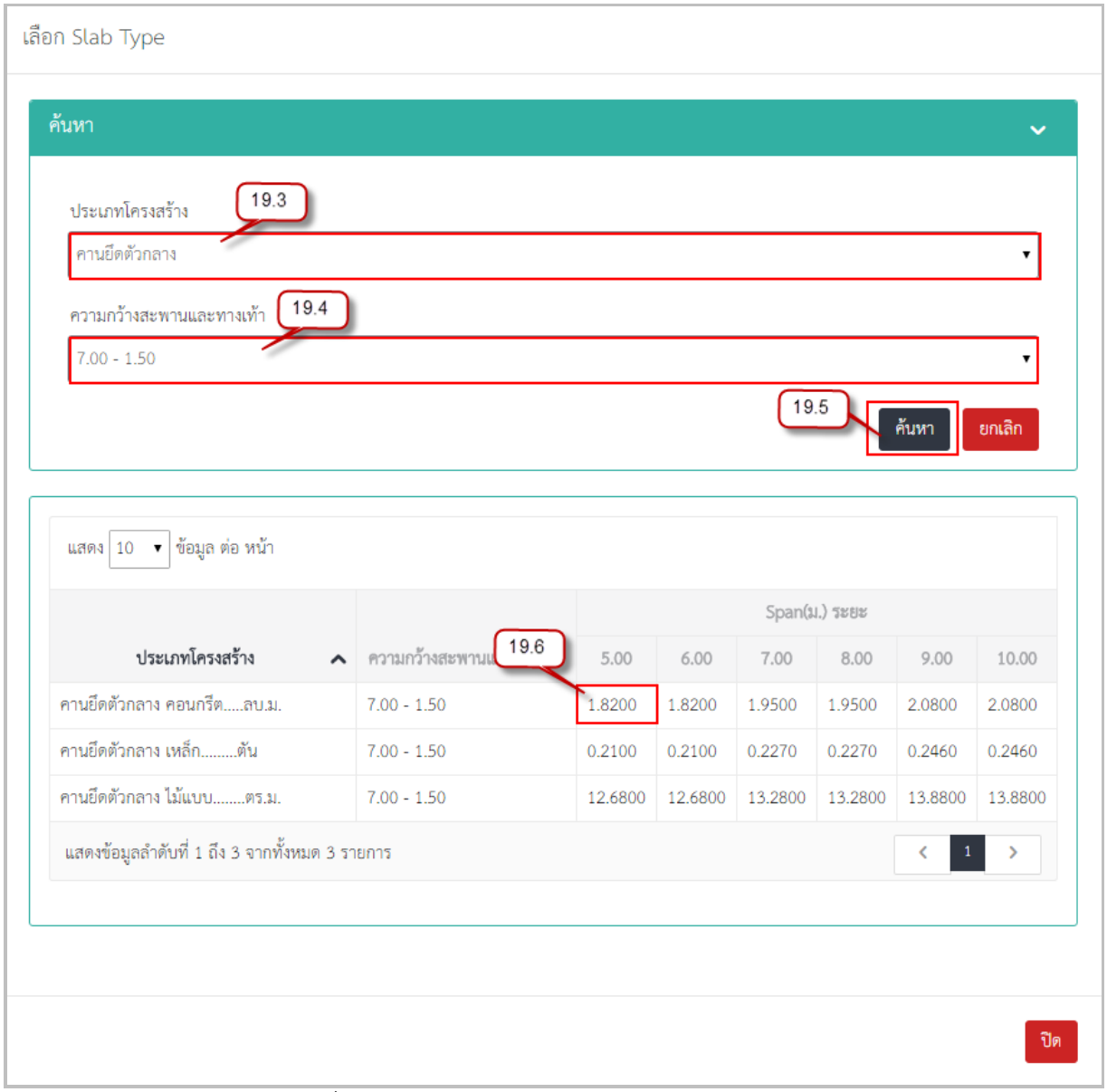
19.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เรียกใช้งานตาราง Slab Type”

19.3 เลือก “ประเภทโครงสร้าง”

19.4 เลือก “ความกว้างสะพานและทางเท้า”

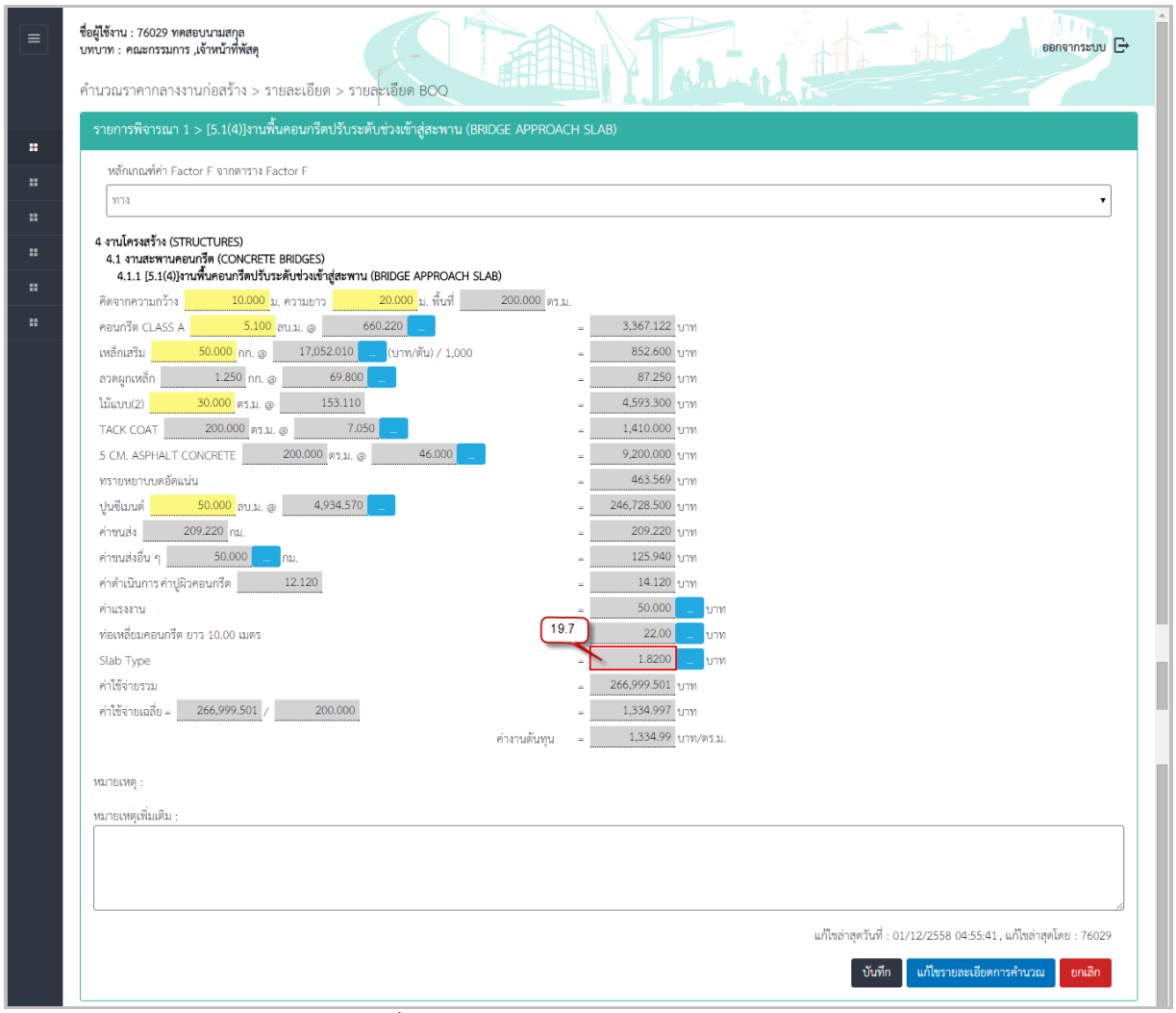
19.5 คลิกปุ่ม “ค้นหา”

19.6 ระบบแสดงข้อมูลตาราง Slab Type ตามเงื่อนไขที่เลือก จากนั้นเลือกราคา Slab Type ตาม Span (ม.) ระยะ



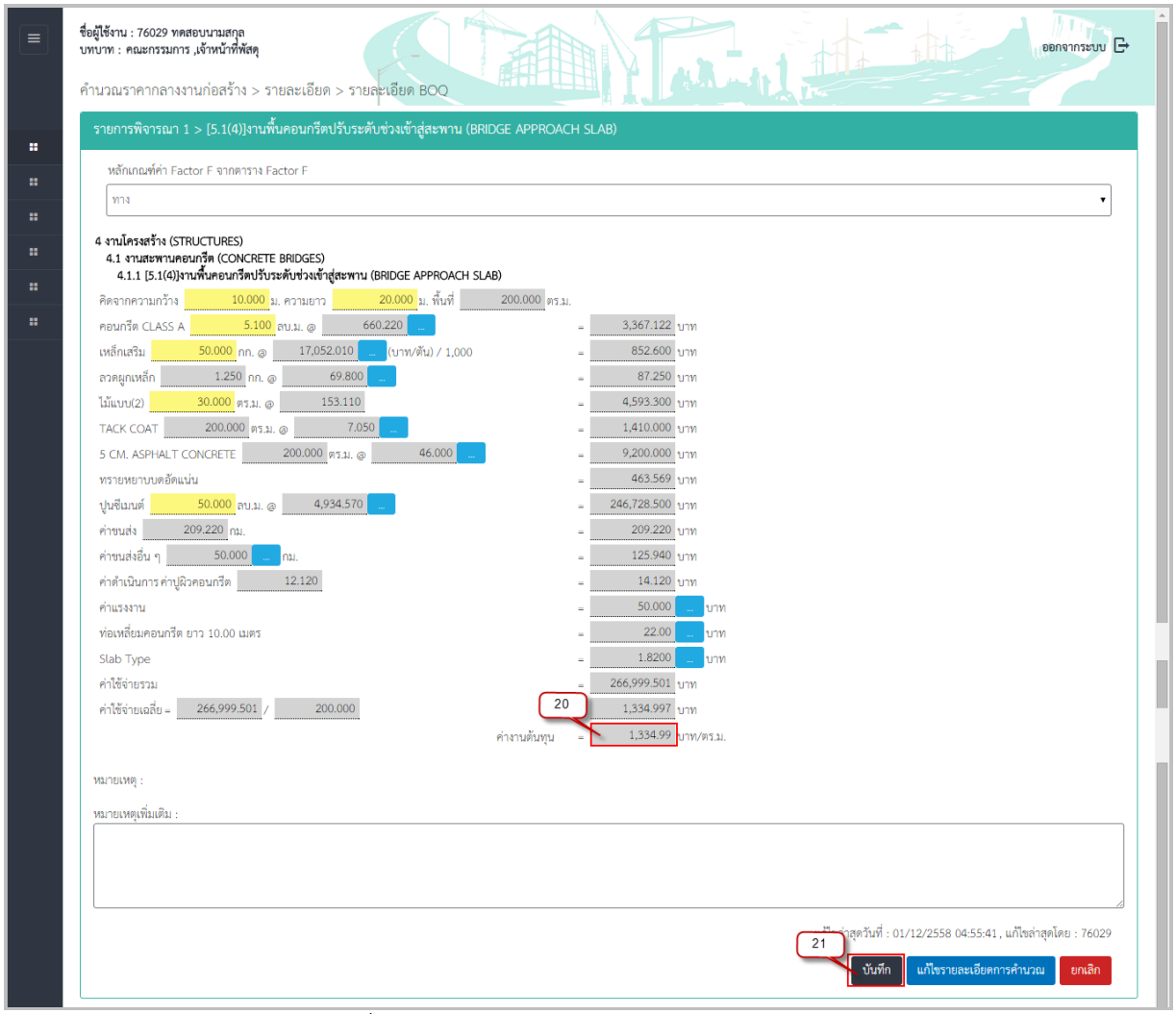
รูปที่ 353 –หน้าจอ เรียกใช้ตาราง Slab Type

19.7 ระบบแสดงราคา Slab Type ที่เลือกในสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย



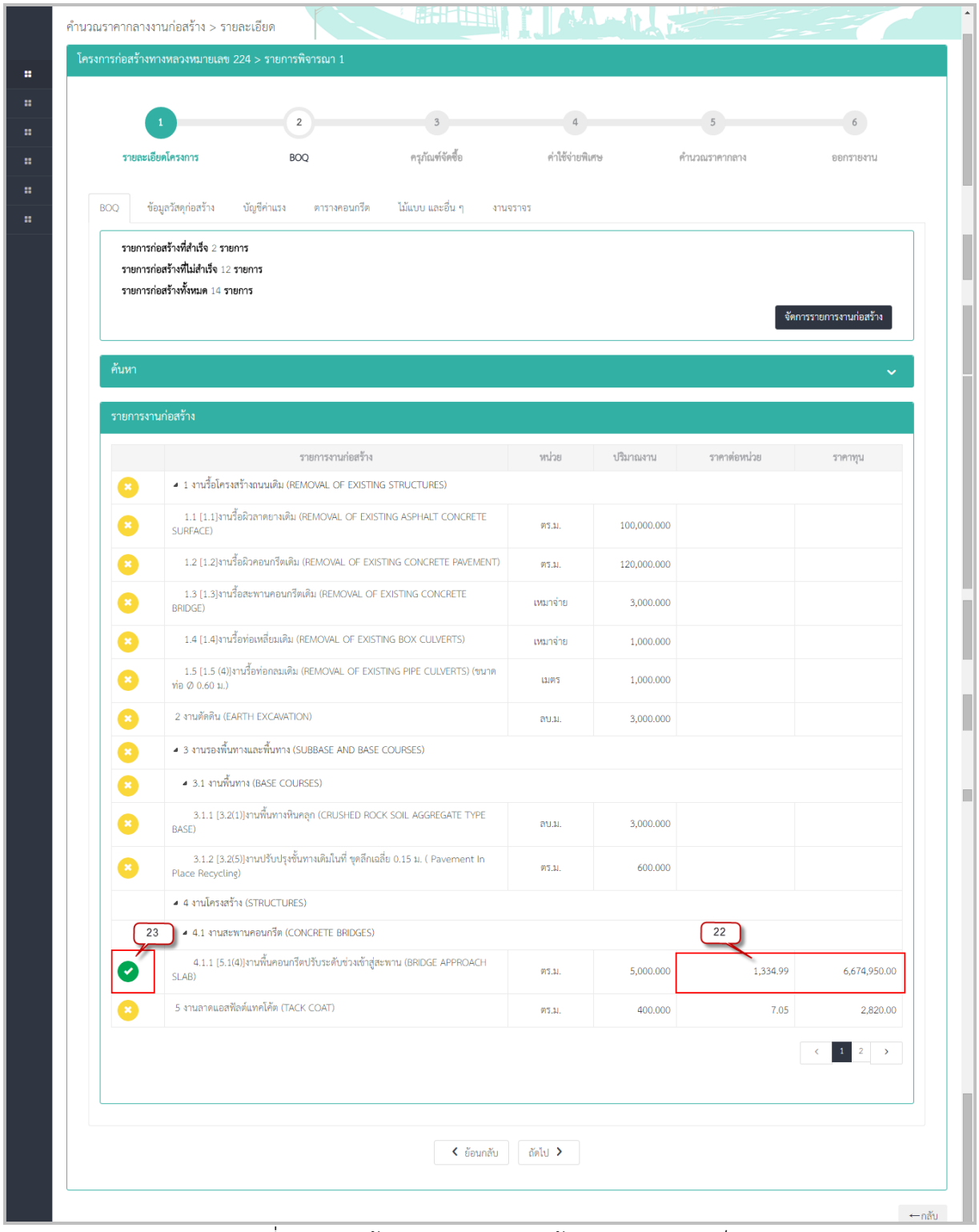
รูปที่ 354 –หน้าจอ แสดงราคา Slab Type

20. เมื่อบันทึกราคาสำเร็จทุกรายการ ระบบจะคำนวณช่อง “รวมค่างานต้นทุน”
21. คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 355 –หน้าจอ บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย

22. ระบบแสดงข้อมูลค่างานต้นทุนต่อหน่วย และคำนวณราคาทุน
23. ระบบเปลี่ยนสถานรายการเป็นคำนวณค่างานต้นทุนสำเร็จ

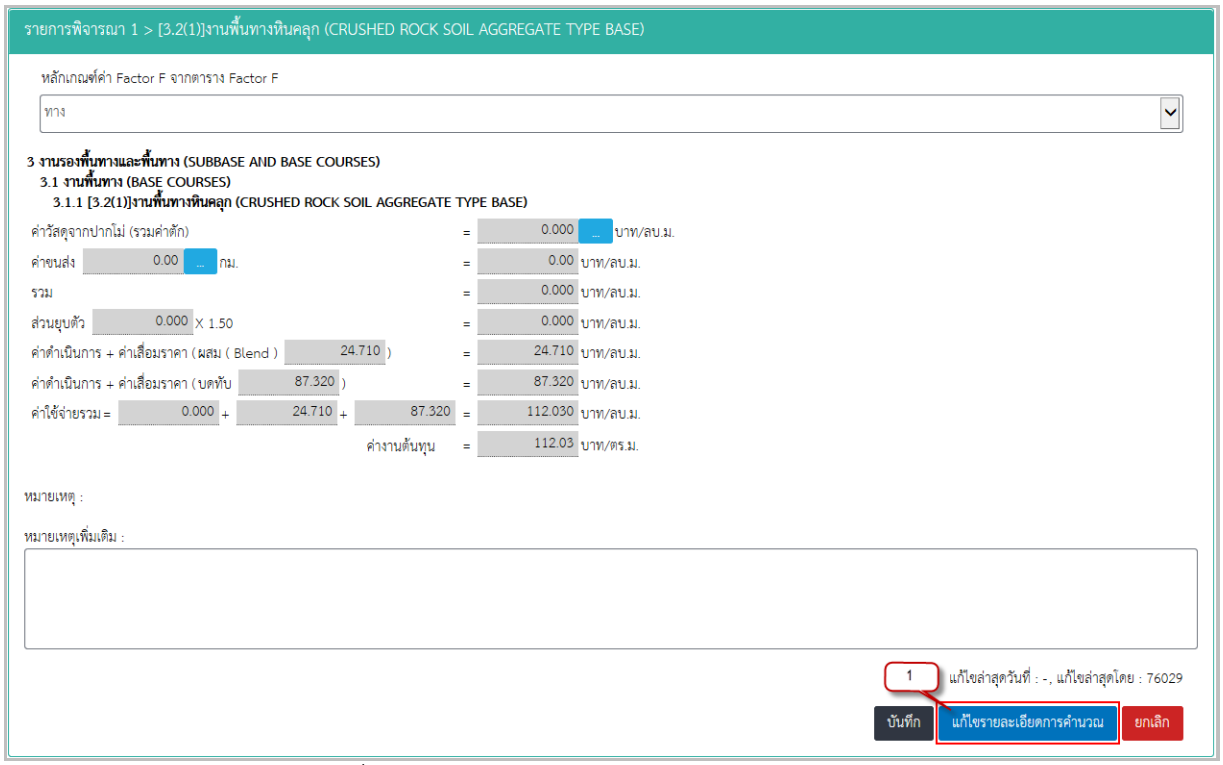


รูปที่ 356 –หน้าจอ คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำเร็จ

3.8 แก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

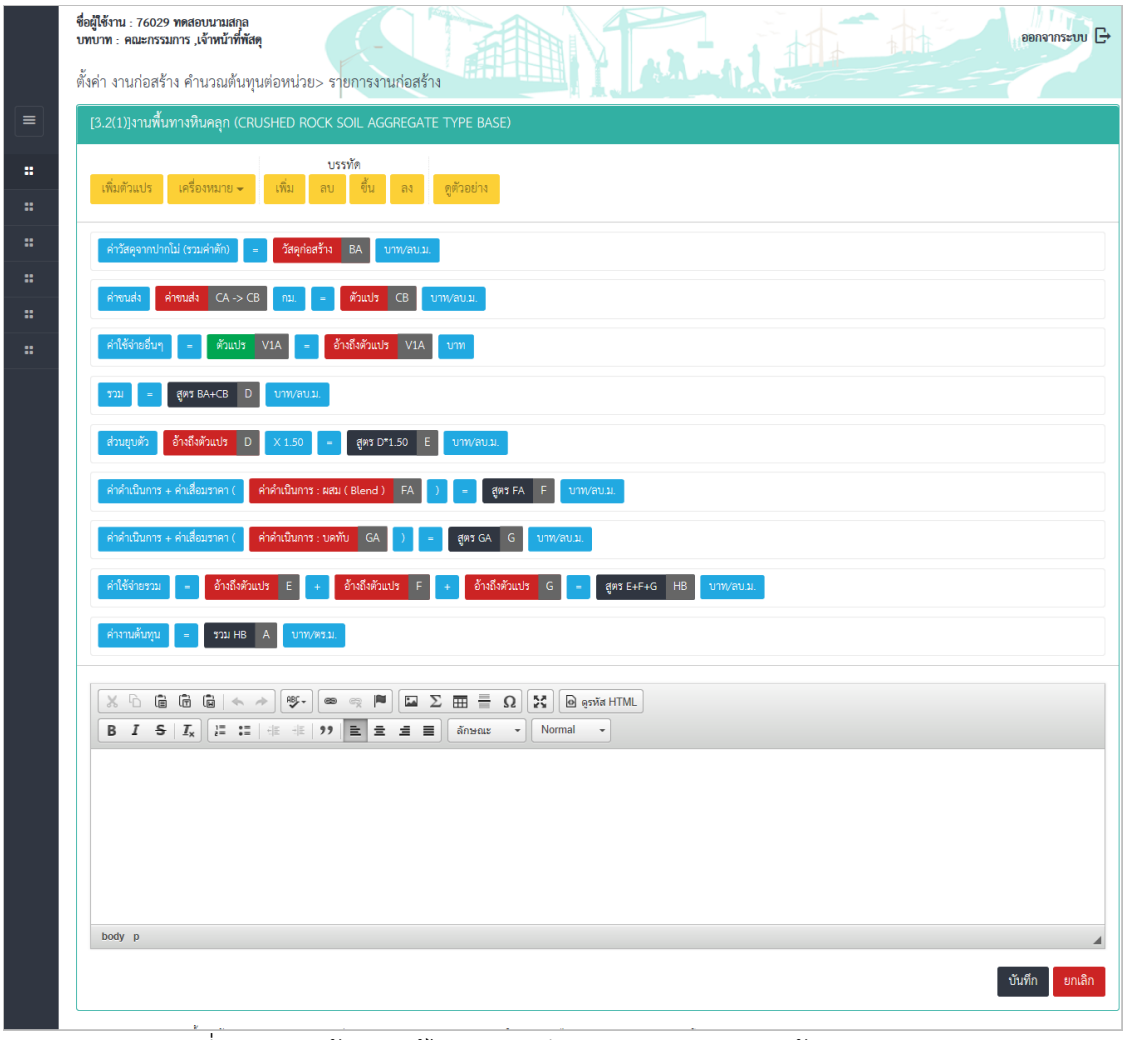
จากรูปที่ 323 –หน้าจอ เลือกรายการก่อสร้าง ให้คลิกเลือกรายการงานก่อสร้างที่ต้องการแก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จากนั้นสามารถแก้ไขสูตร ดังนี้

1. จากหน้าจอ “รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณ”



รูปที่ 357 –หน้าจอ รายละเอียดค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2. ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย”



รูปที่ 358 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” มีสัญลักษณ์สำหรับการคำนวณ ดังนี้

2.1 

คือ ปุ่มสำหรับเพิ่มตัวแปร โดยตัวแปรมี 4 ประเภท คือ

2.1.1 ตัวแปร คือตัวแปรสำหรับให้กรอกค่า

2.1.2 อ้างอิงตาราง คือตัวแปรที่อ้างอิงตามราง เช่น ตารางคอนกรีต ตารางค่าดำเนินการฯ ตารางค่าขนส่ง เป็นต้น

2.1.3 อ้างถึงตัวแปร คือการอ้างถึงตัวแปรที่สร้างไว้ก่อนหน้า และนำมาเรียกใช้อีกครั้ง

2.1.4 สูตร คือส่วนคำนวณที่สามารถสร้างสูตรคำนวณด้านคณิตศาสตร์

2.2 

คือ ปุ่มสำหรับเพิ่มเครื่องหมาย 

2.3 

คือส่วนจัดการบรรทัดในสูตรการคำนวณ โดย

2.3.1 ปุ่ม “เพิ่ม” เป็นการเพิ่มบรรทัดถัดไป

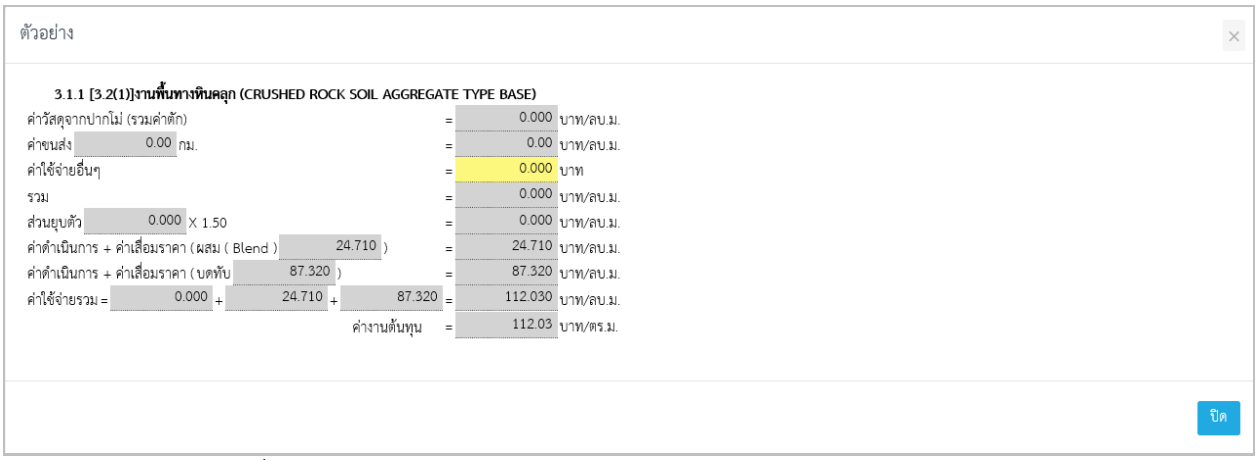
2.3.2 ปุ่ม “ลบ” เป็นการลบบรรทัดที่ใช้งานปัจจุบัน

2.3.3 ปุ่ม “ขึ้น” เป็นการเลื่อนบรรทัดปัจจุบันขึ้น

2.3.4 ปุ่ม “ลง” เป็นการเลื่นบรรทัดปัจจุบันลง

2.4 

คือ ปุ่มสำหรับดูตัวอย่างสูตรการคำนวณ



รูปที่ 359 –หน้าจอ หน้าจอตัวอย่างสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2.5 ค่าวัสดุหินจากปากโม่ (รวมค่าตัก) คือ ส่วนคำอธิบายหรือบรรยาย

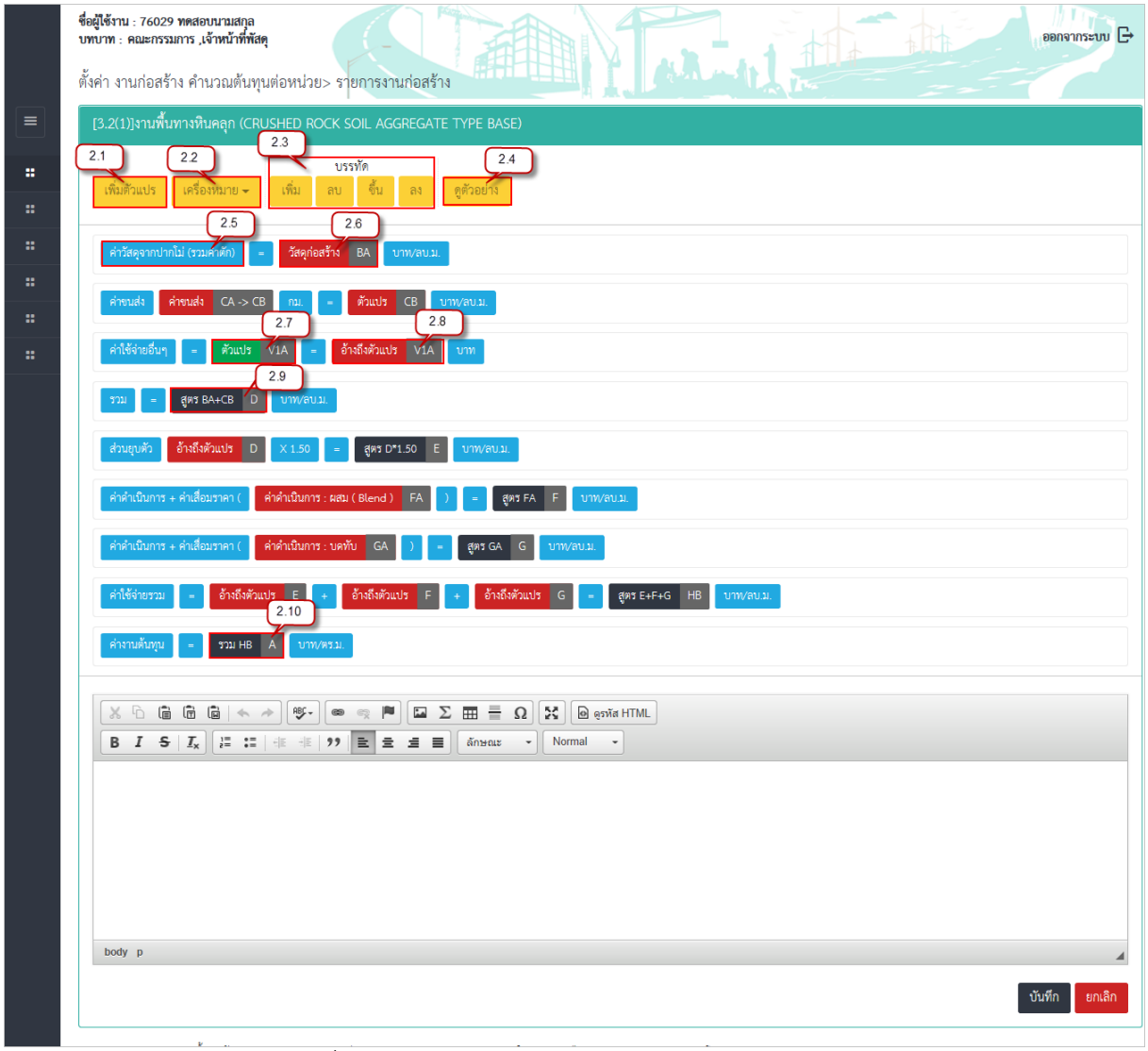
2.6 วัสดุก่อสร้าง BA คือ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูล

2.7 ตัวแปร V1A คือ ตัวแปรสำหรับกรอกค่า

2.8 อ้างถึงตัวแปร V1A คือ ตัวแปรที่สร้างไว้สร้างไว้ก่อนหน้าและนำมาเรียกใช้อีกครั้ง

2.9 สูตร BA+CB D คือ ตัวแปรประเภทสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์

2.10 รวม HB A คือ ตัวแปรประเภทสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์ (บรรทัดสรุปค่างานต้นทุนต่อหน่วย จะไม่สามารถลบออกได้เนื่องจากเป็นตัวแปรสรุปค่างานต้นทุนต่อหน่วยของสูตรและนำไปใช้เพื่อคำนวณราคากลาง)



รูปที่ 360 –หน้าจอ หน้าจอสัญลักษณ์สูตรการคำนวณ

3.การแก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย สามารถแก้ไข ดังนี้

3.1 แก้ไขคำอธิบาย

3.1.1 คลิก ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) (สีฟ้า) เป็นส่วนคำอธิบาย

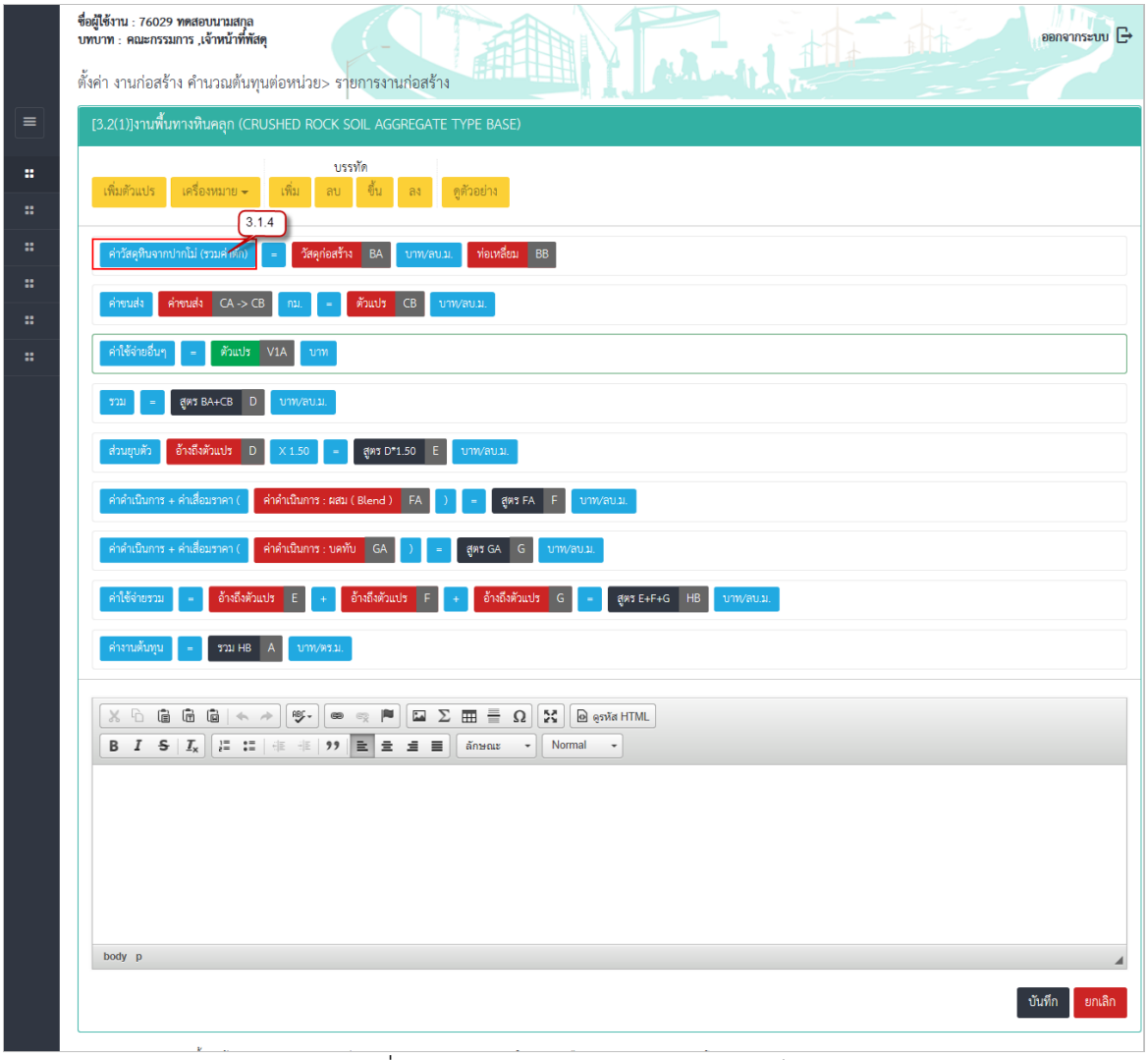
3.1.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขคำอธิบาย” จากนั้นแก้ไข “คำอธิบาย”

3.1.3 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 361 –หน้าจอ แก้ไขคำอธิบาย

3.1.4 ระบบแสดงคำอธิบายตามที่แก้ไข



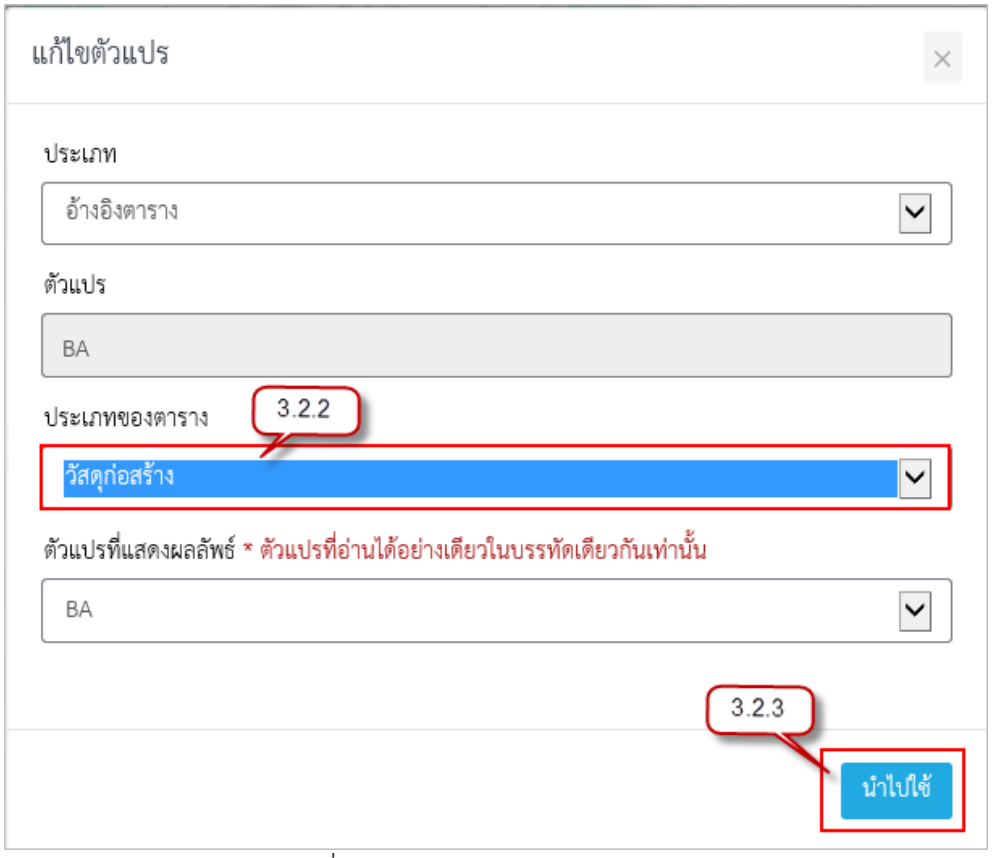
รูปที่ 362 –หน้าจอ แก้ไขคำอธิบายสำเร็จ

3.2 แก้ไขการอ้างอิงแหล่งข้อมูล

3.2.1 คลิกส่วน วัสดุจากแหล่ง V2A (สีแดง) เป็นส่วนของการอ้างอิงตาราง

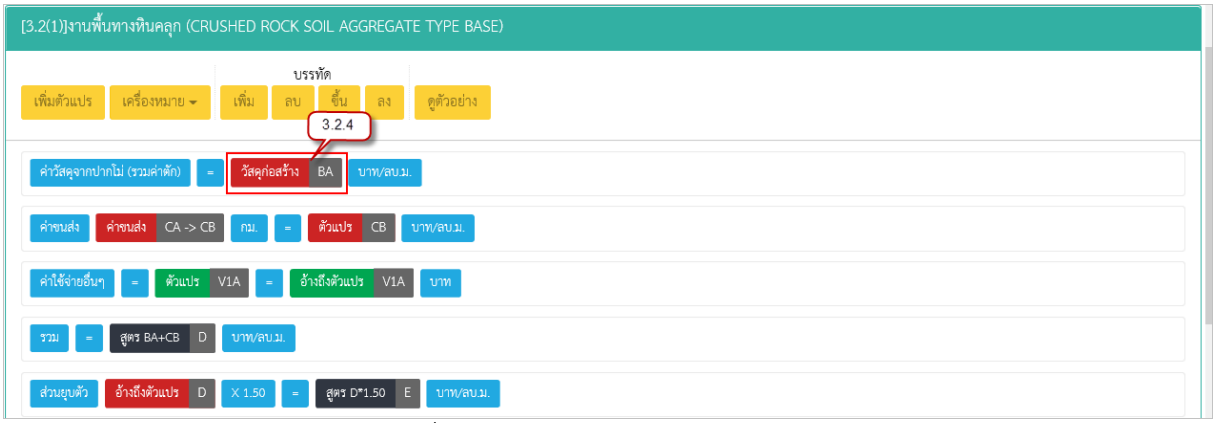
3.2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขแหล่งข้อมูล” จากนั้นแก้ไข “ประเภทแหล่งข้อมูล”

3.2.3 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



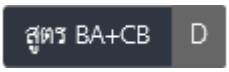
รูปที่ 363 –หน้าจอ แก้ไขแหล่งข้อมูล

3.2.4 ระบบแสดงอ้างอิงตารางตามที่แก้ไข



รูปที่ 364 –หน้าจอ อ้างอิงตารางสำเร็จ

3.3 แก้ไขสูตรคำนวณทางคณิตศาสตร์

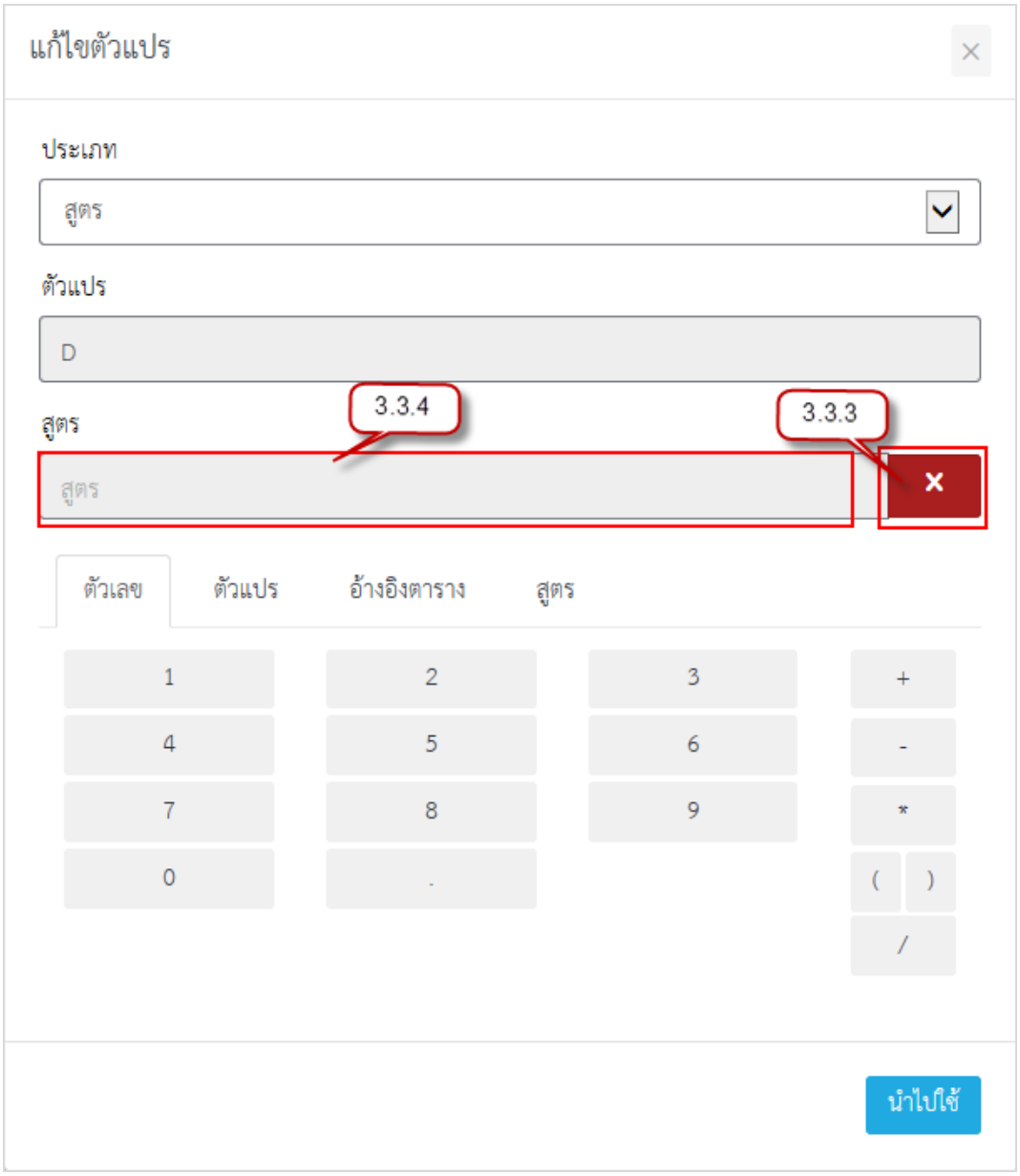
3.3.1 คลิกส่วน 

(สีดำ) เป็นตัวแปรสูตรการคำนวณทางคณิตศาสตร์

3.3.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขสูตร”

3.3.3 คลิกปุ่ม  (ลบ) เพื่อลบสูตรการคำนวณ

3.3.4 ระบบลบสูตรการคำนวณ



รูปที่ 365 –หน้าจอ ลบสูตร

3.3.5 เลือกส่วนประกอบการคำนวณ โดยสามารถเลือกได้ ดังนี้

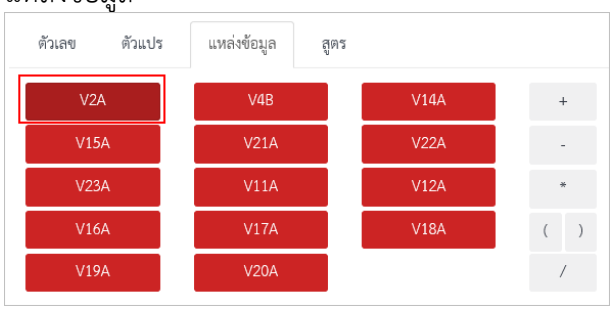
- ตัวเลข



- ตัวแปร



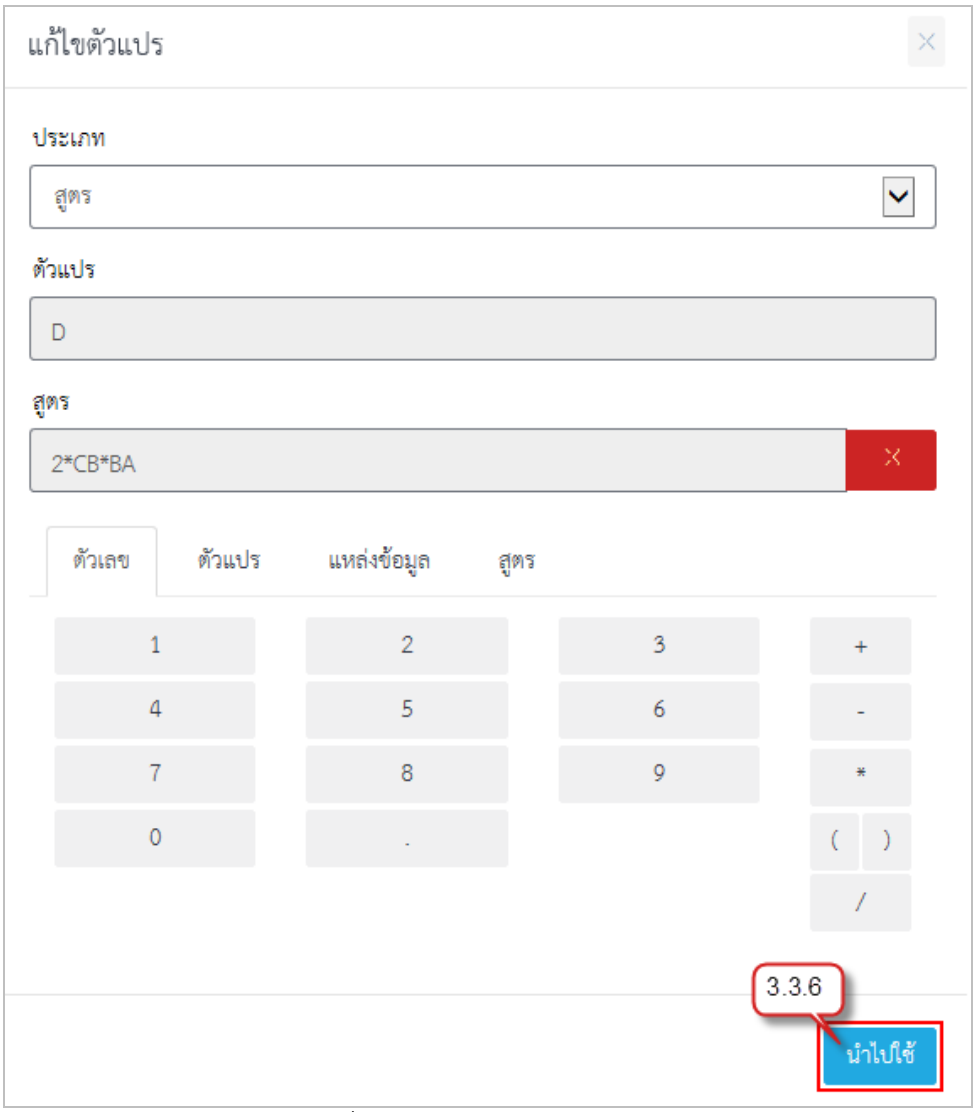
- แหล่งข้อมูล



- สูตร

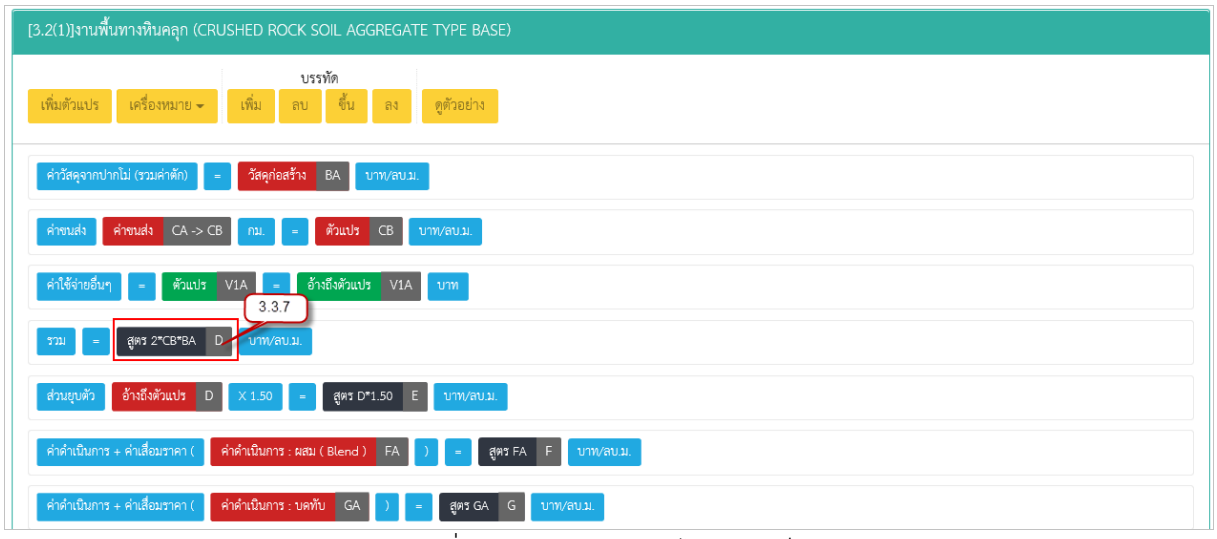


3.3.6 เมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 366 –หน้าจอ นำสูตรไปใช้

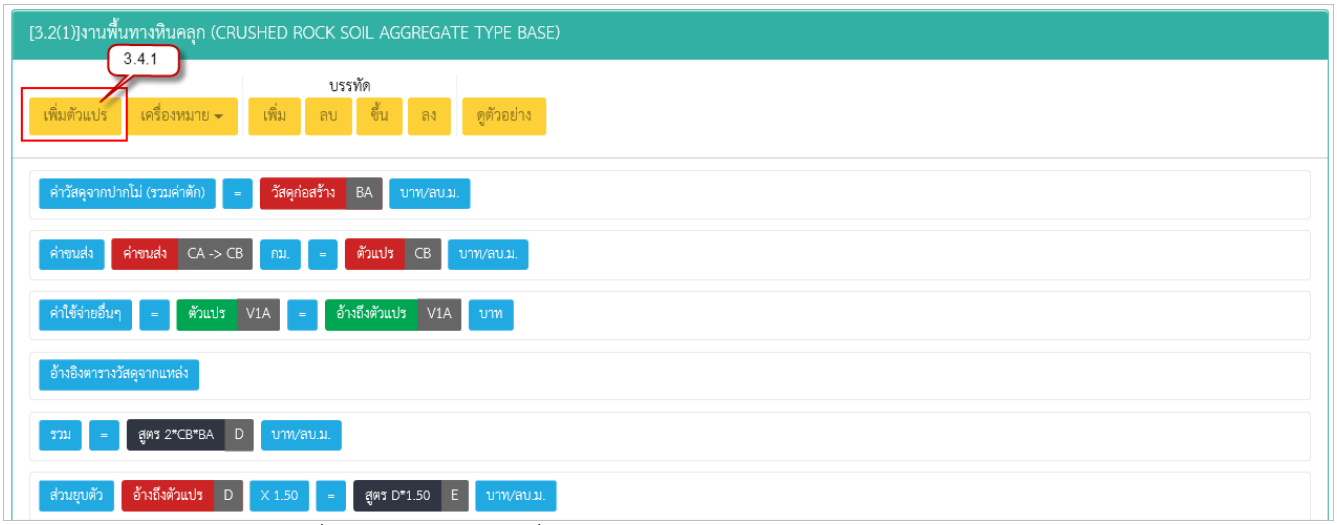
3.3.7 ระบบแสดงสูตรตามที่ได้แก้ไขในหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณ”



รูปที่ 367 –หน้าจอ แก้ไขสูตรเสร็จ

3.4 การเพิ่มแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง (ราคาวัสดุที่ไม่รวมค่าขนส่ง)

3.4.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

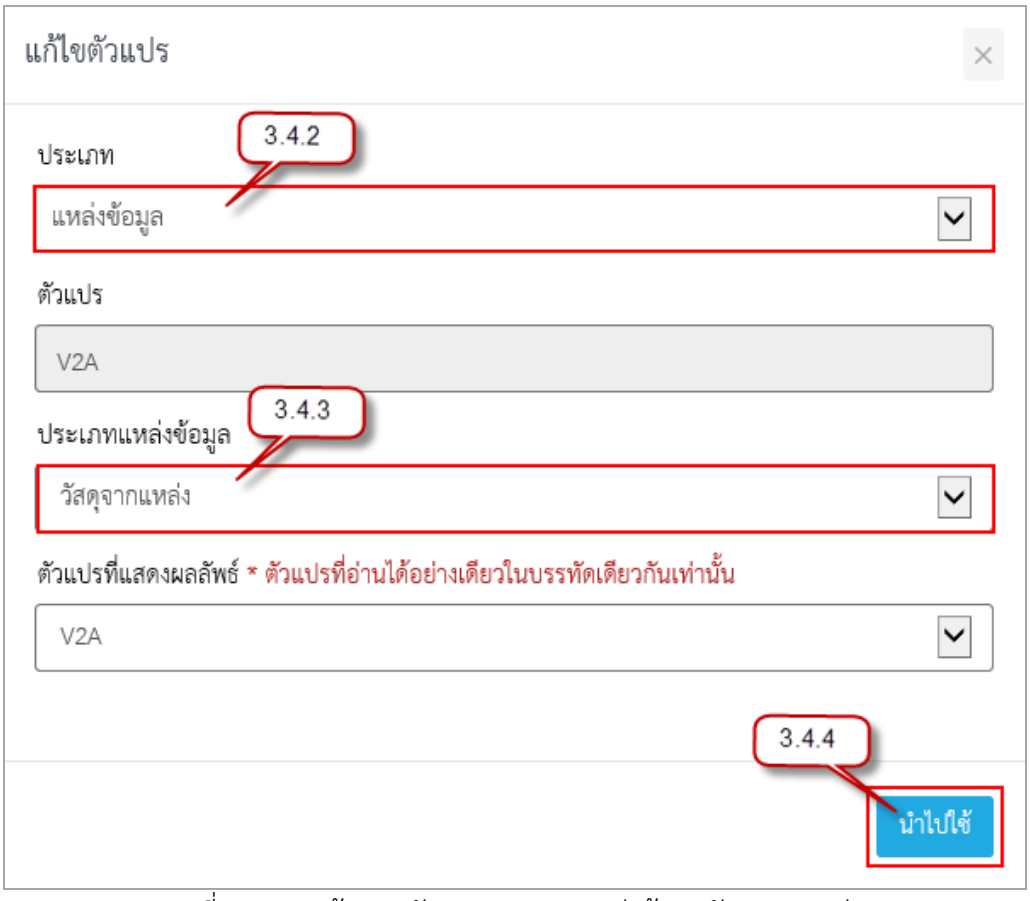


รูปที่ 368 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง

3.4.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

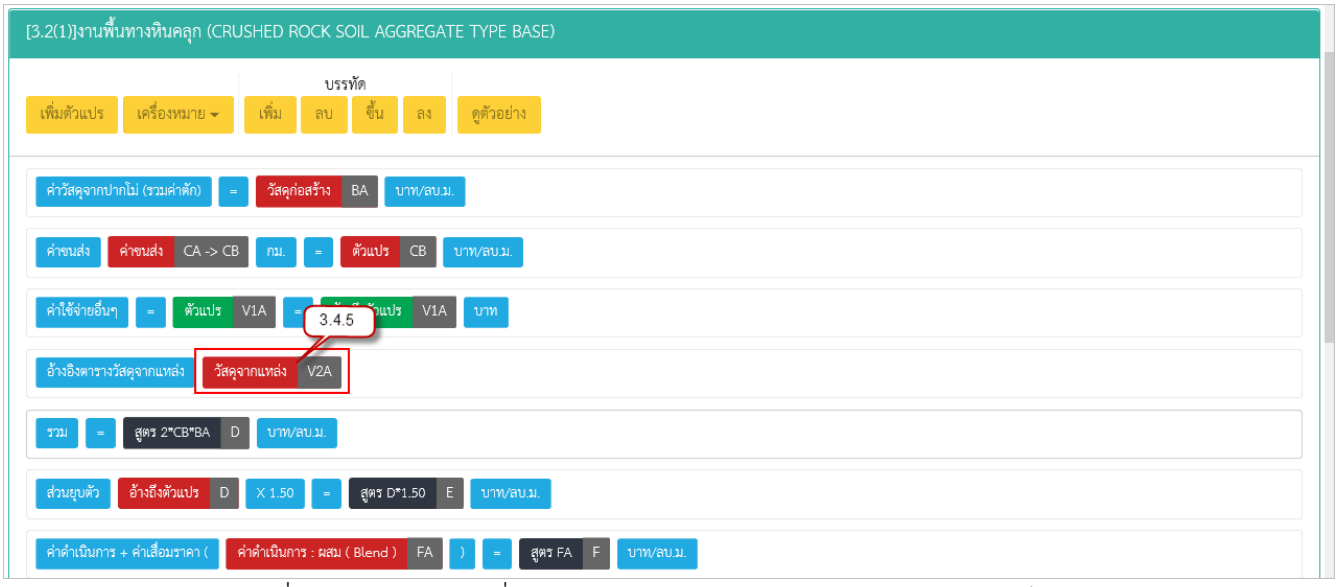
3.4.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “วัสดุจากแหล่ง”

3.4.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 369 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง

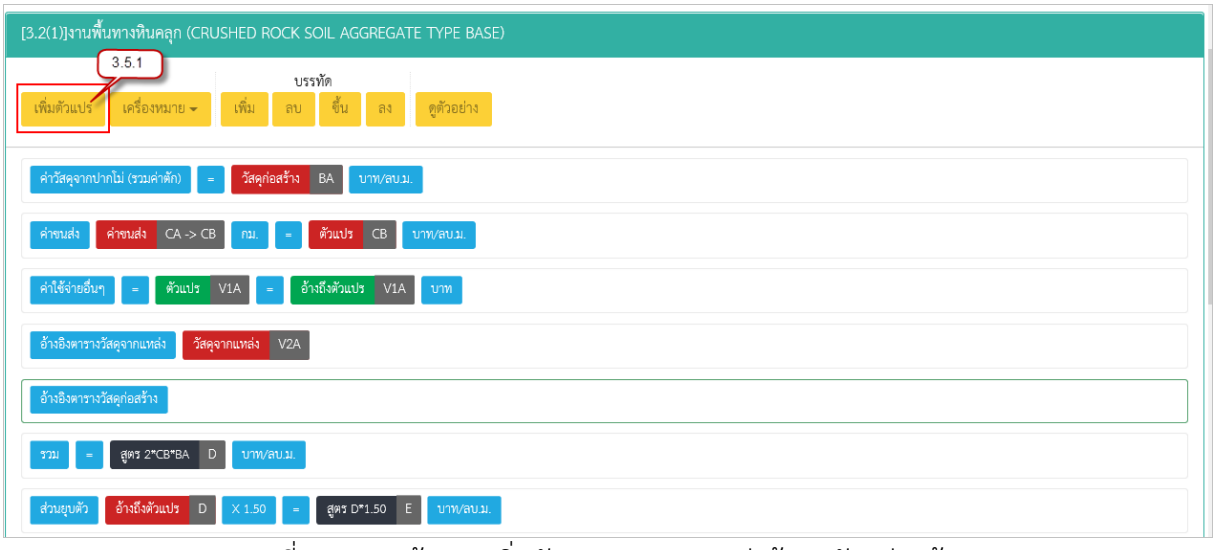
3.4.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่ง”



รูปที่ 370 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุจากแหล่งสำเร็จ

3.5 การเพิ่มแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง (ราคาวัสดุที่ไม่รวมค่าขนส่ง)

3.5.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

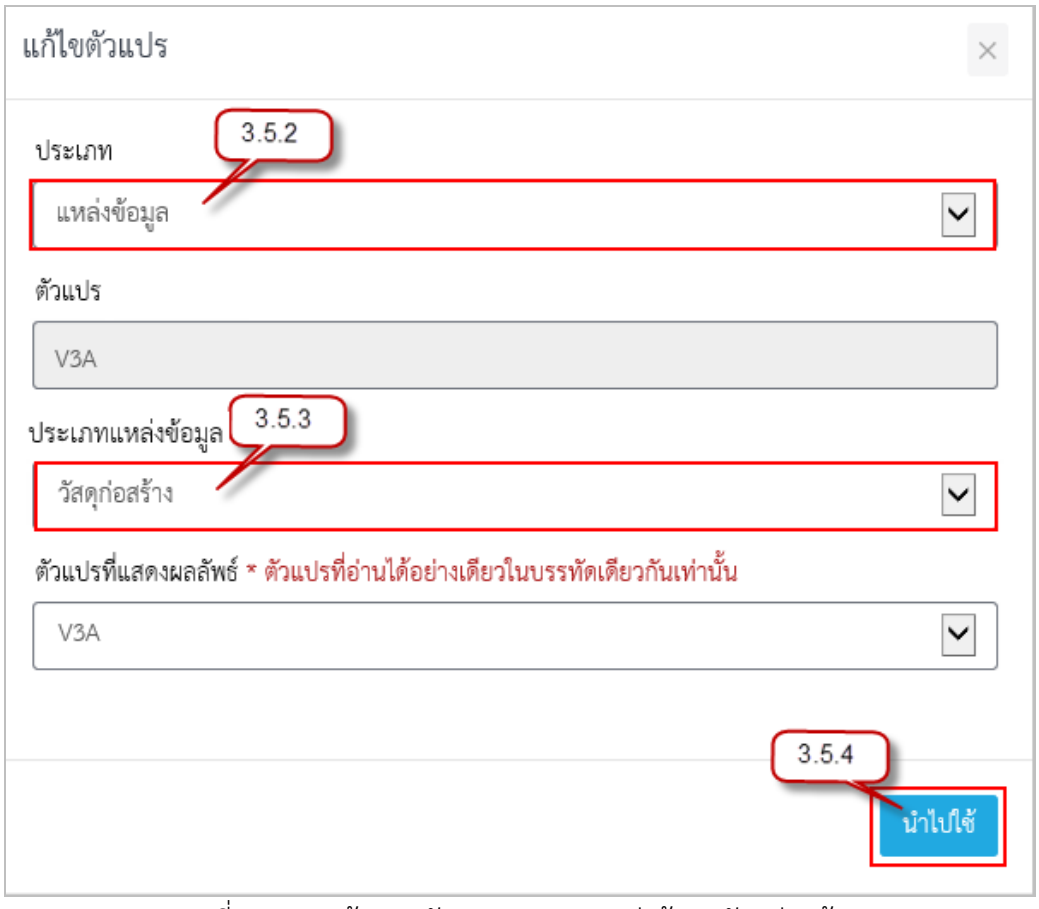


รูปที่ 371 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

3.5.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

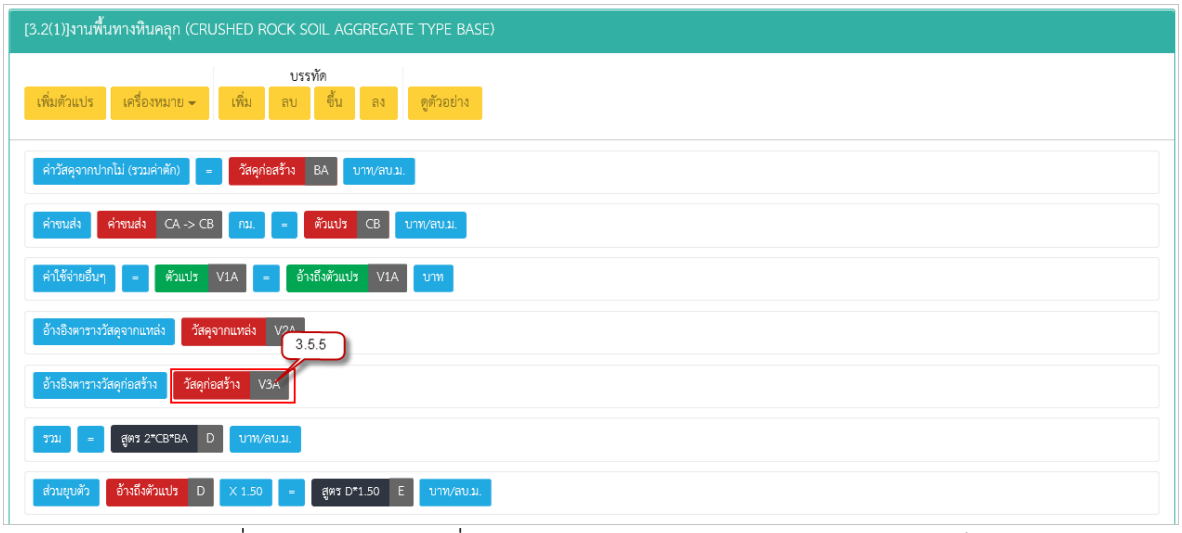
3.5.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “วัสดุก่อสร้าง”

3.5.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 372 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง

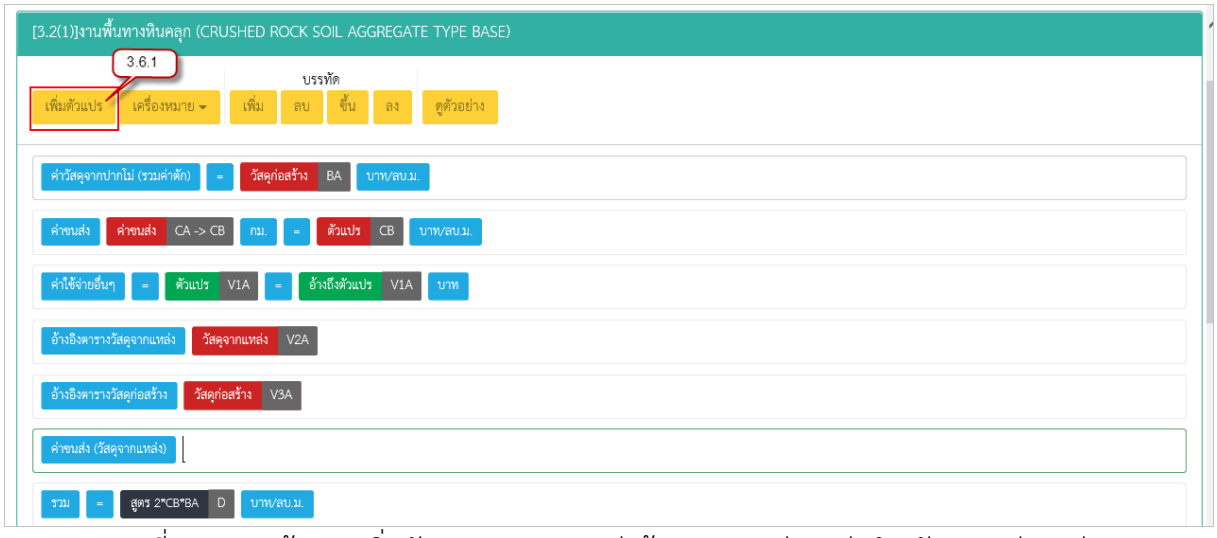
3.5.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้าง”



รูปที่ 373 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลวัสดุก่อสร้างสำเร็จ

3.6 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่ง เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตารางค่าขนส่ง

3.6.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “ตัวแปร” เพื่อสร้างตัวแปรสำหรับ “ระยะค่าขนส่ง”



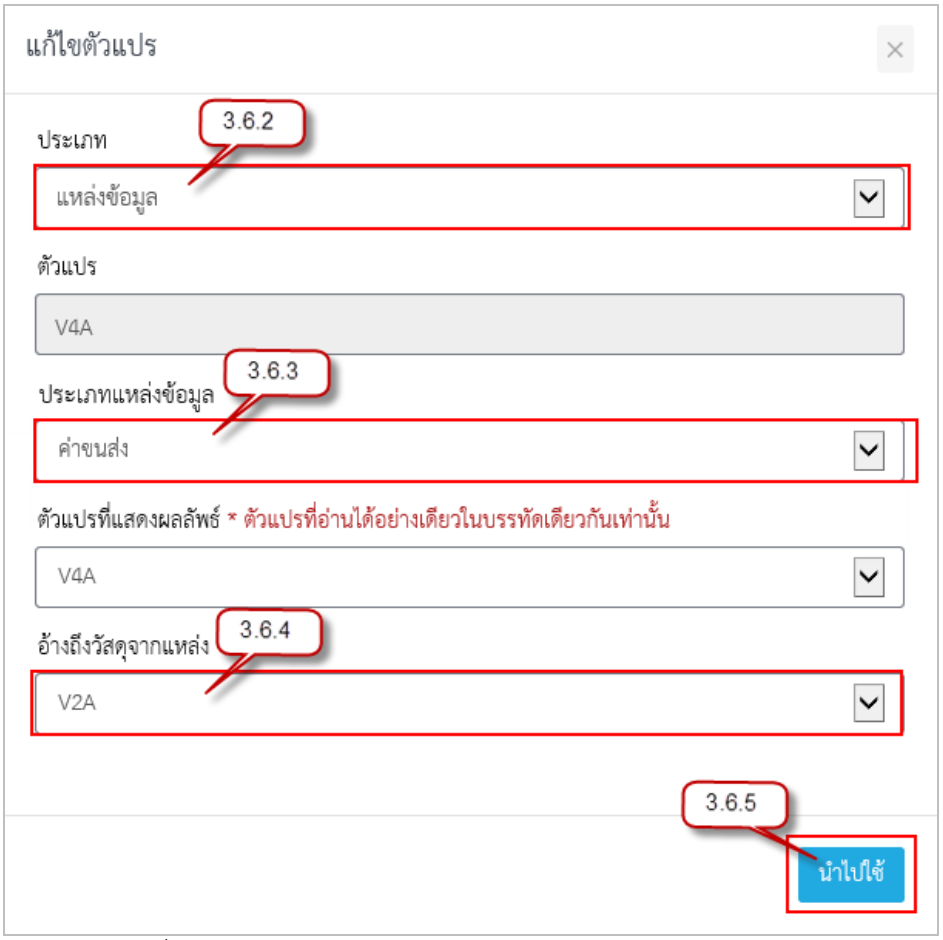
รูปที่ 374 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับระยะค่าขนส่ง

3.6.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

3.6.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “ค่าขนส่ง”

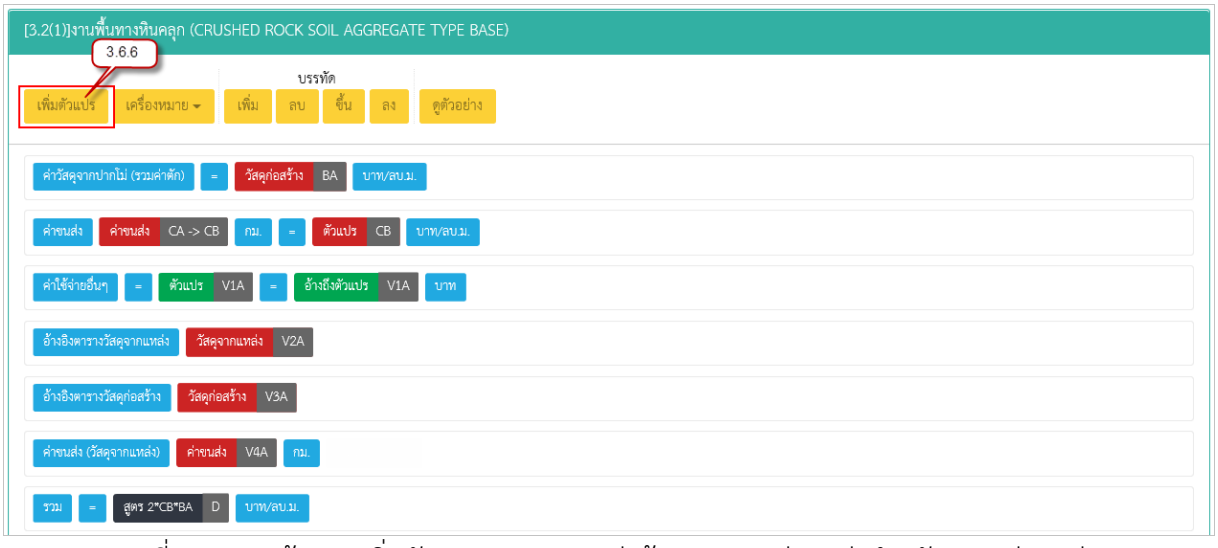
3.6.4 เลือก “อ้างถึงวัสดุจากแหล่ง” เป็น “ชื่อตัวแปรของวัสดุจากแหล่ง” กรณีไม่ดึงราคาค่าขนส่งจากวัสดุจากแหล่งให้ข้ามไปทำข้อถัดไป

3.6.5 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 375 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่ง

3.6.6 คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร” เพื่อสร้างตัวแปรสำหรับ “ราคาค่าขนส่ง”

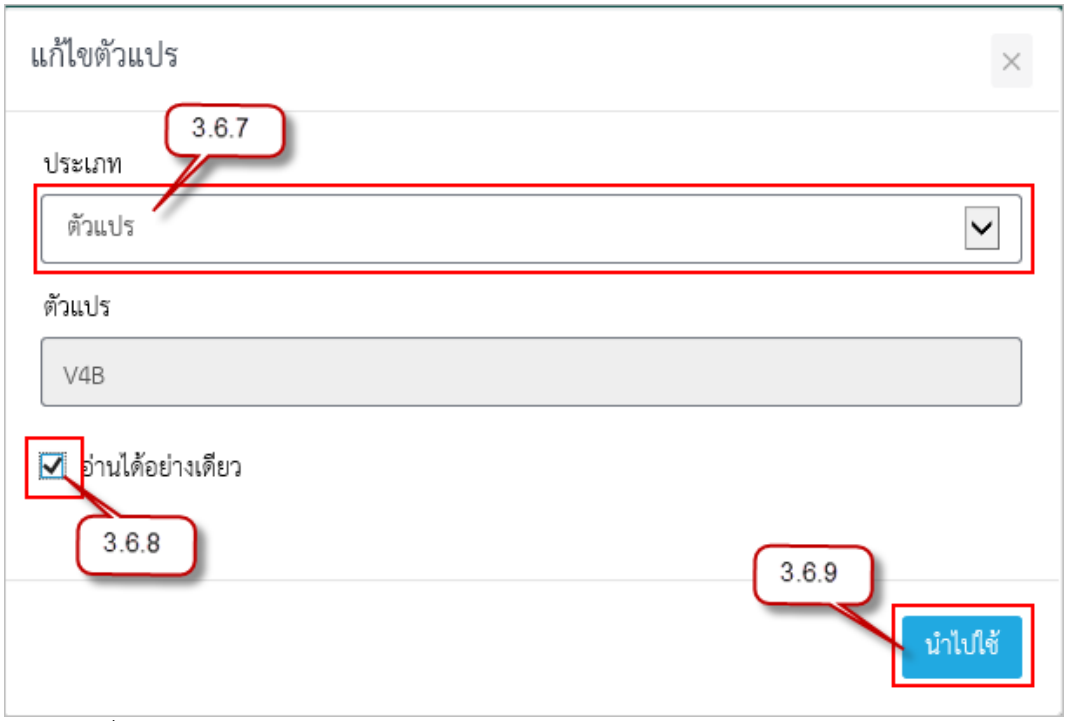


รูปที่ 376 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับราคาค่าขนส่ง

3.6.7 เลือก “ประเภท” เป็น “ตัวแปร”

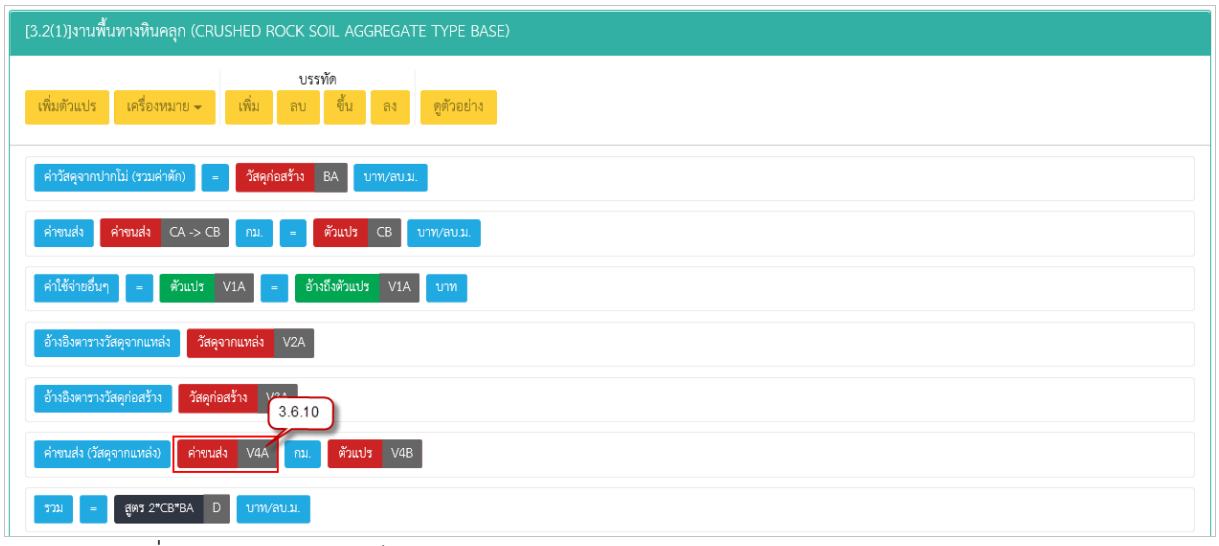
3.6.8 เลือก “อ่านได้อย่างเดียว”

3.6.9 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 377 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับราคาค่าขนส่ง

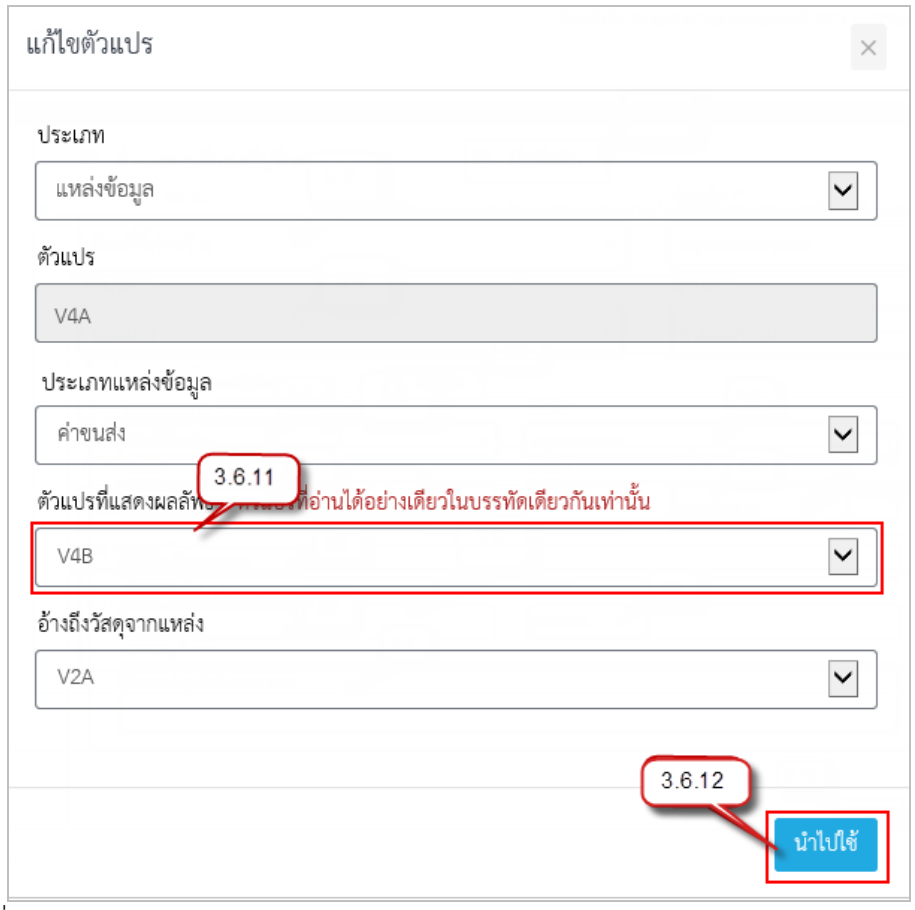
3.6.10 คลิก “ตัวแปรค่าขนส่ง” สำหรับระยะขนส่ง เพื่อแก้ไขค่า



รูปที่ 378 –หน้าจอ แก้ไขตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำหรับระยะค่าขนส่ง

3.6.11 เลือก “ตัวแปรที่แสดงผลลัพธ์” เป็น “ตัวแปรค่าขนส่ง” สำหรับราคาค่าขนส่งที่จะแสดงค่า

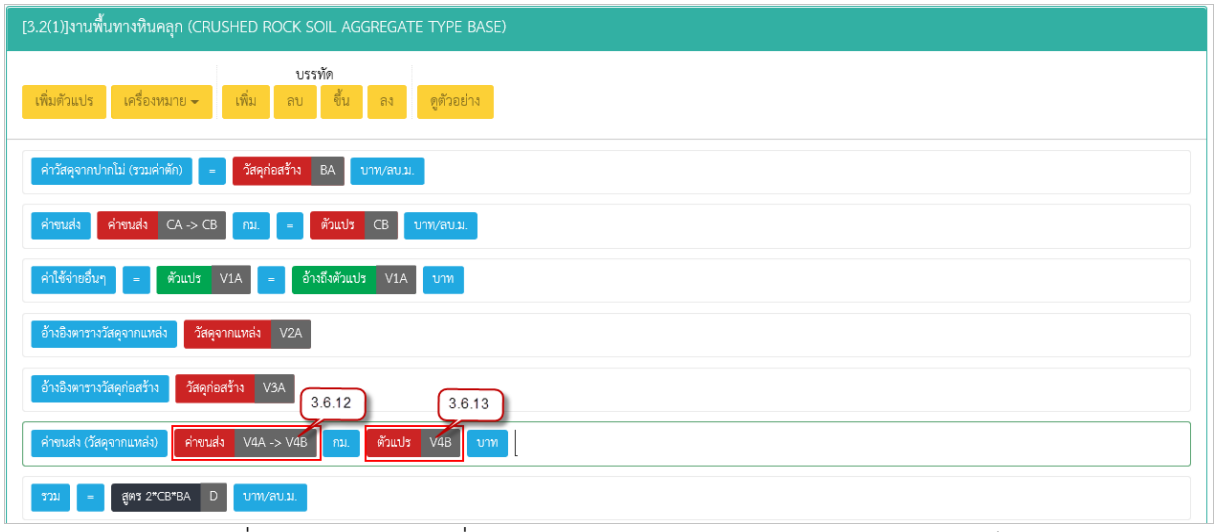
3.6.12 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 379 –หน้าจอ แก้ไขตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งให้แสดงราคาค่าขนส่ง

3.6.13 ระบบแสดงตัวแปรระยะค่าขนส่ง

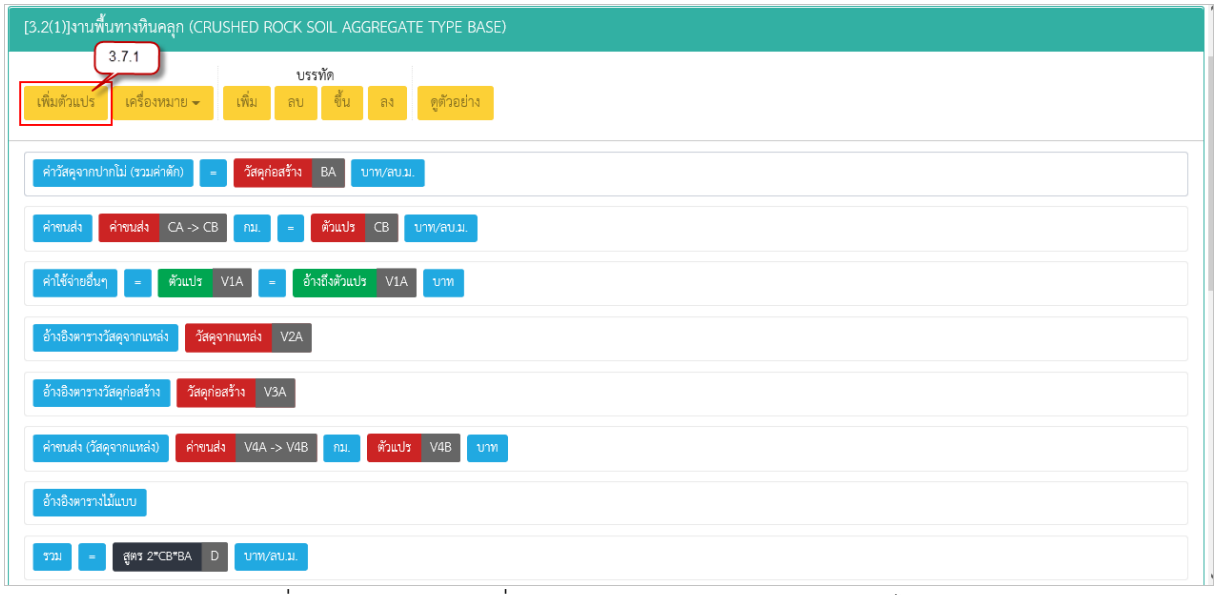
3.6.14 ระบบแสดงตัวแปรค่าราคาขนส่ง



รูปที่ 380 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าขนส่งสำเร็จ

3.7 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตารางไม้แบบ

3.7.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”



รูปที่ 381 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ

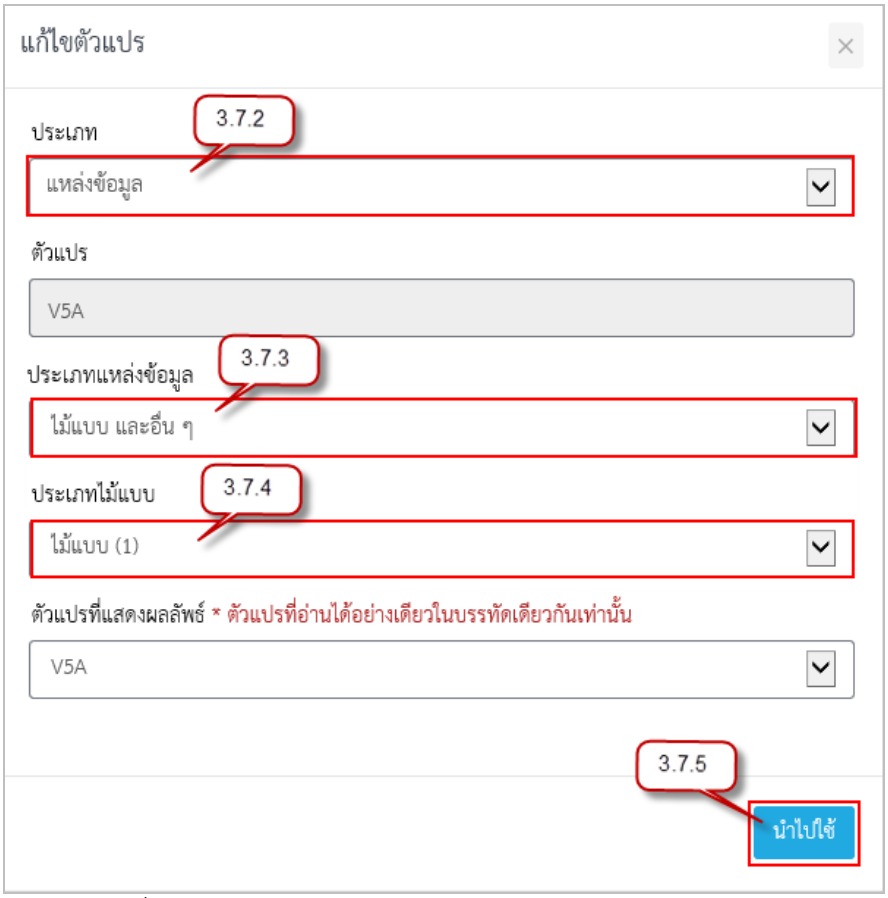
3.7.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

3.7.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “ไม้แบบและอื่นๆ”

3.7.4 เลือก “ประเภทไม้แบบ” โดยสามารถเลือก ดังนี้

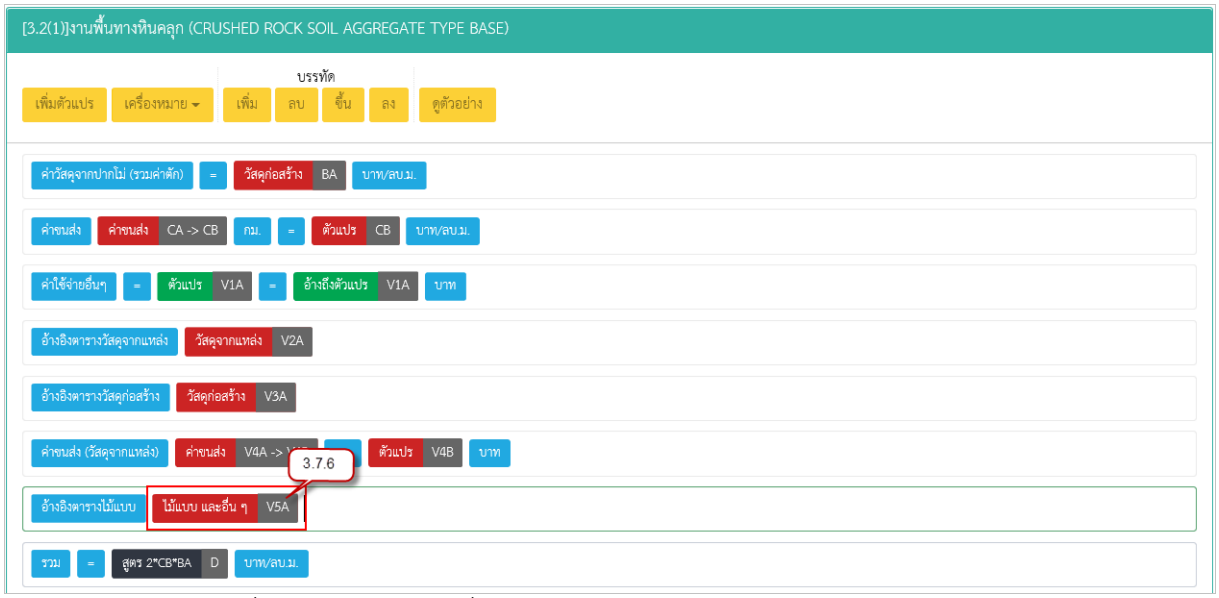
- ไม้แบบ 1
- ไม้แบบ 2
- ไม้แบบ 3
- ไม้แบบอื่นๆ

3.7.5 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 382 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ

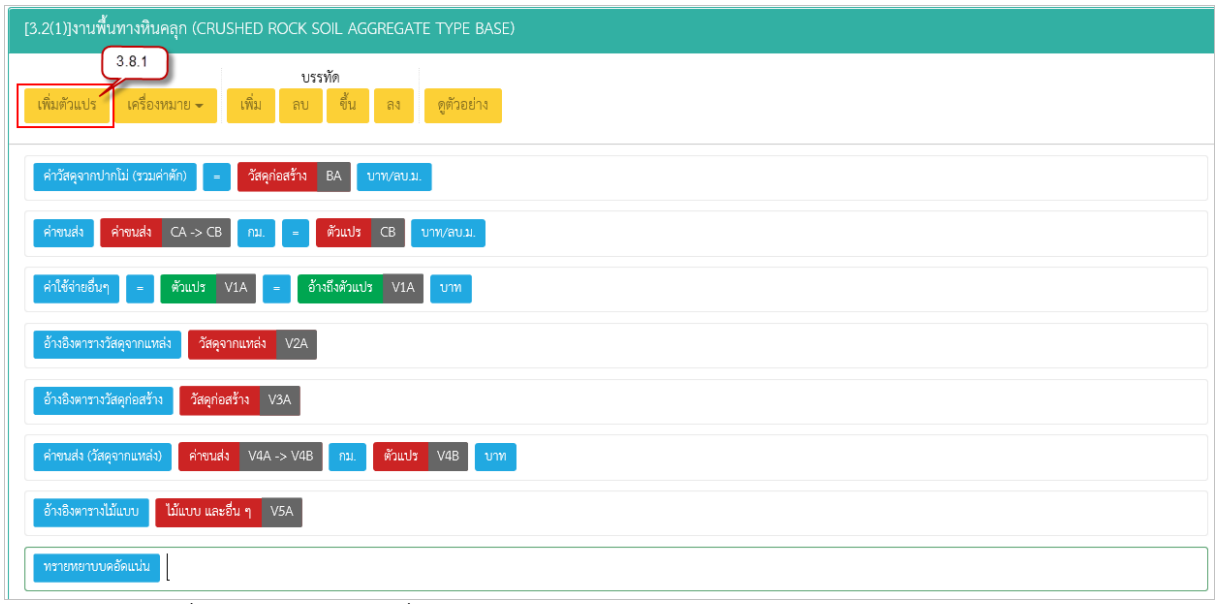
3.7.6 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลตารางไม้แบบ”



รูปที่ 383 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้แบบสำเร็จ

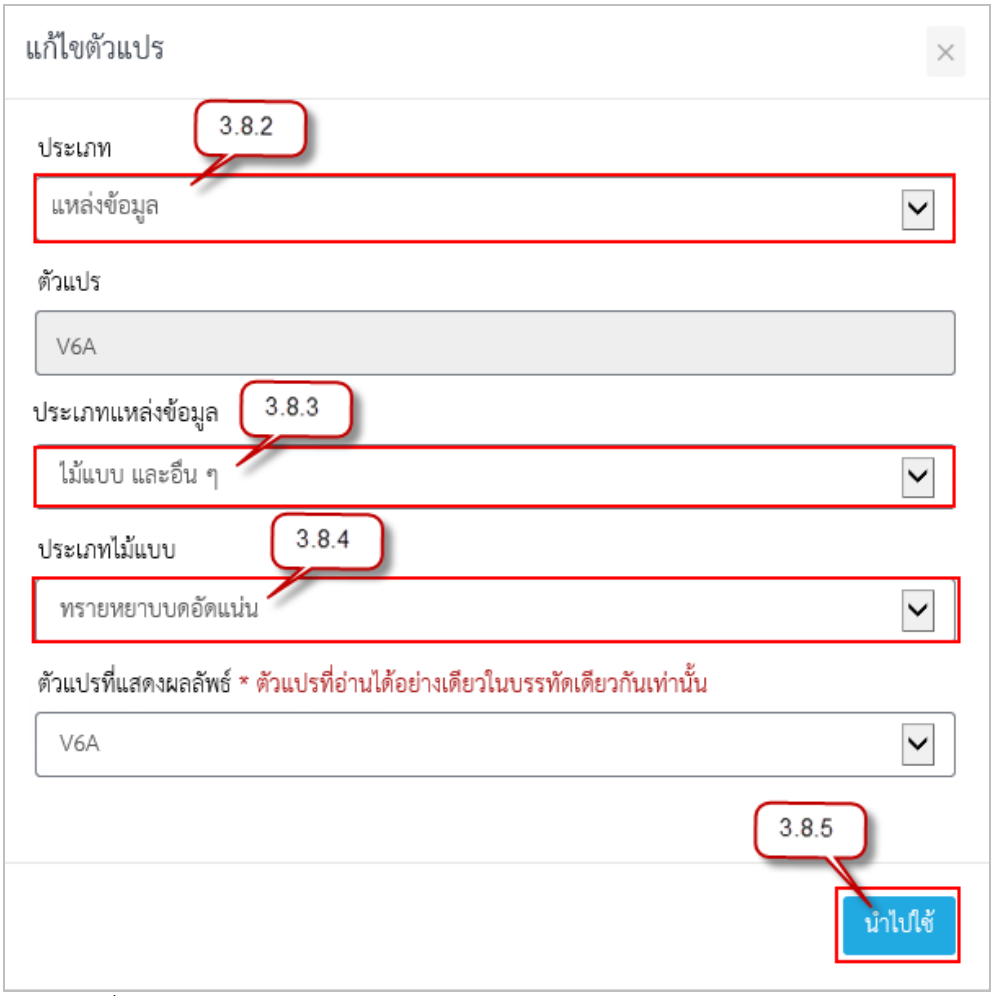
3.8 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่น เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตารางทรายหยาบบดอัดแน่น

3.8.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”



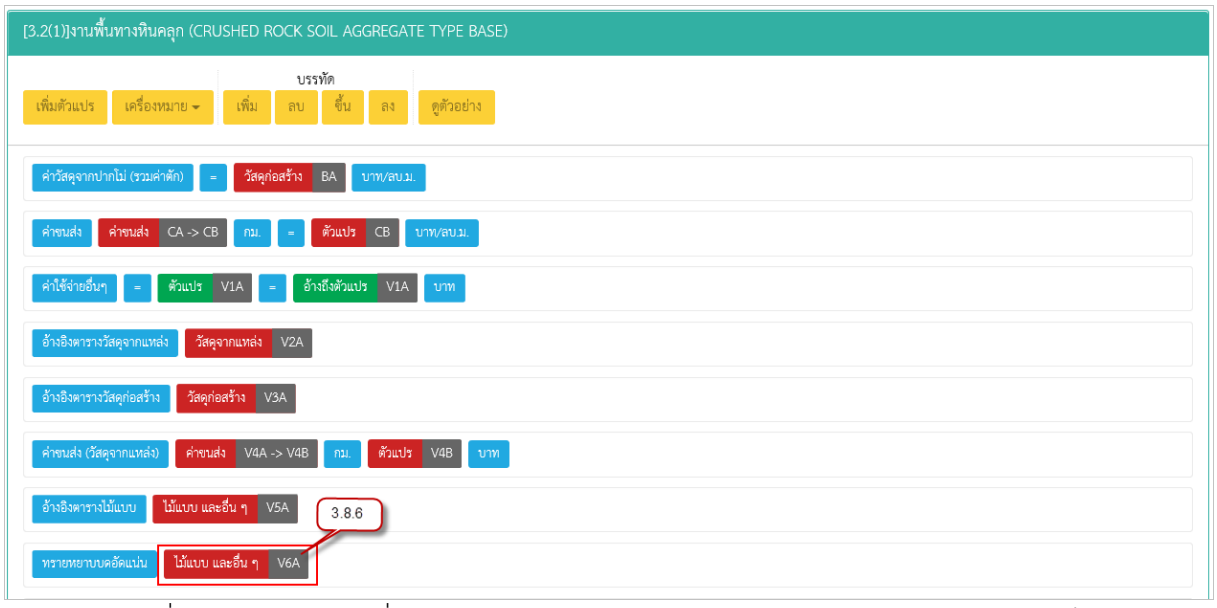
รูปที่ 384 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางไม้ทรายหยาบบดอัดแน่น

3.8.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”
3.8.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “ไม้แบบและอื่นๆ”
3.8.4 เลือก “ประเภทไม้แบบ” เป็น “ทรายหยาบบดอัดแน่น”
3.8.5 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 385 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่น

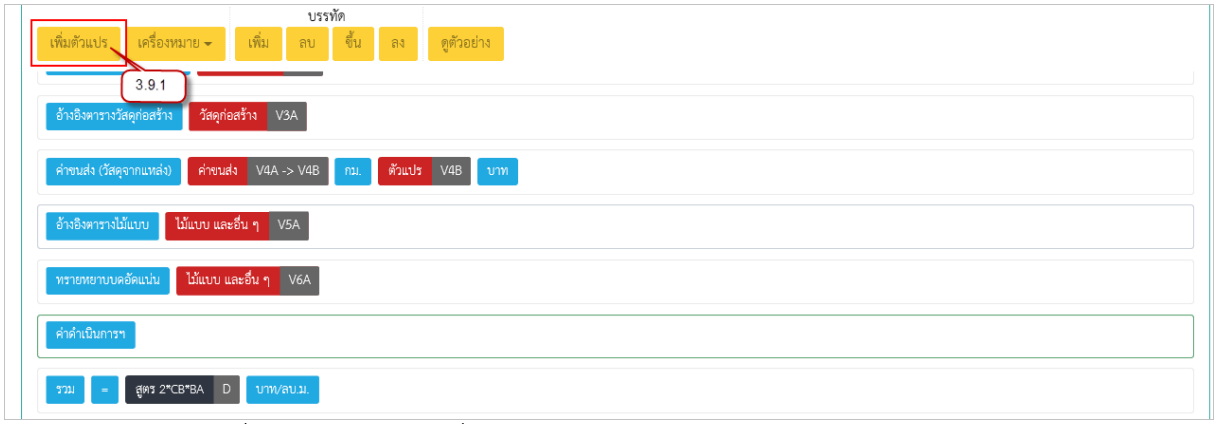
3.8.6 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่น”



รูปที่ 386 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางทรายหยาบบดอัดแน่นสำเร็จ

3.9 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อม เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อม

3.9.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”



รูปที่ 387 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการฯ

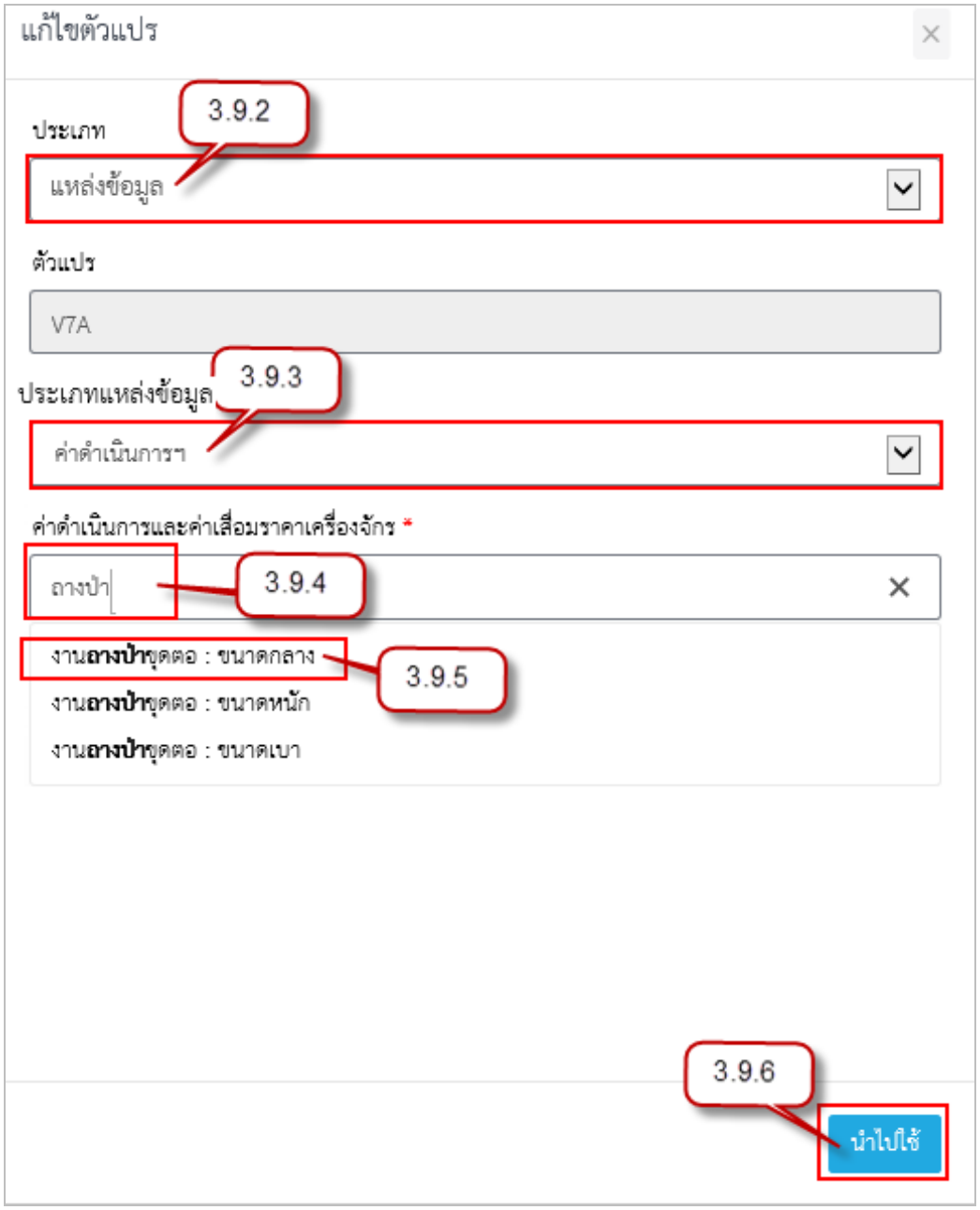
3.9.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

3.9.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล เป็น “ค่าดำเนินการฯ”

3.9.4 ระบุ “ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร”

3.9.5 ระบบจะค้นหาค่าดำเนินการฯ ตามที่ได้ระบุค่า จากนั้นเลือก “ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร”

3.9.6 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”

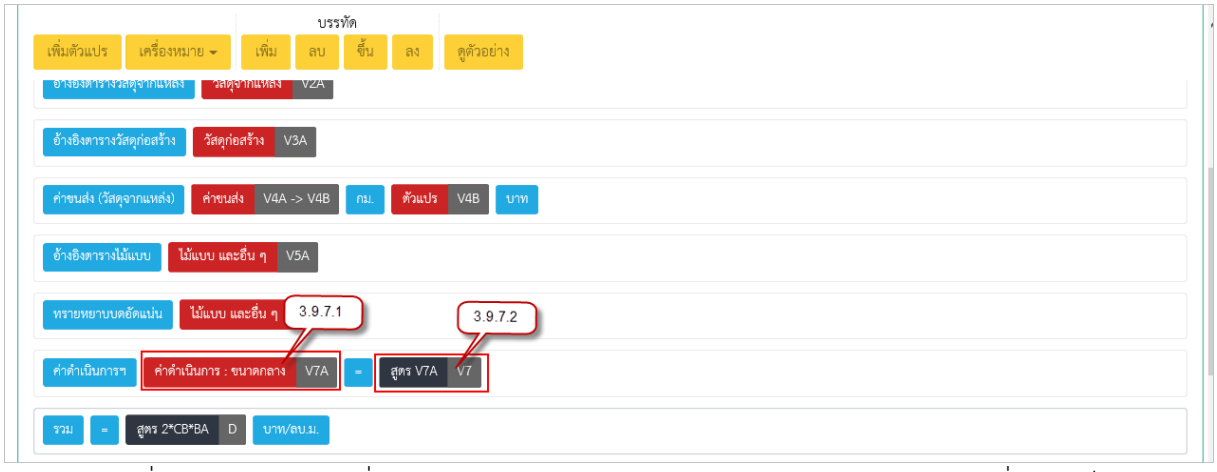


รูปที่ 388 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อม

3.9.7 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อม” โดยประกอบด้วย

3.9.7.1 ชื่อและราคาค่าดำเนินการและค่าเสื่อม

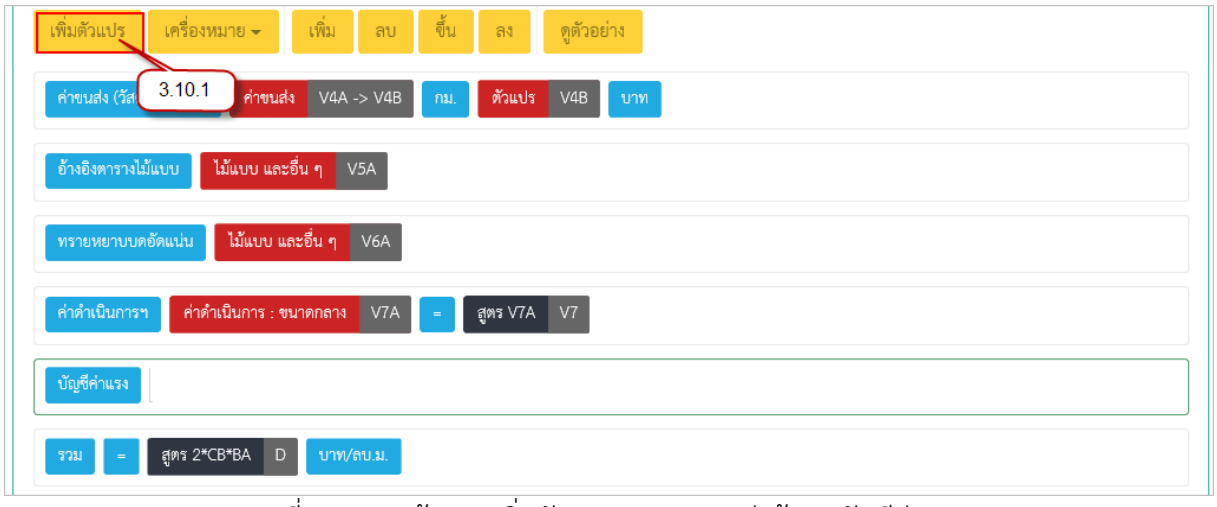
3.9.7.2 ราคาค่าดำเนินการและค่าเสื่อมที่เป็นสูตร เพื่อใช้แก้ไขค่าสูตรการคำนวณ



รูปที่ 389 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมสำเร็จ

3.10 การเพิ่มแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานข้อมูลบัญชีค่าแรง

3.10.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

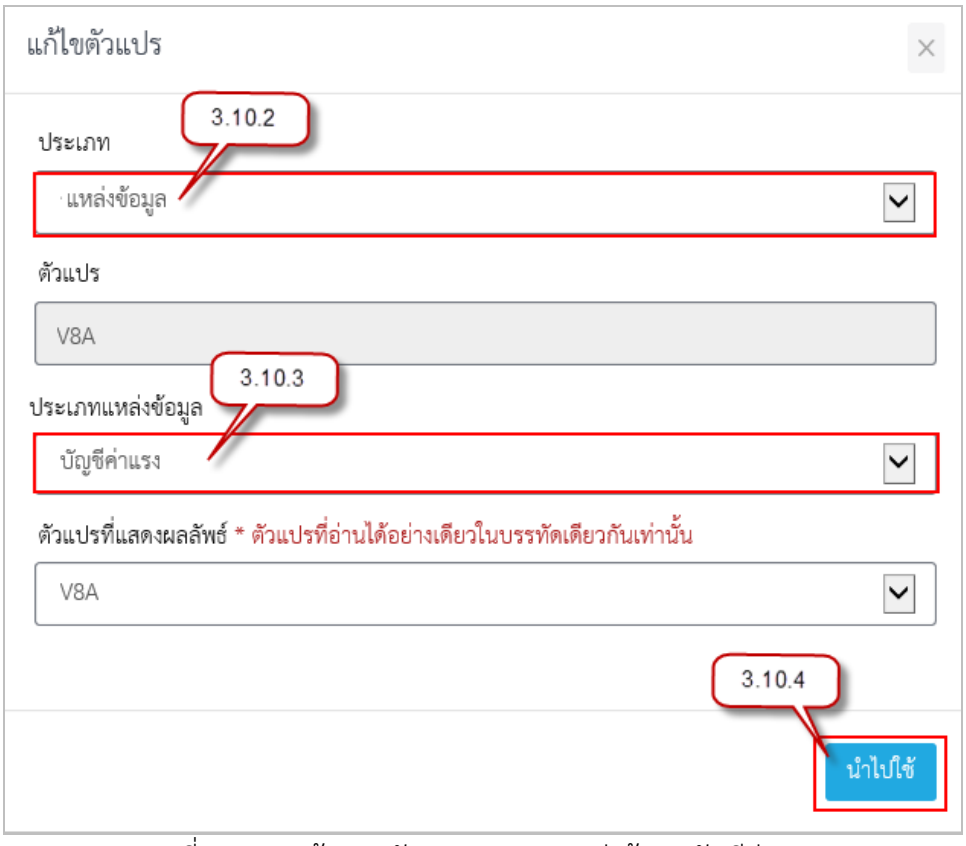


รูปที่ 390 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง

3.10.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

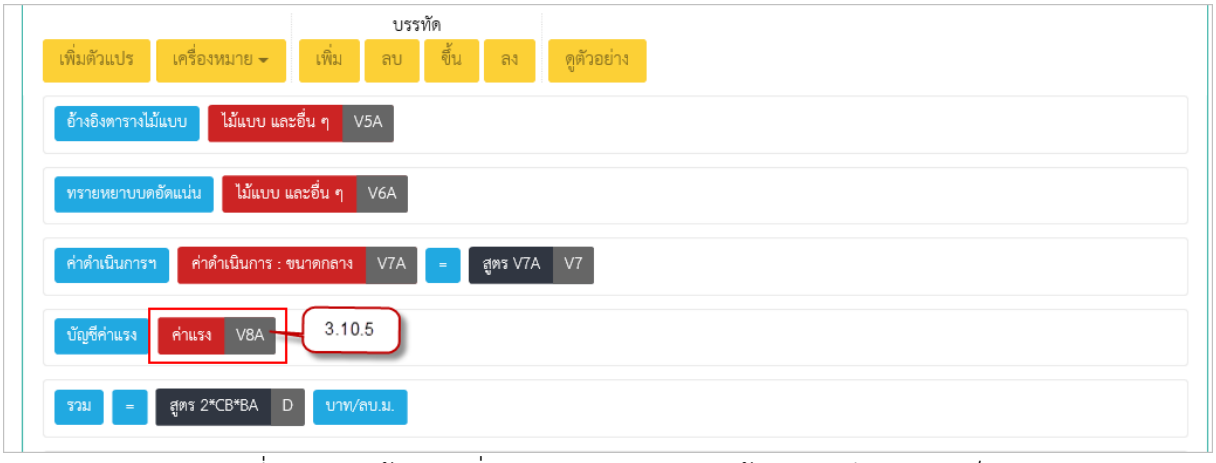
3.10.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “บัญชีค่าแรง”

3.10.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 391 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง

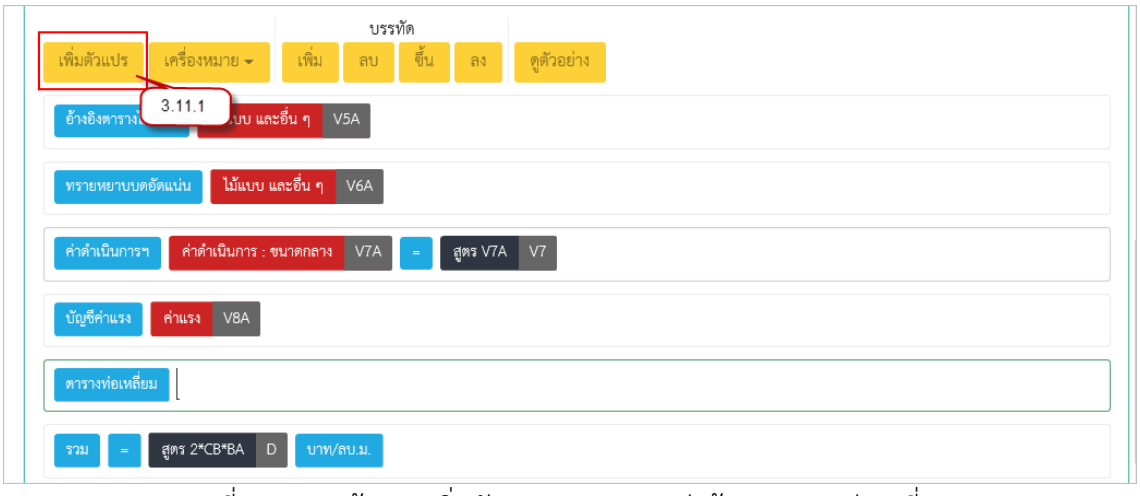
3.10.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรง”



รูปที่ 392 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลบัญชีค่าแรงสำเร็จ

3.11 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตารางท่อเหลี่ยม

3.11.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

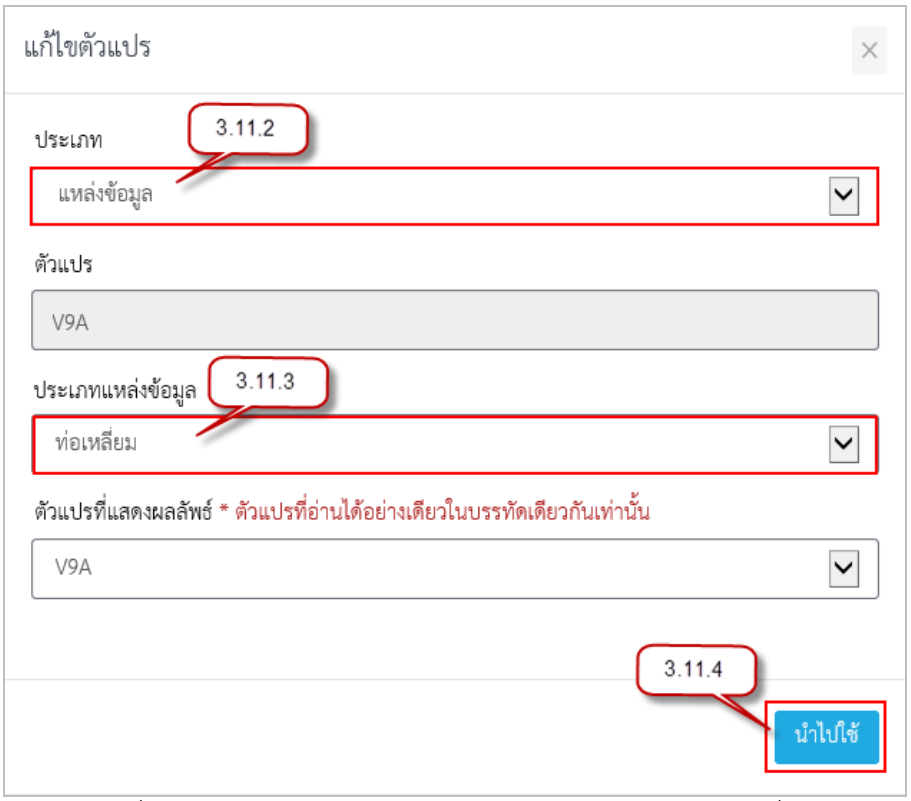


รูปที่ 393 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม

3.11.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

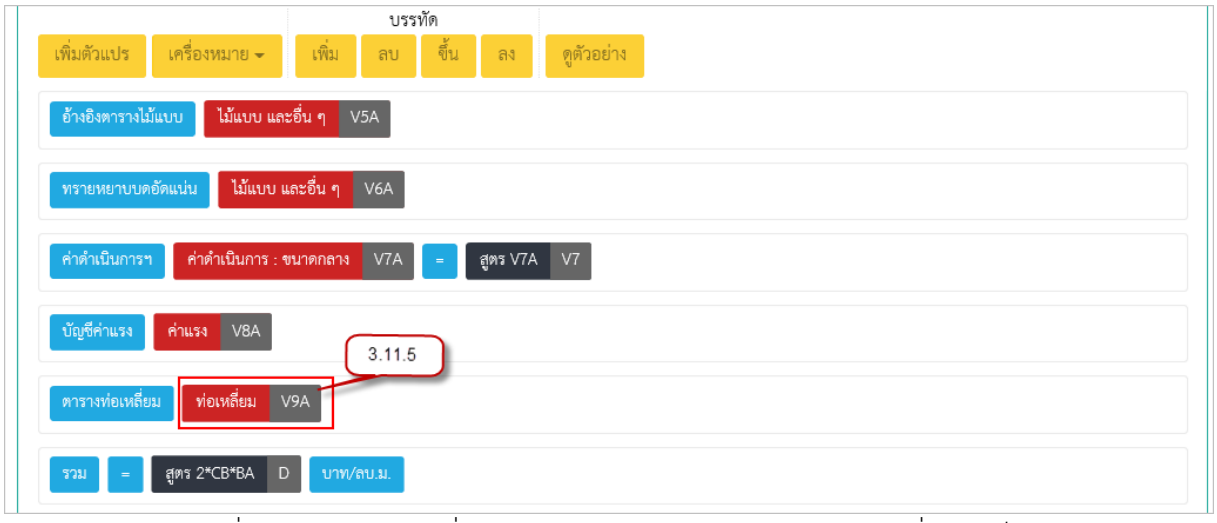
3.11.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “ตารางท่อเหลี่ยม”

3.11.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 394 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม

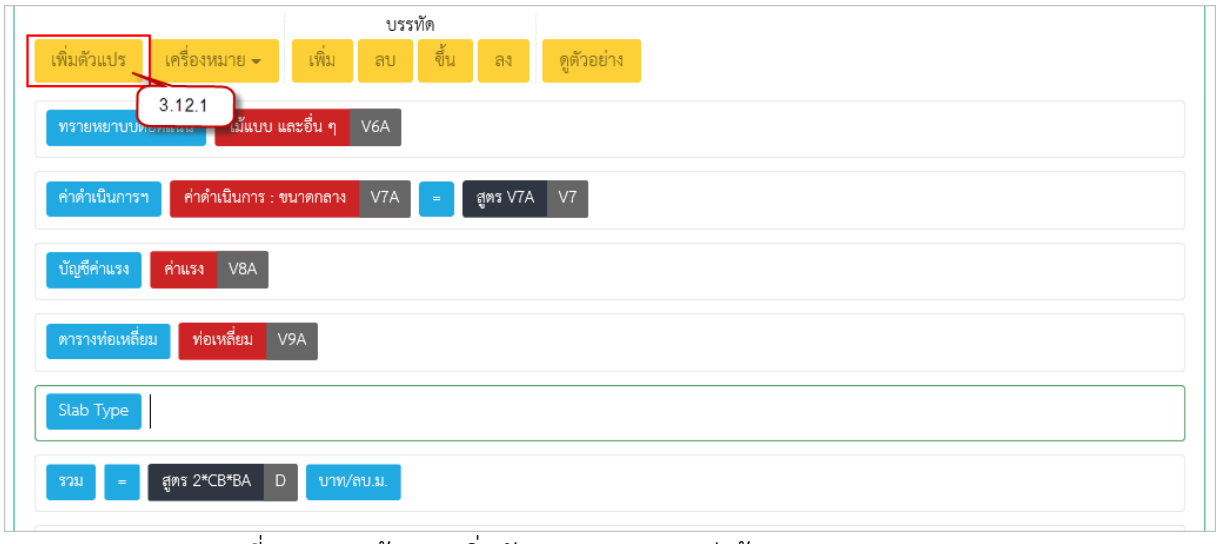
3.11.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยม”



รูปที่ 395 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตารางท่อเหลี่ยมสำเร็จ

3.12 การเพิ่มแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type เป็นการเพิ่มตัวแปรที่เรียกใช้งานตาราง Slab Type

3.12.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

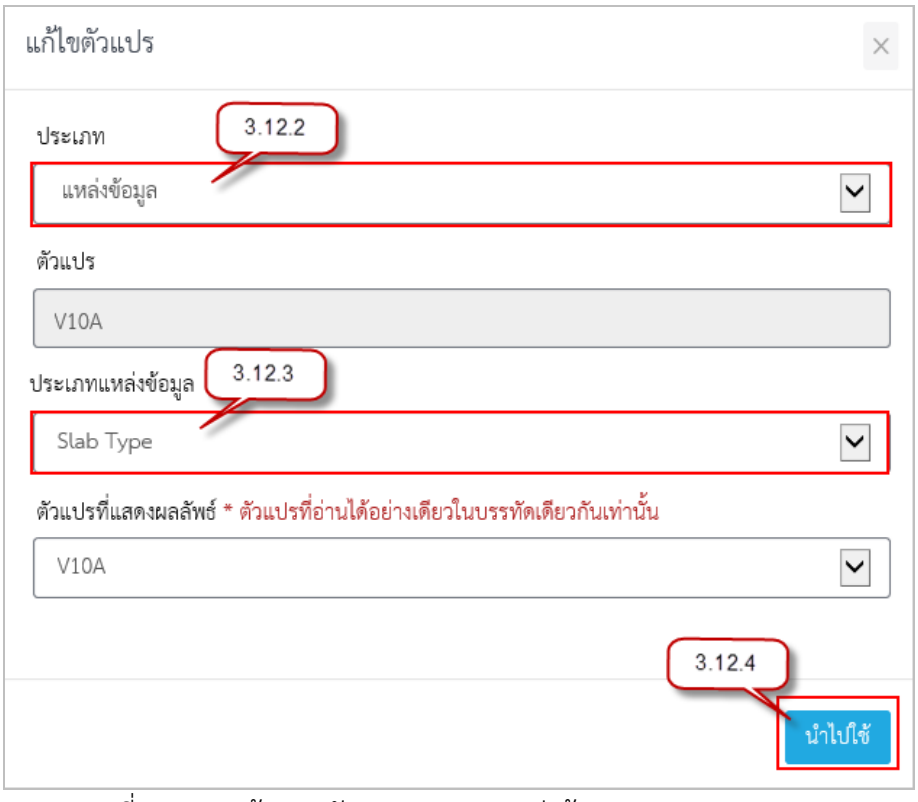


รูปที่ 396 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type

3.12.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

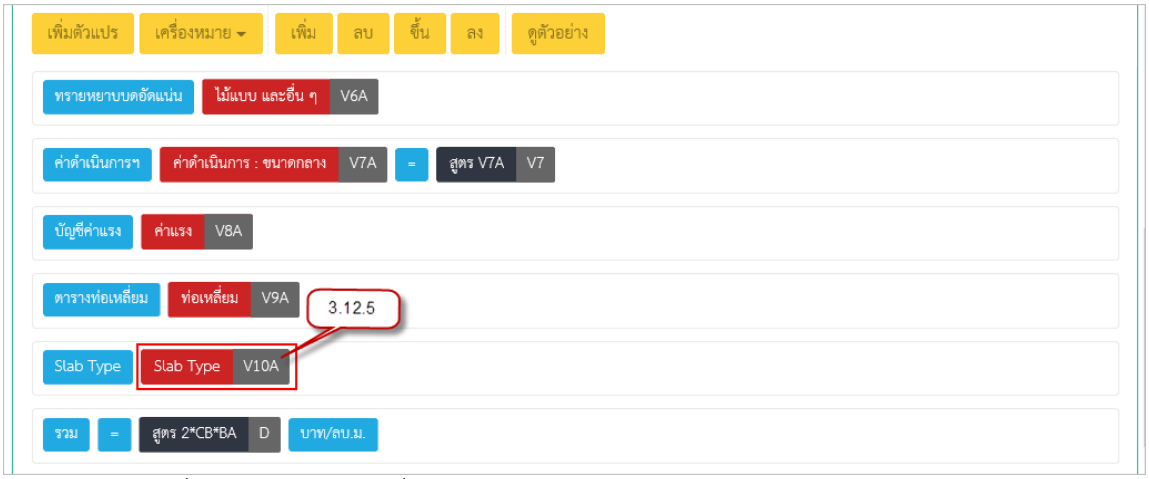
3.12.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “Slab Type”

3.12.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 397 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type

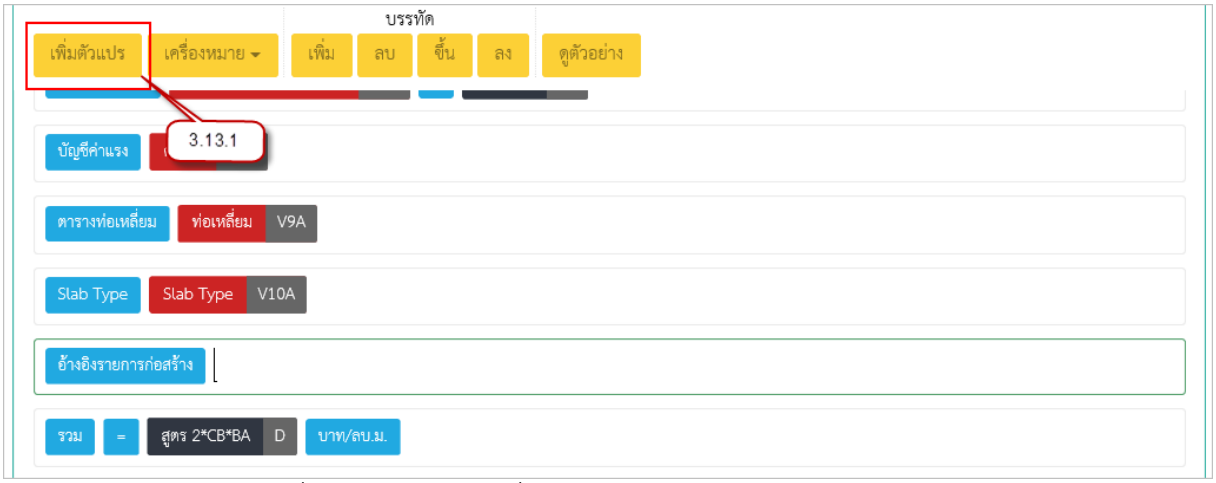
3.12.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “แหล่งข้อมูลตาราง Slab Type”



รูปที่ 398 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทแหล่งข้อมูลตาราง Slab Type สำเร็จ

3.13 การเพิ่มอ้างอิงรายการก่อสร้าง เป็นการเรียกใช้งานรายการงานก่อสร้างที่ถูกสร้างก่อนหน้า ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการเดียวกัน

3.13.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”



รูปที่ 399 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้าง

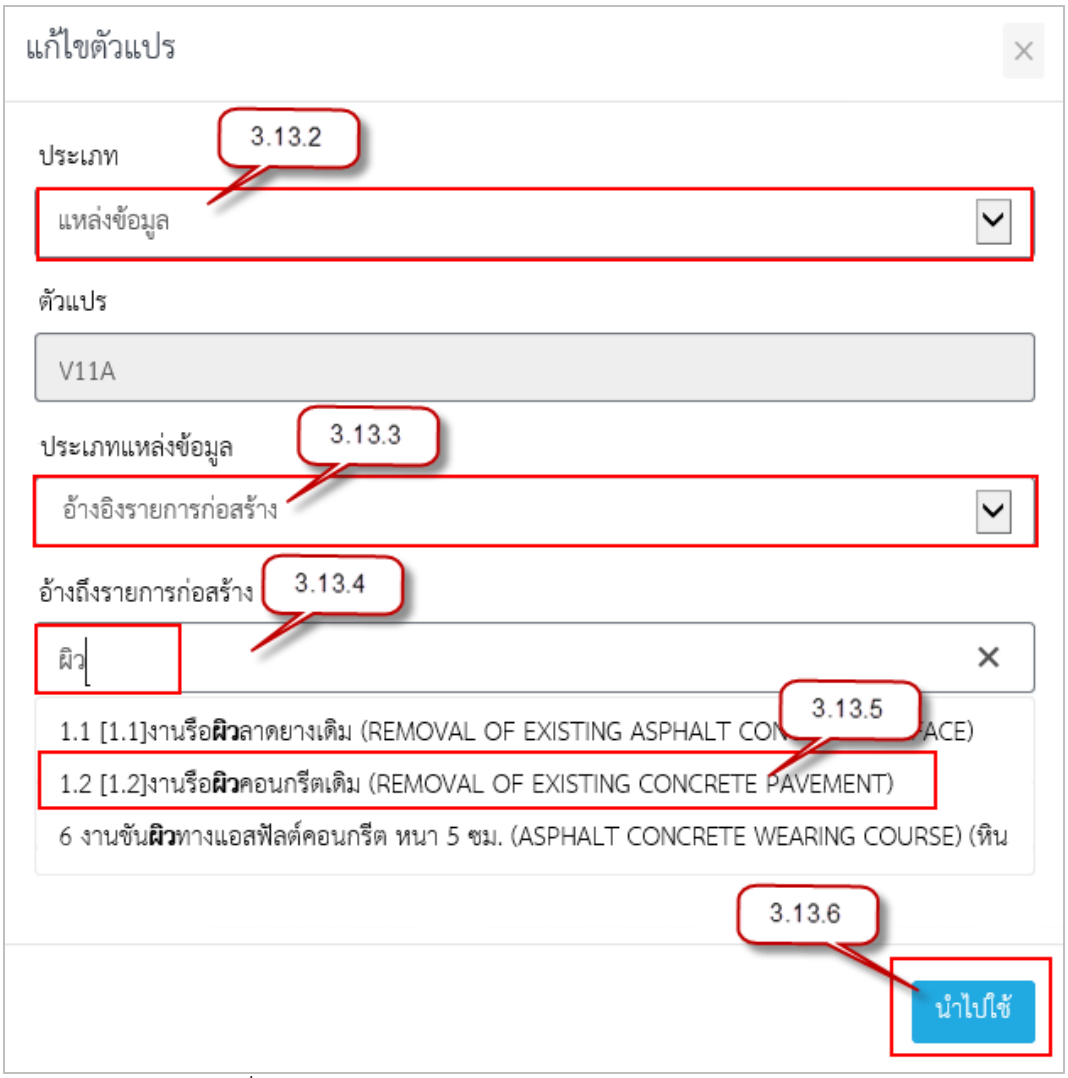
3.13.2 เลือก “ประเภท” เป็น “แหล่งข้อมูล”

3.13.3 เลือก “ประเภทแหล่งข้อมูล” เป็น “อ้างอิงรายการก่อสร้าง”

3.13.4 ระบุชื่อรายการที่ใช้อ้างอิง ในช่อง “อ้างถึงรายการก่อสร้าง”

3.13.5 ระบบค้นหารายการตามที่ระบุ จากนั้นเลือกรายการ

3.13.6 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 400 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้าง

3.13.7 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “รายการก่อสร้าง”



รูปที่ 401 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างอิงรายการก่อสร้างสำเร็จ

3.14 เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร เป็นการเรียกใช้งานตัวแปรที่ถูกสร้างมาก่อนหน้า

3.14.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”



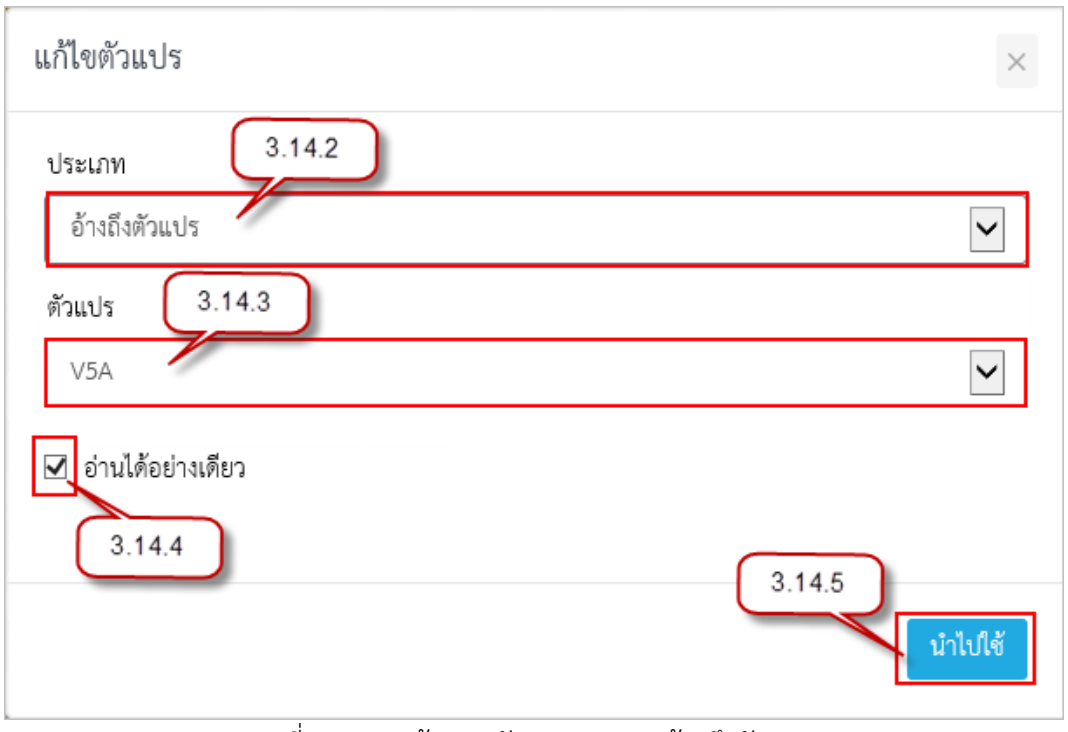
รูปที่ 402 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร

3.14.2 เลือก “ประเภท” เป็น “อ้างถึงตัวแปร”

3.14.3 เลือก “ตัวแปร” ที่ต้องการอ้างอิง

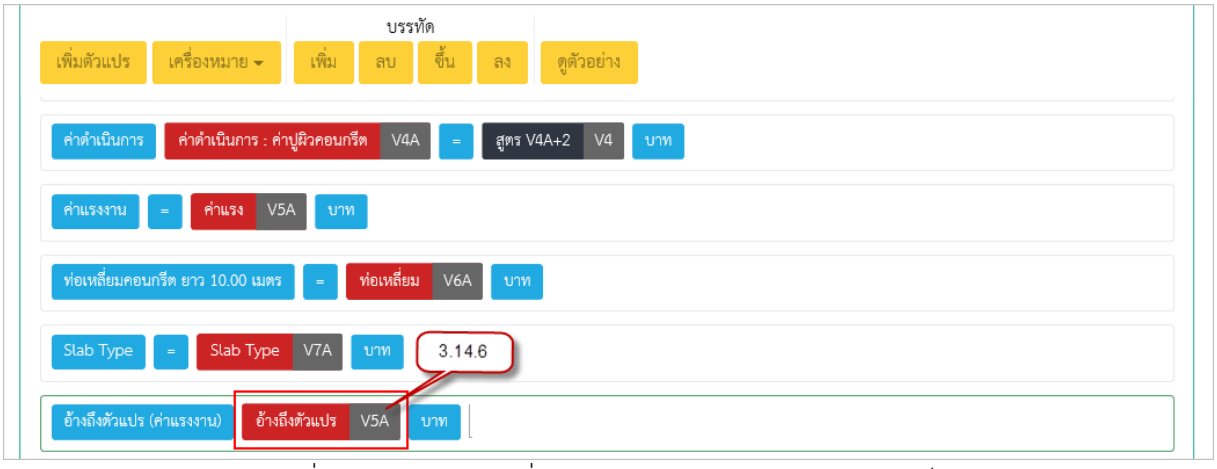
3.14.4 เลือก “อ่านอย่างเดียว”

3.14.5 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



รูปที่ 403 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร

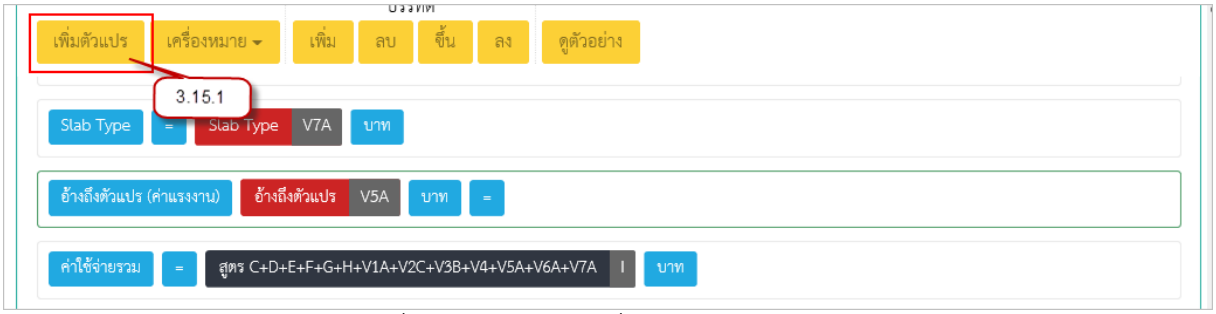
3.14.6 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “อ้างถึงตัวแปร”



รูปที่ 404 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทอ้างถึงตัวแปร สำเร็จ

3.15 เพิ่มตัวแปรประเภทสูตร เป็นการสร้างตัวแปรประเภทสูตรการคำนวณ

3.15.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “เพิ่มตัวแปร”

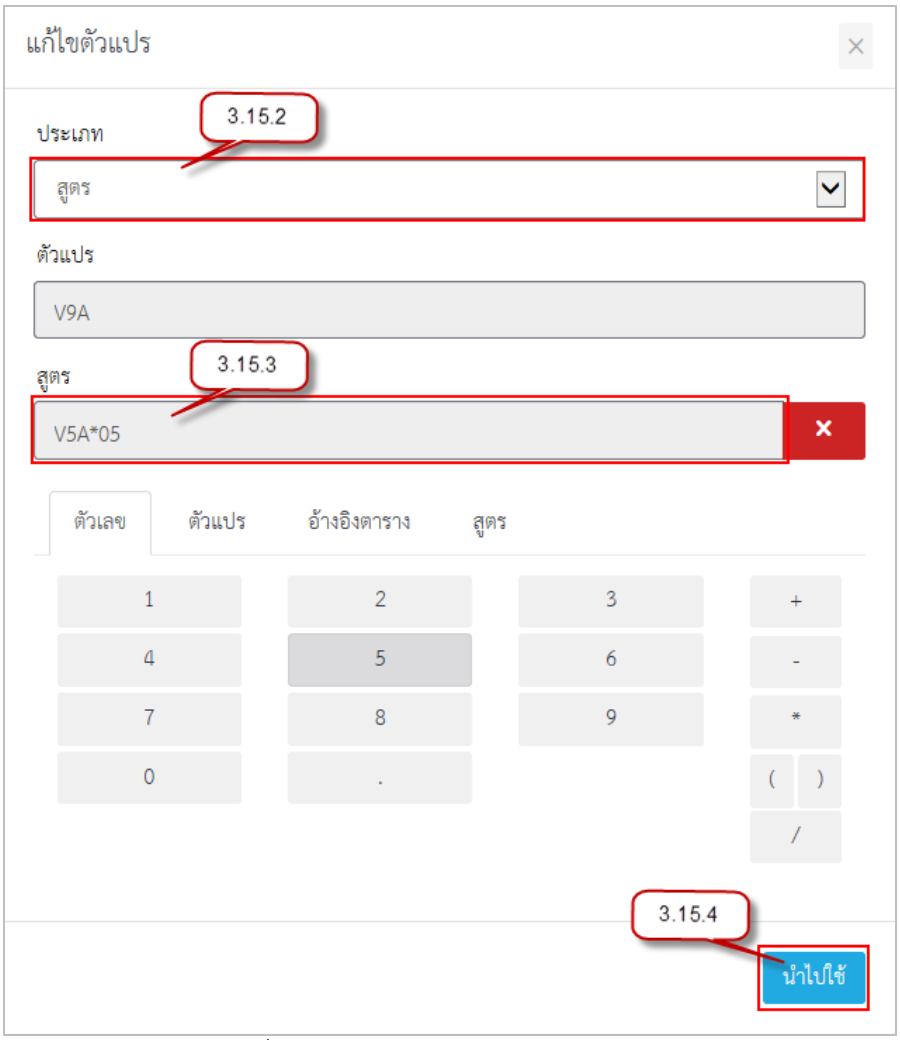


รูปที่ 405 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทสูตร

3.15.2 เลือก “ประเภท” เป็น “สูตร”

3.15.3 สร้างการคำนวณ ในช่อง “สูตร”

3.15.4 คลิกปุ่ม “นำไปใช้”



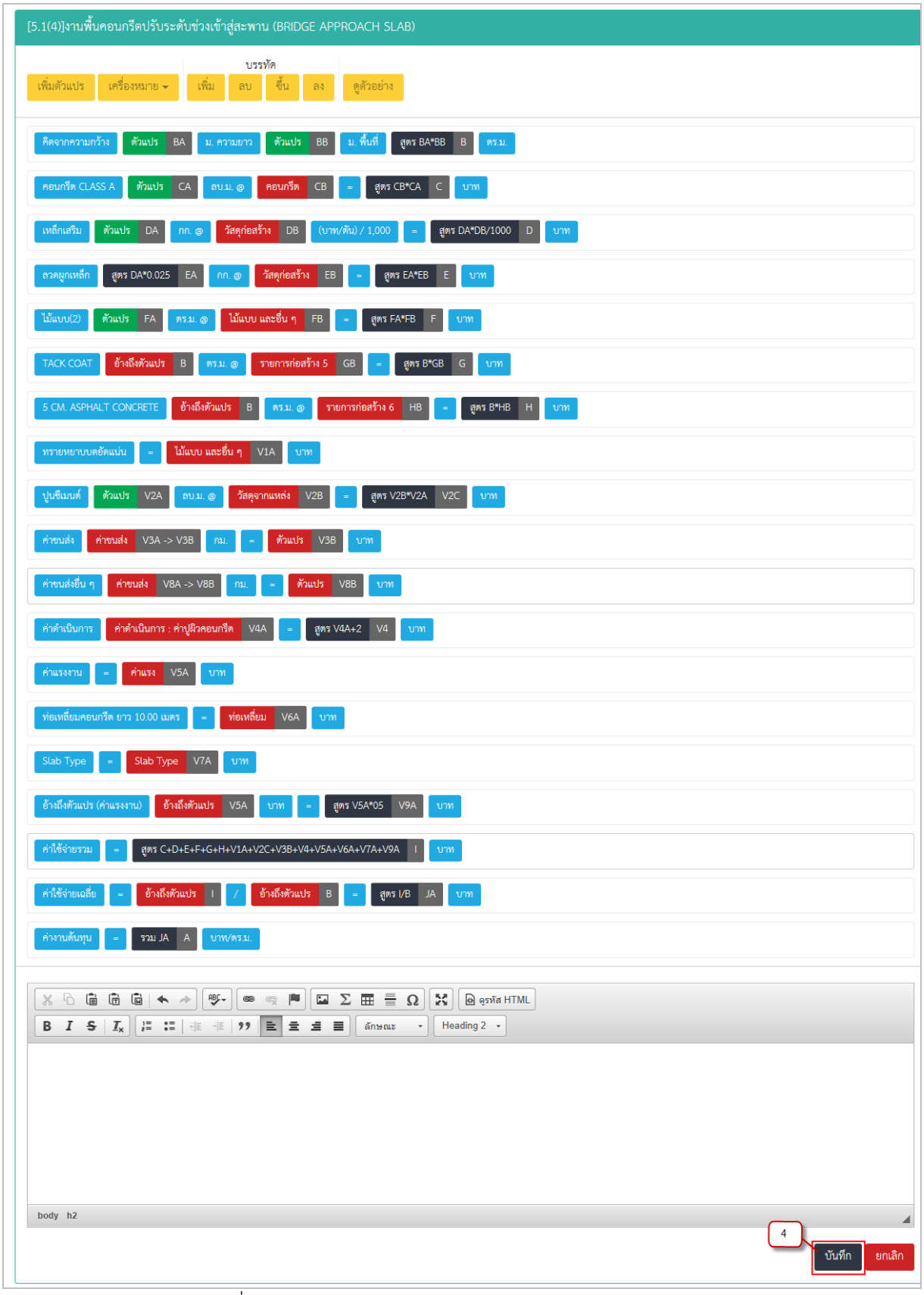
รูปที่ 406 –หน้าจอ ตัวแปรประเภทสูตร

3.15.5 ระบบแสดงตัวแปรประเภท “สูตร”



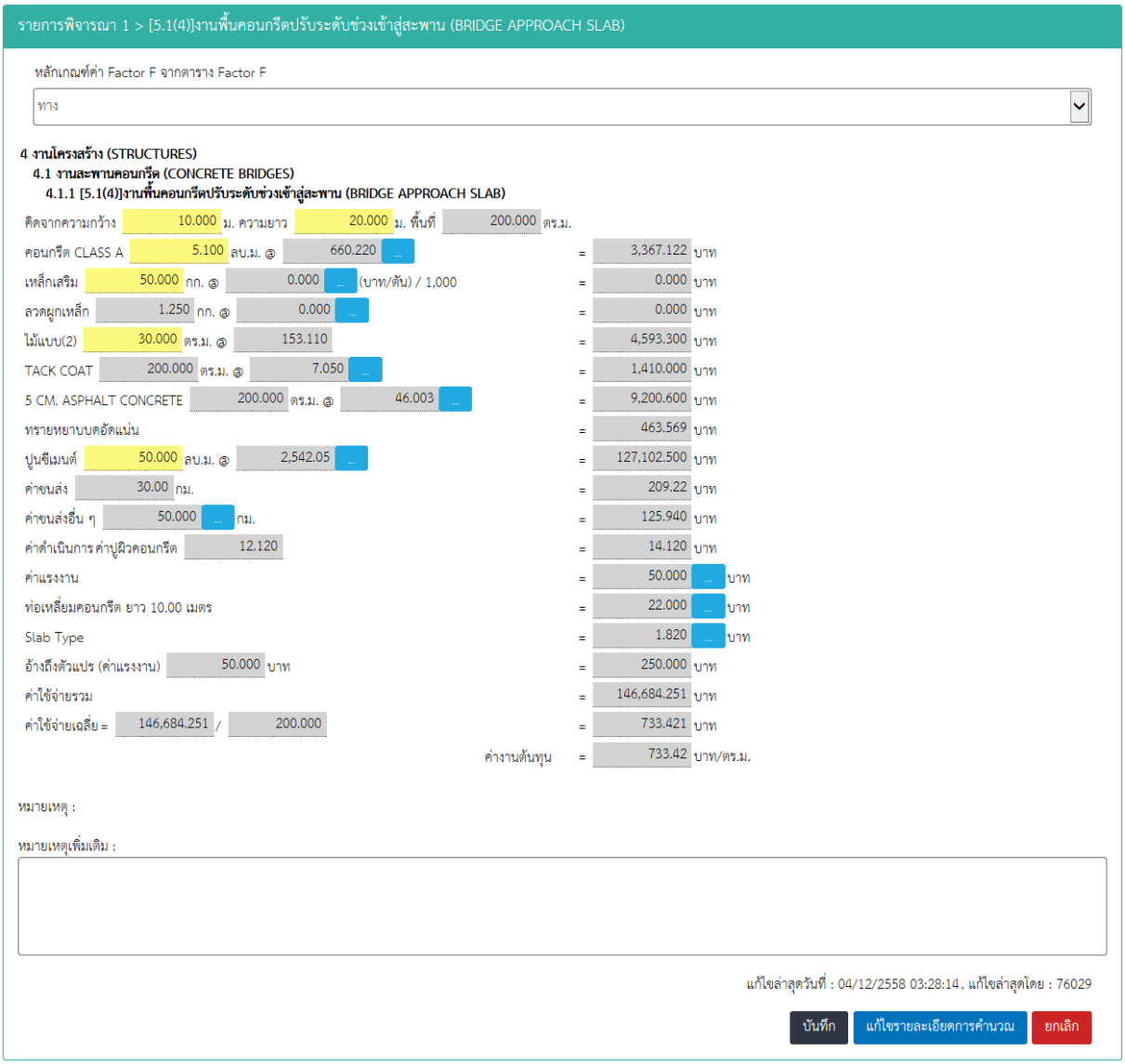
รูปที่ 407 –หน้าจอ เพิ่มตัวแปรประเภทสูตร สำเร็จ

4. เมื่อแก้ไขรายละเอียดการคำนวณครบแล้ว คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 408 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดการคำนวณ

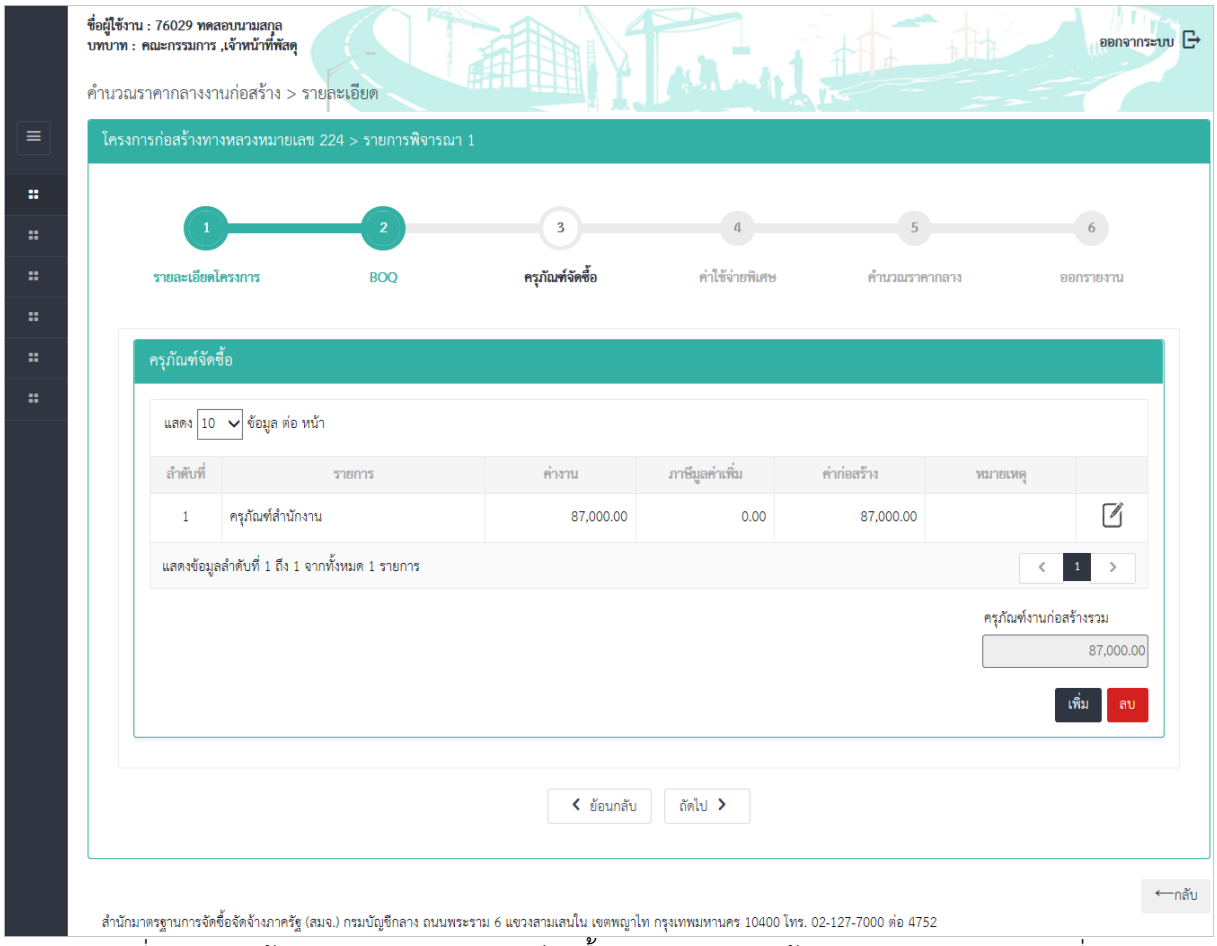
5. ระบบแสดงรายละเอียดการคำนวณตามที่แก้ไข



รูปที่ 409 –หน้าจอ แก้ไขรายละเอียดการคำนวณสำเร็จ

2.5.1.1.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

จากหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ดังนี้

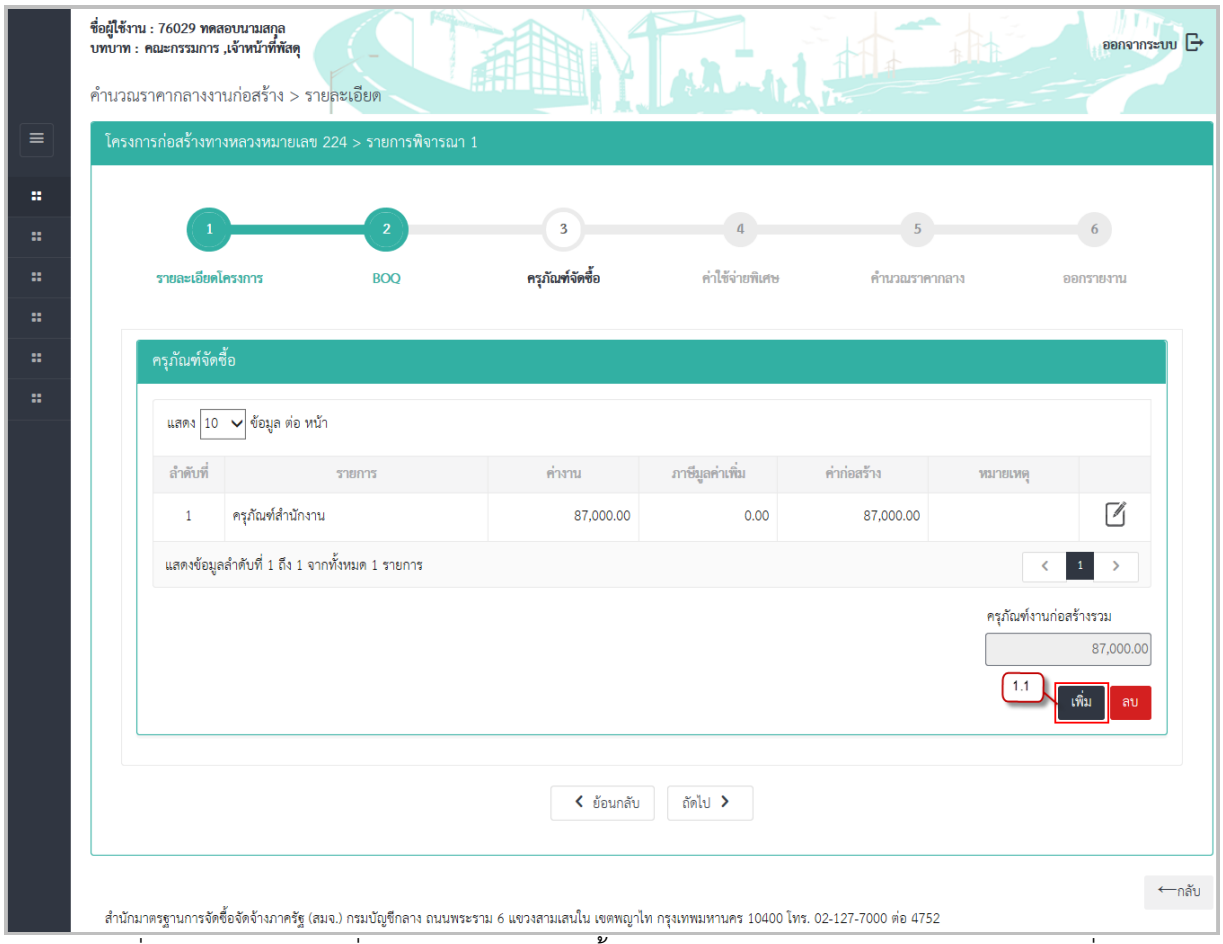


รูปที่ 410 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ขั้นตอนการบันทึกค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม มีขั้นตอนดังนี้

1) การเพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ สามารถเพิ่มรายการ ดังนี้

1.1 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 411 –หน้าจอ เพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”

1.3 ระบุ “รายการครุภัณฑ์”

1.4 ระบุ “หมายเหตุ” (ถ้ามี)

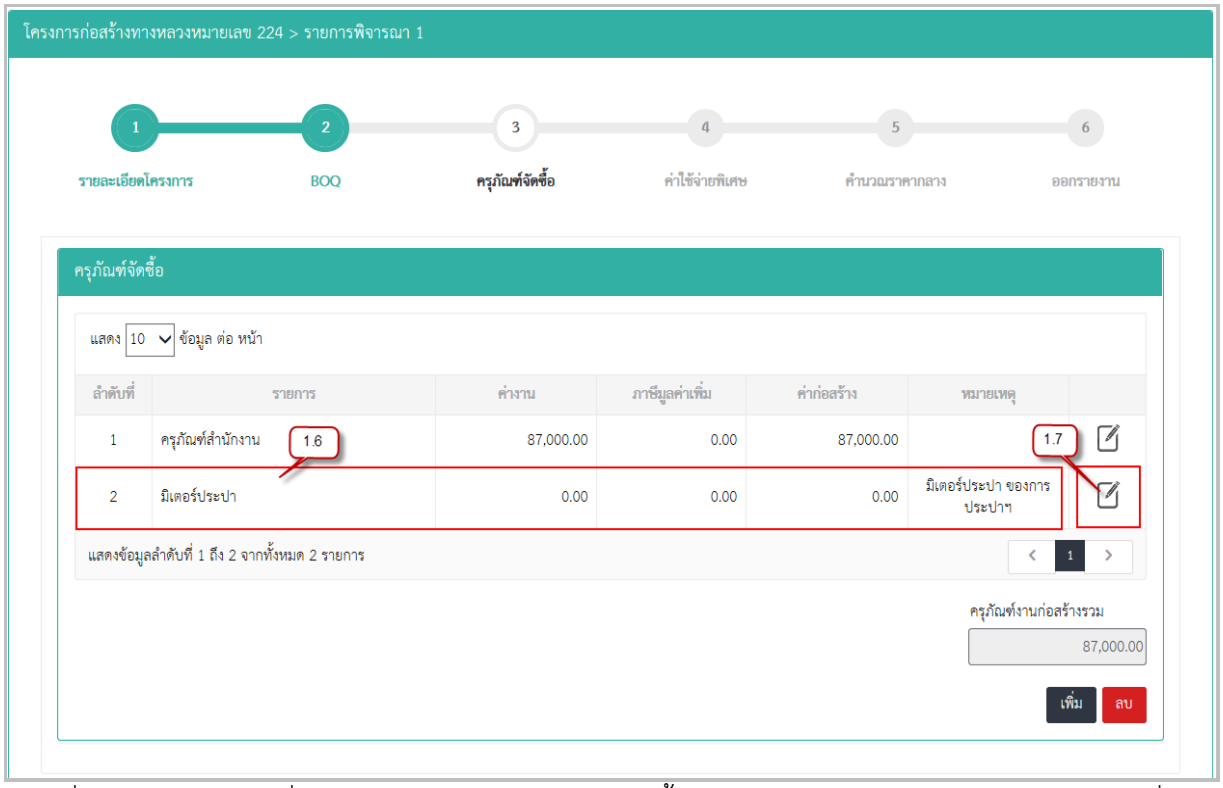
1.5 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 412 –หน้าจอ เพิ่มรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (ต่อ)

1.6 ระบบแสดงรายการครุภัณฑ์จัดซื้อในหน้าจอคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

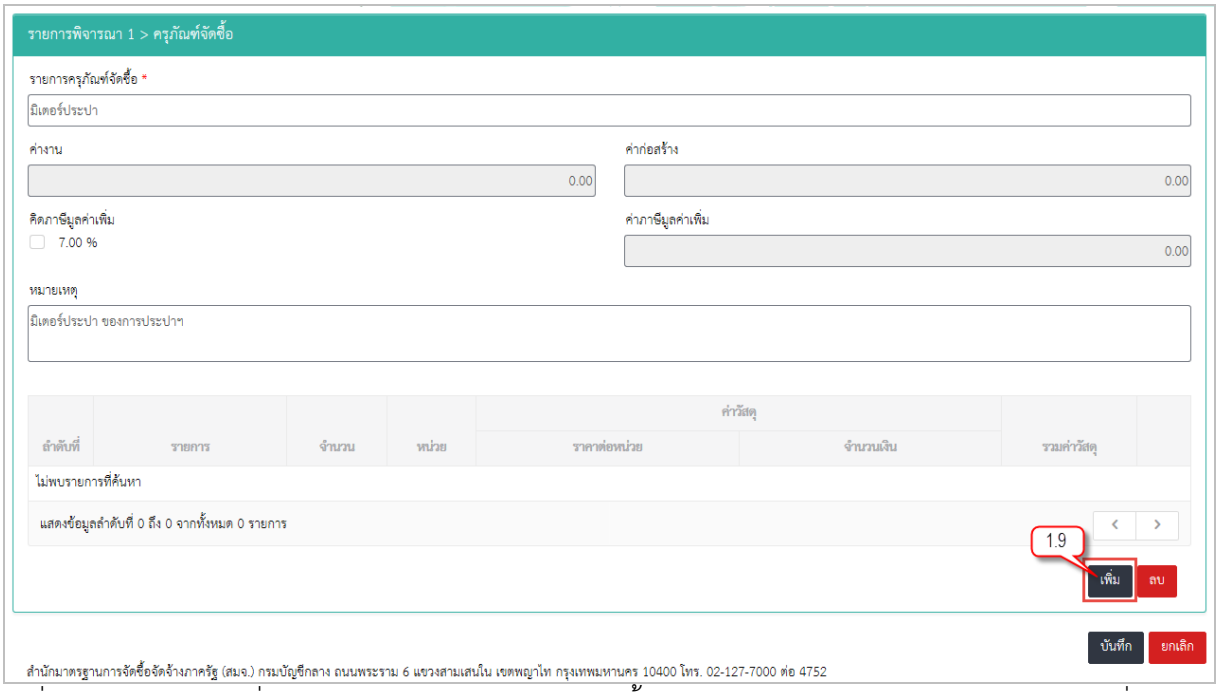
1.7 คลิกปุ่ม  (แก้ไข) ด้านหลังรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ



รูปที่ 413 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.8 ระบบแสดงหน้าจอ “รายละเอียดของรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”

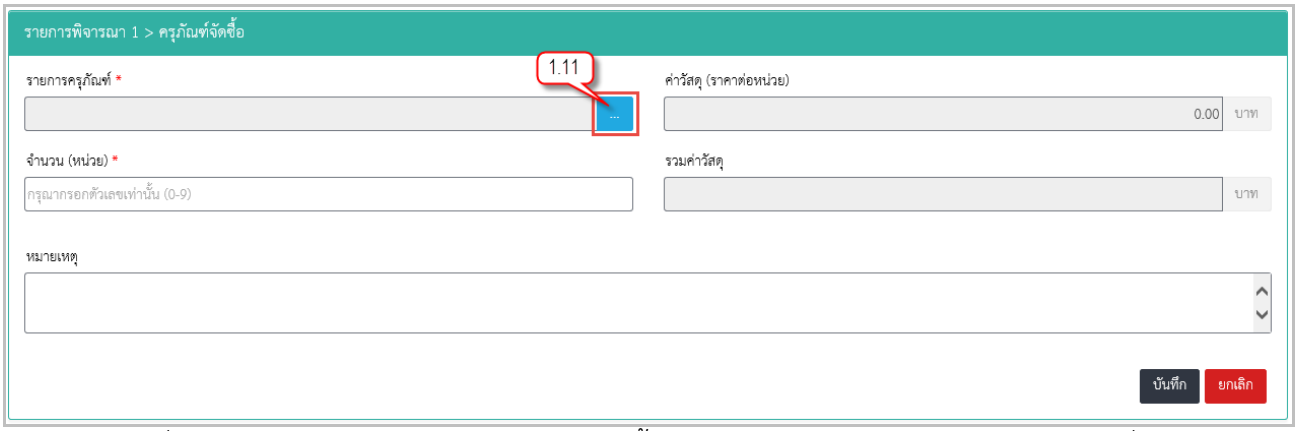
1.9 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 414 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (ต่อ)

1.10 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”

1.11 คลิกปุ่ม ... (สีฟ้า) ด้านหลังรายการครุภัณฑ์



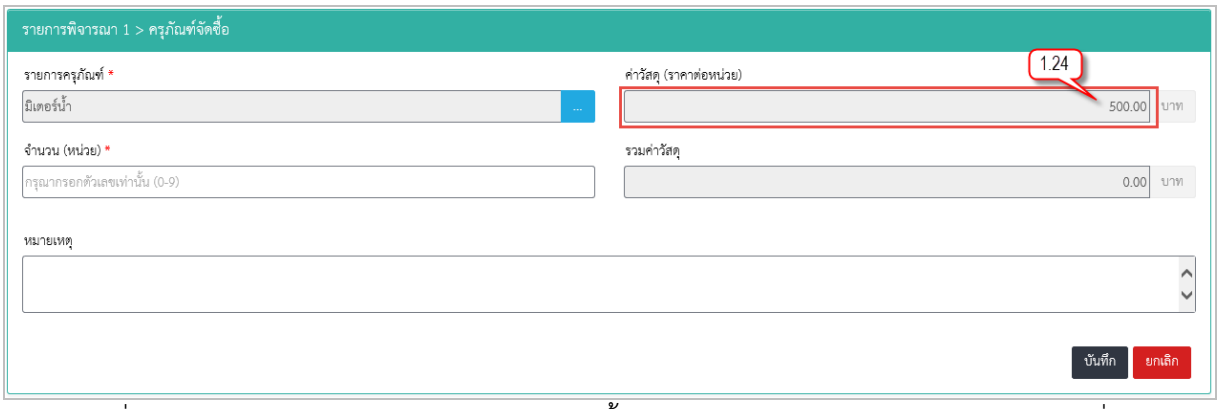
รูปที่ 415 –หน้าจอ เลือกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.12 ระบบแสดงหน้าจอ “ข้อมูลครุภัณฑ์”
1.13 เลือก “แหล่งวัสดุก่อสร้าง”
1.14 ระบบแสดง “จังหวัด” ตามสถานที่ก่อสร้าง (แต่สามารถเลือกใหม่ได้)
1.15 ระบบแสดง “อำเภอ” ตามสถานที่ก่อสร้าง (แต่สามารถเลือกใหม่ได้)
1.16 ระบบแสดง “ตำบล” ตามสถานที่ก่อสร้าง (แต่สามารถเลือกใหม่ได้)
1.17 ระบุ “ชื่อวัสดุ”
1.18 ระบุ “บริษัท/หน่วยงาน”
1.19 ระบุ “ราคาวัสดุ”
1.20 ระบุ “หน่วย” (หน่วยนับ เช่น บาท/ตัว)
1.21 ระบุ “วันที่บันทึกสืบ”
1.22 ระบุ “หมายเหตุ”
1.23 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 416 –หน้าจอ ข้อมูลครุภัณฑ์

1.24 ระบบแสดงราคาครุภัณฑ์จัดซื้อ ที่หน้าจอ “เพิ่มรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”



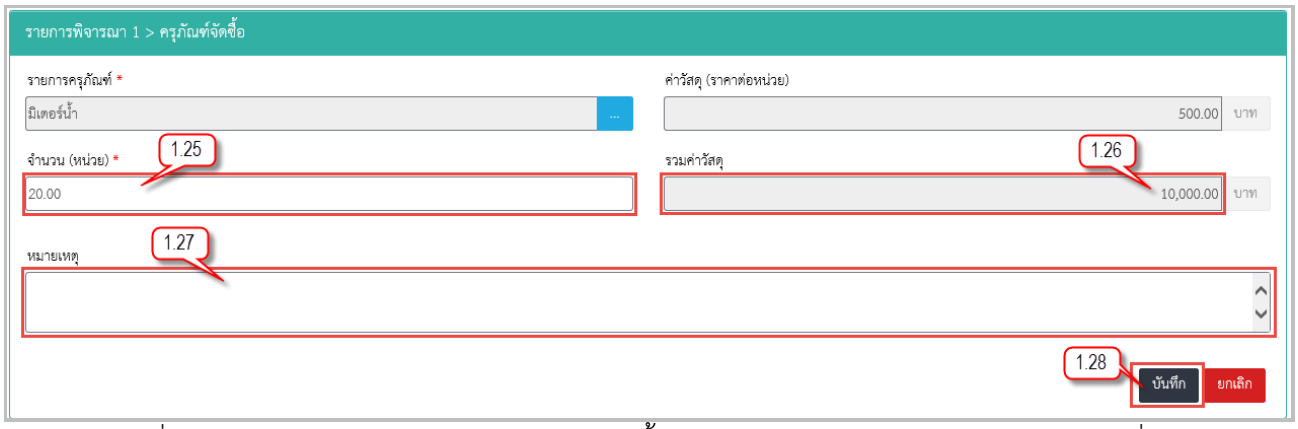
รูปที่ 417 –หน้าจอ บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.25 ระบุ “จำนวน(หน่วย)”

1.26 ระบบคำนวณ “รวมค่าวัสดุ”

1.27 ระบุ “หมายเหตุ” (ถ้ามี)

1.28 คลิกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ



รูปที่ 418 –หน้าจอ บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.29 ระบบแสดงรายละเอียดของรายการครุภัณฑ์

1.30 ระบบแสดง “ค่างาน”

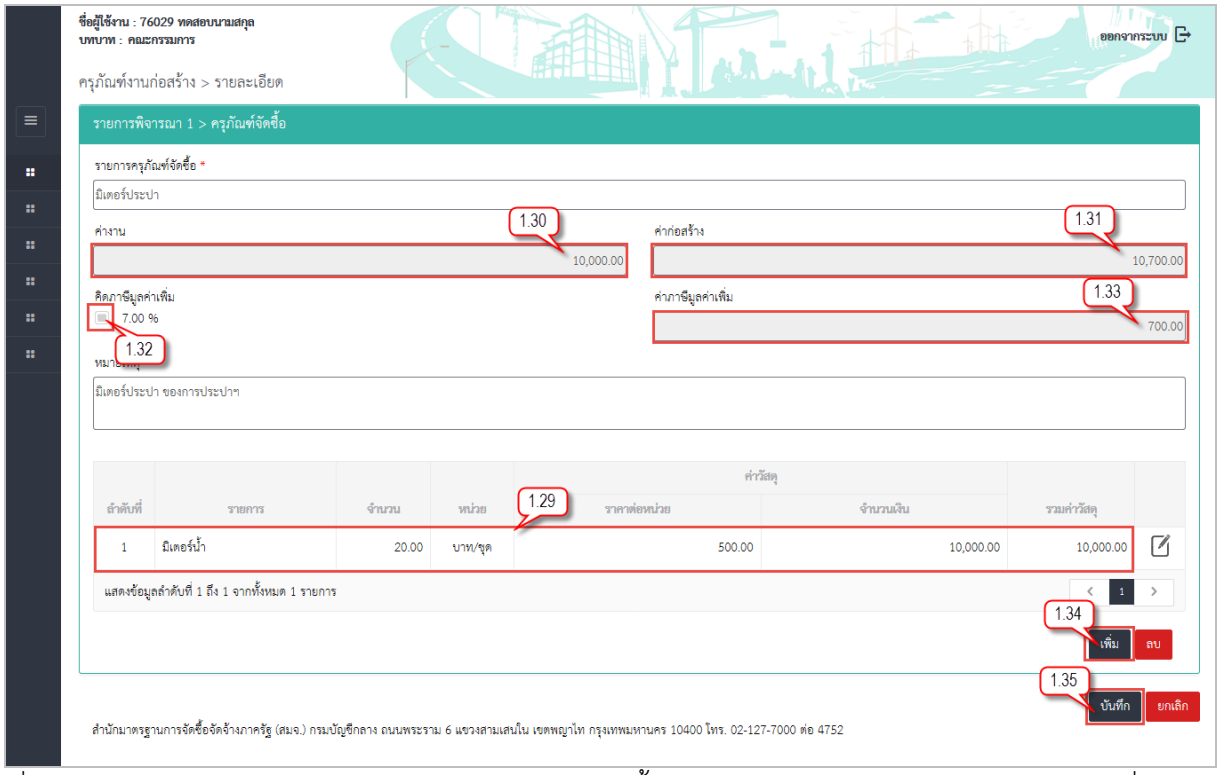
1.31 ระบบแสดง “ค่าก่อสร้าง”

1.32 เลือก “คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม” (ถ้ามี)

1.33 ระบบคำนวณ “ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม” (ถ้ามี)

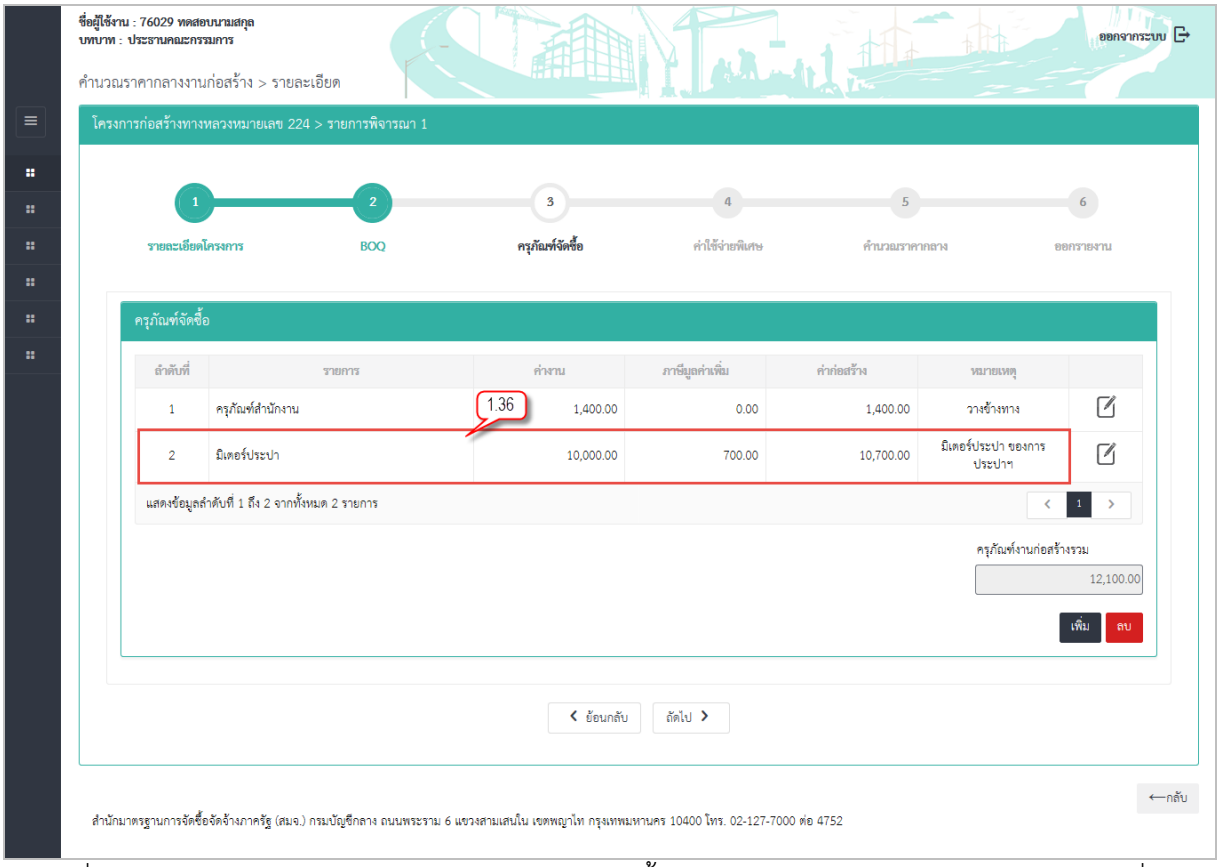
1.34 กรณีมีรายการครุภัณฑ์มากกว่า 1 รายการ ให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อเพิ่มรายละเอียดรายการครุภัณฑ์

1.35 เมื่อเพิ่มรายการครุภัณฑ์ครบแล้ว ให้คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 419 –หน้าจอ บันทึกรายละเอียดรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.36 ระบบแสดงรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ ในหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”

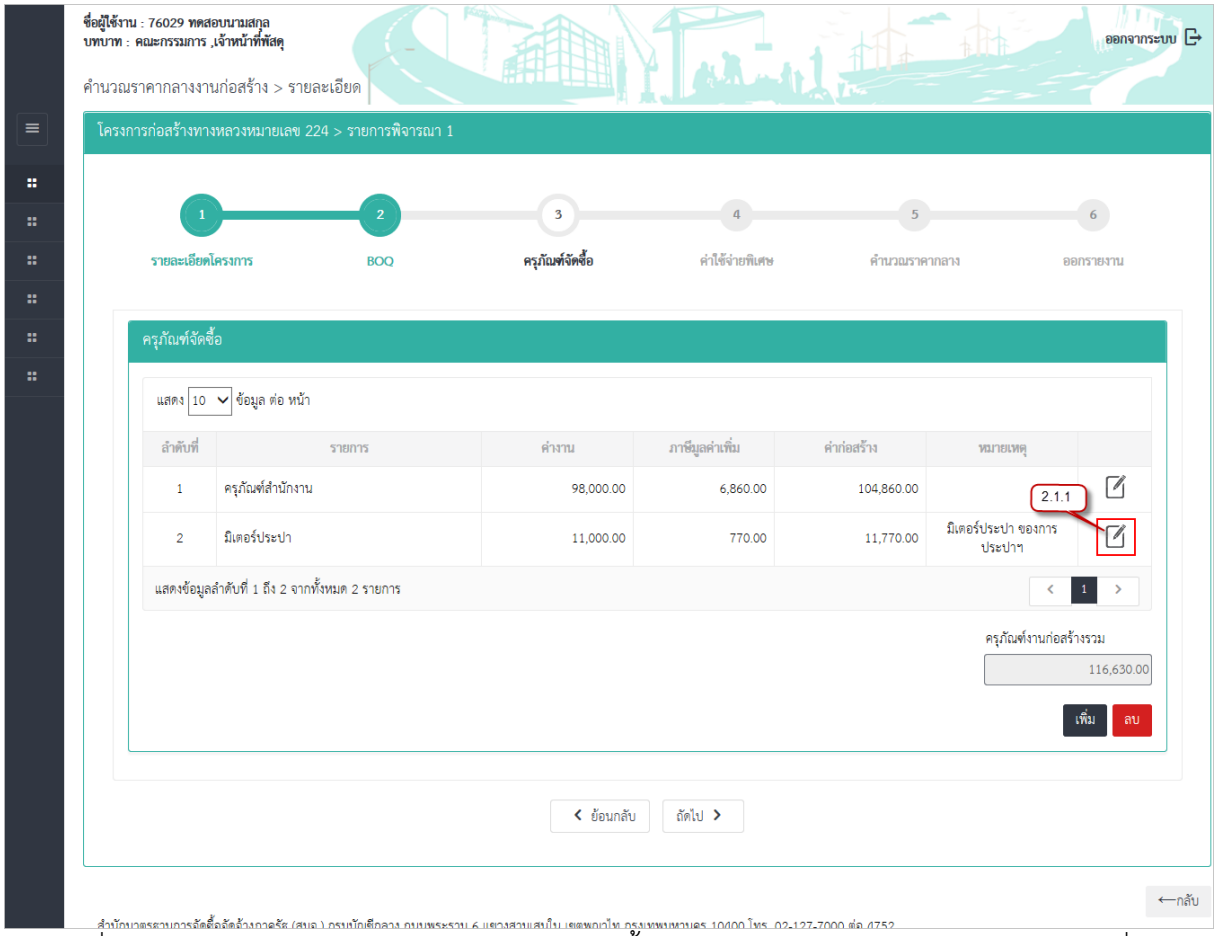


รูปที่ 420 –หน้าจอ แสดงคำนวณรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) การแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ สามารถแก้ไข ดังนี้

2.1 แก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

2.1.1 คลิกปุ่ม (แก้ไข) ด้านหลังรายการครุภัณฑ์ที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 421 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

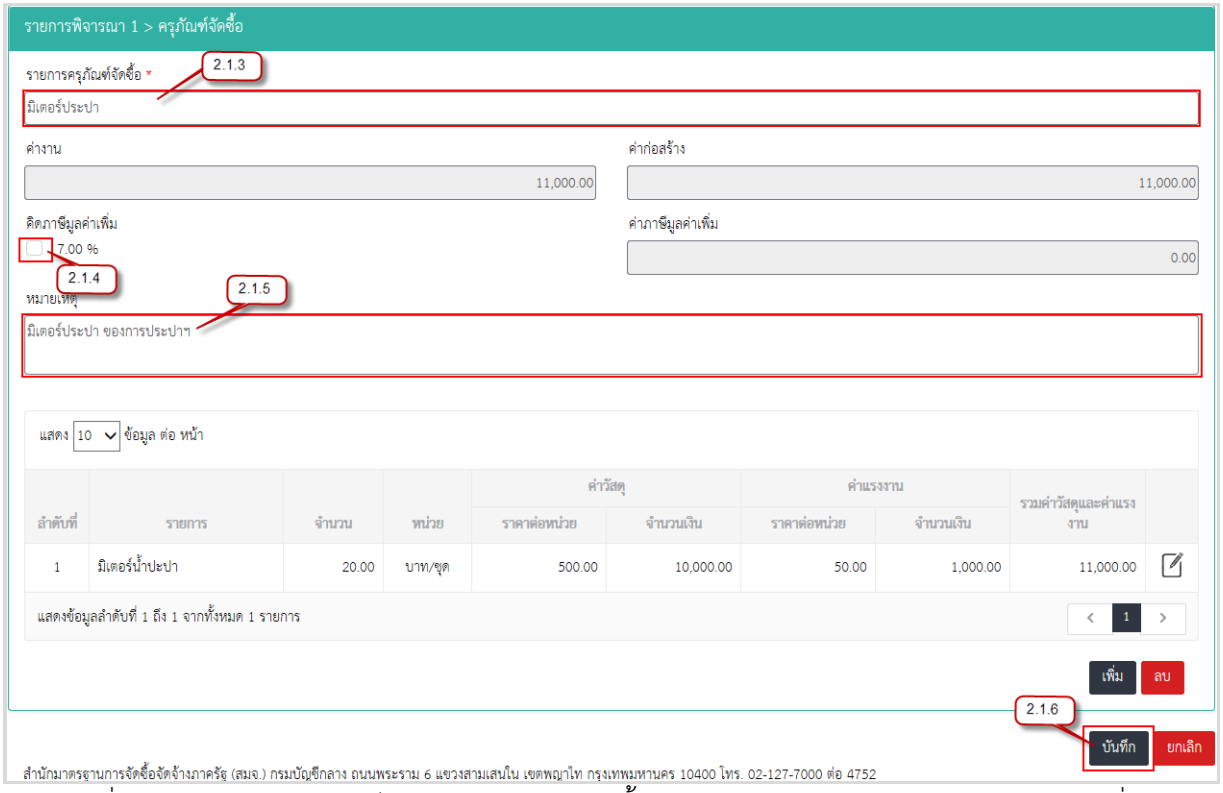
2.1.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายการครุภัณฑ์”

2.1.3 แก้ไข “รายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”

2.1.4 เลือกหรือยกเลิก “คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม”

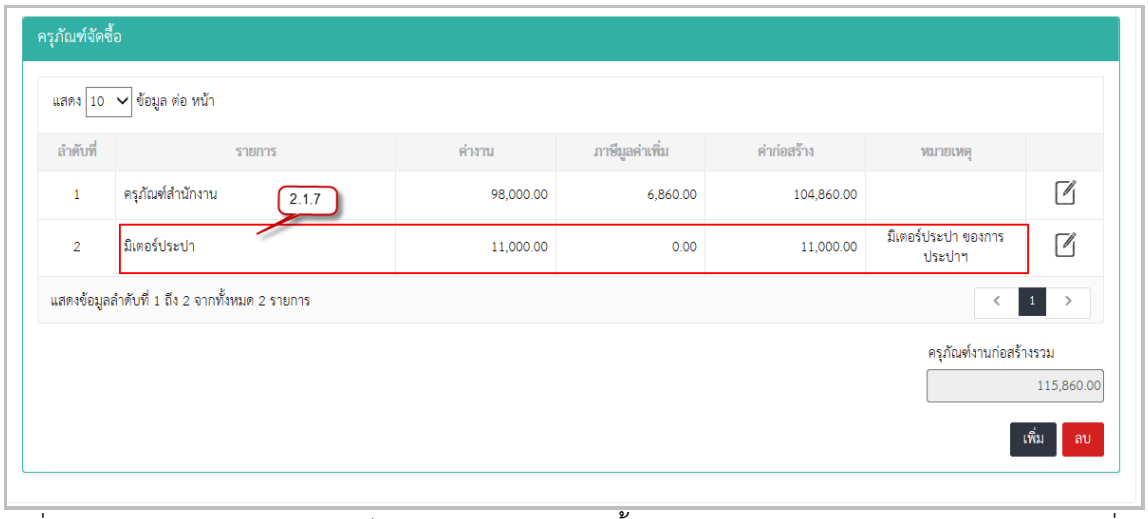
2.1.5 แก้ไข “หมายเหตุ”

2.1.6 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 422 –หน้าจอ การแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

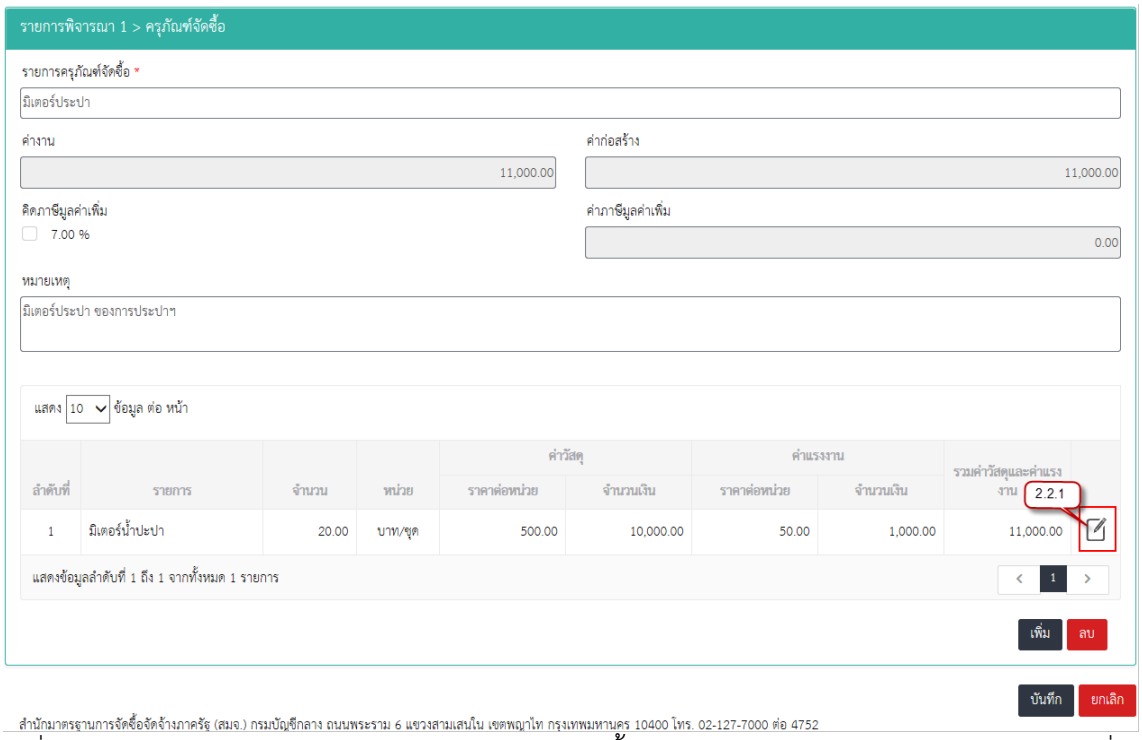
2.1.7 ระบบแสดงการแก้ไขรายการครุภัณฑ์ ในหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ”



รูปที่ 423 –หน้าจอ แสดงการแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.2 แก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อ

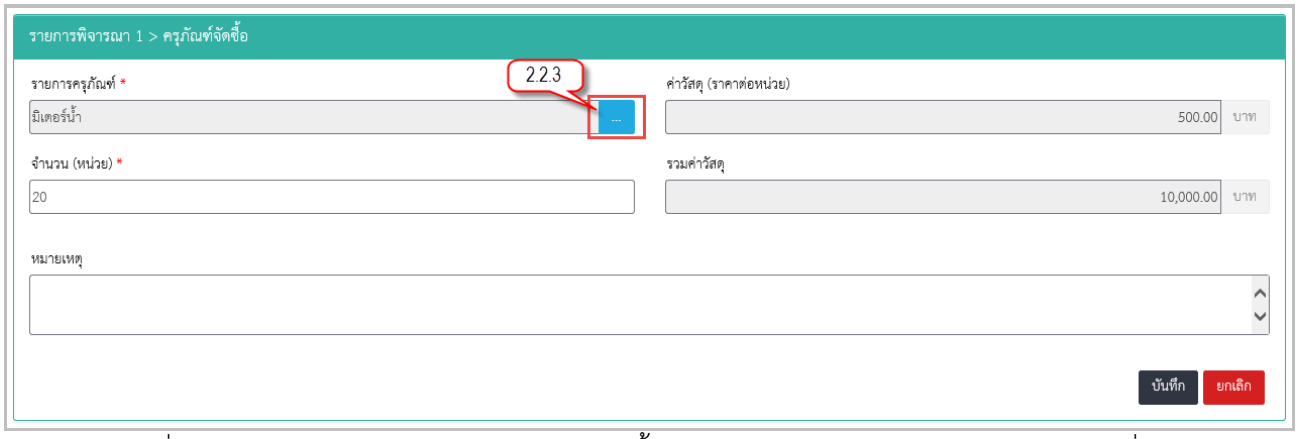
2.2.1 จากหน้าจอ “แก้ไขรายการครุภัณฑ์” คลิกปุ่ม (แก้ไข) ด้านหลังรายละเอียดรายการครุภัณฑ์ที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 424 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.2.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดรายการครุภัณฑ์”

2.2.3 คลิกปุ่ม ... (สีฟ้า) เพื่อแก้ไขรายการครุภัณฑ์



รูปที่ 425 –หน้าจอ แก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

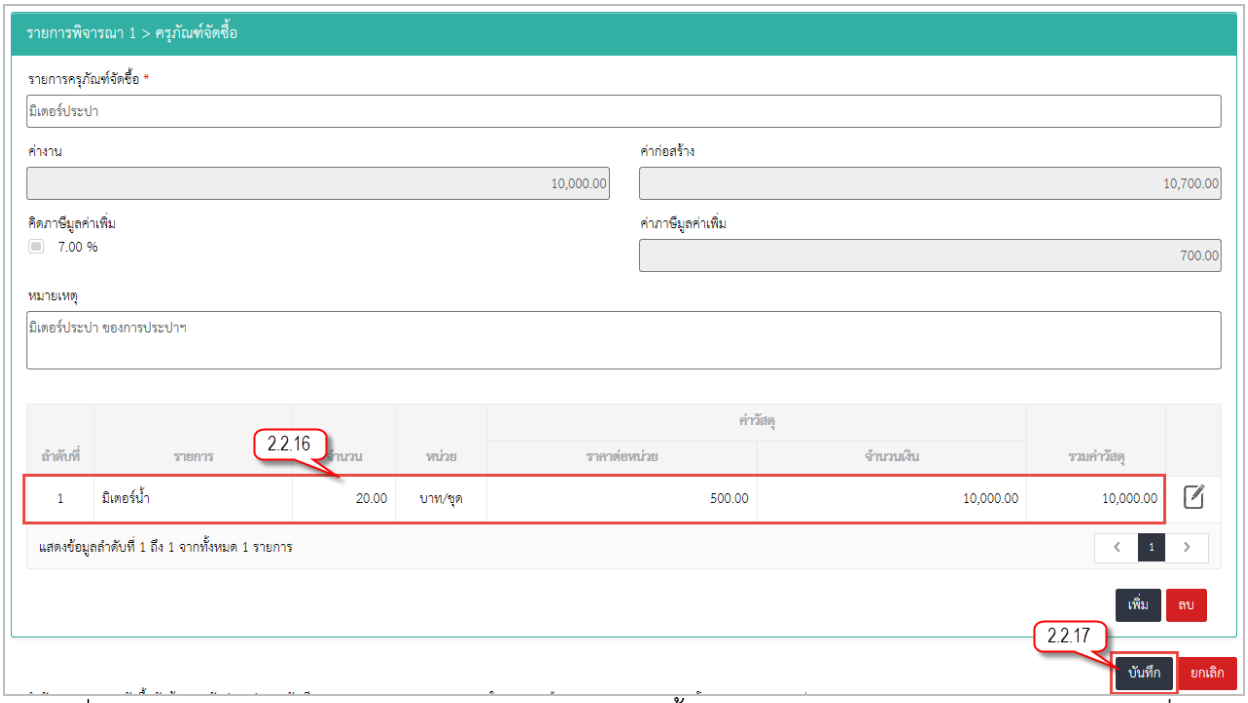
2.2.4 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์”
2.2.5 แก้ไข “แหล่งวัสดุก่อสร้าง”
2.2.6 แก้ไข “จังหวัด”
2.2.7 แก้ไข “อำเภอ”
2.2.8 แก้ไข “ตำบล”
2.2.9 แก้ไข “ชื่อวัสดุ”
2.2.10 แก้ไข “บริษัท/หน่วยงาน”
2.2.11 แก้ไข “ราคาวัสดุ”
2.2.12 แก้ไข “หน่วย”
2.2.13 แก้ไข “วันที่บันทึกสืบ”
2.2.14 แก้ไข “หมายเหตุ”
2.2.15 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 426 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

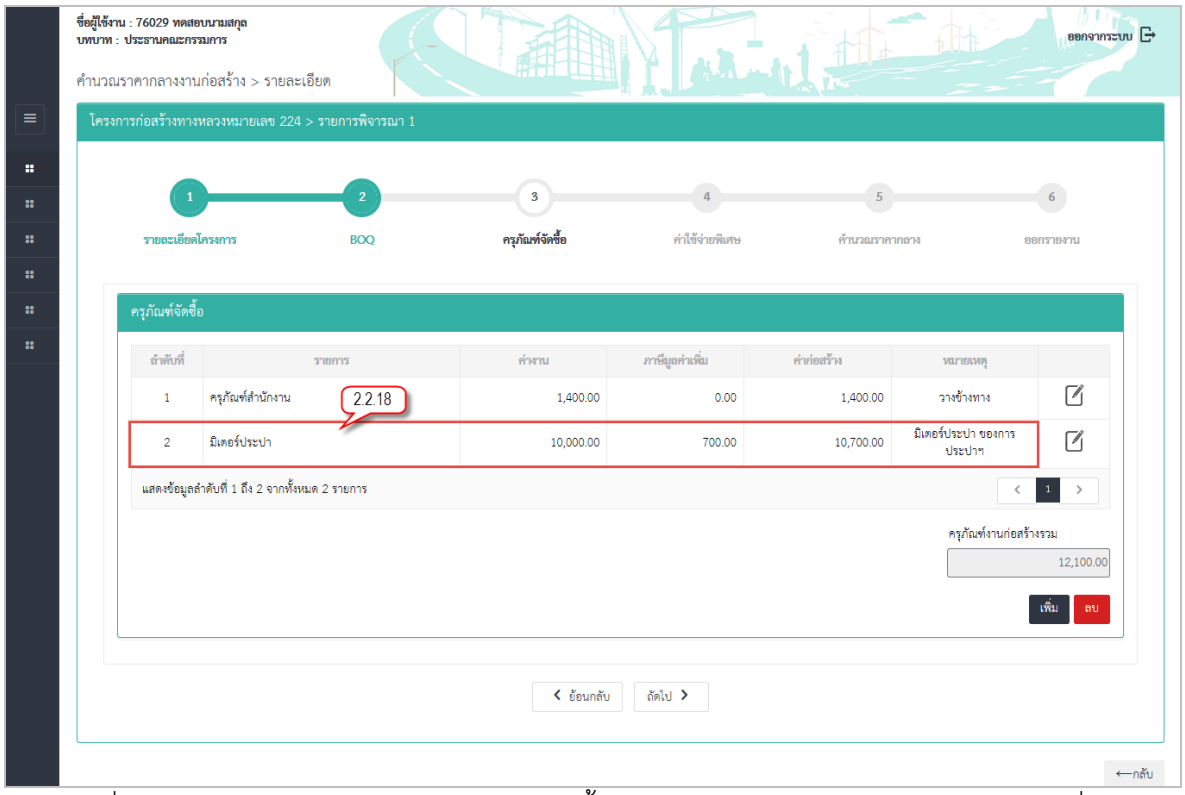
2.2.16 ระบบแสดงรายละเอียดครุภัณฑ์ที่แก้ไข ในหน้าจอ “แก้ไขรายการครุภัณฑ์”

2.2.17 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 427 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.2.18 ระบบแสดงรายการครุภัณฑ์ที่แก้ไข ในหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ”



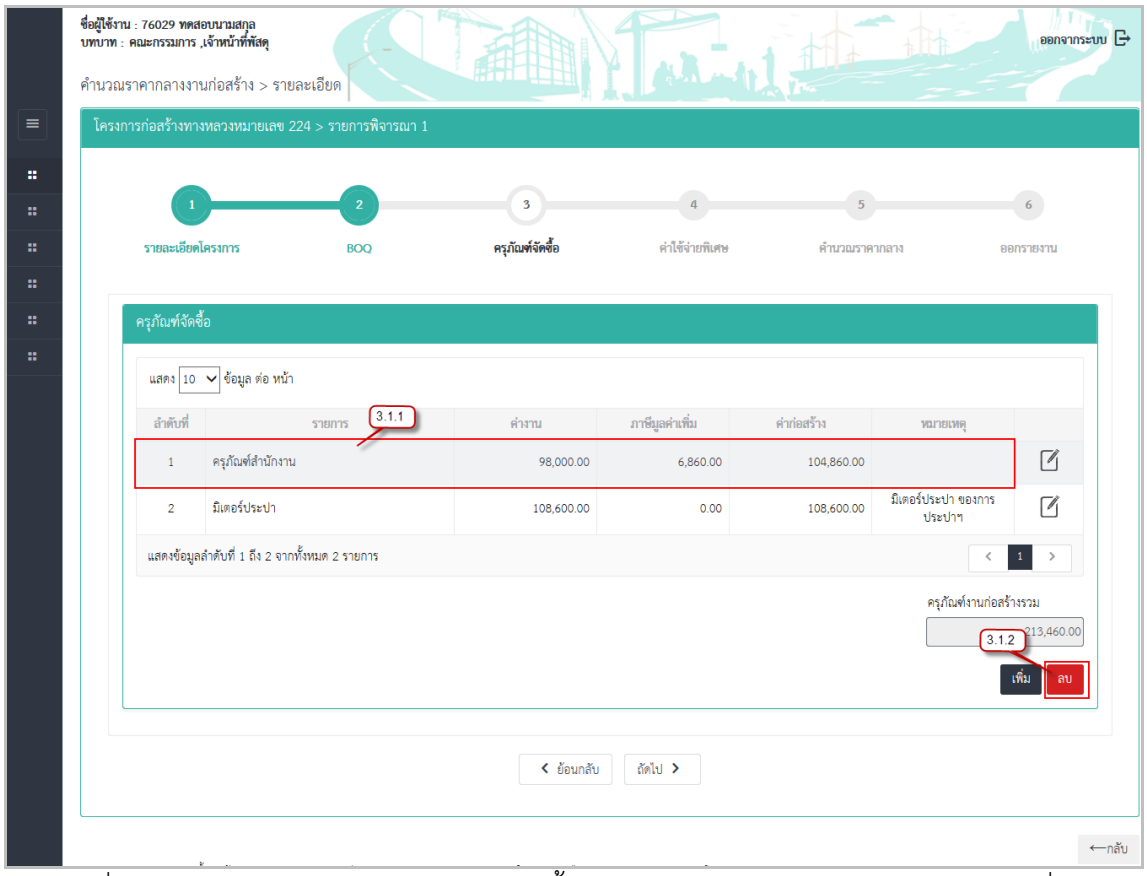
รูปที่ 428 –หน้าจอ แก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

3) การลบรายละเอียดและรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

3.1 การลบรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

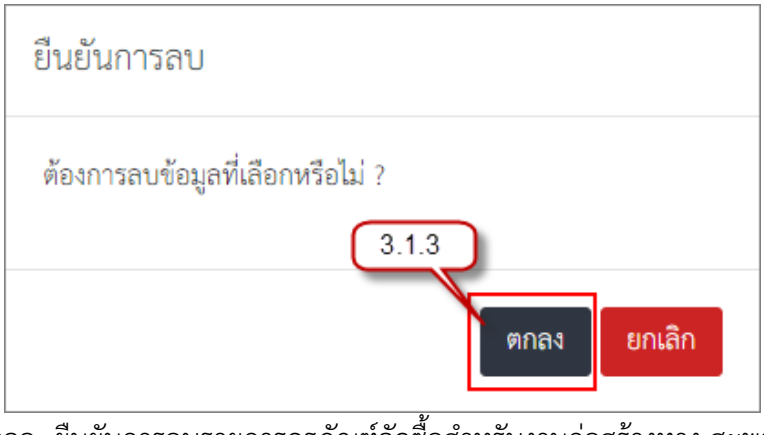
3.1.1 เลือกรายการครุภัณฑ์ที่ต้องการลบ

3.1.2 คลิกปุ่ม “ลบ”



รูปที่ 429 –หน้าจอ ลบรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

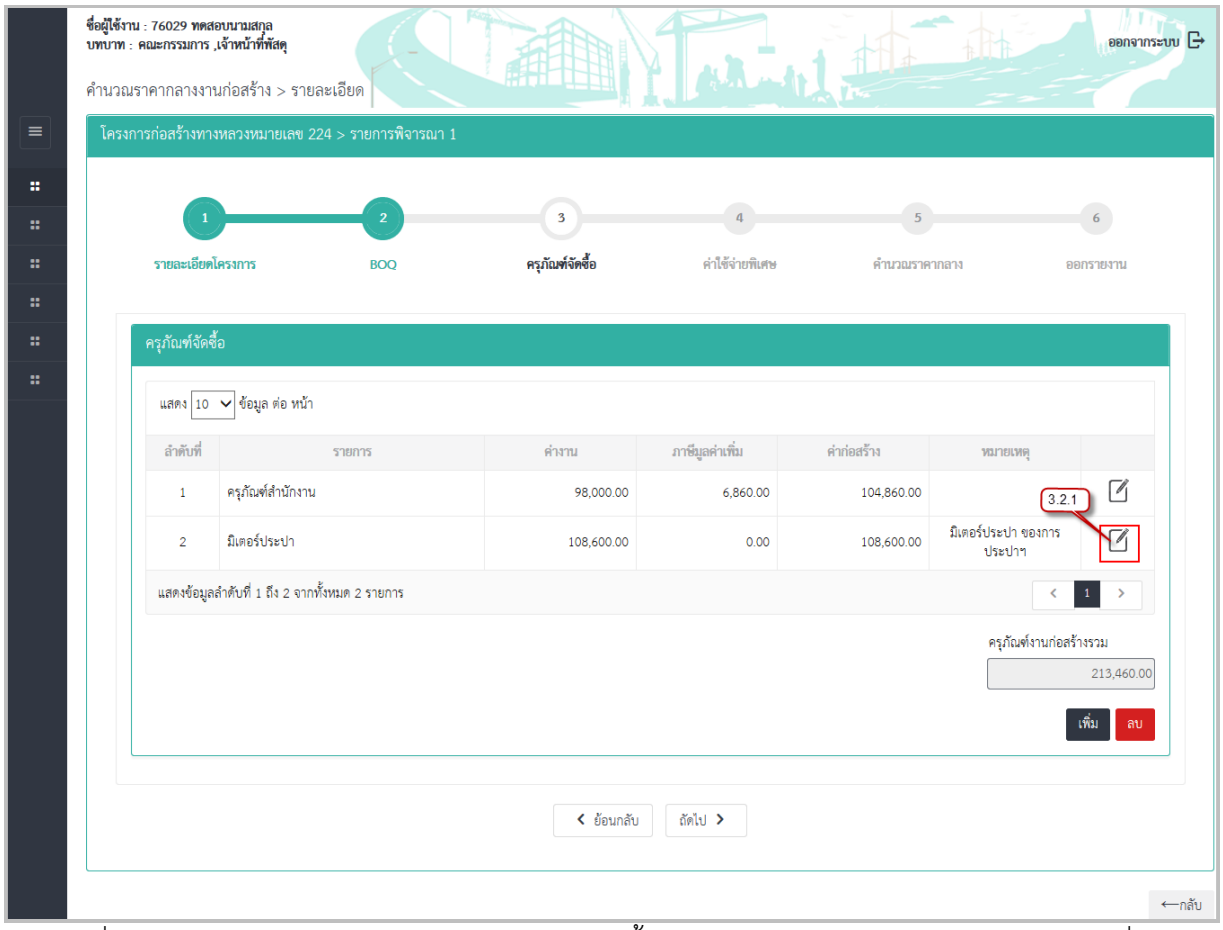
3.1.3 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ให้คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบรายการ



รูปที่ 430 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

3.2 การลบรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อ

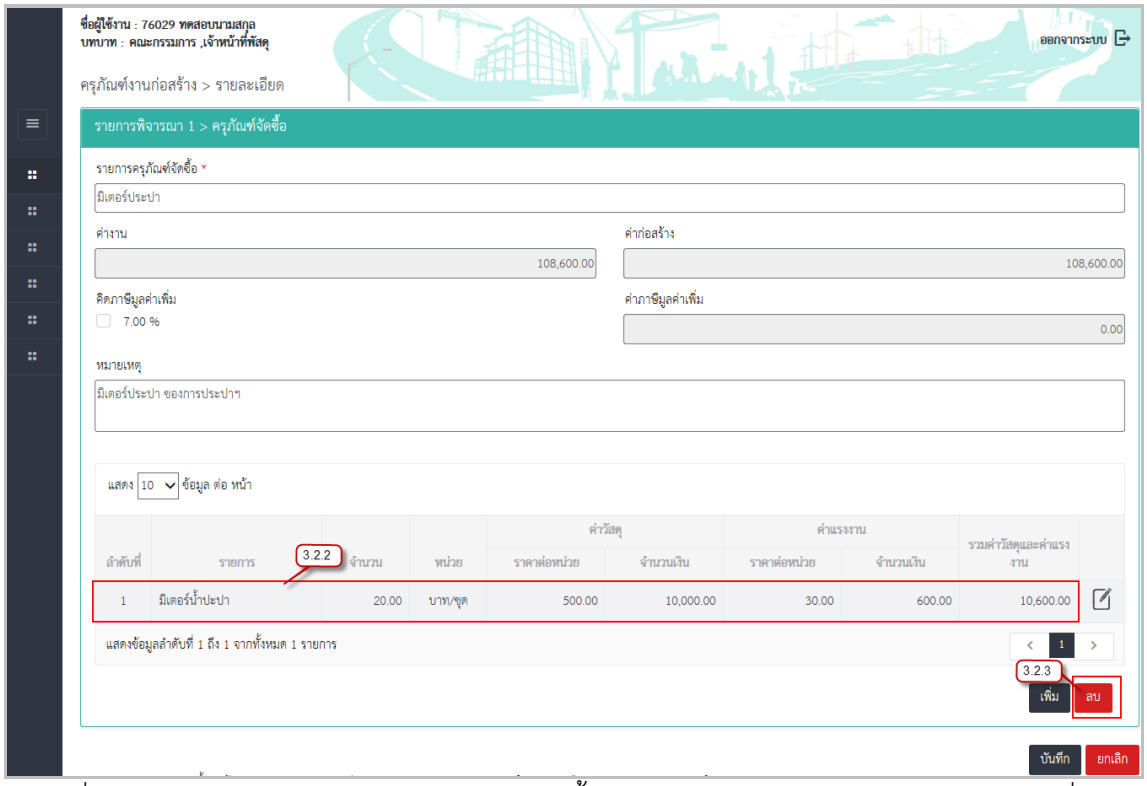
3.2.1 จากหน้าคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ คลิกปุ่ม (แก้ไข) ด้านหลังรายการครุภัณฑ์



รูปที่ 431 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

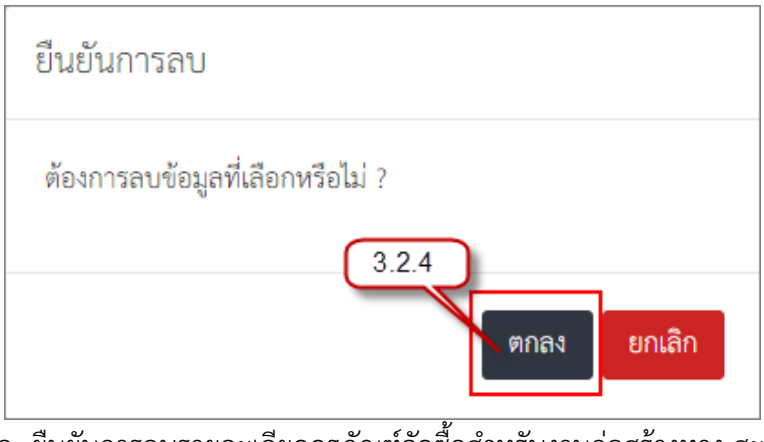
3.2.2 เลือกรายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการลบ

3.2.3 คลิกปุ่ม “ลบ”



รูปที่ 432 –หน้าจอ ลบรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

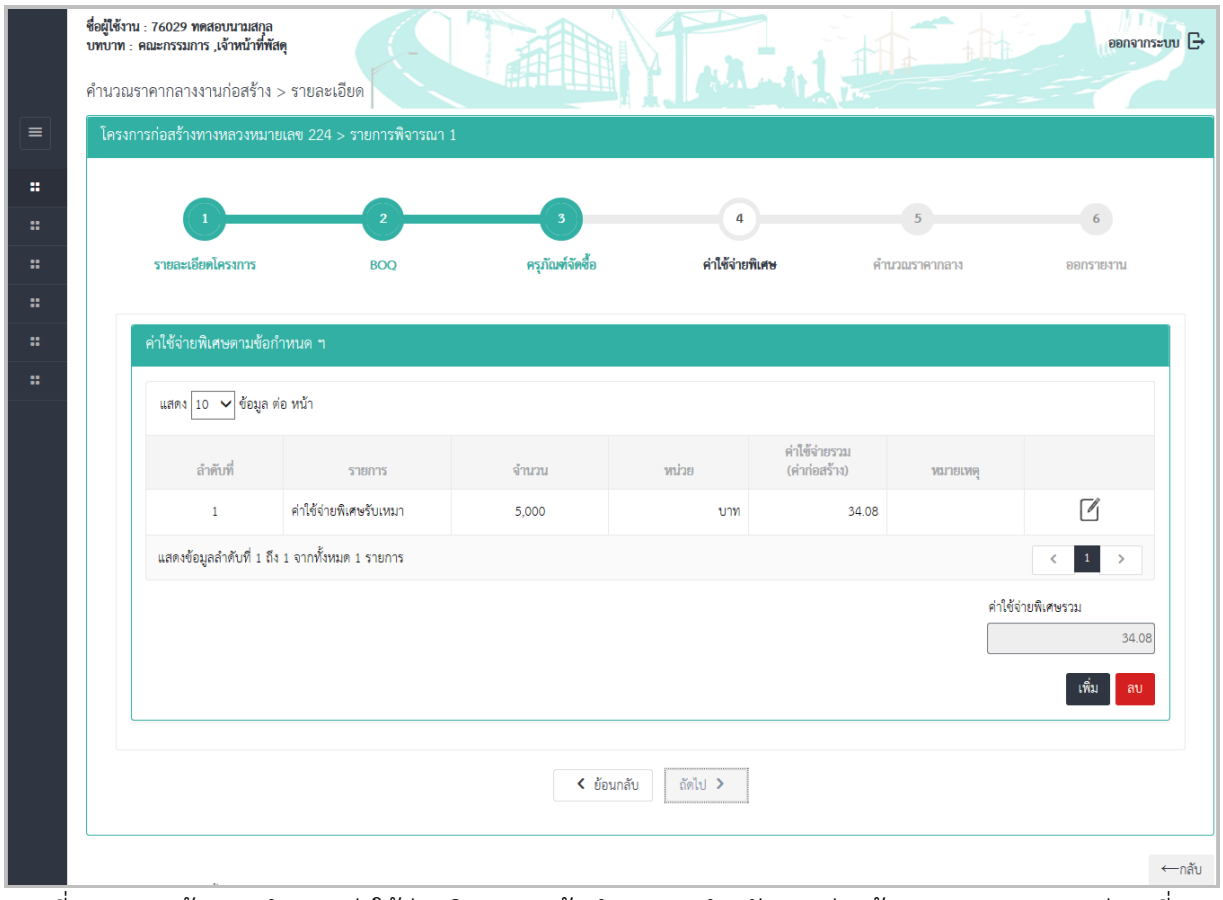
3.2.4 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ให้คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบรายละเอียด



รูปที่ 433 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายละเอียดครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.5.1.1.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

จากหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ดังนี้

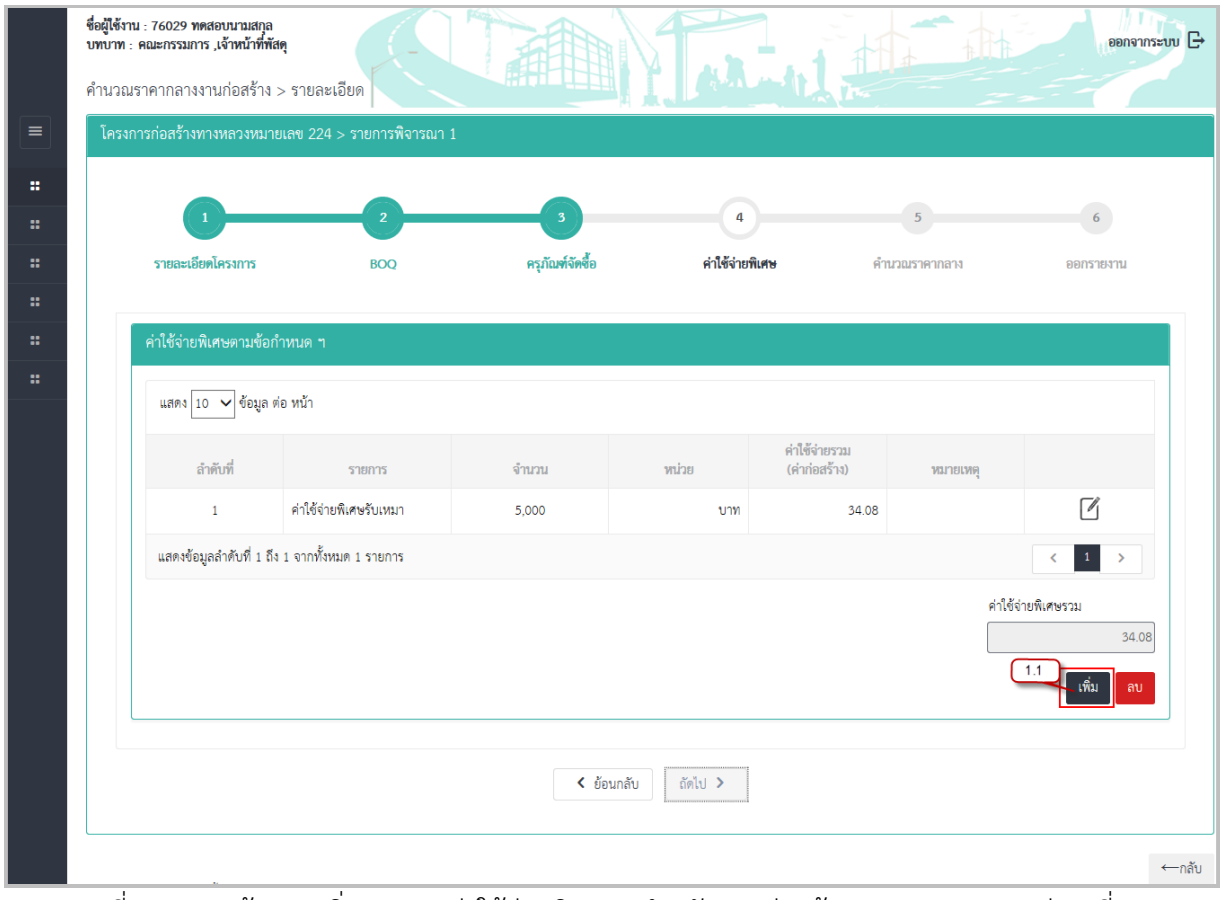


รูปที่ 434 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ขั้นตอนการบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม มีขั้นตอนดังนี้

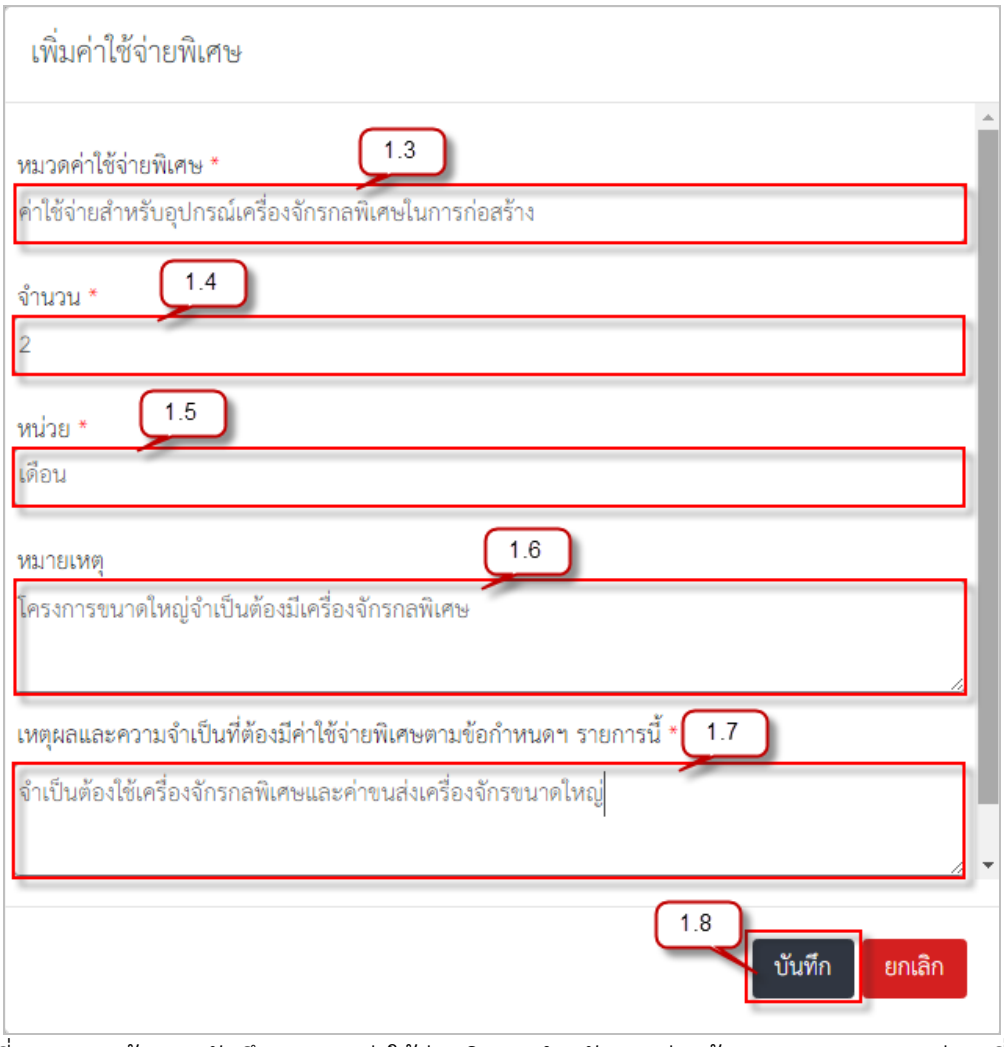
1) การเพิ่มรายการค่าใช้จ่ายพิเศษฯ

1.1 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 435 –หน้าจอ เพิ่มรายการค่าใช้จ่ายพิเศษฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

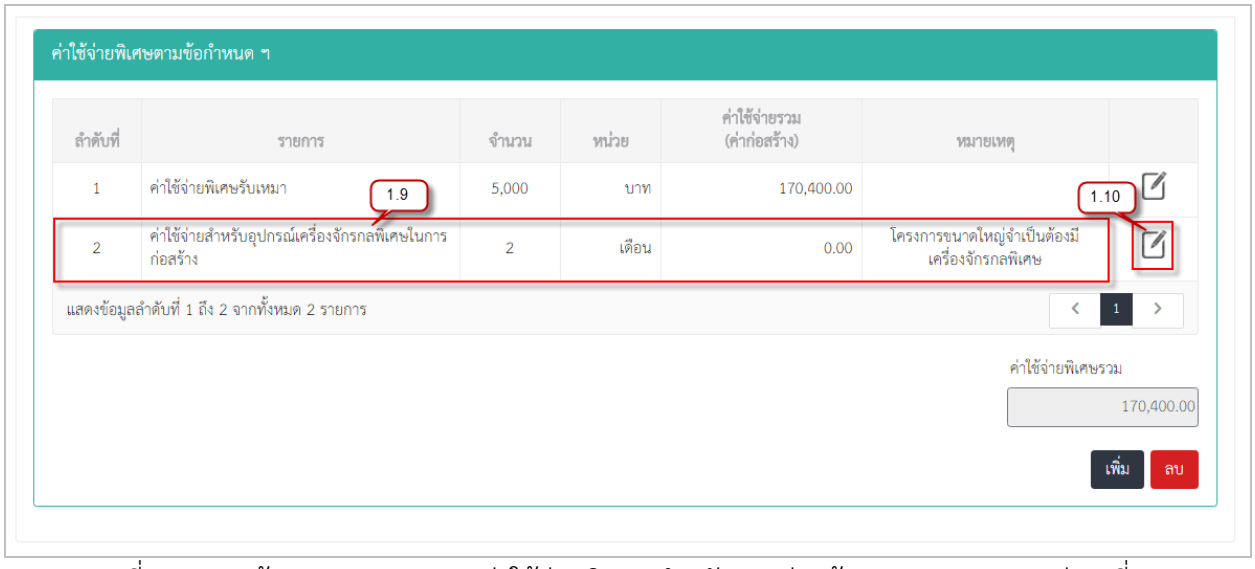
1.2 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ”
1.3 ระบุ “หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษ”
1.4 ระบุ “จำนวน”
1.5 ระบุ “หน่วย” (เช่น บาท/เดือน)
1.6 ระบุ “หมายเหตุ” (ถ้ามี)
1.7 ระบุ “เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้”
1.8 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 436 –หน้าจอ บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.9 ระบบแสดงรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ ในหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”

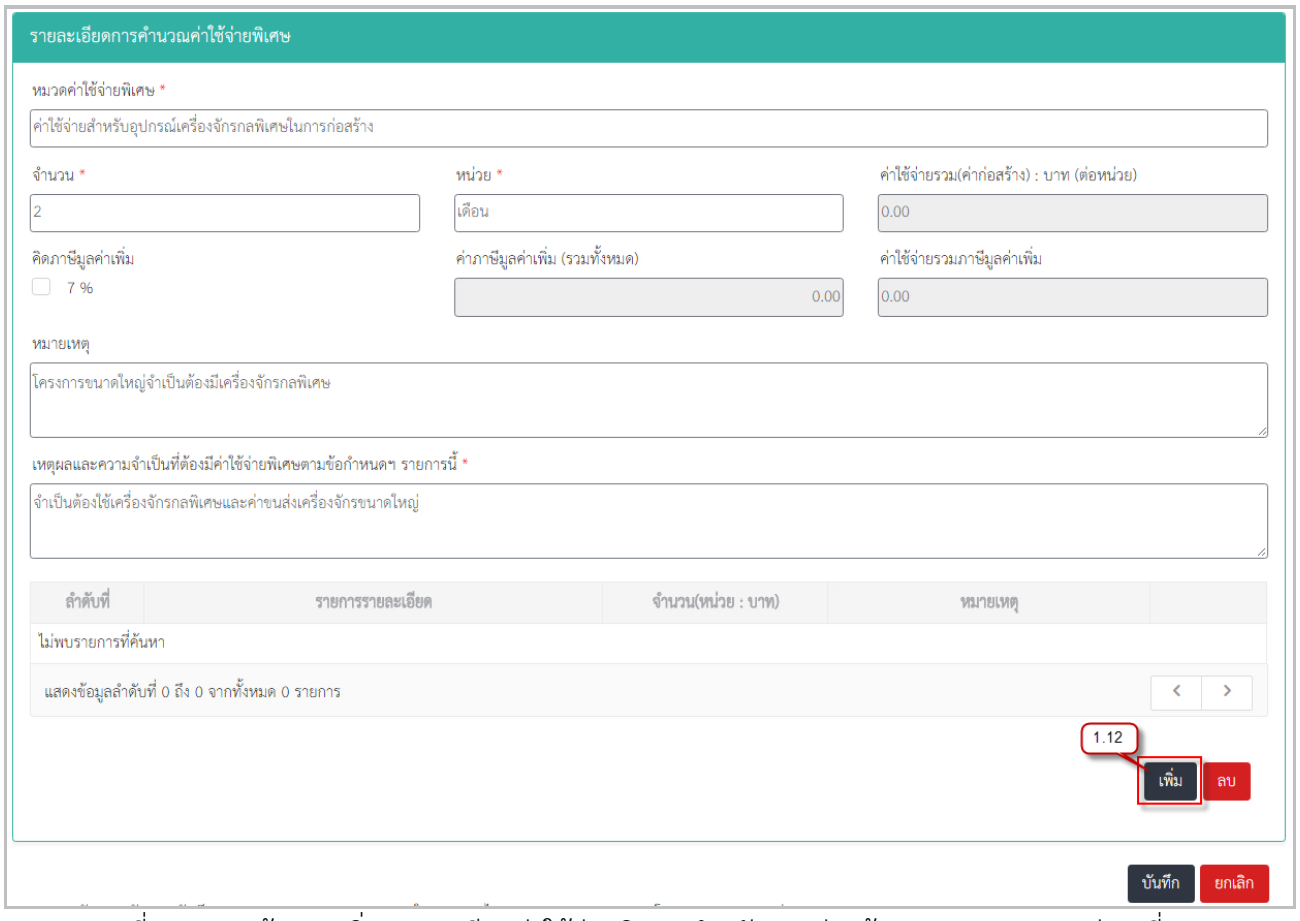
1.10 คลิกปุ่ม  (แก้ไข) ด้านหลังรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ



รูปที่ 437 –หน้าจอ แสดงรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.11 ระบบแสดงหน้าจอ “รายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดสำหรับงานทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม”

1.12 คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



รูปที่ 438 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

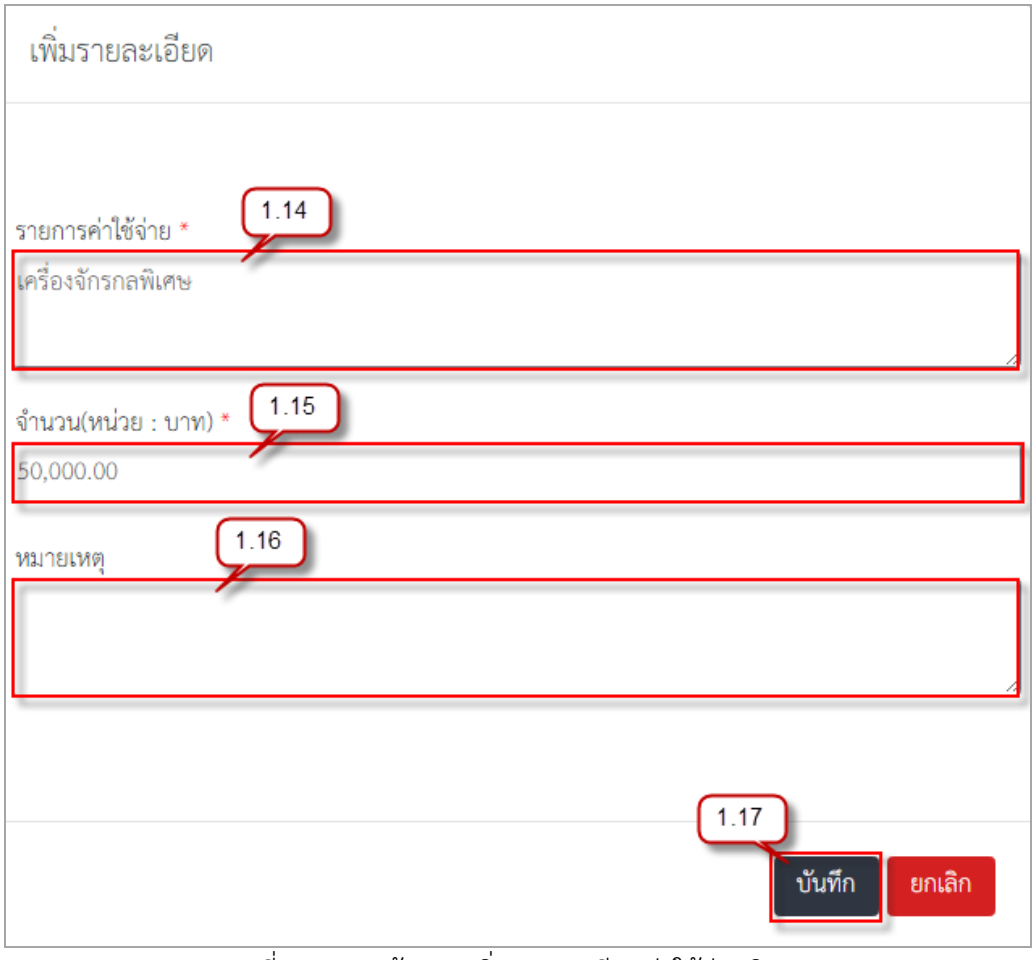
1.13 ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดสำหรับงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม”

1.14 ระบุ “รายการค่าใช้จ่าย”

1.15 ระบุ “จำนวน (หน่วย : บาท)”

1.16 ระบุ “หมายเหตุ” (ถ้ามี)

1.17 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 439 –หน้าจอ เพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ

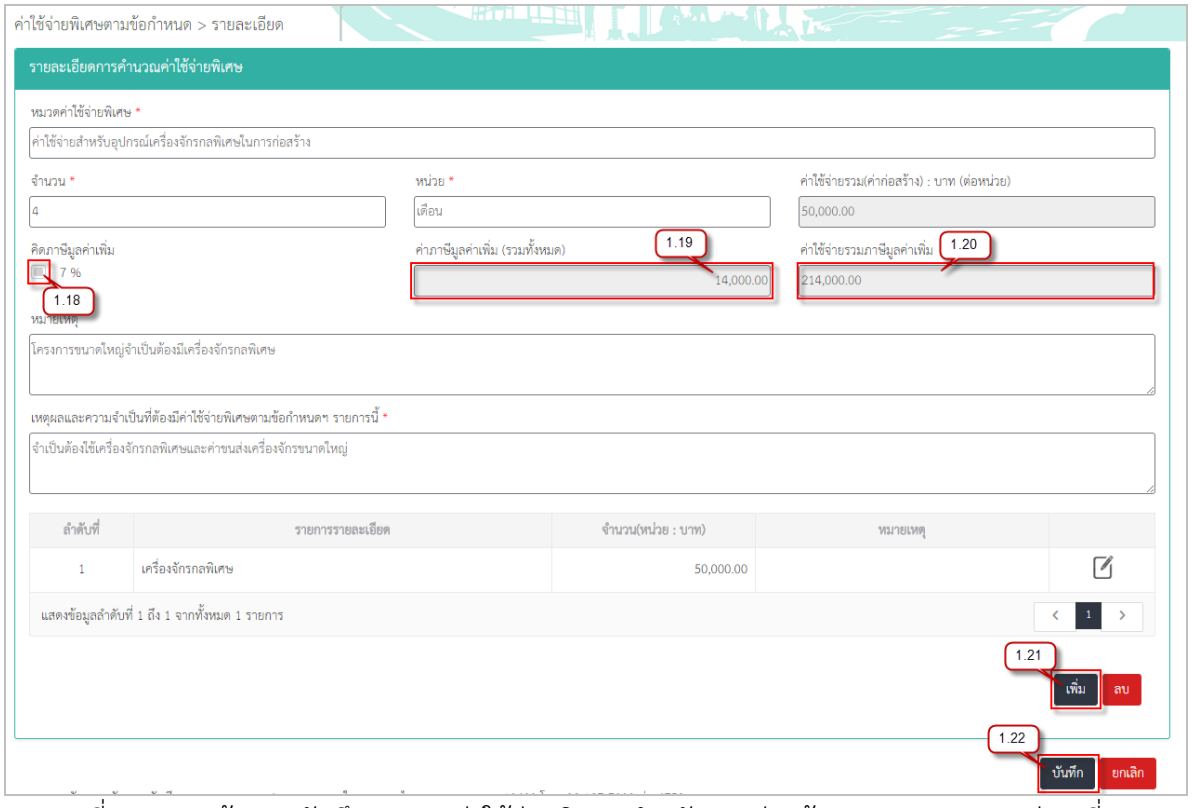
1.18 เลือก “คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม” (ถ้ามี)

1.19 ระบบคำนวณ “ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม” (ถ้ามี)

1.20 ระบบคำนวณ “ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม”

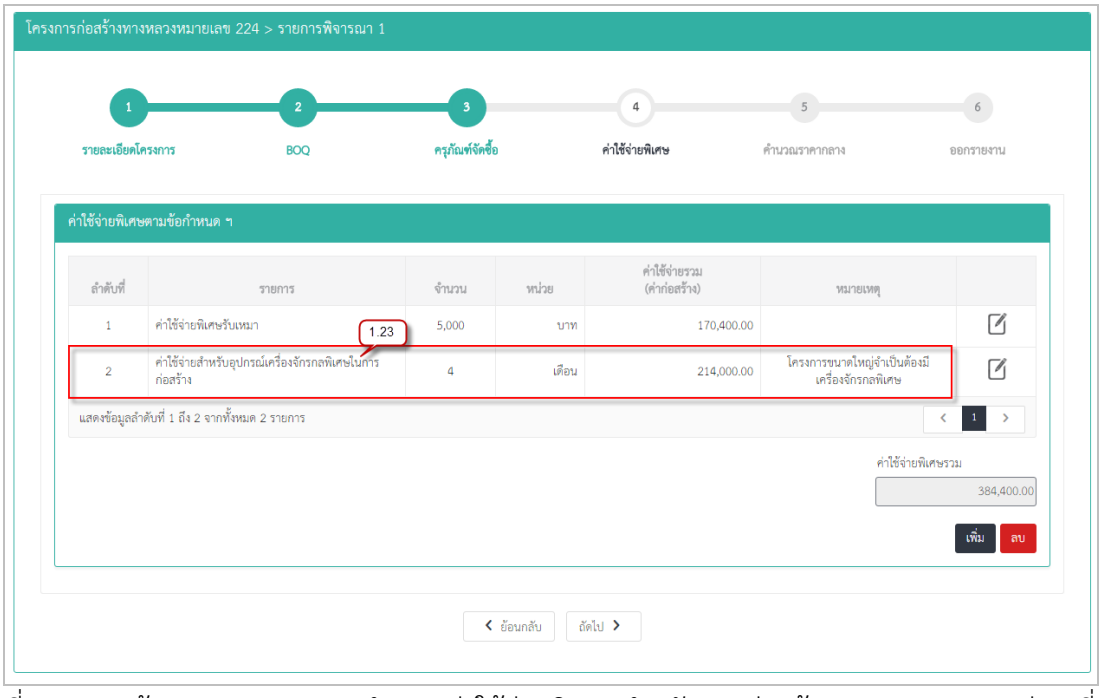
1.21 กรณีที่มีรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษมากกว่า 1 รายการ ให้คลิกปุ่ม “เพิ่ม” เพื่อเพิ่มรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ

1.22 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 440 –หน้าจอ บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.23 ระบบแสดงรายการค่าใช้จ่ายพิเศษในหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”

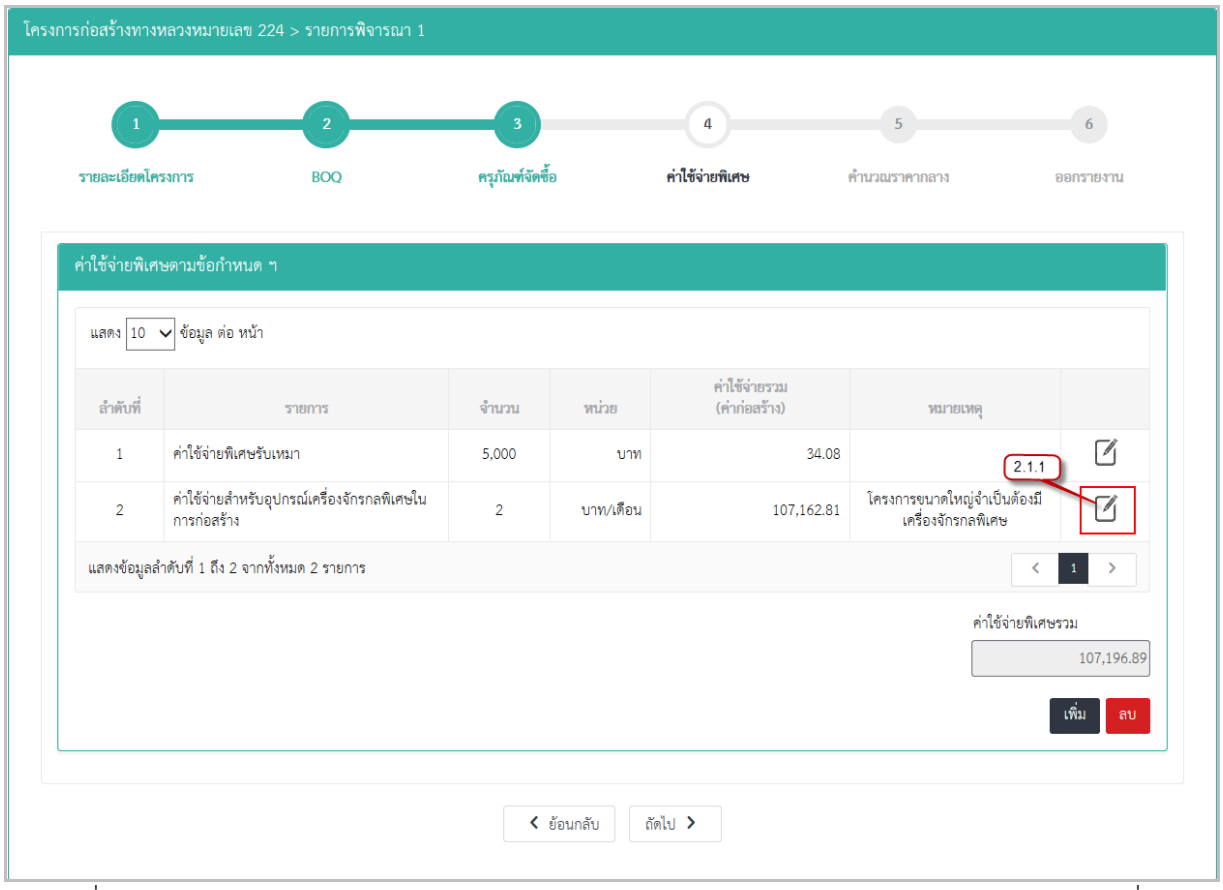


รูปที่ 441 –หน้าจอ แสดงรายการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) การแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ

2.1 แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ

2.1.1 คลิกปุ่ม  (แก้ไข) ด้านหลังรายการค่าใช้จ่ายพิเศษที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 442 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.1.2 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ”

2.1.3 แก้ไข “รายการค่าใช้จ่ายพิเศษ”

2.1.4 แก้ไข “จำนวน”

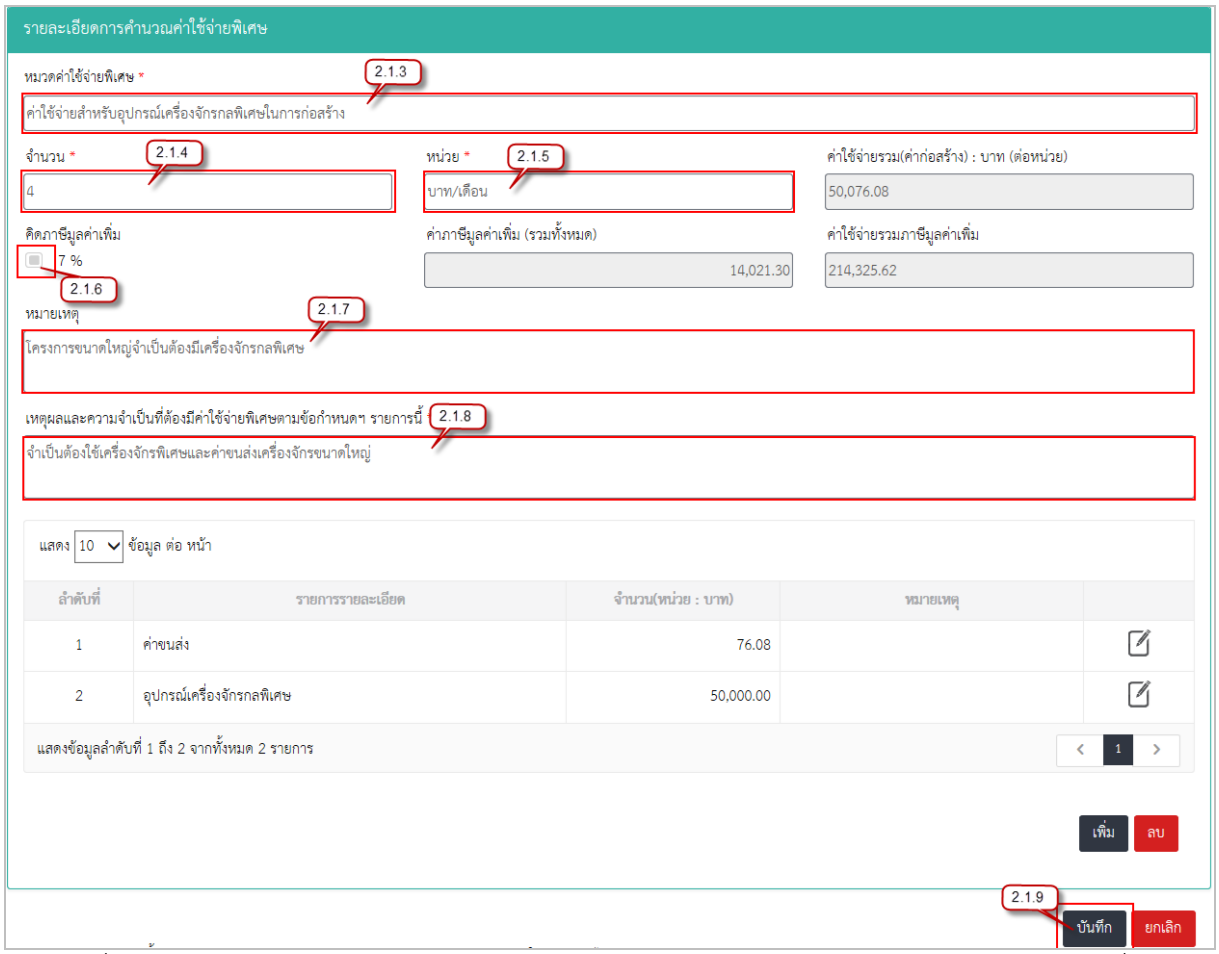
2.1.5 แก้ไข “เดือน”

2.1.6 เลือกหรือยกเลิก “คิดภาษีมูลค่าเพิ่ม”

2.1.7 แก้ไข “หมายเหตุ”

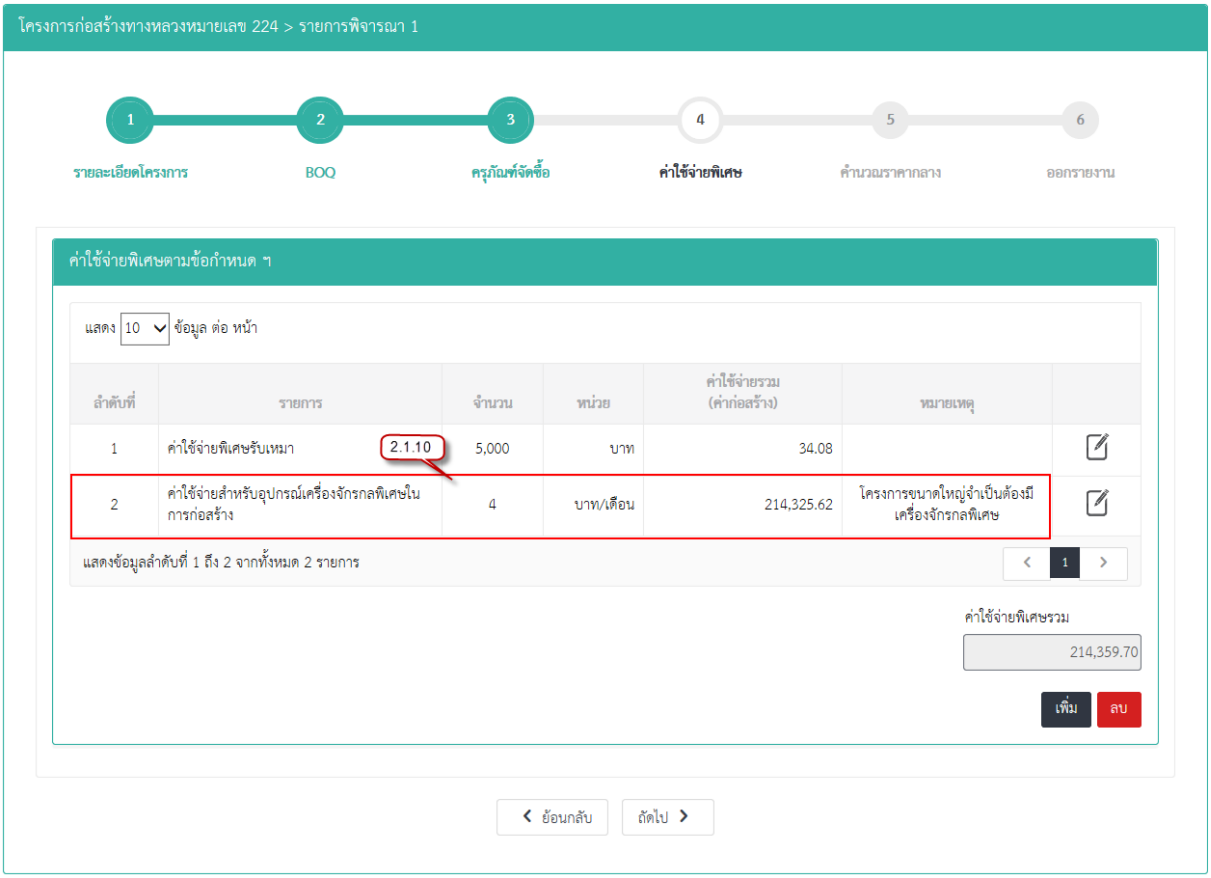
2.1.8 แก้ไข “เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้”

2.1.9 คลิกปุ่ม “บันทึก”



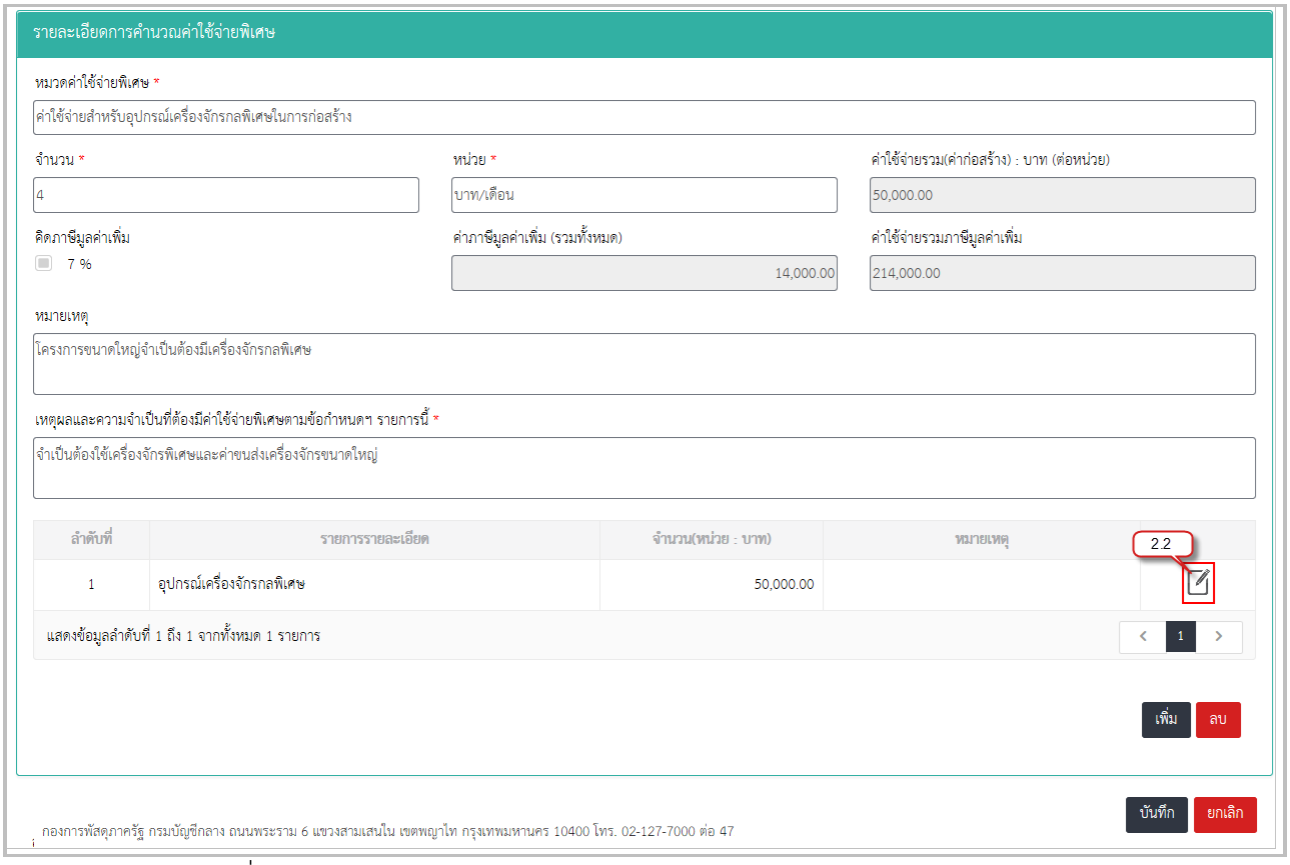
รูปที่ 443 –หน้าจอ การแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.1.10 ระบบแสดงการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ ในหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษ”



รูปที่ 444 –หน้าจอ แสดงการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.2 จากหน้าจอ “แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ” คลิกปุ่ม  (แก้ไข) ด้านหลังรายละเอียดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 445 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ กรณีค่าใช้จ่ายพิเศษ

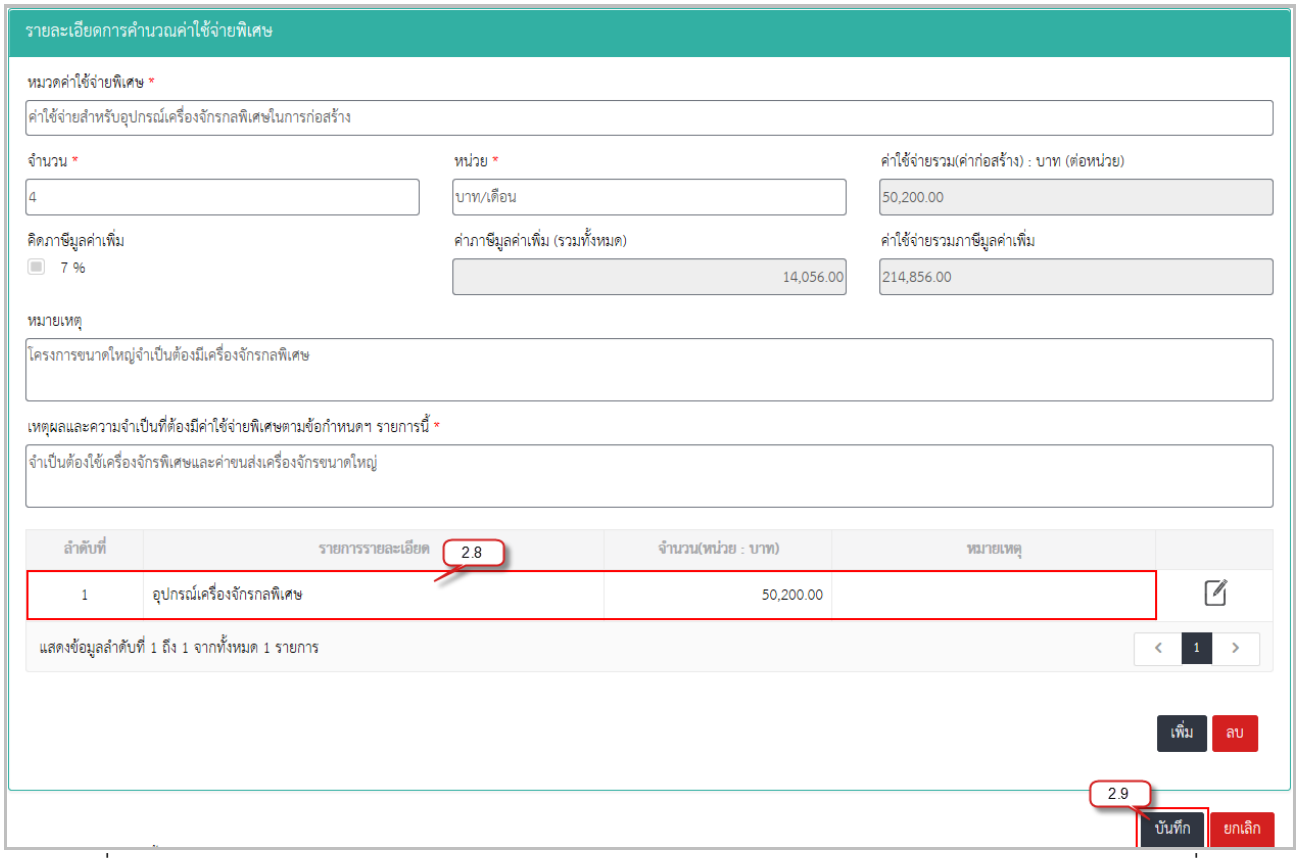
2.3 ระบบแสดงหน้าจอ “แก้ไขรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ”
2.4 แก้ไข “รายการค่าใช้จ่าย”
2.5 แก้ไข “จำนวน (หน่วย : บาท)”
2.6 แก้ไข “หมายเหตุ” (ถ้ามี)
2.7 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 446 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ

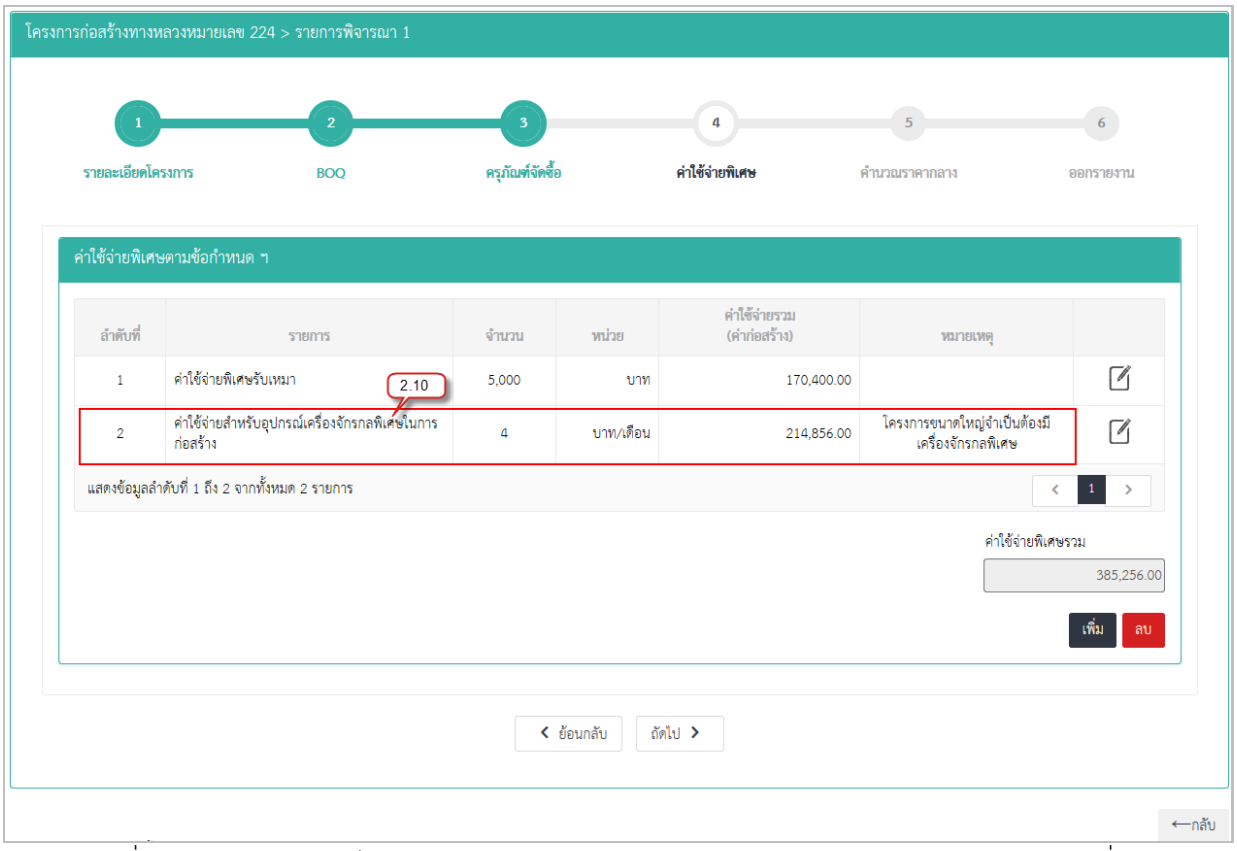
2.8 ระบบแสดงรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษที่แก้ไข ในหน้าจอ “แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ”

2.9 คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 447 –หน้าจอ บันทึกการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.10 ระบบแสดงรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ ในหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษ”



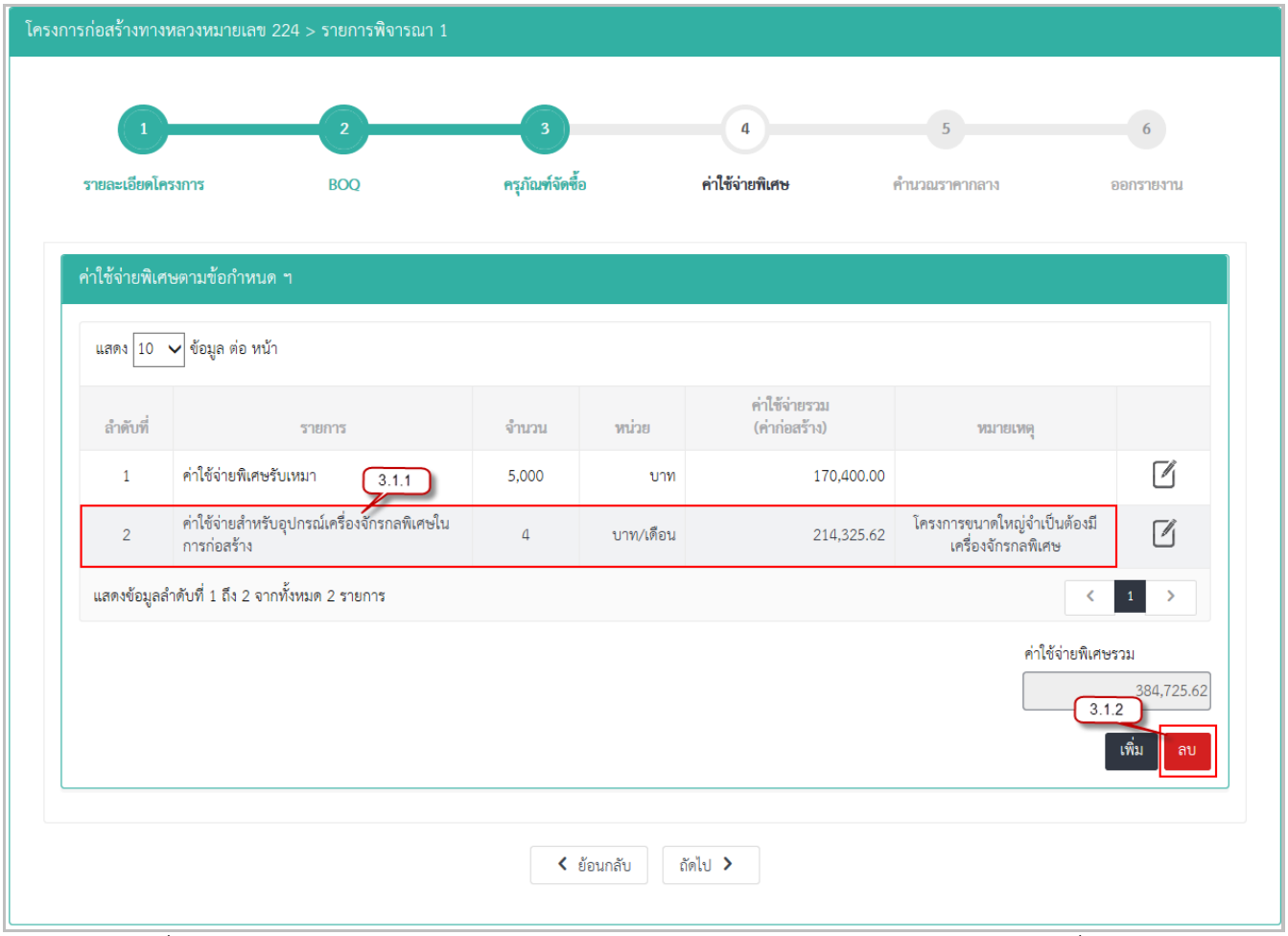
รูปที่ 448 –หน้าจอ แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

3) การลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษฯ

3.1 การลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษฯ

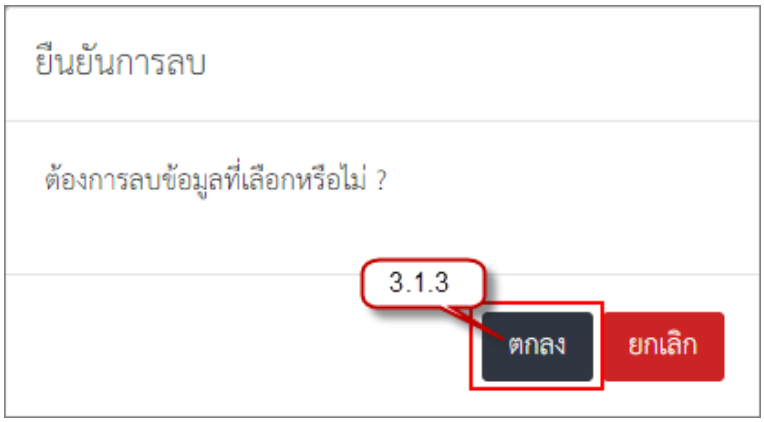
3.1.1 เลือกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษที่ต้องการลบ

3.1.2 คลิกปุ่ม “ลบ”



รูปที่ 449 –หน้าจอ ลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

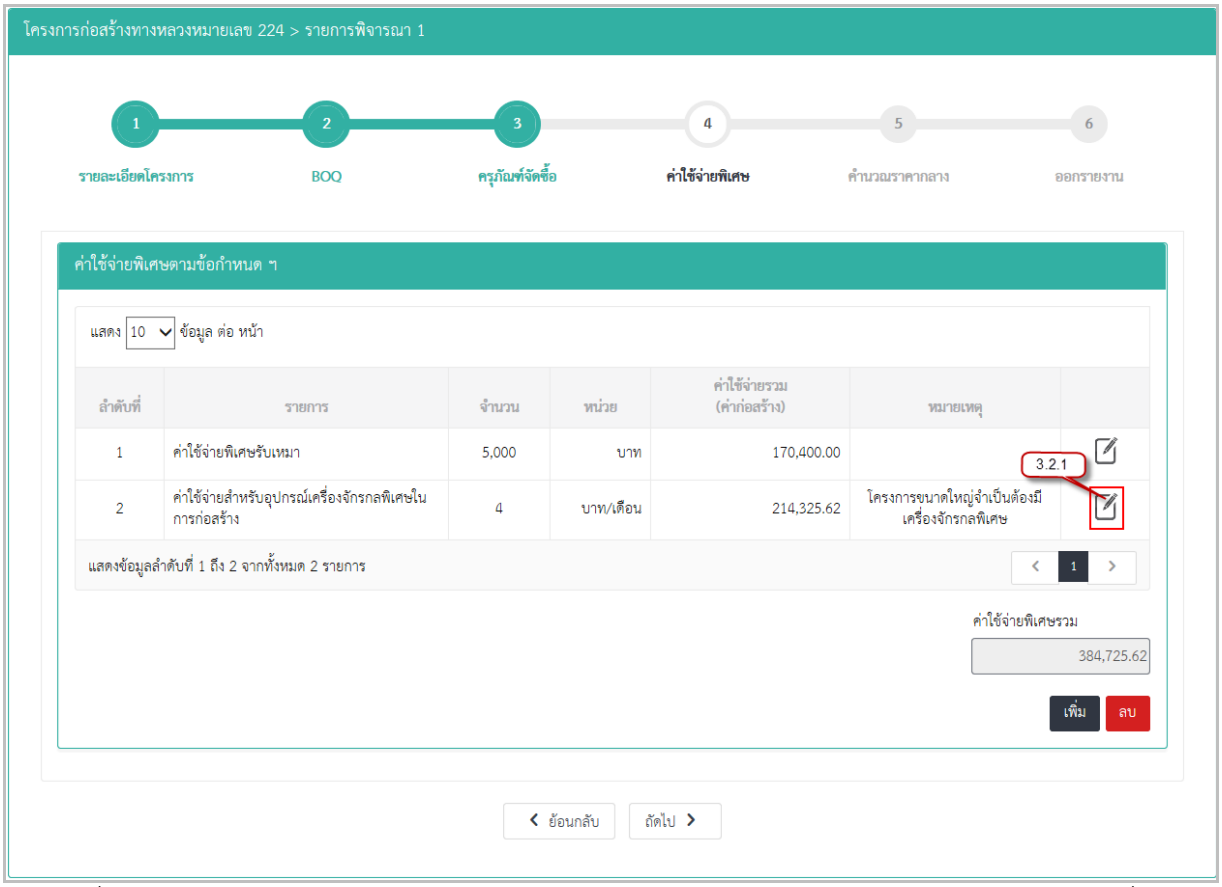
3.1.3 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ให้คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบรายการ



รูปที่ 450 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

3.2 การลบรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษ

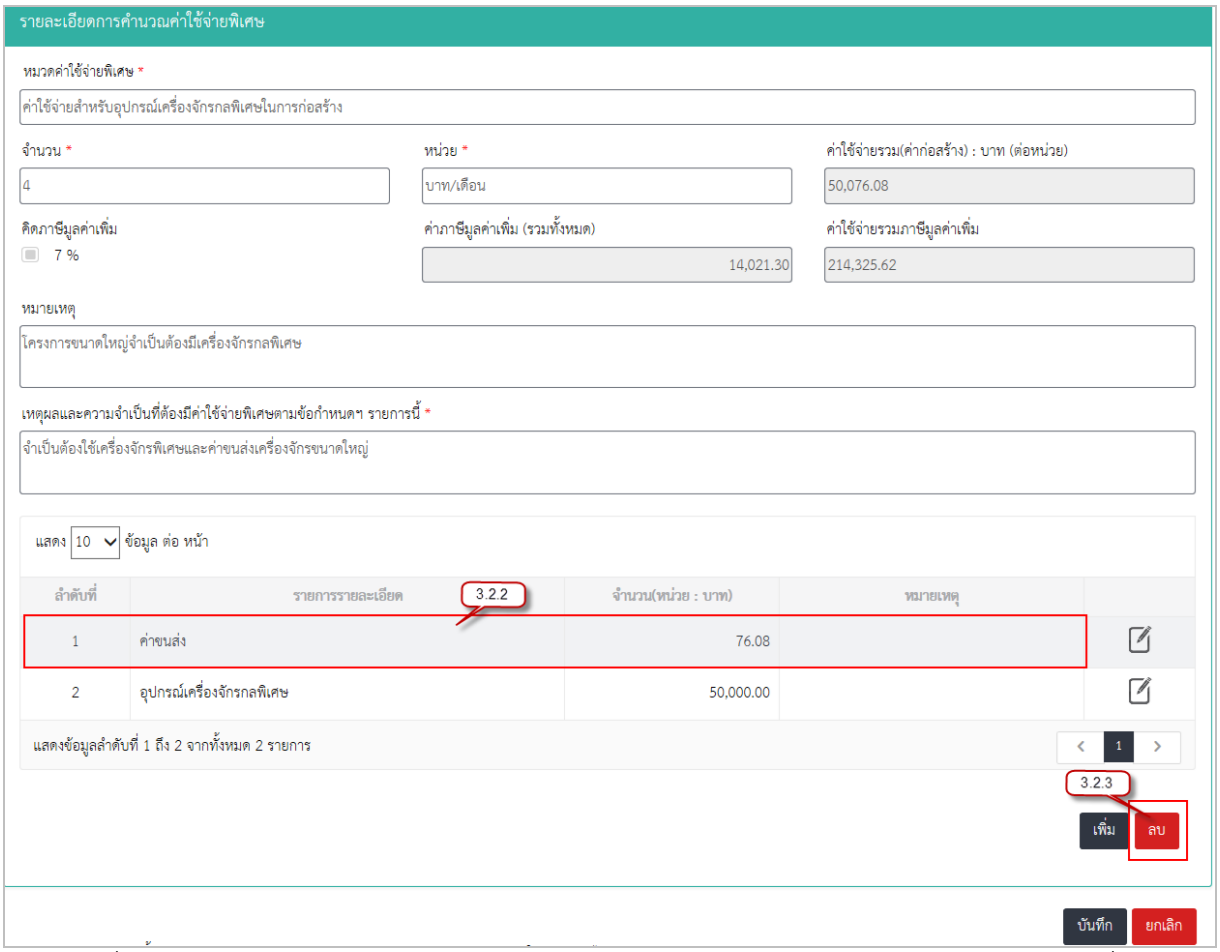
3.2.1 จากหน้าจอคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษ คลิกปุ่ม (แก้ไข) ด้านหลังรายการค่าใช้จ่ายพิเศษ



รูปที่ 451 –หน้าจอ เลือกแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

3.2.2 เลือกรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษที่ต้องการลบ

3.2.3 คลิกปุ่ม “ลบ”



รูปที่ 452 –หน้าจอ ลบรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

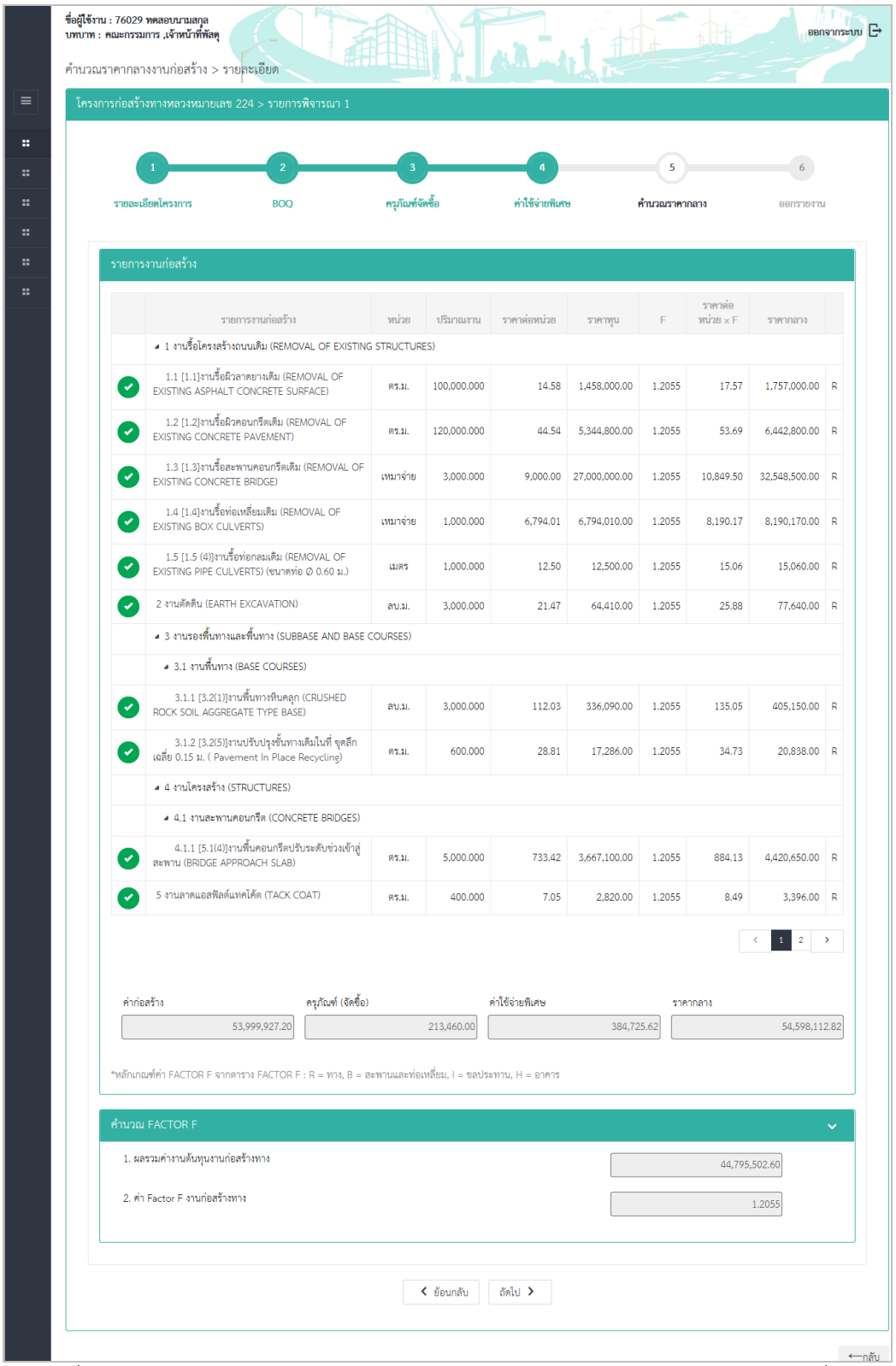
3.2.4 ระบบแสดงหน้าจอยืนยันการลบ ให้คลิกปุ่ม “ตกลง” เพื่อยืนยันการลบรายละเอียด



รูปที่ 453 –หน้าจอ ยืนยันการลบรายละเอียดค่าใช้จ่ายพิเศษสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.5.1.1.5 คำนวณราคากลาง

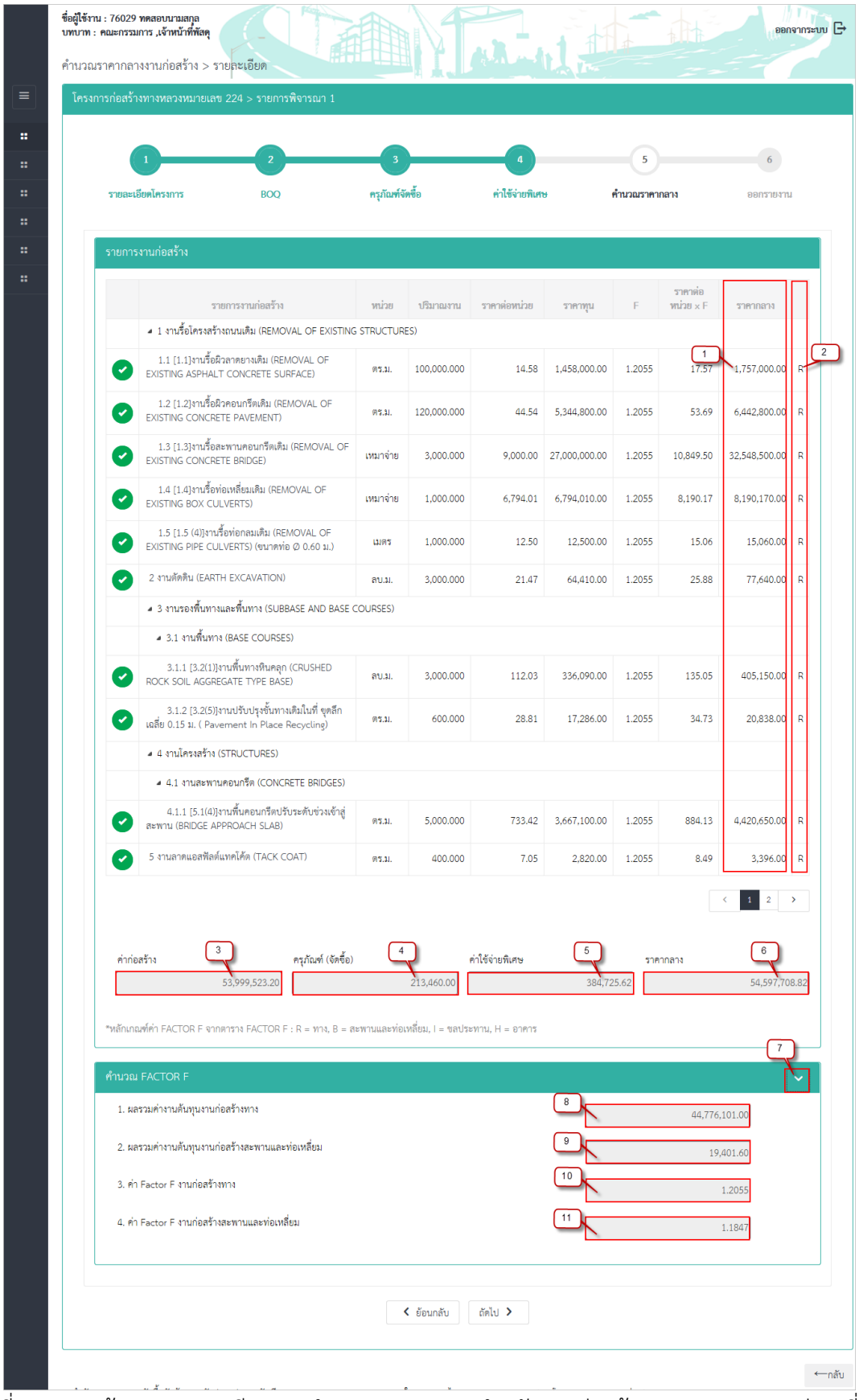
จากหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ดังนี้



รูปที่ 454 –หน้าจอ คำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ระบบคำนวณราคาและแสดงข้อมูล สำหรับคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ดังนี้

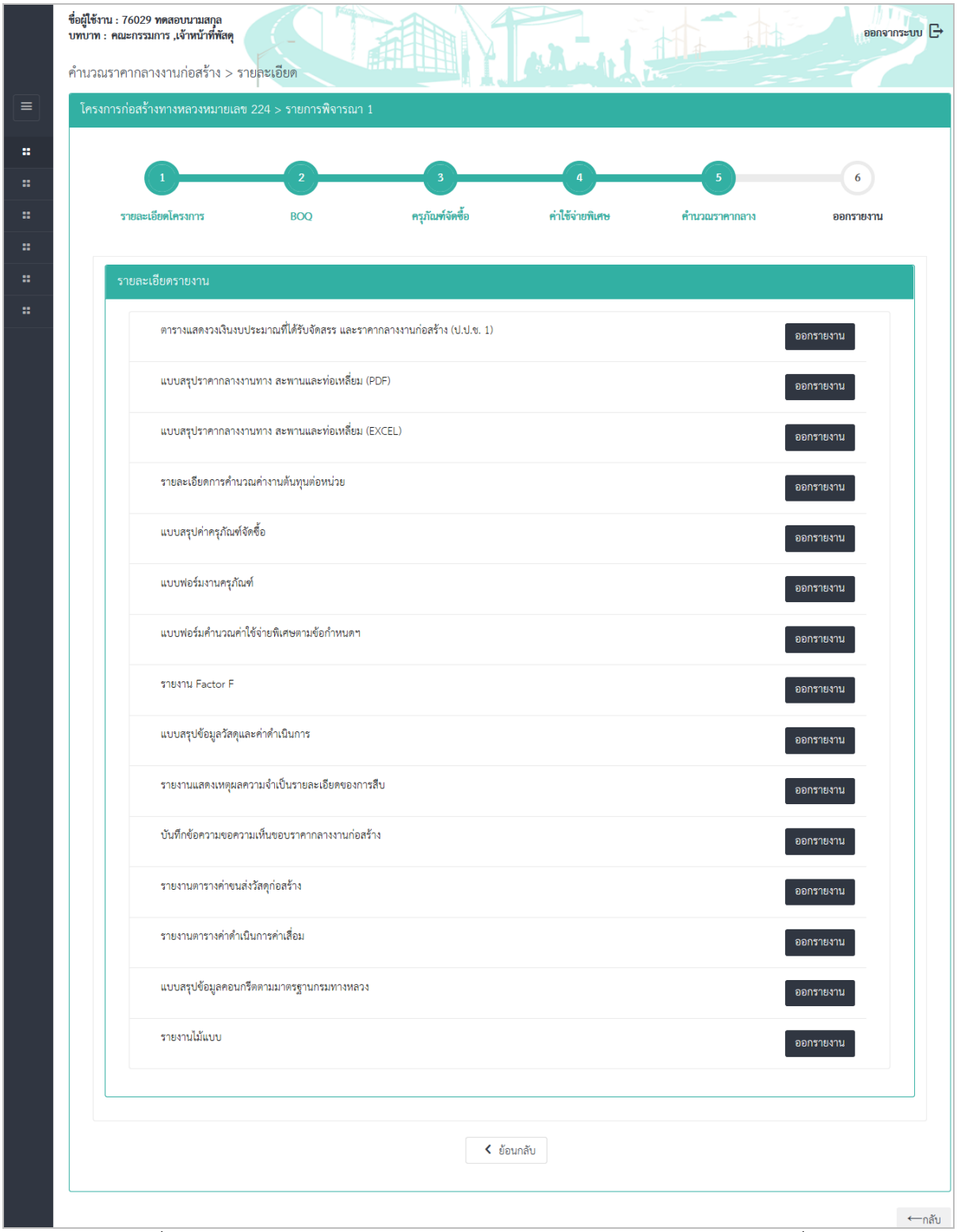
1) ระบบคำนวณค่า “ราคากลาง” แต่ละรายการงานก่อสร้าง
2) ระบบแสดง “รหัส Factor F” (R คือ Factor F ทาง และ B คือ Factor F สะพานและท่อเหลี่ยม)
3) ระบบคำนวณค่า “ค่างานก่อสร้าง”
4) ระบบคำนวณค่า “ครุภัณฑ์จัดซื้อ”
5) ระบบคำนวณค่า “ค่าใช้จ่ายพิเศษ”
6) ระบบคำนวณค่า “ราคากลาง” เป็นผลรวมของราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง
7) คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงรายละเอียดการเรียกใช้งาน Factor F งานก่อสร้างทาง และสะพานและท่อเหลี่ยม
8) ระบบคำนวณค่า “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างงานทาง”
9) ระบบคำนวณค่า “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างงานสะพานและท่อเหลี่ยม”
10) ระบบเรียกใช้ “ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง” โดยจะเรียกใช้ตามราคาของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”
11) ระบบเรียกใช้ “ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม” โดยจะเรียกใช้ตามราคาของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”



รูปที่ 455 –หน้าจอ รายละเอียดการคำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

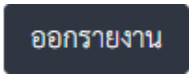
2.5.1.1.6 ออกรายงาน

จากหน้าจอ “คำนวณราคากลาง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “ออกรายงาน สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ดังนี้



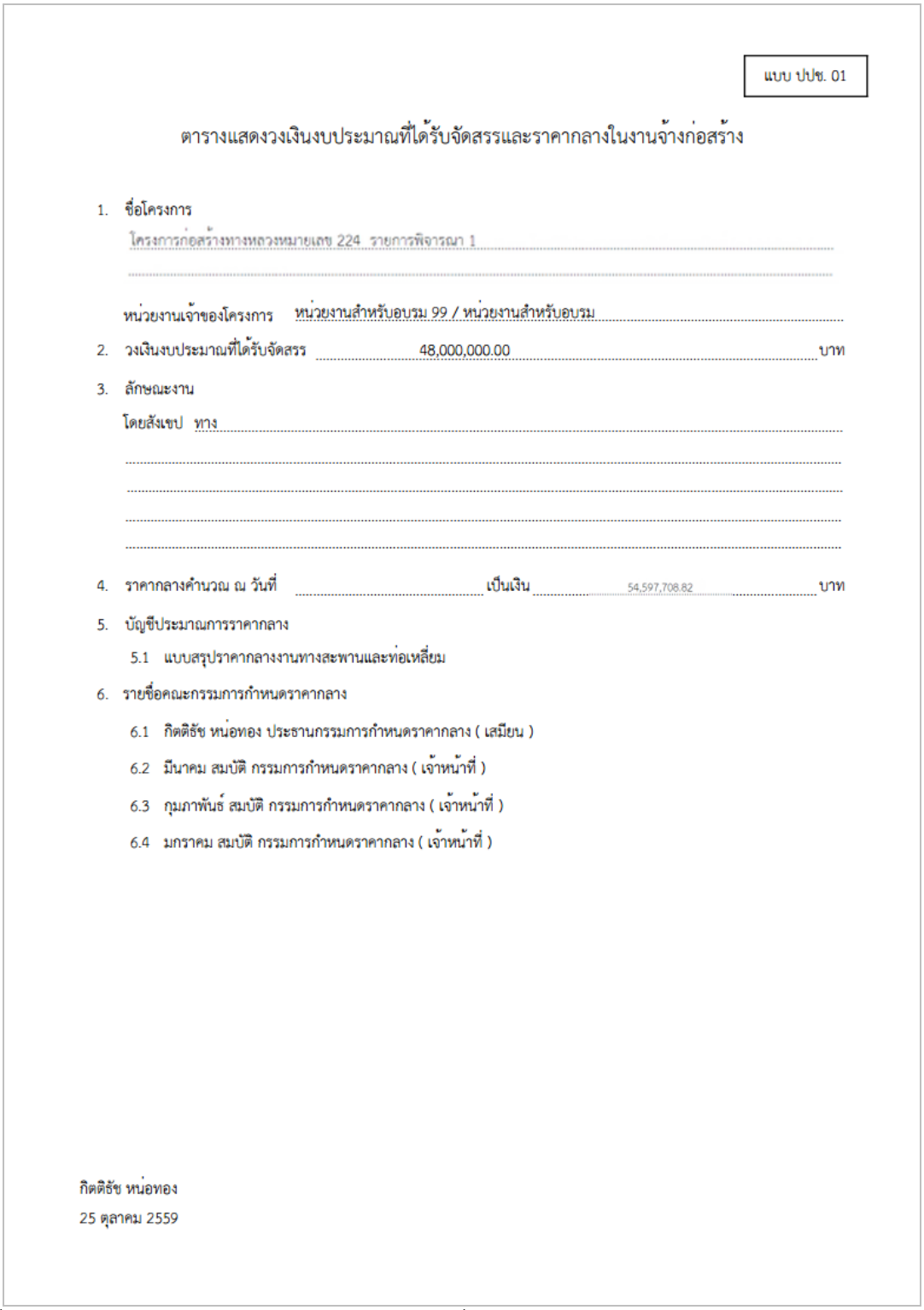
รูปที่ 456 –หน้าจอ ออกรายงาน สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

ระบบแสดงรายงานประกอบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม โดยคลิกปุ่ม



ด้านหลังรายงานที่ต้องการ โดยระบบแสดงรายงาน ดังนี้

1) ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลางงานก่อสร้าง (ป.ป.ช. 01)



แบบ ปปช. 01

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ
   โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 รายการพิจารณา 1
   หน่วยงานเจ้าของโครงการ หน่วยงานสำหรับอบรม 99 / หน่วยงานสำหรับอบรม
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 48,000,000.00 บาท
3. ลักษณะงาน
   โดยสังเขป ทาง
4. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... เป็นเงิน 54,597,708.82 บาท
5. บัญชีประมาณการราคากลาง
   5.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
   6.1 กิตติธัช หน่อทอง ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง (เสมียน)
   6.2 มีนาคม สมบัติ กรรมการกำหนดราคากลาง (เจ้าหน้าที่)
   6.3 กุมภาพันธ์ สมบัติ กรรมการกำหนดราคากลาง (เจ้าหน้าที่)
   6.4 มกราคม สมบัติ กรรมการกำหนดราคากลาง (เจ้าหน้าที่)

กิตติธัช หน่อทอง
25 ตุลาคม 2559

รูปที่ 457 –รายงาน ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลางงานก่อสร้าง (ป.ป.ช. 01)

2) แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (PDF)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง/กรมบัญชีกลาง

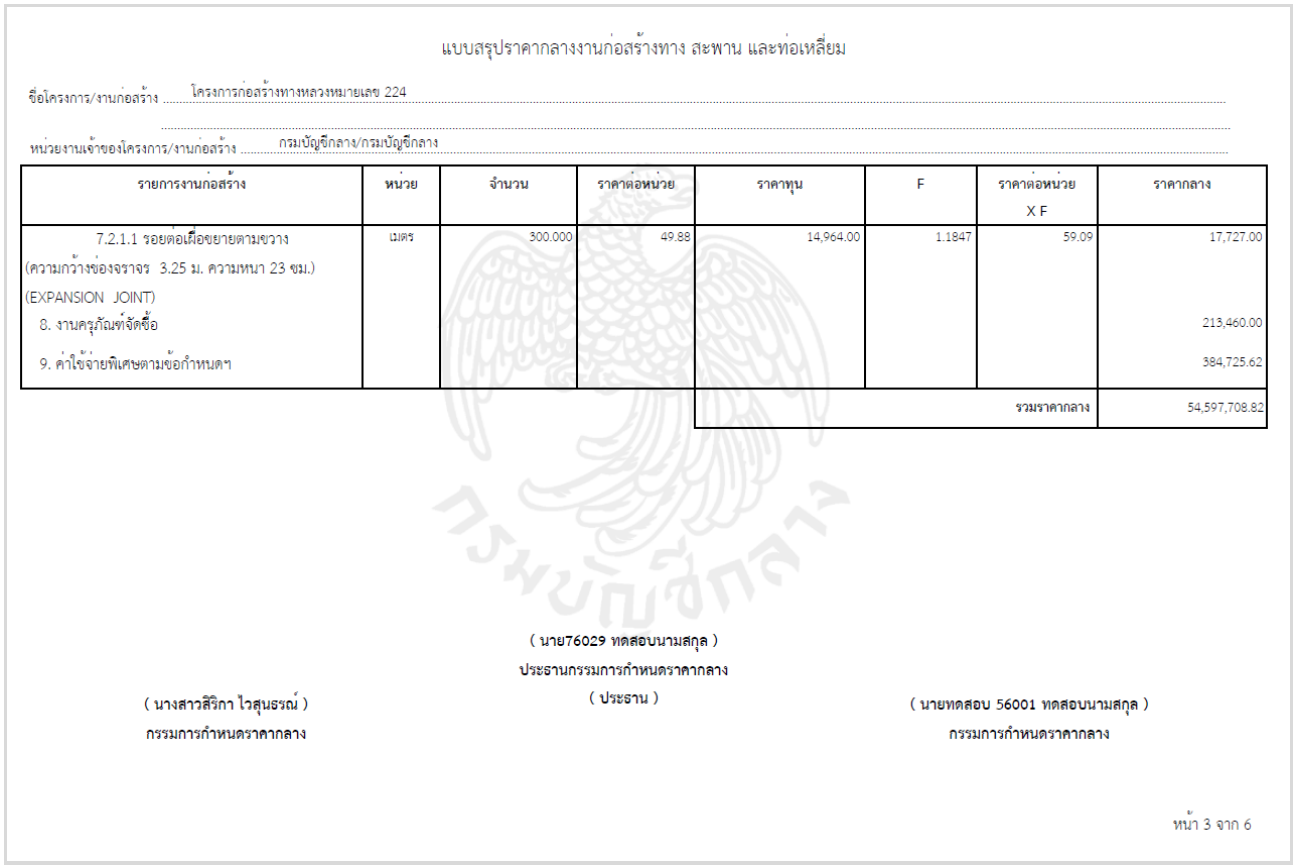
รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F	ราคาต่อหน่วย X F	ราคากลาง
1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)	ตร.ม.	100,000.000	14.58	1,458,000.00	1.2055	17.57	1,757,000.00
1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	120,000.000	44.54	5,344,800.00	1.2055	53.69	6,442,800.00
1.3 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)	เหมาจ่าย	3,000.000	9,000.00	27,000,000.00	1.2055	10,849.50	32,548,500.00
1.4 งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม (REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)	เหมาจ่าย	1,000.000	6,794.01	6,794,010.00	1.2055	8,190.17	8,190,170.00
1.5 งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.)	เมตร	1,000.000	12.50	12,500.00	1.2055	15.06	15,060.00
2. งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	3,000.000	21.47	64,410.00	1.2055	25.88	77,640.00
3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
3.1 งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
3.1.1 งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	3,000.000	112.03	336,090.00	1.2055	135.05	405,150.00
3.1.2 งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)	ตร.ม.	600.000	28.81	17,286.00	1.2055	34.73	20,838.00

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง/กรมบัญชีกลาง

รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F	ราคาต่อหน่วย X F	ราคากลาง
4. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
4.1 งานสะพานคอนกรีต (CONCRETE BRIDGES)							
4.1.1 งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB)	ตร.ม.	5,000.000	733.42	3,667,100.00	1.2055	884.13	4,420,650.00
5. งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	400.000	7.05	2,820.00	1.2055	8.49	3,396.00
6. งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (หินปูน)	ตร.ม.	600.000	46.00	27,600.00	1.2055	55.45	33,270.00
7. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
7.1 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
7.1.1 รางระบายน้ำคอนกรีตด้านข้างภูเขาแบบ A (CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE A) (DWG.NO.DS-202)	ม.	40.000	110.94	4,437.60	1.1847	131.43	5,257.20
7.1.2 รางตื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก	ม.	500.000	102.97	51,485.00	1.2055	124.13	62,065.00
7.2 งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
7.2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							



แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง/กรมบัญชีกลาง

รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F	ราคาต่อหน่วย X F	ราคากลาง
7.2.1.1 รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (ความกว้างช่องจราจร 3.25 ม. ความหนา 23 ซม.) (EXPANSION JOINT)	เมตร	300.000	49.88	14,964.00	1.1847	59.09	17,727.00
8. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ							213,460.00
9. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							384,725.62
						รวมราคากลาง	54,597,708.82

(นาย76029 ทดสอบนามสกุล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(ประธาน)

(นางสาวสิริกา ไวสุนธรณ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายทดสอบ 56001 ทดสอบนามสกุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

หน้า 3 จาก 6

รูปที่ 458 –รายงาน แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (PDF)

3) แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (EXCEL)

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย × F_N	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
1.1	งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)	ตร.ม.	100,000.000	14.58	1,458,000.00	1.2055	17.57	1,757,000.00
1.2	งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	120,000.000	44.54	5,344,800.00	1.2055	53.69	6,442,800.00
1.3	งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)	เหมาจ่าย	3,000.000	9,000.00	27,000,000.00	1.2055	10,849.50	32,548,500.00
1.4	งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม (REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)	เหมาจ่าย	1,000.000	6,794.01	6,794,010.00	1.2055	8,190.17	8,190,170.00
1.5	งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.)	เมตร	1,000.000	12.50	12,500.00	1.2055	15.06	15,060.00
2	งานขุดดิน (EARTH EXCAVATION)	ลบ.ม.	3,000.000	21.47	64,410.00	1.2055	25.88	77,640.00
3	งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
3.1	งานพื้นทาง (BASE COURSES)							
3.1.1	งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	ลบ.ม.	3,000.000	112.03	336,090.00	1.2055	135.05	405,150.00
3.1.2	งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)	ตร.ม.	600.000	28.81	17,286.00	1.2055	34.73	20,838.00
4	งานโครงสร้าง (STRUCTURES)							
4.1	งานสะพานคอนกรีต (CONCRETE BRIDGES)							
4.1.1	งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB)	ตร.ม.	5,000.000	733.42	3,667,100.00	1.2055	884.13	4,420,650.00
5	งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)	ตร.ม.	400.000	7.05	2,820.00	1.2055	8.49	3,396.00
6	งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา 5 ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE) (หินปูน)	ตร.ม.	600.000	46.00	27,600.00	1.2055	55.45	33,270.00
7	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)							
7.1	งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)							
7.1.1	รางระบายน้ำคอนกรีตด้านข้างภูเขาแบบ A (CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE A) (DWG.NO.DS-202)	ม.	40.000	110.94	4,437.60	1.1847	131.43	5,257.20
7.1.2	รางดื่นคอนกรีตเสริมเหล็ก	ม.	500.000	102.97	51,485.00	1.2055	124.13	62,065.00
7.2	งานผิวทาง (SURFACE COURSES)							
7.2.1	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							
7.2.1.1	รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (ความกว้างช่องจราจร 3.25 ม. ความหนา 23 ซม.) (EXPANSION JOINT)	เมตร	300.000	49.88	14,964.00	1.1847	59.09	17,727.00
8	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ							213,460.00
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ							384,725.62
							TOTAL	**54,597,708.82**

รูปที่ 459 –รายงาน แบบสรุปราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม (EXCEL)

4) รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

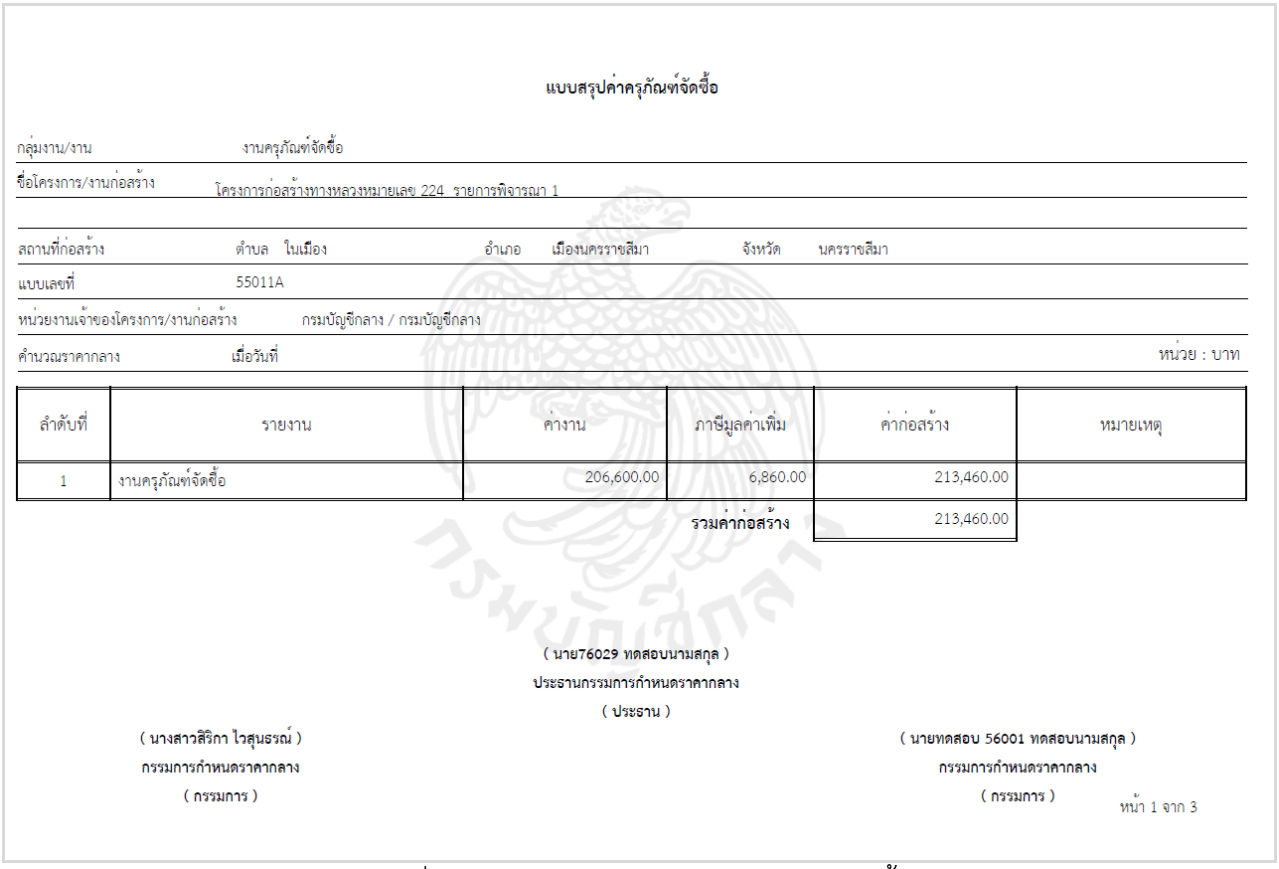
1 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

1.1 [1.1]งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต	=	5 ซม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม ผิว AC 5 ซม.	=	11.360 บาท/ตร.ม.
คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.		
ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก	=	0.05 ลบ.ม.
ส่วนขยาย : 0.05 x 1.60	=	0.08 ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ดันและตัก) = 0.08 X 40.360	=	3.228 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 0.000 กม. = 0.08 X 0.000	=	0.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	14.588 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	14.58 บาท/ตร.ม.

รูปที่ 460 –รายงาน รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5) แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ



แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 รายการพิจารณา 1

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา

แบบเลขที่ 55011A

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายงาน	ค่างาน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์จัดซื้อ	206,600.00	6,860.00	213,460.00	
			รวมค่าก่อสร้าง	213,460.00	

(นาย76029 ทดสอบนามสกุล)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(ประธาน)

(นางสาวสิริกา ไวสุนธรณ์)
กรรมการกำหนดราคากลาง
(กรรมการ)

(นายทดสอบ 56001 ทดสอบนามสกุล)
กรรมการกำหนดราคากลาง
(กรรมการ)

หน้า 1 จาก 3

รูปที่ 461 –รายงาน แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

6) แบบฟอร์มงานครุภัณฑ์

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน งานครุภัณฑ์จัดซื้อ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 รายการพิจารณา 1

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา แบบเลขที่ 55011A

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปรวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ								
1	**ครุภัณฑ์สำนักงาน**		**รวม**					**98,000.00**	
2	**มิเตอร์ประปา**		**รวม**					**108,600.00**	
	รวมค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ							**206,600.00**	

หน้า 1

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	**ครุภัณฑ์สำนักงาน**								
	1.1 โต๊ะสำนักงาน	10	บาท	8,500.00	85,000.00	200.00	2,000.00	87,000.00	
	1.2 มิเตอร์ประปา	20	บาท/ชุด	500.00	10,000.00	50.00	1,000.00	11,000.00	
	รวมค่าครุภัณฑ์สำนักงาน	30	-	9,000.00	95,000.00	250.00	3,000.00	98,000.00	
2	**มิเตอร์ประปา**								
	2.1 มิเตอร์น้ำประปา	20	บาท/ชุด	500.00	10,000.00	30.00	600.00	10,600.00	
	รวมค่ามิเตอร์ประปา	20	-	500.00	10,000.00	30.00	600.00	10,600.00	

หน้า 2

รูปที่ 462 –รายงาน แบบฟอร์มงานครุภัณฑ์

7) แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
งานก่อสร้างทาง สะพาน ท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา แบบเลขที่ 55011A

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายพิเศษรับเหมา	5,000	บาท	170,400.00	
2	ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง	4	บาท/เดือน	214,325.62	โครงการขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีเครื่องจักรกลพิเศษ
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกประการ			384,725.62	

หน้า 1 จาก 1

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าใช้จ่ายพิเศษรับเหมา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา แบบเลขที่ 55011A

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษรับเหมาสำหรับงานบางส่วน

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่ง	34.08	
	รวมค่าใช้จ่าย	34.08	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.00	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	34.08	

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษในการก่อสร้าง

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

สถานที่ก่อสร้าง ตำบล ในเมือง อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา แบบเลขที่ 55011A

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรพิเศษและค่าขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่

2. รายละเอียดการคำนวณ หน่วย : บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	อุปกรณ์เครื่องจักรกลพิเศษ	50,000.00	
2	ค่าขนส่ง	76.08	
	รวมค่าใช้จ่าย	50,076.08	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	3,505.33	
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	53,581.41	

หน้า 2 จาก 2

รูปที่ 463 –รายงาน แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด

8) รายงาน Factor F

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤5.00	10.2393	1.1083	5.5000	16.8476	1.1685	1.0700	1.2503
10.00	7.9534	1.1083	5.5000	14.5617	1.1456	1.0700	1.2258
15.00	7.8042	1.1083	5.5000	14.4125	1.1441	1.0700	1.2242
20.00	6.1114	1.1083	5.5000	12.7197	1.1272	1.0700	1.2061
25.00	6.1427	1.1083	5.5000	12.7510	1.1275	1.0700	1.2064
30.00	6.1739	1.1083	5.0000	12.2822	1.1228	1.0700	1.2014
35.00	6.2052	1.1083	5.0000	12.3135	1.1231	1.0700	1.2018
40.00	5.5704	1.1083	5.0000	11.6787	1.1168	1.0700	1.1950
45.00	5.0766	1.1083	4.5000	10.6849	1.1068	1.0700	1.1843
50.00	4.6816	1.1083	4.5000	10.2900	1.1029	1.0700	1.1801
55.00	5.0037	1.1083	4.5000	10.6121	1.1061	1.0700	1.1835

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
60.00	4.6807	1.1083	4.5000	10.2890	1.1029	1.0700	1.1801
65.00	4.4073	1.1083	4.0000	9.5156	1.0952	1.0700	1.1718
70.00	4.1730	1.1083	4.0000	9.2813	1.0928	1.0700	1.1693
75.00	3.9699	1.1083	4.0000	9.0782	1.0908	1.0700	1.1671
80.00	3.7922	1.1083	4.0000	8.9005	1.0890	1.0700	1.1652
85.00	3.6354	1.1083	4.0000	8.7437	1.0874	1.0700	1.1636
90.00	3.4960	1.1083	4.0000	8.6043	1.0860	1.0700	1.1621
95.00	3.3713	1.1083	4.0000	8.4796	1.0848	1.0700	1.1607
100.00	3.2591	1.1083	4.0000	8.3674	1.0837	1.0700	1.1595
105.00	4.1756	1.1083	3.5000	8.7839	1.0878	1.0700	1.1640
110.00	4.0370	1.1083	3.5000	8.6453	1.0865	1.0700	1.1625

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
115.00	3.9104	1.1083	3.5000	8.5188	1.0852	1.0700	1.1612
120.00	3.7945	1.1083	3.5000	8.4028	1.0840	1.0700	1.1599
125.00	3.6877	1.1083	3.5000	8.2961	1.0830	1.0700	1.1588
130.00	3.5892	1.1083	3.5000	8.1976	1.0820	1.0700	1.1577
135.00	3.4980	1.1083	3.5000	8.1064	1.0811	1.0700	1.1567
140.00	3.4134	1.1083	3.5000	8.0217	1.0802	1.0700	1.1558
145.00	3.3345	1.1083	3.5000	7.9428	1.0794	1.0700	1.1550
150.00	3.2609	1.1083	3.5000	7.8692	1.0787	1.0700	1.1542
155.00	3.1921	1.1083	3.5000	7.8004	1.0780	1.0700	1.1535
160.00	3.1275	1.1083	3.5000	7.7359	1.0774	1.0700	1.1528
165.00	3.0669	1.1083	3.5000	7.6752	1.0768	1.0700	1.1521

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
170.00	3.0098	1.1083	3.5000	7.6182	1.0762	1.0700	1.1515
175.00	2.9560	1.1083	3.5000	7.5644	1.0756	1.0700	1.1509
180.00	2.9052	1.1083	3.5000	7.5135	1.0751	1.0700	1.1504
185.00	2.8571	1.1083	3.5000	7.4655	1.0747	1.0700	1.1499
190.00	2.8116	1.1083	3.5000	7.4199	1.0742	1.0700	1.1494
195.00	2.7684	1.1083	3.5000	7.3767	1.0738	1.0700	1.1489
≥200.00	2.7274	1.1083	3.5000	7.3357	1.0734	1.0700	1.1485

หน้า 4 จาก 5

ค่า Factor F

โครงการ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	41,351,102.60 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	19,401.60 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	100,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่างานต้นทุน	Factor F
45,000,000.00	1.1843
41,351,102.60	1.1921
40,000,000.00	1.1950

หน้า 5 จาก 5

รูปที่ 464 –รายงาน รายงาน Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	18.2362	1.1083	5.5000	24.8446	1.0700	1.2484	1.3358	1.3568	1.3778
10.00	13.9510	1.1083	5.5000	20.5594	1.0700	1.2056	1.2900	1.3121	1.3342
20.00	9.6659	1.1083	5.5000	16.2742	1.0700	1.1627	1.2441	1.2655	1.2868
30.00	6.7882	1.1083	5.5000	13.3966	1.0700	1.1340	1.2133	1.2321	1.2509
40.00	6.8299	1.1083	5.0000	12.9382	1.0700	1.1294	1.2084	1.2292	1.2499
50.00	6.2752	1.1083	5.0000	12.3835	1.0700	1.1238	1.2025	1.2234	1.2444
60.00	6.1626	1.1083	5.0000	12.2709	1.0700	1.1227	1.2013	1.2233	1.2454
70.00	5.8782	1.1083	4.5000	11.4865	1.0700	1.1149	1.1929	1.2145	1.2361
80.00	5.2843	1.1083	4.5000	10.8926	1.0700	1.1089	1.1865	1.2072	1.2279
90.00	4.8223	1.1083	4.5000	10.4306	1.0700	1.1043	1.1816	1.2016	1.2215
100.00	4.4528	1.1083	4.5000	10.0611	1.0700	1.1006	1.1777	1.1970	1.2164

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
110.00	4.1504	1.1083	4.0000	9.2587	1.0700	1.0926	1.1691	1.1880	1.2069
120.00	4.0408	1.1083	4.0000	9.1491	1.0700	1.0915	1.1679	1.1869	1.2059
130.00	3.6852	1.1083	4.0000	8.7935	1.0700	1.0879	1.1641	1.1823	1.2004
140.00	3.5025	1.1083	4.0000	8.6108	1.0700	1.0861	1.1621	1.1800	1.1979
150.00	3.3441	1.1083	4.0000	8.4524	1.0700	1.0845	1.1604	1.1781	1.1957
160.00	3.6885	1.1083	4.0000	8.7968	1.0700	1.0880	1.1641	1.1823	1.2005
180.00	3.4039	1.1083	4.0000	8.5122	1.0700	1.0851	1.1611	1.1788	1.1966
190.00	3.2840	1.1083	3.5000	7.8923	1.0700	1.0789	1.1544	1.1720	1.1896
200.00	3.5002	1.1083	3.5000	8.1085	1.0700	1.0811	1.1568	1.1753	1.1938
210.00	3.3886	1.1083	3.5000	7.9970	1.0700	1.0800	1.1556	1.1739	1.1923
220.00	3.2872	1.1083	3.5000	7.8956	1.0700	1.0790	1.1545	1.1726	1.1908

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
230.00	3.1947	1.1083	3.5000	7.8030	1.0700	1.0780	1.1535	1.1715	1.1895
240.00	3.1098	1.1083	3.5000	7.7181	1.0700	1.0772	1.1526	1.1704	1.1883
250.00	3.0317	1.1083	3.5000	7.6401	1.0700	1.0764	1.1517	1.1695	1.1872
260.00	2.9597	1.1083	3.0000	7.0680	1.0700	1.0707	1.1456	1.1632	1.1808
270.00	2.8929	1.1083	3.0000	7.0013	1.0700	1.0700	1.1449	1.1624	1.1798
280.00	2.8310	1.1083	3.5000	7.4393	1.0700	1.0744	1.1496	1.1670	1.1843
290.00	2.7733	1.1083	3.5000	7.3816	1.0700	1.0738	1.1490	1.1662	1.1835
300.00	2.7194	1.1083	3.5000	7.3278	1.0700	1.0733	1.1484	1.1656	1.1827
310.00	3.1130	1.1083	3.5000	7.7213	1.0700	1.0772	1.1526	1.1705	1.1883
320.00	3.0519	1.1083	3.5000	7.6602	1.0700	1.0766	1.1520	1.1697	1.1875
330.00	2.9945	1.1083	3.5000	7.6028	1.0700	1.0760	1.1513	1.1690	1.1866

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
340.00	2.9405	1.1083	3.5000	7.5488	1.0700	1.0755	1.1508	1.1683	1.1859
350.00	2.8896	1.1083	3.5000	7.4979	1.0700	1.0750	1.1502	1.1677	1.1851
360.00	2.8415	1.1083	3.5000	7.4498	1.0700	1.0745	1.1497	1.1671	1.1845
370.00	2.7960	1.1083	3.5000	7.4043	1.0700	1.0740	1.1492	1.1665	1.1838
380.00	2.7529	1.1083	3.5000	7.3612	1.0700	1.0736	1.1488	1.1660	1.1832
390.00	2.7120	1.1083	3.5000	7.3203	1.0700	1.0732	1.1483	1.1655	1.1826
400.00	2.6731	1.1083	3.5000	7.2815	1.0700	1.0728	1.1479	1.1650	1.1820
410.00	2.6362	1.1083	3.5000	7.2445	1.0700	1.0724	1.1475	1.1645	1.1815
420.00	2.6010	1.1083	3.5000	7.2093	1.0700	1.0721	1.1471	1.1641	1.1810
430.00	2.5674	1.1083	3.5000	7.1757	1.0700	1.0718	1.1468	1.1637	1.1805
440.00	2.5354	1.1083	3.5000	7.1437	1.0700	1.0714	1.1464	1.1633	1.1801

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	รวมในรูป Factor F	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
450.00	2.5048	1.1083	3.5000	7.1131	1.0700	1.0711	1.1461	1.1629	1.1796
460.00	2.4755	1.1083	3.5000	7.0838	1.0700	1.0708	1.1458	1.1625	1.1792
470.00	2.4475	1.1083	3.5000	7.0558	1.0700	1.0706	1.1455	1.1622	1.1788
480.00	2.4206	1.1083	3.5000	7.0289	1.0700	1.0703	1.1452	1.1618	1.1784
490.00	2.3948	1.1083	3.5000	7.0032	1.0700	1.0700	1.1449	1.1615	1.1781
≥500.00	2.3701	1.1083	3.5000	6.9784	1.0700	1.0698	1.1447	1.1612	1.1777

ค่า Factor F

โครงการ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	41,351,102.60 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	41,331,701.00 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	100,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

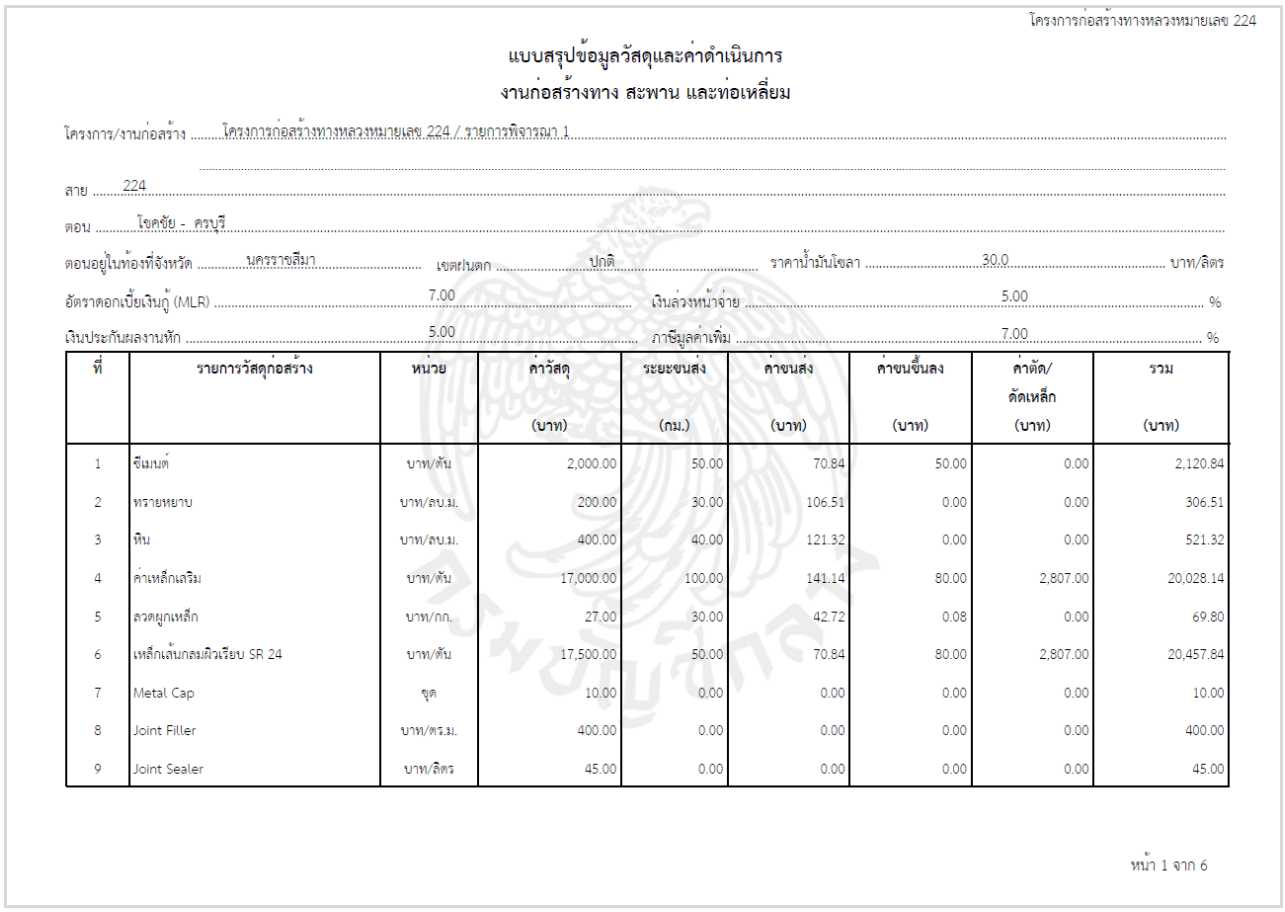
Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
50,000,000.00	1.2025
41,351,102.60	1.2076
40,000,000.00	1.2084

หน้า 6 จาก 6

รูปที่ 465 –รายงาน รายงาน Factor F งานทาง

9) แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ



โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

สาย 224

ตอน โชคชัย - ครบุรี

ตอนอยู่ในท้องที่จังหวัด นครราชสีมา เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 30.0 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 7.00 เงินล่วงหน้าจ่าย 5.00 %

เงินประกันผลงานหัก 5.00 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %

ที่	รายการวัสดุก่อสร้าง	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1	ซีเมนต์	บาท/ตัน	2,000.00	50.00	70.84	50.00	0.00	2,120.84
2	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	200.00	30.00	106.51	0.00	0.00	306.51
3	หิน	บาท/ลบ.ม.	400.00	40.00	121.32	0.00	0.00	521.32
4	ค่าเหล็กเสริม	บาท/ตัน	17,000.00	100.00	141.14	80.00	2,807.00	20,028.14
5	ลวดผูกเหล็ก	บาท/กก.	27.00	30.00	42.72	0.08	0.00	69.80
6	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR 24	บาท/ตัน	17,500.00	50.00	70.84	80.00	2,807.00	20,457.84
7	Metal Cap	ชุด	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
8	Joint Filler	บาท/ตร.ม.	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	400.00
9	Joint Sealer	บาท/ลิตร	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00

หน้า 1 จาก 6

รูปที่ 466 –รายงาน แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

10) รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ .....โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1.....

หน่วยงาน .....กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานเบิกครั้งสุ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	ทรายหยาบ	บาท/ลบ.ม.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
2	หิน	บาท/ลบ.ม.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
3	ค่าเหล็กเสริม	บาท/ตัน	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
4	ลวดผูกเหล็ก	บาท/กก.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
5	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR 24	บาท/ตัน	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
6	Metal Cap	ชุด	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
7	Joint Filler	บาท/ตร.ม.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
8	Joint Sealer	บาท/ลิตร	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ

หน้า 1 จาก 4

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ .....โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1.....

หน่วยงาน .....กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานเบิกครั้งสุ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
9	แผ่นพลาสติก	บาท/เมตร	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
10	ไม้กระบาก	ลบ.ฟ.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
11	ไม้ค่าว	ลบ.ฟ.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
12	ไม้ค้ำยัน	ต้น	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
13	ตะปู	กก.	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
14	เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย SD30	บาท/ตัน	X						AA	09 กันยายน 2558	สืบ
15	เหล็กเสริม WIRE MESH	บาท/ตร.ม.	X						AA	10 กันยายน 2558	สืบ
16	หิน single size 1/2 นิ้ว	บาท/ลบ.ม.	X						วัสดุราชสีมา	10 กันยายน 2558	สืบ

หน้า 2 จาก 4

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ .....โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1.....

หน่วยงาน .....กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง.....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงบประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
17	เหล็ก RB9	บาท/ตัน	X						AA	10 กันยายน 2558	สืบ
18	ดินลูกรัง ดินลูกรัง	ลบ.ม.	X						AA	10 กันยายน 2558	สืบ
19	GEOTEXTILE	บาท/ตร.ม.	X						AA	11 กันยายน 2558	สืบ
20	หลักแผ่นเรียบดำ	บาท/กก.	X						AA	11 กันยายน 2558	สืบ
21	ทราย A	บาท/ลบ.ม.	X						AA	14 กันยายน 2558	สืบ
22	SLAB BLOCK	แผ่น	X						AA	14 กันยายน 2558	สืบ
23	ยาง CRS	บาท/ตัน	X						AA	15 กันยายน 2558	สืบ
24	หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต	บาท/ลบ.ม.	X						AA	15 กันยายน 2558	สืบ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ .....โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1.....

หน่วยงาน .....กรมบัญชีกลาง / กรมบัญชีกลาง.....

รวมทั้งสิ้น (รายการ)		24	-	-	-	-	-			

รูปที่ 467 –รายงาน รายงานแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบ

11) รายงานตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	13.68	19.16	27	89.75	125.65	53	173.89	243.45
2	15.46	21.65	28	92.99	130.19	54	177.13	247.98
3	17.24	24.14	29	96.23	134.72	55	180.37	252.51
4	19.02	26.63	30	99.46	139.25	56	183.61	257.05
5	20.80	29.12	31	102.70	143.78	57	186.84	261.58
6	22.58	31.61	32	105.93	148.31	58	190.07	266.10
7	25.03	35.05	33	109.17	152.84	59	193.30	270.63
8	28.27	39.58	34	112.41	157.37	60	196.55	275.16
9	31.50	44.11	35	115.64	161.90	61	199.79	279.71
10	34.74	48.64	36	118.88	166.43	62	203.02	284.23
11	37.98	53.17	37	122.12	170.96	63	206.26	288.76
12	41.21	57.70	38	125.35	175.49	64	209.49	293.29
13	44.45	62.23	39	128.59	180.02	65	212.74	297.83
14	47.68	66.76	40	131.83	184.56	66	215.96	302.35
15	50.92	71.29	41	135.06	189.09	67	219.20	306.88
16	54.16	75.82	42	138.30	193.61	68	222.43	311.41
17	57.39	80.35	43	141.53	198.14	69	225.68	315.95
18	60.63	84.88	44	144.77	202.67	70	228.91	320.48
19	63.87	89.41	45	148.00	207.20	71	232.15	325.02
20	67.10	93.94	46	151.24	211.74	72	235.39	329.54
21	70.34	98.47	47	154.48	216.27	73	238.62	334.07
22	73.57	103.00	48	157.71	220.80	74	241.84	338.58
23	76.81	107.53	49	160.95	225.33	75	245.09	343.13
24	80.05	112.06	50	164.19	229.86	76	248.32	347.65
25	83.28	116.59	51	167.42	234.39	77	251.56	352.18
26	86.52	121.12	52	170.66	238.92	78	254.79	356.71

หน้า 1 จาก 4

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
79	258.03	361.24
80	261.27	365.77
81	264.50	370.31
82	267.74	374.84
83	270.97	379.36
84	274.23	383.92
85	277.46	388.44
86	280.68	392.95
87	283.92	397.49
88	287.16	402.02
89	290.39	406.54
90	293.64	411.09
91	296.88	415.63
92	300.11	420.15
93	303.33	424.66
94	306.57	429.20
95	309.83	433.76
96	313.04	438.26
97	316.28	442.79
98	319.53	447.34
99	322.77	451.87
100	325.99	456.38
101	329.23	460.92
102	332.48	465.48
103	335.72	470.01
104	338.94	474.51
105	342.17	479.04
106	345.42	483.59
107	348.65	488.12

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
108	351.90	492.66
109	355.12	497.17
110	358.36	501.71
111	361.62	506.27
112	364.85	510.79
113	368.09	515.33
114	371.31	519.83
115	374.54	524.35
116	377.79	528.90
117	381.00	533.40
118	384.23	537.92
119	387.48	542.47
120	390.74	547.04
121	393.97	551.55
122	397.21	556.09
123	400.41	560.58
124	403.69	565.16
125	406.92	569.69
126	410.17	574.23
127	413.37	578.72
128	416.59	583.23
129	419.83	587.76
130	423.07	592.30
131	426.34	596.87
132	429.55	601.38
133	432.78	605.90
134	436.03	610.44
135	439.29	615.00
136	442.49	619.49

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
137	445.71	624.00
138	449.02	628.62
139	452.19	633.07
140	455.45	637.64
141	458.66	642.12
142	461.95	646.73
143	465.18	651.25
144	468.42	655.79
145	471.60	660.24
146	474.87	664.82
147	478.08	669.31
148	481.37	673.92
149	484.61	678.45
150	487.85	682.99
151	491.02	687.43
152	494.29	692.01
153	497.49	696.49
154	500.79	701.10
155	504.01	705.61
156	507.24	710.14
157	510.49	714.69
158	513.75	719.25
159	516.93	723.70
160	520.22	728.30
161	523.42	732.79
162	526.63	737.29
163	529.86	741.80
164	533.10	746.33
165	536.35	750.88

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
166	539.61	755.45
167	542.88	760.03
168	546.06	764.49
169	549.36	769.11
170	552.57	773.59
171	555.78	778.10
172	559.01	782.62
173	562.25	787.15
174	565.50	791.70
175	568.76	796.26
176	571.92	800.69
177	575.20	805.28
178	578.50	809.90
179	581.69	814.36
180	584.89	818.84
181	588.10	823.34
182	591.44	828.02
183	594.67	832.54
184	597.92	837.08
185	601.04	841.46
186	604.31	846.03
187	607.58	850.61
188	610.87	855.21
189	614.03	859.65
190	617.34	864.28
191	620.53	868.74
192	623.72	873.21
193	627.06	877.89
194	630.28	882.39

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
195	633.50	886.90
196	636.74	891.43
197	639.98	895.97
198	643.24	900.53
199	646.36	904.90
200	649.63	909.48
201.0 - 1000.0	3.25	4.55

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.25 บาท/ตัน
4.55 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	8.14	11.40	27	68.60	96.03	53	133.43	186.80
2	9.97	13.96	28	71.09	99.53	54	135.94	190.31
3	11.81	16.53	29	73.57	103.00	55	138.41	193.78
4	13.64	19.10	30	76.08	106.51	56	140.90	197.26
5	15.47	21.66	31	78.56	109.98	57	143.41	200.77
6	17.31	24.23	32	81.07	113.49	58	145.93	204.30
7	19.14	26.79	33	83.56	116.98	59	148.41	207.77
8	21.21	29.69	34	86.06	120.48	60	150.90	211.25
9	23.70	33.19	35	88.54	123.95	61	153.40	214.76
10	26.20	36.68	36	91.04	127.45	62	155.92	218.29
11	28.69	40.17	37	93.54	130.96	63	158.38	221.74
12	31.18	43.66	38	96.04	134.45	64	160.86	225.21
13	33.68	47.15	39	98.53	137.94	65	163.35	228.69
14	36.17	50.64	40	101.01	141.42	66	165.85	232.19
15	38.66	54.13	41	103.52	144.93	67	168.37	235.72
16	41.16	57.62	42	106.02	148.42	68	170.82	239.15
17	43.65	61.11	43	108.50	151.90	69	173.36	242.71
18	46.14	64.60	44	111.00	155.40	70	175.84	246.17
19	48.64	68.10	45	113.49	158.88	71	178.32	249.65
20	51.14	71.59	46	115.99	162.38	72	180.82	253.15
21	53.63	75.08	47	118.47	165.86	73	183.33	256.66
22	56.13	78.58	48	120.97	169.36	74	185.85	260.19
23	58.61	82.06	49	123.45	172.83	75	188.29	263.60
24	61.11	85.56	50	125.94	176.32	76	190.83	267.16
25	63.61	89.05	51	128.45	179.83	77	193.29	270.61
26	66.10	92.54	52	130.93	183.30	78	195.76	274.06

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
79	198.34	277.68
80	200.83	281.16
81	203.33	284.66
82	205.73	288.02
83	208.25	291.55
84	210.78	295.09
85	213.32	298.65
86	215.75	302.06
87	218.19	305.47
88	220.77	309.08
89	223.22	312.51
90	225.69	315.96
91	228.30	319.62
92	230.79	323.10
93	233.28	326.59
94	235.78	330.09
95	238.14	333.39
96	240.66	336.92
97	243.18	340.46
98	245.72	344.01
99	248.27	347.58
100	250.66	350.93
101	253.23	354.52
102	255.63	357.89
103	258.22	361.51
104	260.64	364.90
105	263.25	368.55
106	265.68	371.95
107	268.12	375.37

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
108	270.56	378.79
109	273.21	382.50
110	275.67	385.94
111	278.14	389.40
112	280.61	392.86
113	283.09	396.33
114	285.58	399.81
115	288.08	403.31
116	290.58	406.81
117	293.09	410.33
118	295.61	413.85
119	298.14	417.39
120	300.67	420.94
121	302.97	424.16
122	305.52	427.73
123	308.08	431.31
124	310.65	434.90
125	312.96	438.14
126	315.54	441.76
127	318.13	445.39
128	320.46	448.64
129	323.07	452.29
130	325.69	455.96
131	328.03	459.24
132	330.66	462.92
133	333.01	466.21
134	335.66	469.93
135	338.02	473.23
136	340.38	476.53

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
137	343.06	480.28
138	345.43	483.60
139	348.12	487.37
140	350.50	490.70
141	352.89	494.04
142	355.61	497.85
143	358.00	501.21
144	360.40	504.56
145	363.15	508.42
146	365.56	511.79
147	367.98	515.17
148	370.39	518.55
149	372.81	521.94
150	375.61	525.86
151	378.05	529.27
152	380.48	532.68
153	382.93	536.10
154	385.37	539.52
155	387.82	542.95
156	390.28	546.39
157	392.74	549.83
158	395.62	553.87
159	398.09	557.33
160	400.57	560.80
161	403.06	564.28
162	405.55	567.77
163	408.04	571.26
164	410.54	574.76
165	413.05	578.27

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
166	415.56	581.79
167	418.08	585.31
168	420.60	588.84
169	422.66	591.72
170	425.19	595.26
171	427.72	598.81
172	430.26	602.37
173	432.81	605.93
174	435.36	609.51
175	437.92	613.09
176	440.49	616.69
177	443.06	620.29
178	445.12	623.16
179	447.70	626.78
180	450.29	630.40
181	452.88	634.03
182	455.48	637.68
183	458.09	641.33
184	460.15	644.20
185	462.76	647.87
186	465.39	651.54
187	468.02	655.23
188	470.07	658.10
189	472.72	661.80
190	475.36	665.51
191	478.02	669.23
192	480.08	672.11
193	482.74	675.84
194	485.42	679.58

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
195	488.10	683.34
196	490.16	686.22
197	492.85	689.99
198	495.55	693.77
199	497.60	696.65
200	500.32	700.44
201.0 - 1000.0	2.50	3.50

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
  ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.50 บาท/ตัน
  3.50 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
  หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน)

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวทางลาดยาง และการจราจรปรกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	4.50	6.30	27	42.61	59.65	53	83.04	116.26
2	5.89	8.24	28	44.17	61.84	54	84.60	118.44
3	7.27	10.18	29	45.72	64.01	55	86.16	120.62
4	8.66	12.12	30	47.28	66.19	56	87.71	122.79
5	10.04	14.06	31	48.83	68.36	57	89.26	124.96
6	11.43	16.00	32	50.39	70.54	58	90.82	127.14
7	12.81	17.94	33	51.94	72.72	59	92.38	129.33
8	14.20	19.87	34	53.50	74.89	60	93.94	131.52
9	15.58	21.81	35	55.05	77.07	61	95.49	133.69
10	16.97	23.75	36	56.61	79.25	62	97.04	135.86
11	18.35	25.69	37	58.16	81.42	63	98.60	138.04
12	19.74	27.63	38	59.72	83.60	64	100.16	140.22
13	21.12	29.57	39	61.28	85.79	65	101.70	142.38
14	22.51	31.51	40	62.83	87.96	66	103.27	144.58
15	23.95	33.53	41	64.38	90.14	67	104.82	146.74
16	25.50	35.71	42	65.94	92.32	68	106.37	148.92
17	27.06	37.88	43	67.49	94.49	69	107.92	151.09
18	28.61	40.06	44	69.05	96.67	70	109.48	153.27
19	30.17	42.24	45	70.61	98.85	71	111.04	155.46
20	31.72	44.41	46	72.17	101.03	72	112.61	157.65
21	33.28	46.59	47	73.72	103.21	73	114.15	159.81
22	34.83	48.77	48	75.27	105.37	74	115.72	162.01
23	36.39	50.95	49	76.83	107.56	75	117.27	164.17
24	37.94	53.12	50	78.38	109.73	76	118.82	166.34
25	39.50	55.30	51	79.94	111.92	77	120.37	168.52
26	41.05	57.48	52	81.49	114.08	78	121.93	170.70

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
79	123.48	172.88
80	125.05	175.06
81	126.61	177.25
82	128.15	179.40
83	129.72	181.60
84	131.26	183.76
85	132.83	185.96
86	134.38	188.13
87	135.92	190.29
88	137.47	192.46
89	139.02	194.63
90	140.61	196.86
91	142.17	199.04
92	143.69	201.16
93	145.25	203.35
94	146.81	205.54
95	148.38	207.73
96	149.95	209.93
97	151.47	212.06
98	153.05	214.27
99	154.58	216.41
100	156.16	218.62
101	157.69	220.77
102	159.28	222.99
103	160.81	225.14
104	162.35	227.30
105	163.95	229.52
106	165.49	231.69
107	167.04	233.85

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
108	168.58	236.02
109	170.13	238.18
110	171.68	240.36
111	173.24	242.53
112	174.79	244.71
113	176.35	246.89
114	177.91	249.07
115	179.47	251.25
116	181.03	253.44
117	182.59	255.63
118	184.16	257.82
119	185.73	260.02
120	187.24	262.13
121	188.81	264.33
122	190.38	266.54
123	191.89	268.65
124	193.47	270.86
125	195.05	273.08
126	196.57	275.19
127	198.15	277.41
128	199.74	279.64
129	201.26	281.76
130	202.85	283.99
131	204.37	286.12
132	205.89	288.24
133	207.49	290.48
134	209.01	292.61
135	210.61	294.86
136	212.14	296.99

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
137	213.75	299.24
138	215.27	301.38
139	216.80	303.52
140	218.33	305.66
141	219.95	307.93
142	221.48	310.07
143	223.01	312.21
144	224.64	314.49
145	226.17	316.64
146	227.71	318.79
147	229.25	320.94
148	230.78	323.10
149	232.42	325.39
150	233.96	327.55
151	235.51	329.71
152	237.05	331.87
153	238.60	334.03
154	240.14	336.20
155	241.69	338.37
156	243.24	340.54
157	244.79	342.71
158	246.34	344.88
159	247.89	347.05
160	249.45	349.23
161	251.00	351.40
162	252.56	353.58
163	254.12	355.77
164	255.68	357.95
165	257.24	360.14

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
166	258.80	362.32
167	260.37	364.51
168	261.93	366.71
169	263.50	368.90
170	265.07	371.10
171	266.64	373.29
172	268.21	375.50
173	269.65	377.51
174	271.23	379.72
175	272.80	381.92
176	274.38	384.13
177	275.96	386.34
178	277.54	388.56
179	278.98	390.58
180	280.57	392.79
181	282.15	395.01
182	283.74	397.23
183	285.33	399.46
184	286.77	401.48
185	288.36	403.70
186	289.95	405.93
187	291.55	408.17
188	292.99	410.18
189	294.59	412.42
190	296.19	414.66
191	297.79	416.90
192	299.23	418.92
193	300.83	421.17
194	302.44	423.42

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
195	303.88	425.43
196	305.49	427.69
197	307.10	429.94
198	308.54	431.96
199	310.16	434.22
200	311.77	436.48
201.0 - 1000.0	1.56	2.18

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00
  ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.56 บาท/ตัน
  2.18 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน
  หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 30.50 บาท/ลิตร

รูปที่ 468 –รายงาน ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

12) รายงานตารางค่าดำเนินการค่าเสื่อม

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

รายงาน ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	**งานถางป่าขุดตอ**						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
2	**งานดินคันทาง**						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
3	**งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง**						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
4	**งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง**						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
5	**งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ**						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
6	**งานพื้นทาง (หินคลุก)**						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
7	**งานตัดแต่งขั้นบันได**	ลบ.ม. แน่น	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51

หน้า 1 จาก 3

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
8	**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ**						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
9	**งานราดยางไพรม์โค้ต**	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
10	**งานราดยางแทคโค้ต**	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
11	**งานผิวทางแบบบาง**						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
12	**งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)**						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28
13	**งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต**						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31
14	**งานผิวทางคอนกรีต**						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29

หน้า 3 จาก 3

รูปที่ 469 –รายงาน ตารางค่าดำเนินการค่าเสื่อม

13) แบบสรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	A&B สะพาน	A&B โครงสร้างอื่น ๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Special A
ส่วนผสมคอนกรีต	350:843:1121	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257:0	400:726:1153
1. ซีเมนต์ 1.05 x 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ทราย 1.05 x 581.32	514.55	493.19	522.49	402.85	767.25	443.14
3. หิน 1.05 x 121.49	142.99	140.95	144.14	168.38	0.00	147.08
4. ค่าแรงผสม	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5. ค่าเท	20.00	20.00	25.00	25.00	25.00	20.00
รวม	727.54	704.14	741.63	646.23	842.25	660.22

หน้า 1 จาก 6

รูปที่ 470 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีทรายและหินเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	A&B สะพาน	A&B โครงสร้างอื่น ๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3	Special A
ส่วนผสมคอนกรีต	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749:0	400:432:737
1. ซีเมนต์ 1.05 x 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ทราย 1.20 x 581.32	350.18	335.53	355.76	274.15	522.49	301.35
3. หิน 1.15 x 521.32	429.25	423.25	432.85	505.39	0.00	441.84
4. ค่าแรงผสม	40.00	40.00	50.00	50.00	50.00	50.00
5. ค่าเท	25.00	25.00	20.00	20.00	20.00	20.00
รวม	844.43	823.78	858.61	849.54	592.49	813.19

หน้า 2 จาก 6

รูปที่ 471 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวง

หน่วย : กรณีอื่นๆ

Class of Concrete	C5	C6
ส่วนผสมคอนกรีต		
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	2,317.76	2,037.00
2. ค่าเท	391.00	391.00
รวม	2,708.76	2,428.00

หน้า 3 จาก 6

รูปที่ 472 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวง กรณีอื่นๆ

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวงชนบท

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	Lean 1:3:5	ค1	ค2	ค3	ค4
ส่วนผสมคอนกรีต	240:728:1218	290:868:1015	320:835:1070	350:800:1030	400:734:1019
1. ซีเมนต์ 1.05 x 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ทราย 1.05 x 581.32	444.36	529.81	509.67	488.30	448.02
3. หิน 1.05 x 521.32	666.71	555.59	585.70	563.80	557.78
4. ค่าแรงผสม	50.00	50.00	50.00	40.00	50.00
5. ค่าเท	20.00	25.00	25.00	0.00	25.00
รวม	1,181.07	1,160.40	1,170.37	1,092.10	1,080.80

หน้า 4 จาก 6

รูปที่ 473 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีทรายและหินเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวงชนบท

หน่วย : กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Lean 1:3:5	ค1	ค2	ค3	ค4
ส่วนผสมคอนกรีต	240:520:870	290:620:725	320:596:764	350:572:736	400:524:728
1. ซีเมนต์ 1.05 x 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ทราย 1.20 x 581.32	362.74	432.50	415.76	399.01	365.53
3. หิน 1.15 x 521.32	521.58	434.65	458.03	441.24	436.44
4. ค่าแรงผสม	50.00	40.00	40.00	50.00	50.00
5. ค่าเท	25.00	25.00	20.00	20.00	25.00
รวม	959.32	932.15	933.79	910.25	876.97

หน้า 5 จาก 6

รูปที่ 474 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

หน่วยงาน : กรมทางหลวงชนบท

หน่วย : กรณีอื่นๆ

Class of Concrete	C1	C2	C3	C4
ส่วนผสมคอนกรีต	320:510:320	320:230:510	300:700:500	1000:0:1200
1. ซีเมนต์ 1.05 x 2120.84	712.60	712.60	668.06	2,226.88
2. ทราย 1.20 x 581.32	355.76	355.76	348.79	837.10
3. หิน 1.15 x 521.32	191.84	137.88	419.66	0.00
4. ค่าผสม	50.00	50.00	40.00	40.00
5. ค่าเท	20.00	20.00	25.00	25.00
รวม	1,330.20	1,276.24	1,501.51	3,128.98

หน้า 6 จาก 6

รูปที่ 475 –รายงาน สรุปข้อมูลคอนกรีตตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท กรณีอื่นๆ

14) รายงานไม้แบบ

โครงการ : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 224 / รายการพิจารณา 1

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 421.000	=	421.000 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 411.000	=	123.300 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 50.000	=	15.000 บาท/ตร.ม.
(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)		
ตะปู 0.25 กก. @ 25.000	=	6.250 บาท/ตร.ม.
รวม	=	565.55 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 4 ครั้งจาก (1)	=	141.387 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	30.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	20.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	191.38 บาท/ตร.ม.

หน้า 1 จาก 5

รูปที่ 476 –รายงาน ไม้แบบ 1

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 421.000	=	421.000 บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @ 411.000	=	123.300 บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @ 50.000	=	15.000 บาท/ตร.ม.
(ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 x 4.00 ม.)		
ตะปู 0.25 กก. @ 25.000	=	6.250 บาท/ตร.ม.
รวม	=	565.55 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 5 ครั้งจาก (1)	=	113.110 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	30.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	10.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	153.11 บาท/ตร.ม.

รูปที่ 477 –รายงาน ไม้แบบ 2

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @ 421.000	=	421.000 บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม. @ 421.000	=	421.000 บาท/ตร.ม.
ไม้ค่ำ่าว 0.30 ต้น @ 421.000	=	126.300 บาท/ตร.ม.
ตะปู 0.25 กก. @ 25.000	=	6.250 บาท/ตร.ม.
รวม	=	974.55 บาท/ตร.ม. (1)
เนื่องจากใช้งานประมาณ 3 ครั้งจาก (1)	=	324.850 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง	=	50.000 บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	=	50.000 บาท/ตร.ม.
รวม	=	424.85 บาท/ตร.ม.

หน้า 3 จาก 5

รูปที่ 478 –รายงาน ไม้แบบ 3

15) รายงานทรายหยาบบดอัดแน่น

รายละเอียดการคำนวณค่างานต่อหน่วย - ไม้แบบ

ทรายหยาบบดอัดแน่น

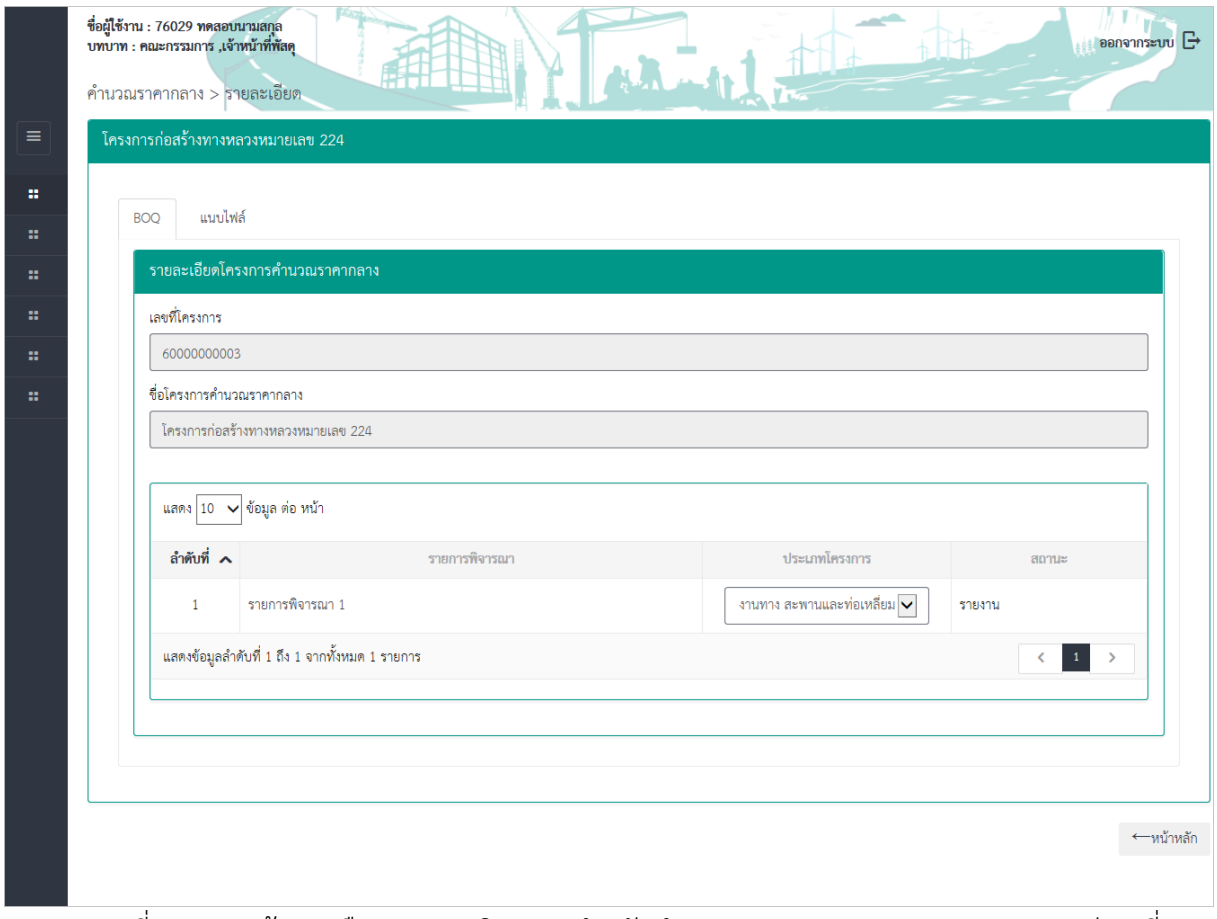
ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก	=	200.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง 106.510 กม.	=	106.510 บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x 306.510	=	429.114 บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% (บดทับ) 45.940 X 0.75	=	34.455 บาท/ลบ.ม.
รวมค่าทรายบดอัดแน่น	=	463.56 บาท/ลบ.ม.

หน้า 5 จาก 5

รูปที่ 479 –รายงาน ทรายหยาบบดอัดแน่น

2.5.1.1.7 แนบไฟล์ (เอกสาร)

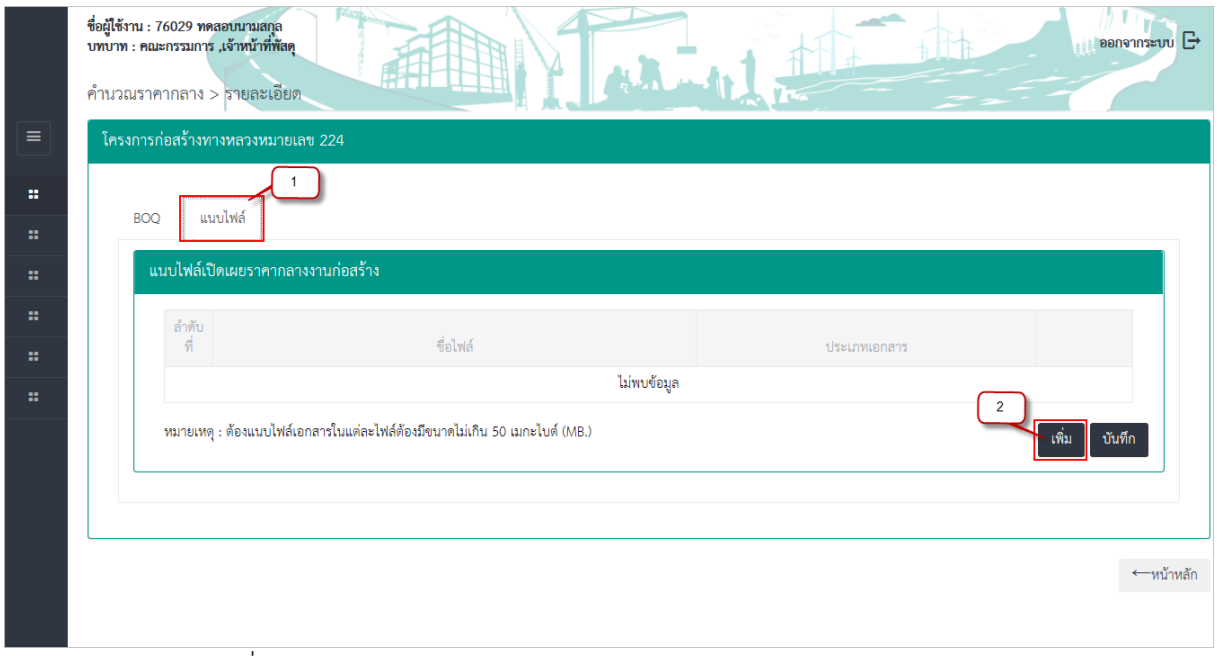
หลังจากคำนวณราคาสำเร็จเรียบร้อยแล้ว หากเจ้าหน้าที่คำนวณราคากลางต้องการแนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยสามารถแนบไฟล์หรือเอกสารในหน้าจอ “เลือกรายการพิจารณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”



รูปที่ 480 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณาราสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

จากหน้าจอ “เลือกรายการพิจาณราสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” สามารถแนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลาง ดังนี้

1) คลิก Tab “แนบไฟล์ ”
2) คลิกปุ่ม “เพิ่ม”



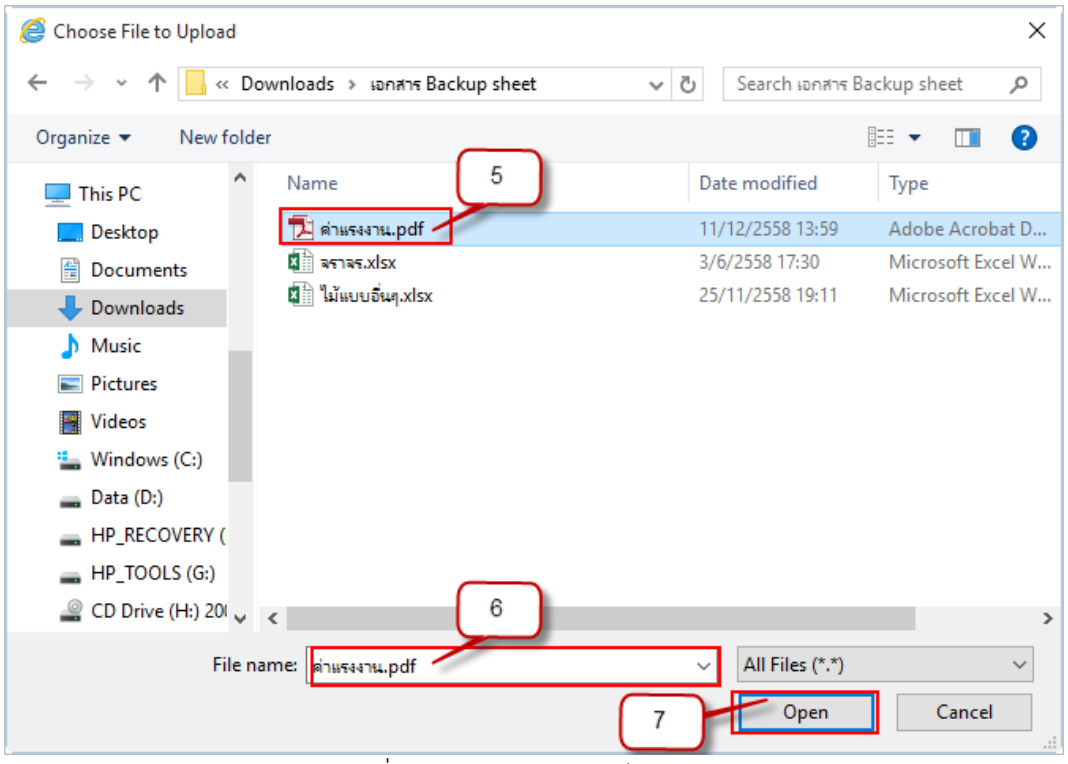
รูปที่ 481 –หน้าจอ แนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลาง

3) ระบบแสดงหน้าจอ “เพิ่มไฟล์แนบ”
4) คลิกปุ่ม “เพิ่มไฟล์”



รูปที่ 482 –หน้าจอ เพิ่มไฟล์แนบ

5) เลือกไฟล์จาก Directory ที่ต้องการ
6) ระบบแสดงชื่อไฟล์ที่เลือก
7) คลิกปุ่ม “Open”



รูปที่ 483 –หน้าจอ เลือกไฟล์แนบ

8) ระบบแสดงชื่อไฟล์ที่ต้องการอัพโหลด
9) ระบบแสดงขนาดไฟล์ (file size)
10) ระบบแสดงสถานะการอัพโหลด โดยจะแสดงเปอร์เซ็นต์การอัพโหลดหลังจากคลิกปุ่ม “เริ่มอัพโหลด”
11) ปุ่ม  เพื่อลบไฟล์ที่ไม่ต้องการอัพโหลดออก
12) คลิกปุ่ม “เริ่มอัพโหลด”



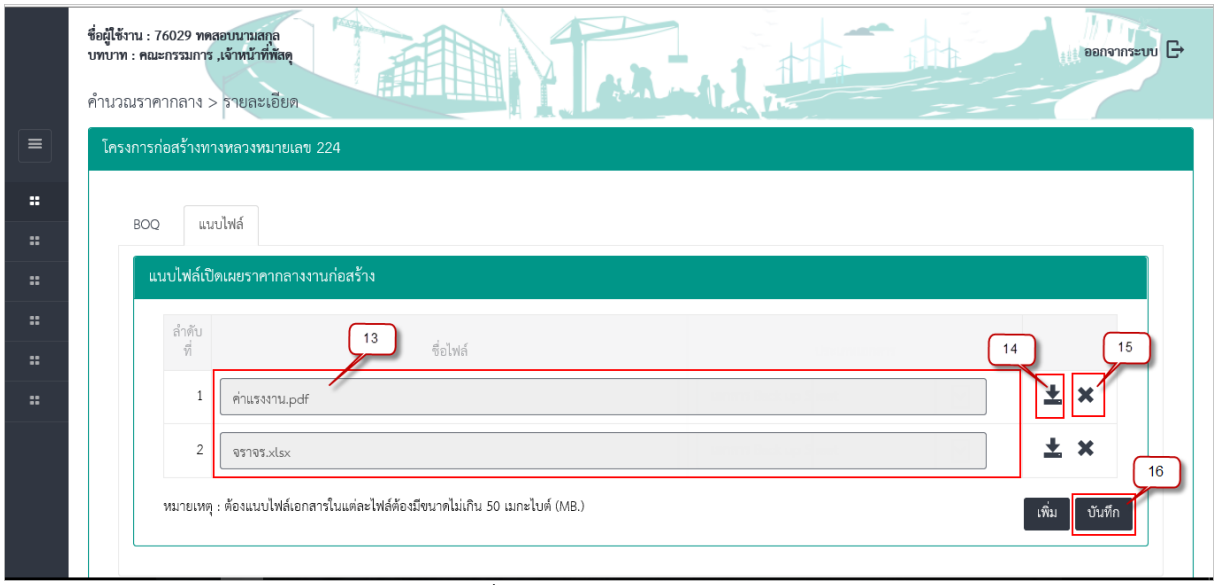
รูปที่ 484 –หน้าจอ อัพโหลดไฟล์แนบ

13) หลังจากอัพโหลดสำเร็จ ระบบแสดงชื่อไฟล์ที่อัพโหลดสำเร็จ

14) คลิกปุ่ม  เพื่อดาว์นโหลดไฟล์มายังเครื่องคอมพิวเตอร์

15) คลิกปุ่ม  เพื่อลบไฟล์ออก

16) คลิกปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกการแนบไฟล์



รูปที่ 485 –หน้าจอ บันทึกไฟล์แนบ

2.5.1.2 กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ร่วมกับหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร และชลประทาน

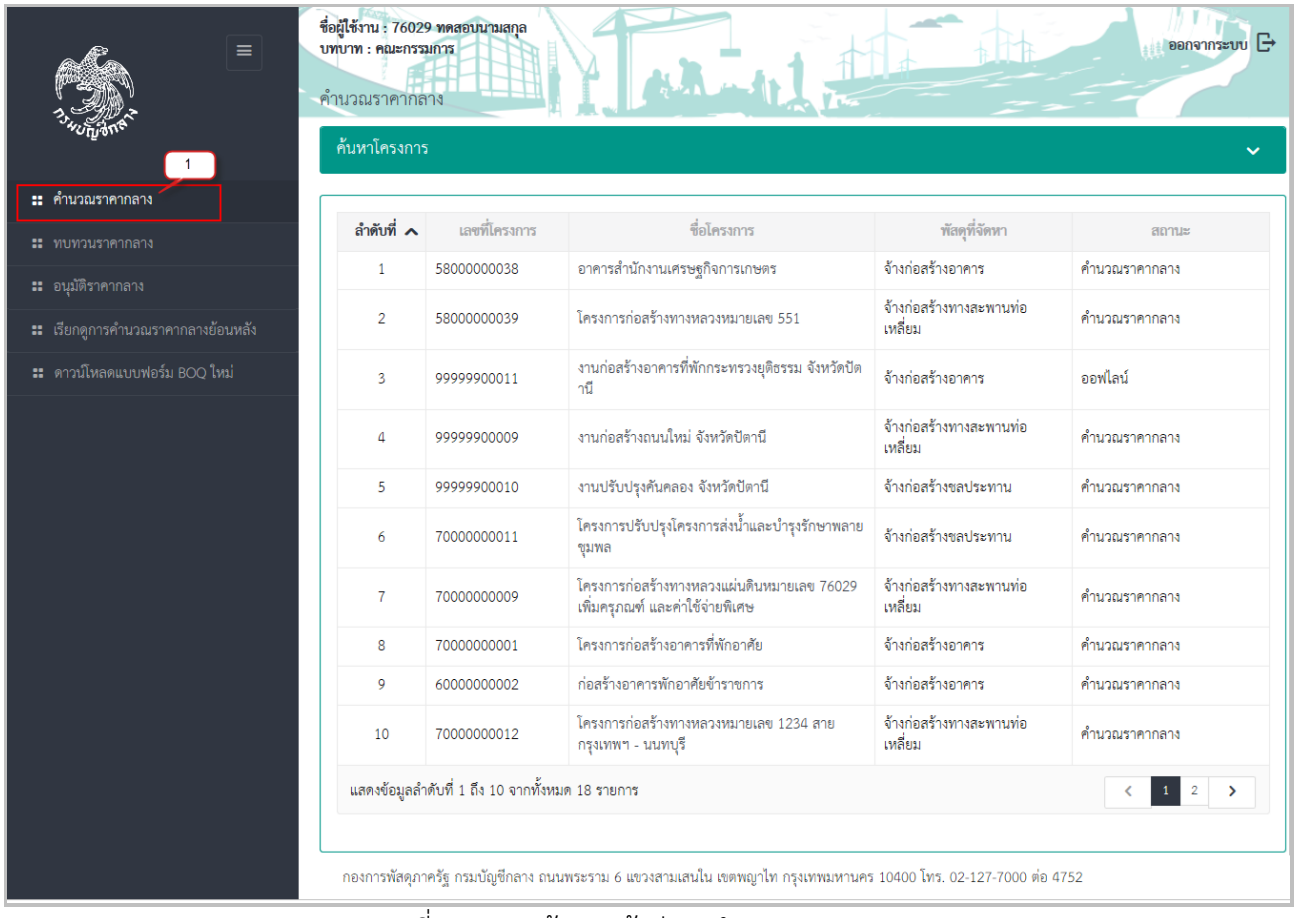
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ร่วมกับหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคารและชลประทาน มี Flow การทำงาน ดังนี้



รูปที่ 486 –Flow การคำนวณราคากลาง กรณีใช้หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ร่วมกับหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคารและชลประทาน

จากหน้าจอ “การคำนวณราคากลาง” ผู้ใช้สามารถเลือกโครงการที่ต้องการคำนวณ ดังนี้

1. คลิกเมนู “คำนวณราคากลาง”



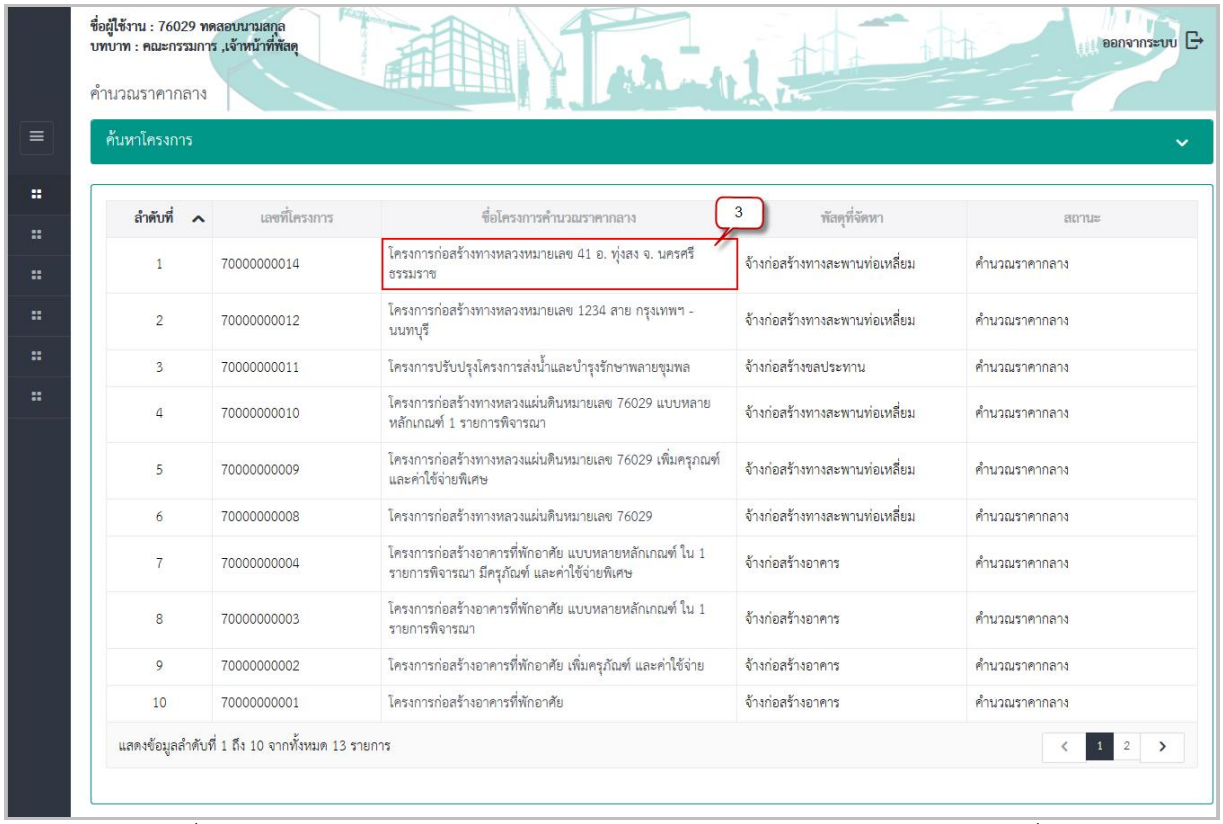
รูปที่ 487 –หน้าจอ เข้าสู่เมนูคำนวณราคากลาง

2. ระบบแสดงหน้าจอ “รายการโครงการคำนวณราคากลาง”



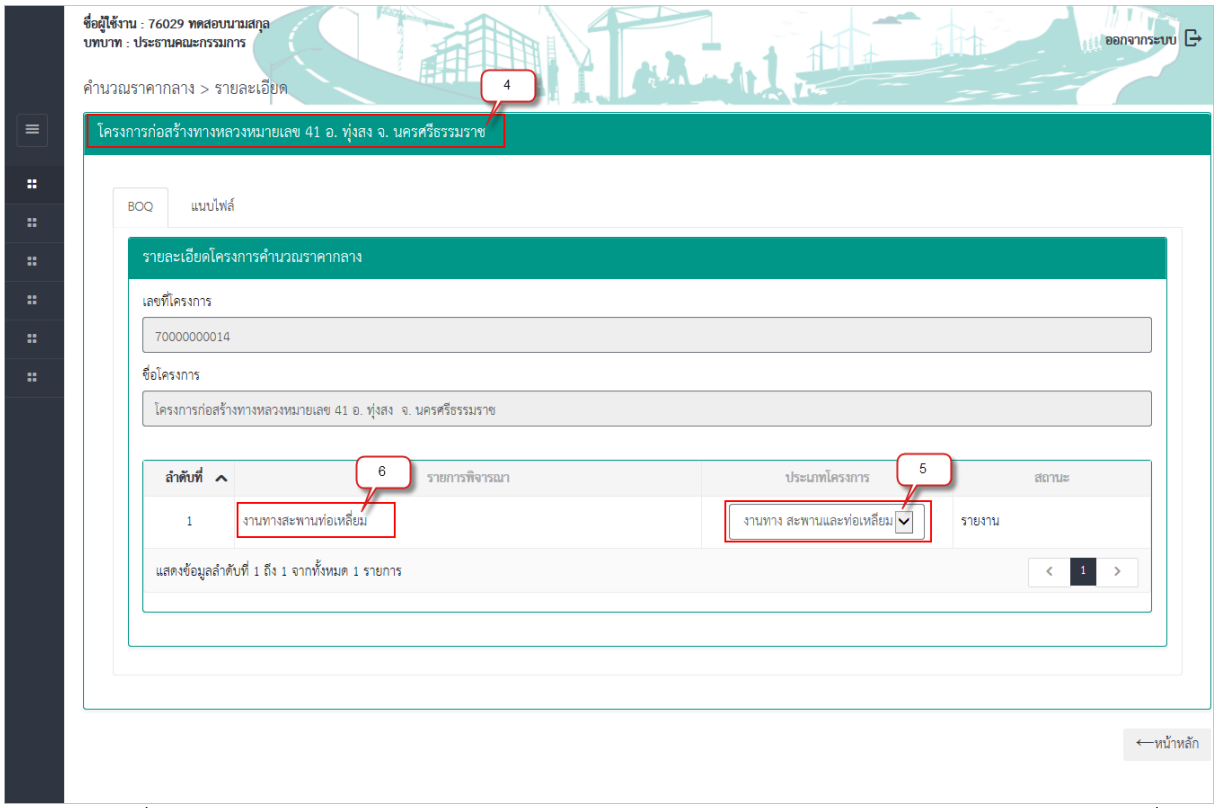
รูปที่ 488 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง

3. คลิกเลือก ชื่อโครงการคำนวณราคากลางก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ที่ต้องการคำนวณราคากลาง



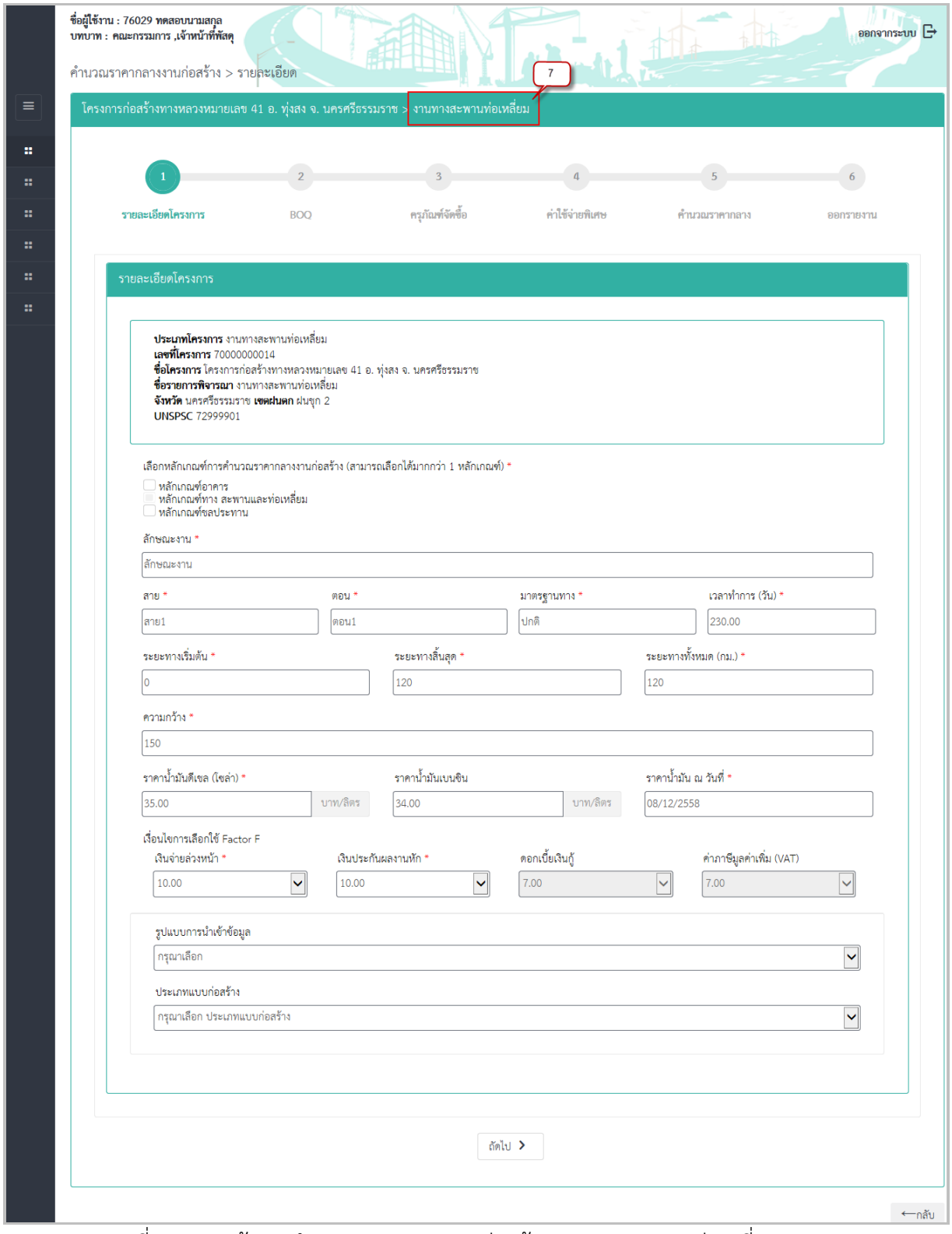
รูปที่ 489 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

4. ระบบแสดงหน้าจอ “โครงการคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ซึ่งจะแสดงชื่อโครงการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยมที่ต้องการคำนวณราคากลาง
5. คลิกเลือก “ประเภทโครงการ”
6. คลิกเลือก “ชื่อรายการพิจารณา” ที่ Tab “BOQ” (กรณีที่ 1 โครงการ มีมากกว่า 1 รายการพิจารณา ระบบจะแสดงรายการพิจารณาทั้งหมดที่มีภายใต้โครงการนั้น)



รูปที่ 490 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

7. ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” โดยจะแสดงชื่อรายการพิจารณาตามที่เลือกคำนวณราคากลาง



รูปที่ 491 –หน้าจอ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

จากหน้าจอ “คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” แสดงลำดับการคำนวณราคากลาง ดังนี้

1) รายละเอียดโครงการ สำหรับเพิ่มรายละเอียดโครงการ และ นำเข้า BOQ Templete (Excel File)
2) BOQ สำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)
3) ครุภัณฑ์จัดซื้อ สำหรับเพิ่มข้อมูลครุภัณฑ์จัดซื้อ (ถ้ามี)
4) ค่าใช้จ่ายพิเศษ สำหรับเพิ่มข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษ (ถ้ามี)
5) คำนวณราคากลาง สำหรับการคำนวณค่า Factor F และราคากลางงานก่อสร้าง
6) ออกรายงาน สำหรับออกรายงานประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม



รูปที่ 492 –หน้าจอ ลำดับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.5.1.2.1 บันทึกรายละเอียดโครงการและนำเข้า BOQ Template (Excel File)

1) การแสดงรายละเอียดโครงการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้
   - 1.1 ประเภทโครงการ
   - 1.2 เลขที่โครงการ
   - 1.3 ชื่อโครงการ
   - 1.4 ชื่อรายการพิจารณา
   - 1.5 จังหวัด
   - 1.6 เขตฝนตก
   - 1.7 UNSPSC



รูปที่ 493 –หน้าจอ การแสดงรายละเอียดโครงการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) เลือกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และระบุรายละเอียดโครงการ ดังนี้

2.1 ระบบแสดง “หลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” ถูกเลือกไว้เพื่อใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยไม่สามารถแก้ไขการเลือกได้

2.2 เลือก “หลักเกณฑ์อาคาร” กรณีที่ใช้หลักเกณฑ์อาคารร่วมในการคำนวณราคากลาง

2.3 เลือก “หลักเกณฑ์ชลประทาน” กรณีที่ใช้หลักเกณฑ์ชลประทานร่วมในการคำนวณราคากลาง

2.4 ระบุข้อมูล “ลักษณะงาน” โดยรายละเอียดที่ระบุจะถูกนำไปแสดงในรายงานแบบ ปปช. 1 ช่อง “ลักษณะงานโดยสังเขป”

2.5 ระบุ “สาย”

2.6 ระบุ “ตอน”

2.7 ระบุ “มาตรฐานทาง”

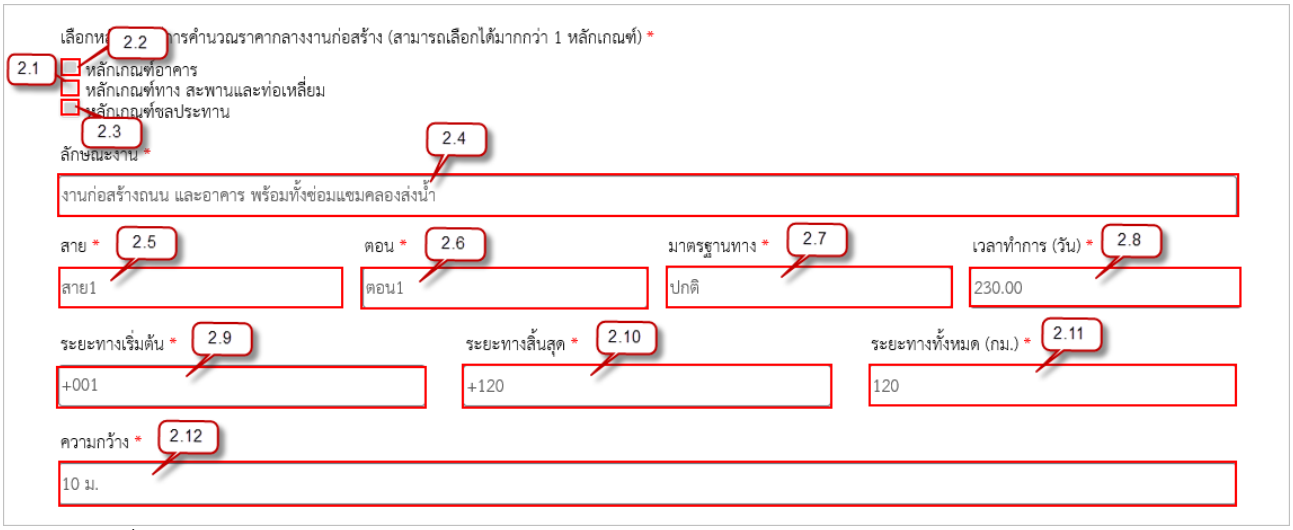
2.8 ระบุ “เวลาทำการ (วัน)”

2.9 ระบุ “ระยะทางเริ่มต้น”

2.10 ระบุ “ระยะทางสิ้นสุด”

2.11 ระบุ “ระยะทางทั้งหมด (กม.)”

2.12 ระบุ “ความกว้าง (ม.)”



รูปที่ 494 –หน้าจอ เลือกหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและระบุรายละเอียดโครงการ

3) ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน สามารถระบุได้ดังนี้

3.1 ระบุ “ราคาน้ำมันดีเซลล์ (โซล่า)” ที่ใช้ในการคำนวณ

3.2 ระบุ “ราคาน้ำมันเบนซิน” ถ้ามีการเลือกหลักเกณฑ์งานชลประทานร่วมเข้ามาด้วย

3.3 ระบุ “วันที่” ของ “ราคาน้ำมัน ณ วันที่”



รูปที่ 495 –หน้าจอ ระบุข้อมูลราคาน้ำมัน

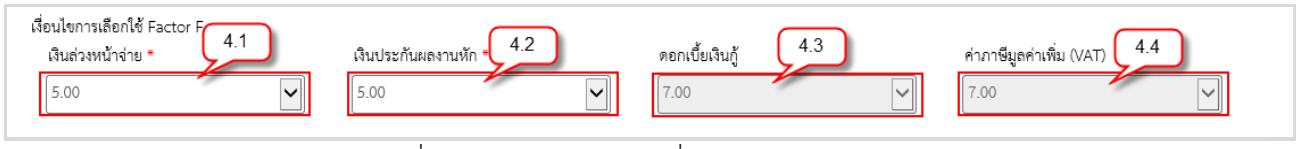
4) เลือกเงื่อนไขการใช้ Factor F สามารถเลือกได้ดังนี้

4.1 เลือกเงื่อนไข “เงินล่วงหน้าจ่าย” กรณีมีการกำหนดเงื่อนไข ให้มีเงินจ่ายล่วงหน้า

4.2 เลือกเงื่อนไข “เงินประกันผลงานหัก” กรณีมีการกำหนดเงื่อนไขให้มีเงินประกันผลงานหัก

4.3 ระบบแสดงเงื่อนไข “ดอกเบี้ยเงินกู้” ตามที่กรมบัญชีกลาง แจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ

4.4 ระบบแสดงเงื่อนไข “ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)” ซึ่งปัจจุบันใช้ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%



รูปที่ 496 –หน้าจอ เลือกเงื่อนไขการเรียกใช้ Factor F

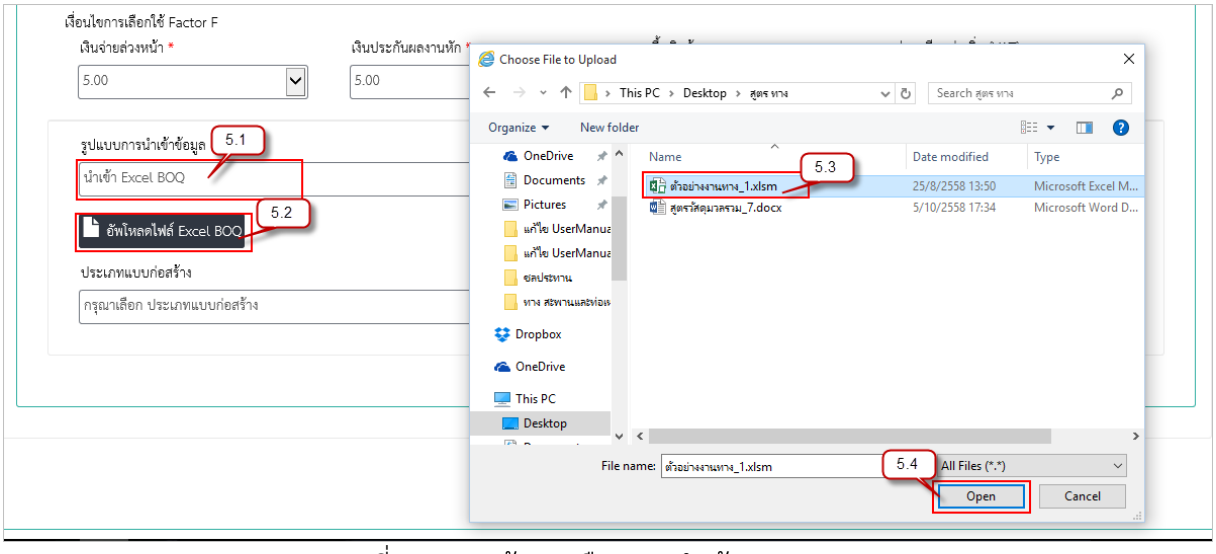
5) กรณีนำเข้า BOQ Excel File (เลือกนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพียง 1 อย่างเท่านั้น) สามารถนำเข้า BOQ Excel File ดังนี้

5.1 เลือกรูปแบบนำเข้าข้อมูล เป็น “นำเข้า BOQ Excel”

5.2 คลิกปุ่ม “อัพโหลดไฟล์ Excel BOQ”

5.3 เลือกไฟล์ BOQ Excel ที่ถูกสร้างไว้ตามหัวข้อ “การเพิ่มรายการงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ใน BOQ Template (Excel File)”

5.4 คลิกปุ่ม “Open”



รูปที่ 497 –หน้าจอ เลือกการนำเข้า BOQ Excel File

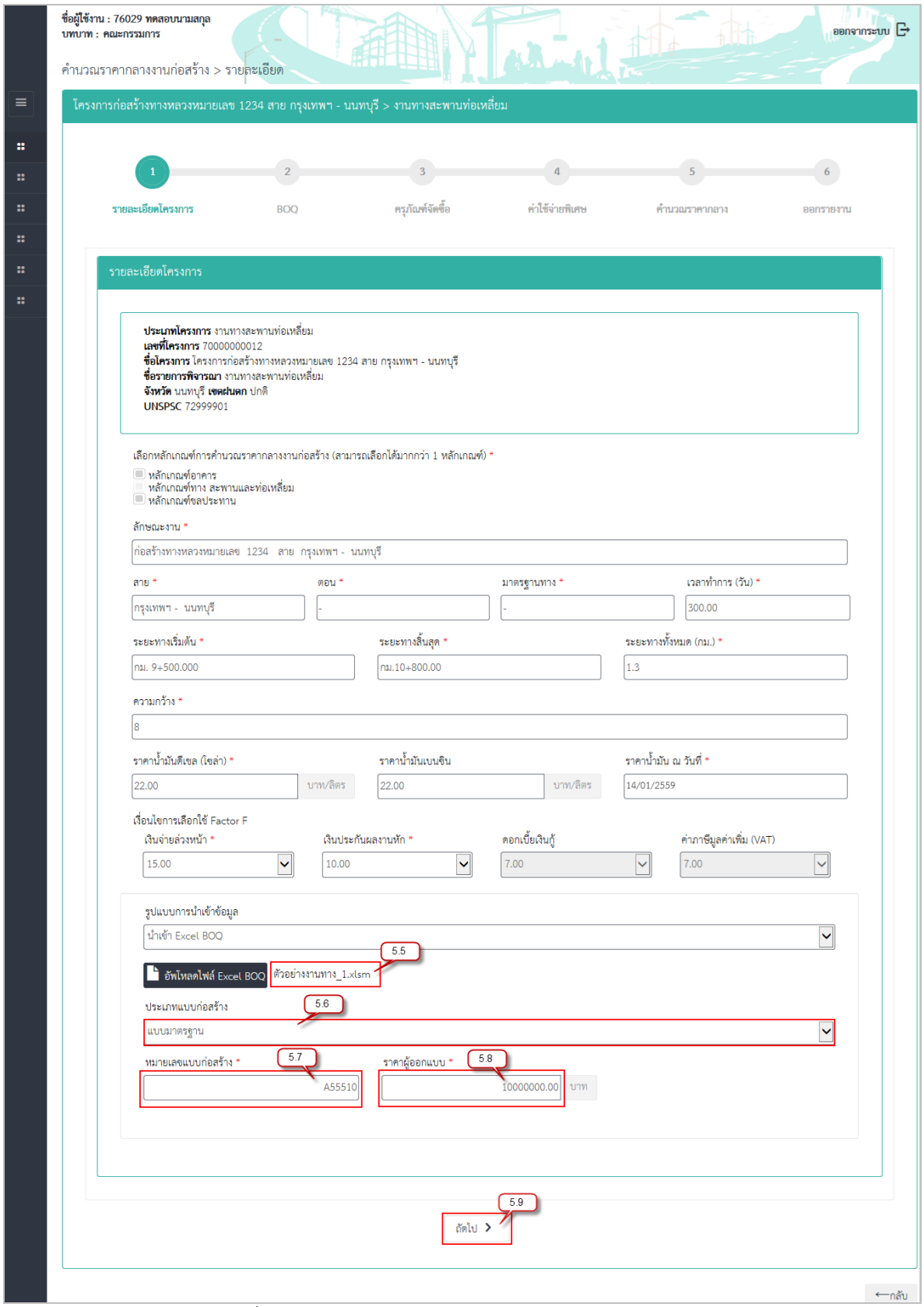
5.5 ระบบแสดง “ชื่อไฟล์ BOQ Excel” ที่เลือก

5.6 เลือก “ประเภทแบบก่อสร้าง”

5.7 ระบุ “หมายเลขแบบก่อสร้าง”

5.8 ระบุ “ราคาผู้ออกแบบ”

5.9 คลิกปุ่ม “ถัดไป” เพื่อโหลดข้อมูลจาก BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ



รูปที่ 498 –หน้าจอ โหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ

5.10 ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน “ระบบจะทำการล้างข้อมูลเดิมที่มีอยู่ ต้องการทำรายการต่อใช่หรือไม่ ?” ให้คลิกปุ่ม “ตกลง”



รูปที่ 499 –หน้าจอ ข้อความแจ้งเตือนการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบ

5.11 ระบบแสดงข้อความแจ้ง “สำเร็จ บันทึกข้อมูล รายละเอียดโครงการเรียบร้อย”

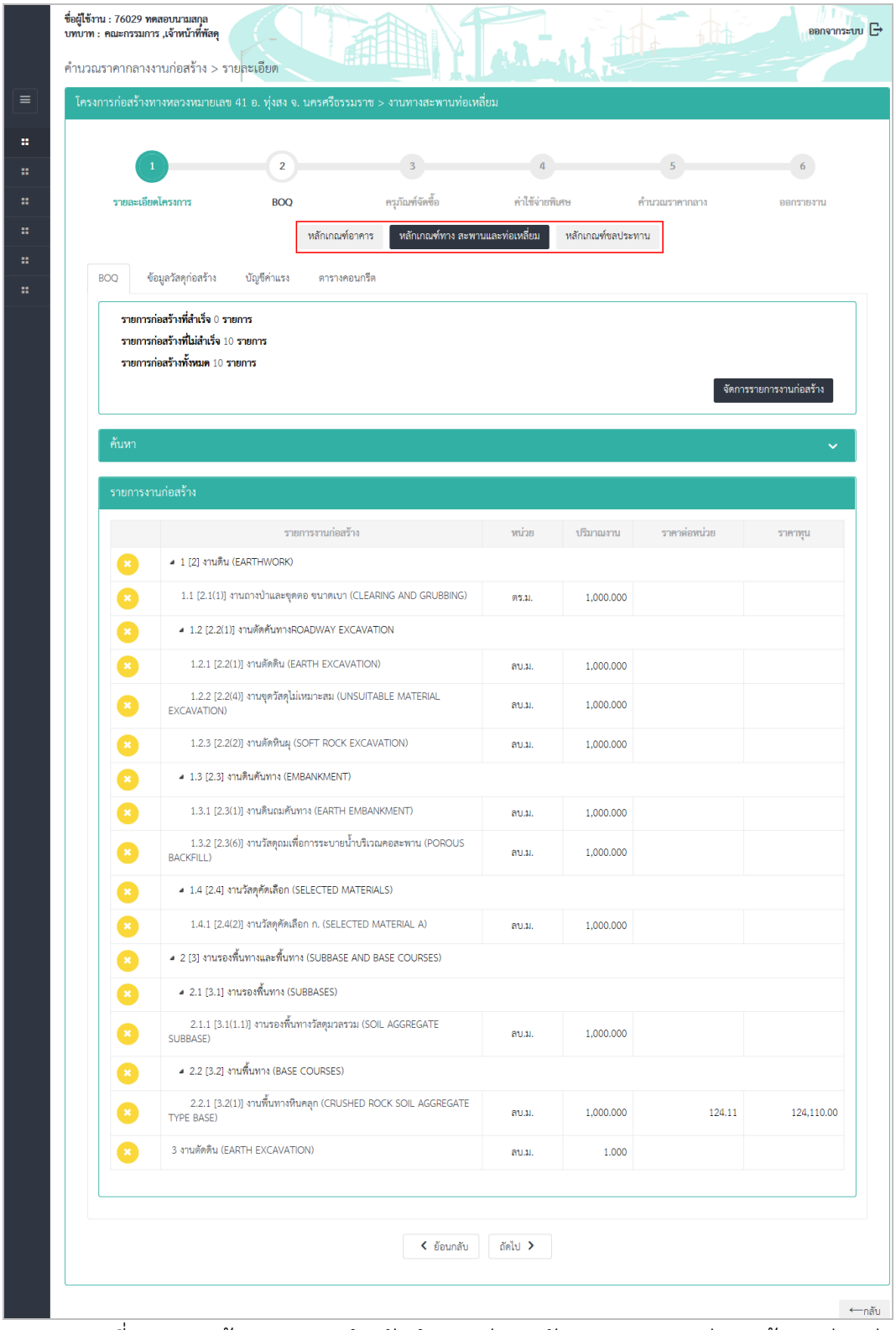


รูปที่ 500 –หน้าจอ ข้อความแจ้งการโหลดข้อมูล BOQ Excel File เข้าสู่ระบบสำเร็จ

6) กรณีนำเข้า BOQ มาตรฐาน หรือ Clone BOQ สามารถนำเข้าข้อมูล BOQ มาตราฐาน ตามหัวข้อ 2.5.1.1.1 บันทึกรายละเอียดโครงการและนำเข้า BOQ Template (Excel File) (เลือกนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพียง 1 อย่างเท่านั้น)

2.5.1.2.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) วัสดุมวลรวมและวัสดุจากแหล่ง

หลังนำเข้าข้อมูลจาก BOQ Excel File สำหรับหลายหลักเกณฑ์ สำเร็จ ระบบจะแสดงหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวม และค่างานต้นทุนต่อหน่วย” โดยแยก Tab สำหรับ หลักเกณฑ์อาคาร หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์ชลประทาน ดังนี้



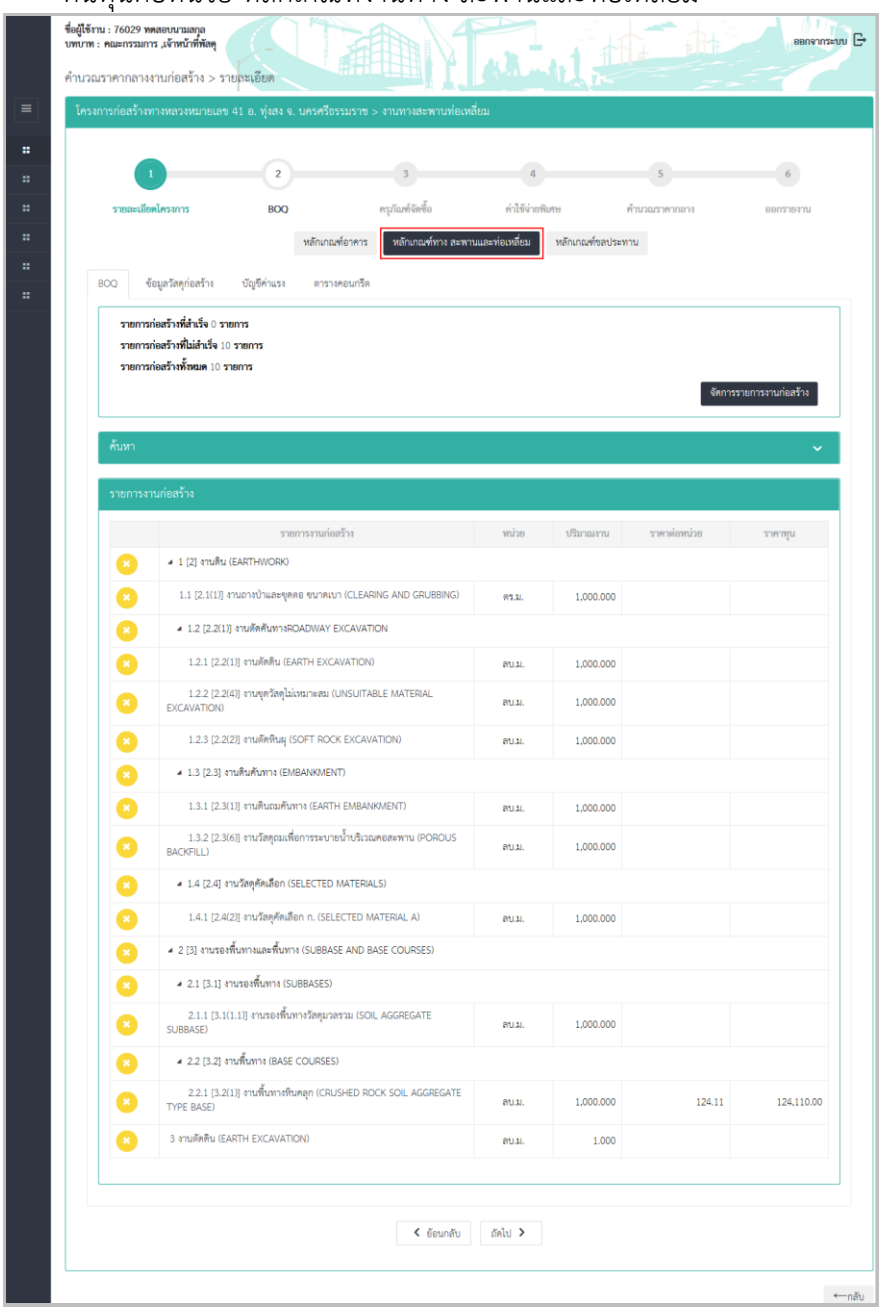
รูปที่ 501 –หน้าจอ BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ระบบแสดง Tab ตามจำนวนหลักเกณฑ์ที่เลือกในขั้นตอนรายละเอียดโครงการ กรณีที่เลือกทั้ง 3 หลักเกณฑ์ ระบบจะแสดง Tab หลักเกณฑ์จำนวน 3 Tab เพื่อคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย ดังนี้

1) บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

จากหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย” สามารถบันทึกข้อมูลดังนี้

1.1 ให้คลิก หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ระบบแสดงหน้าจอ “BOQ บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”



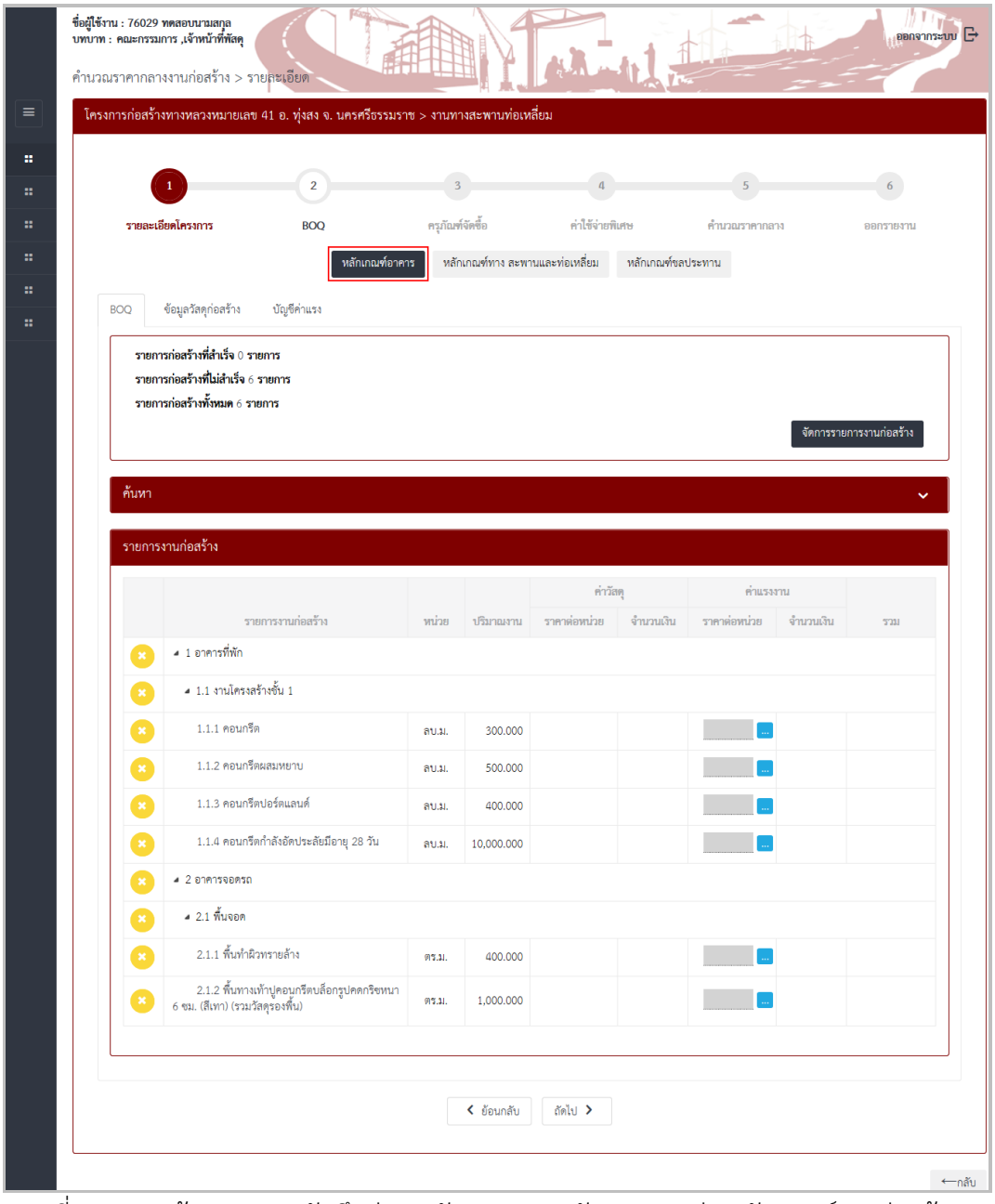
รูปที่ 502 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.2 บันทึกข้อมูลค่างานต้นทุนต่อหน่วย ตามหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2) บันทึกค่างานวัสดุมวลรวมและวัสดุจากแหล่ง งานก่อสร้างอาคาร

จากหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย” สามารถบันทึกข้อมูลดังนี้

2.1 คลิก Tab หลักเกณฑ์อาคาร ระบบแสดงหน้าจอ “BOQ บันทึกค่างานวัสดุมวลรวม วัสดุจากแหล่ง หลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร”

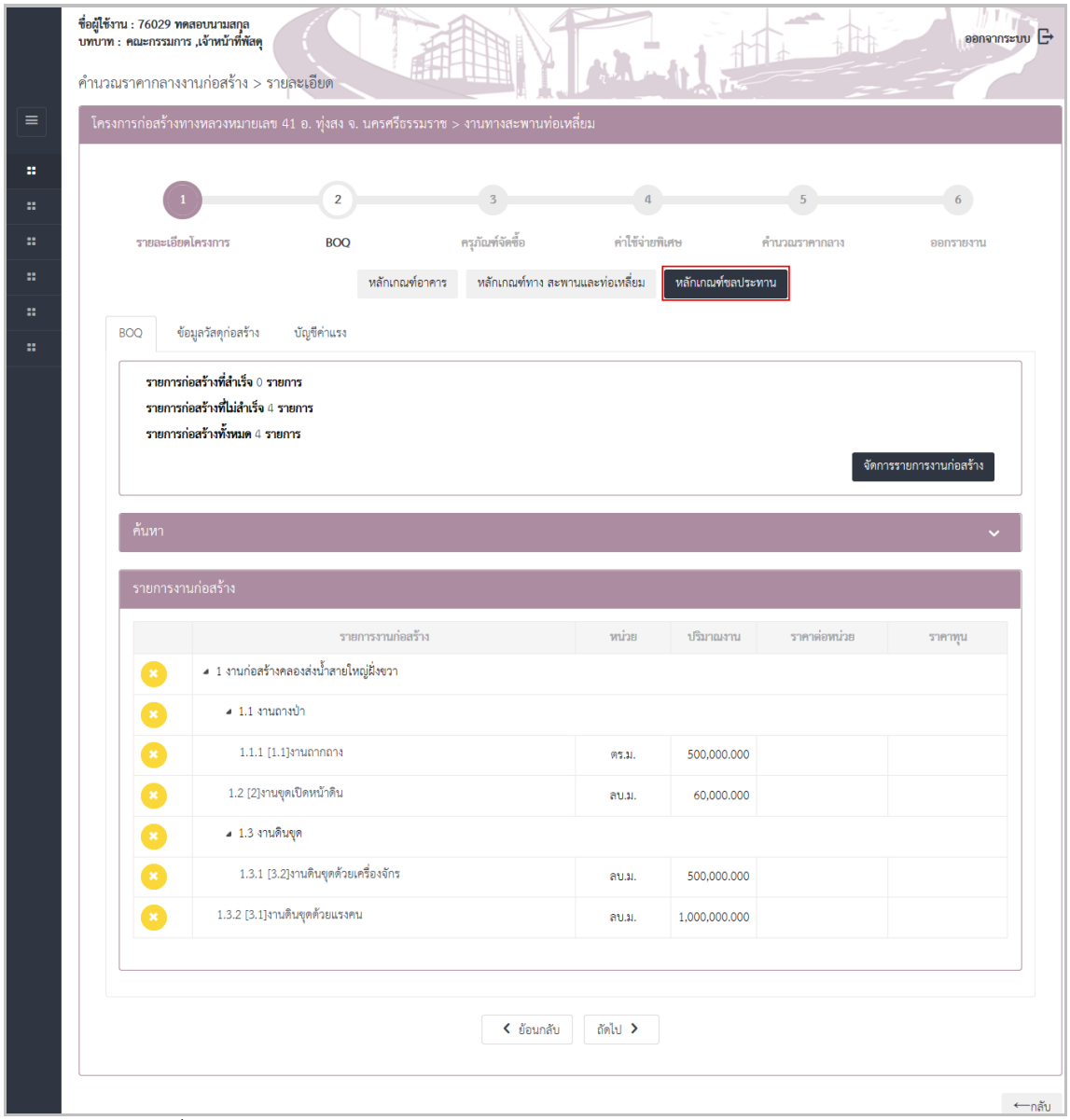


รูปที่ 503 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานวัสดุมวลรวม วัสดุจากแหล่ง หลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร

2.2 บันทึกข้อมูลค่างานวัสดุมวลรวม วัสดุจากแหล่ง ตามหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานวัสดุมวลรวมและวัสดุจากแหล่ง (คู่มือการใช้งานระบบคำนวณราคากลาง สำหรับผู้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร)

3) บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย งานก่อสร้างชลประทาน

3.1 ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์ชลประทาน ระบบแสดงหน้าจอ “BOQ บันทึกค่างานต้นุทนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานชลประทาน”



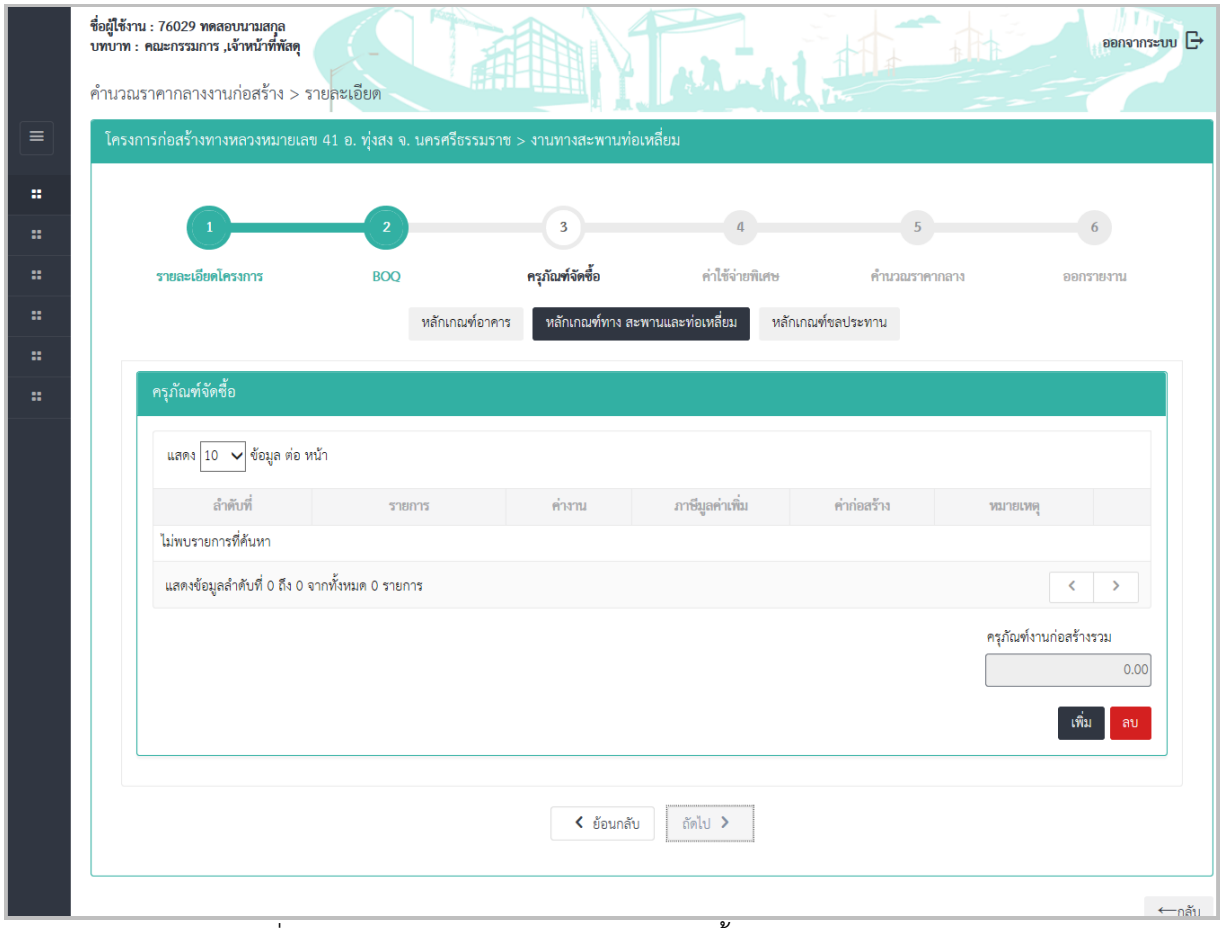
รูปที่ 504 –หน้าจอ BOQ บันทึกค่างานต้นุทนต่อหน่วย หลักเกณฑ์งานชลประทาน

3.2 บันทึกข้อมูลค่างานต้นทุนต่อหน่วย สามารบันทึกข้อมูลค่างานต้นทุนต่อหน่วยตามหัวข้อ 2.5.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (คู่มือการใช้งานระบบคำนวณราคากลาง สำหรับผู้คำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน)

หลังจากบันทึกค่างานวัสดุมวลรวมและวัสดุจากแหล่ง ใน Tab “หลักเกณฑ์อาคาร” ค่างานต้นทุนต่อหน่วยใน Tab “หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม” และค่างานต้นทุนต่อหน่วยใน Tab “หลักเกณฑ์ชลประทาน” สำเร็จทุกรายการแล้วให้คลิกปุ่ม "ถัดไป" ระบบแสดงหน้าจอ “บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ”

2.5.1.2.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

จากหน้าจอ “BOQ สำหรับคำนวณค่างานวัสดุมวลรวมและค่างานต้นทุนต่อหน่วย” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้

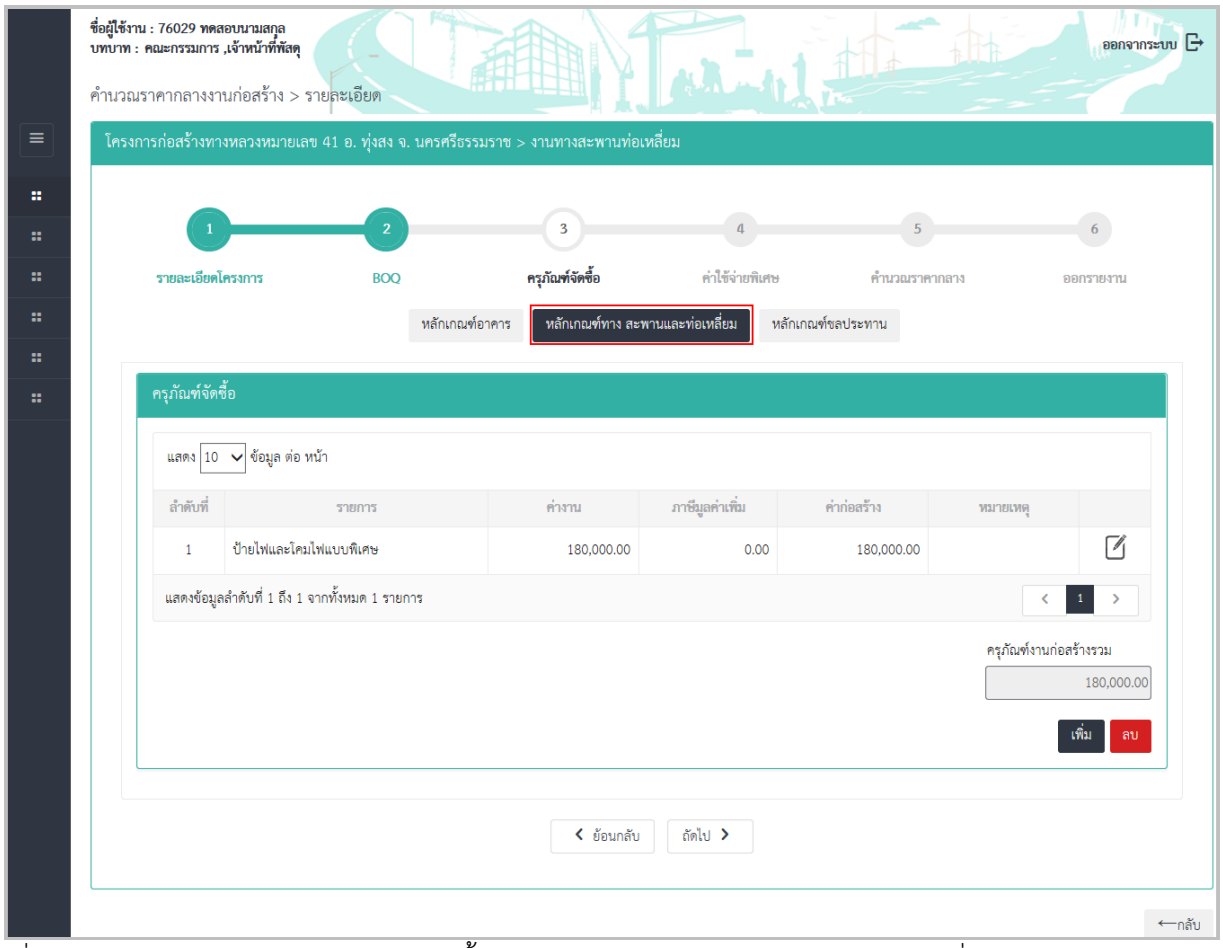


รูปที่ 505 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ กรณีหลายหลักเกณฑ์

ระบบแสดง Tab ตามจำนวนหลักเกณฑ์ที่เลือกในขั้นตอนรายละเอียดโครงการ กรณีที่เลือกทั้ง 3 หลักเกณฑ์ ระบบจะแสดง Tab หลักเกณฑ์จำนวน 3 Tab เพื่อบันทึกค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ กรณีหลายหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) **การบันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม** สามารถบันทึกข้อมูลดังนี้

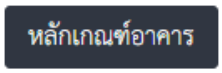
1.1. ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้



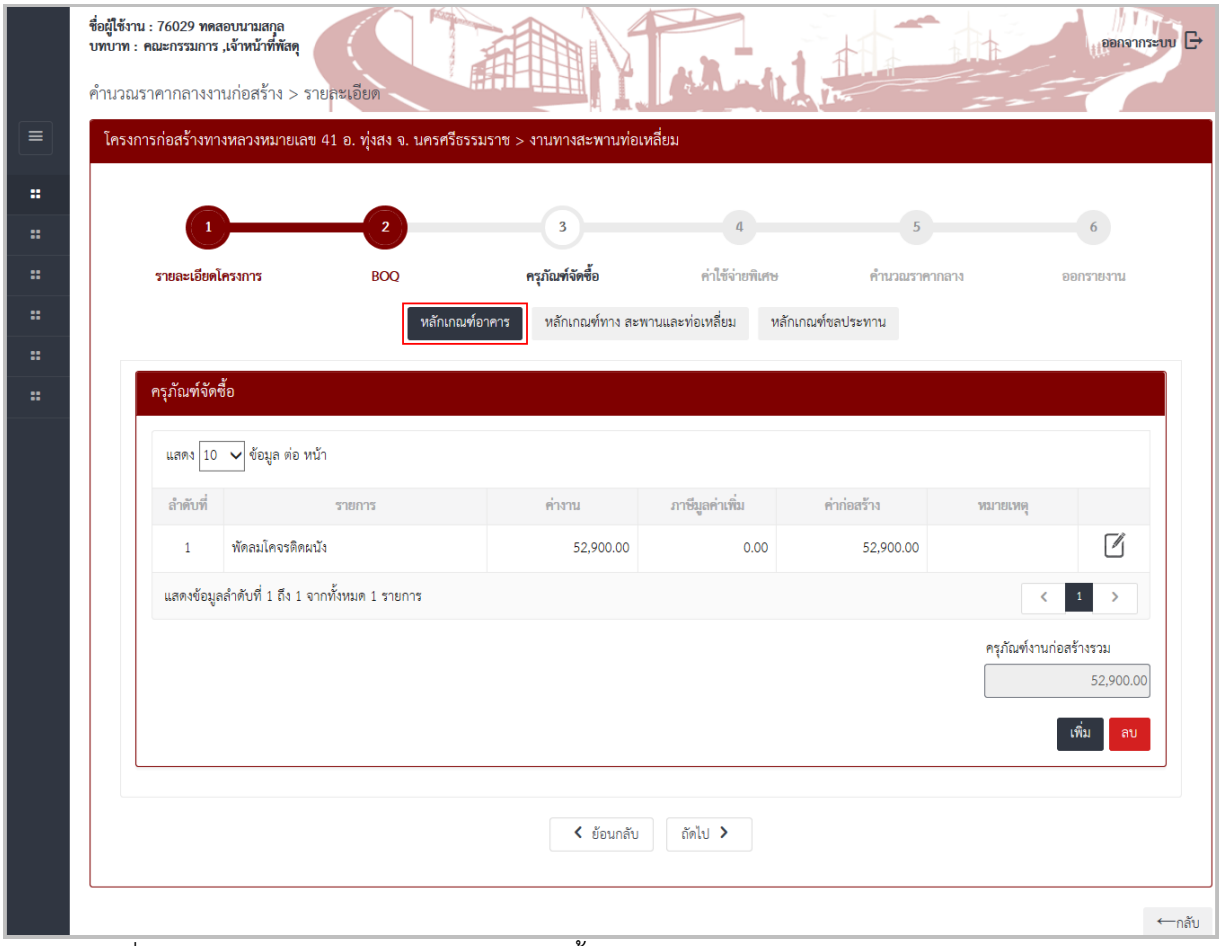
รูปที่ 506 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

1.2. บันทึกข้อมูลครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม สามารถบันทึกครุภัณฑ์จัดซื้อตามหัวข้อ 2.5.1.1.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

2) การบันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ หลักเกณฑ์อาคาร สามารถบันทึกข้อมูล ดังนี้

2.1. ให้คลิก Tab 

ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้

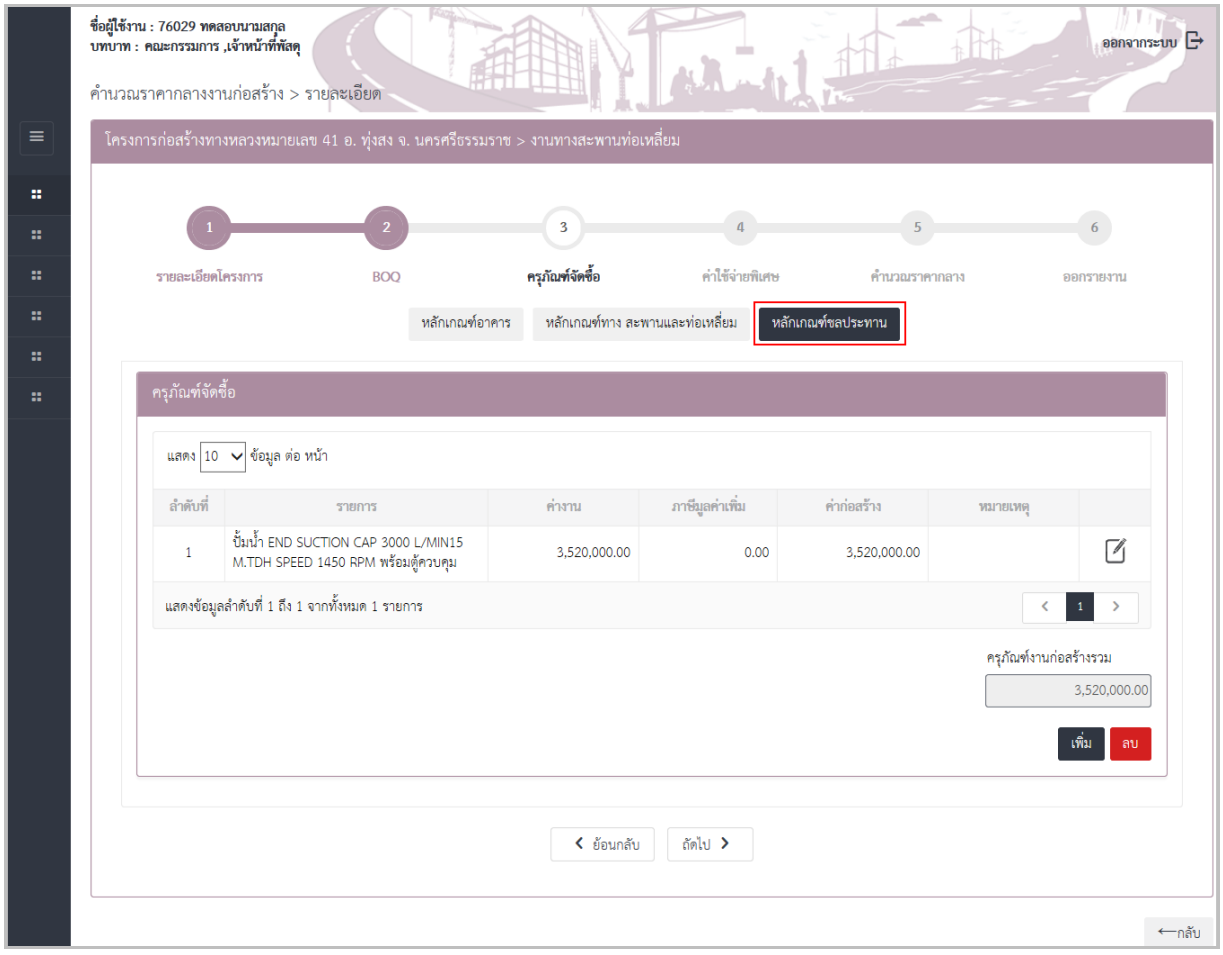


รูปที่ 507 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.2. บันทึกข้อมูลครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างอาคาร สามารถบันทึกข้อมูลครุภัณฑ์จัดซื้อตามหัวข้อ 2.5.1.1.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

3) การบันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ หลักเกณฑ์ชลประทาน สามารถบันทึกข้อมูล ดังนี้

3.1. ให้คลิก Tab **หลักเกณฑ์ชลประทาน** ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้



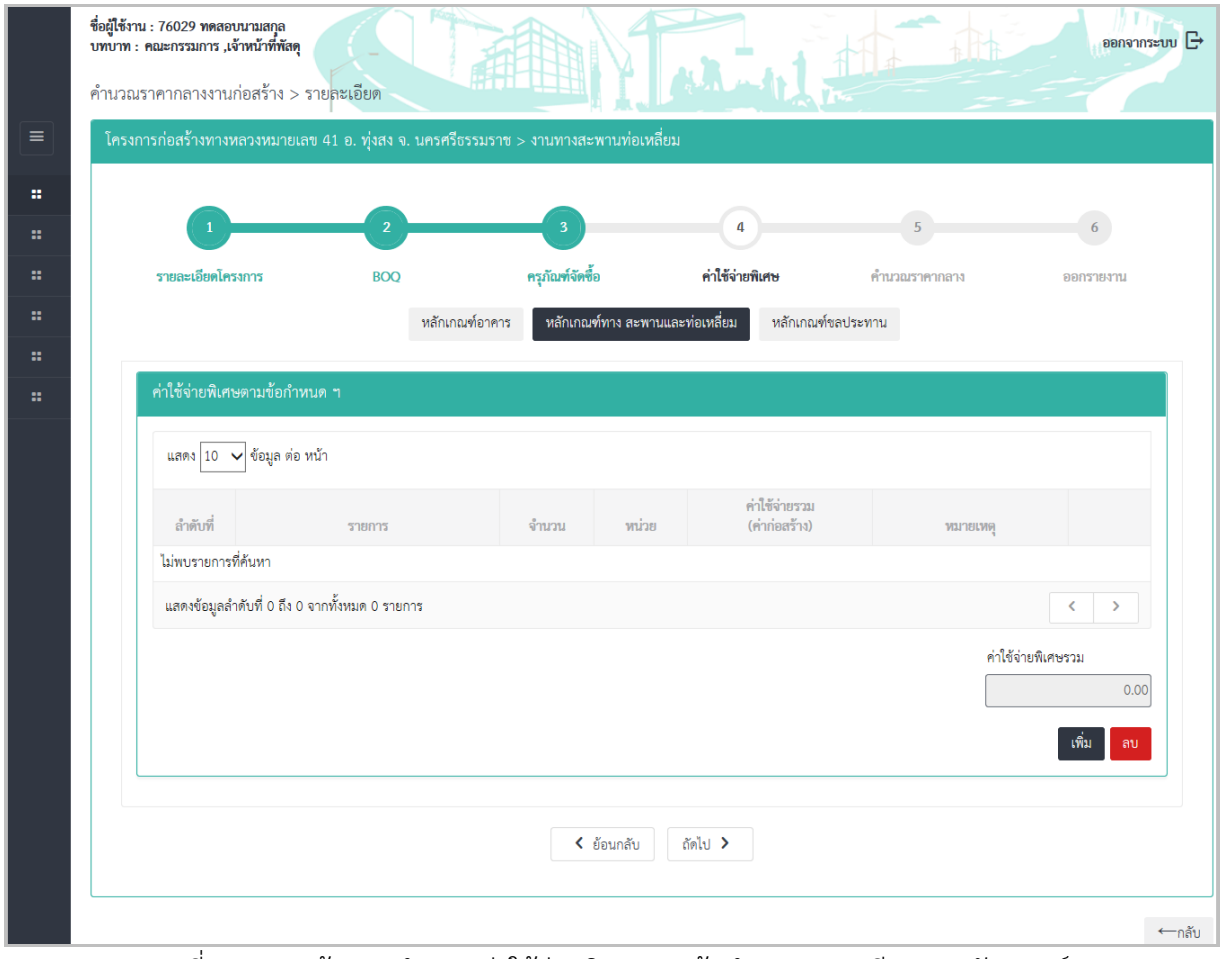
รูปที่ 508 –หน้าจอ คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์

3.2. บันทึกข้อมูลค่าครุภัณฑ์จัดซื้อสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน สามารถบันทึกค่าครุภัณฑ์จัดซื้อตามหัวข้อ 2.5.1.1.3 บันทึกรายการครุภัณฑ์จัดซื้อ

หลังจากบันทึกค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ใน Tab หลักเกณฑ์อาคาร หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์ชลประทาน เสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม "ถัดไป" ระบบแสดงหน้าจอ “บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด”

2.5.1.2.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

จากหน้าจอ “คำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ กรณีหลายหลักเกณฑ์” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้

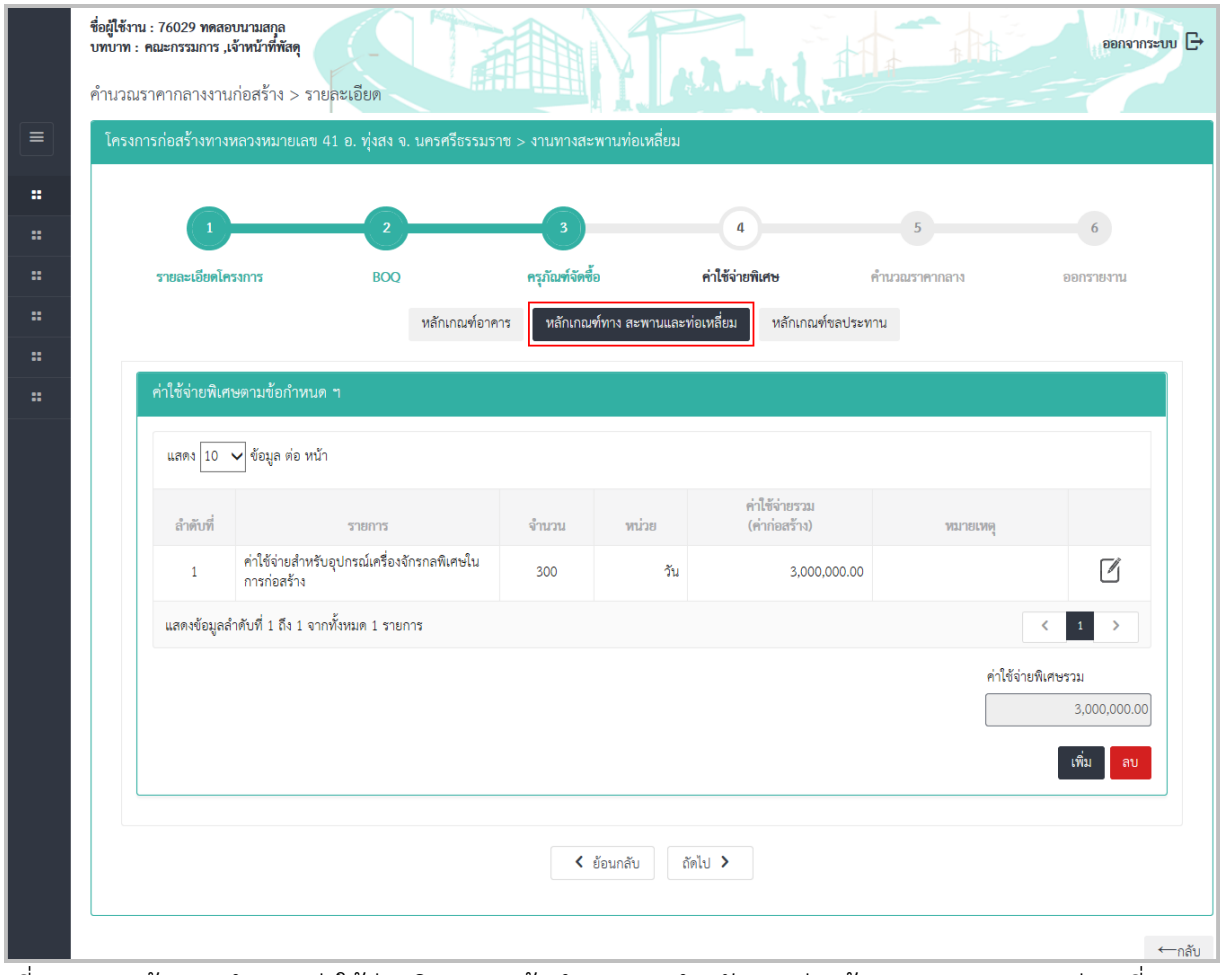


รูปที่ 509 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีหลายหลักเกณฑ์

ระบบแสดง Tab ตามจำนวนหลักเกณฑ์ที่เลือกในขั้นตอนรายละเอียดโครงการ กรณีที่เลือกทั้ง 3 หลักเกณฑ์ ระบบจะแสดง Tab หลักเกณฑ์จำนวน 3 Tab เพื่อบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีหลายหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม สามารถบันทึกข้อมูล ดังนี้

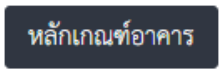
1.1 ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลัก”



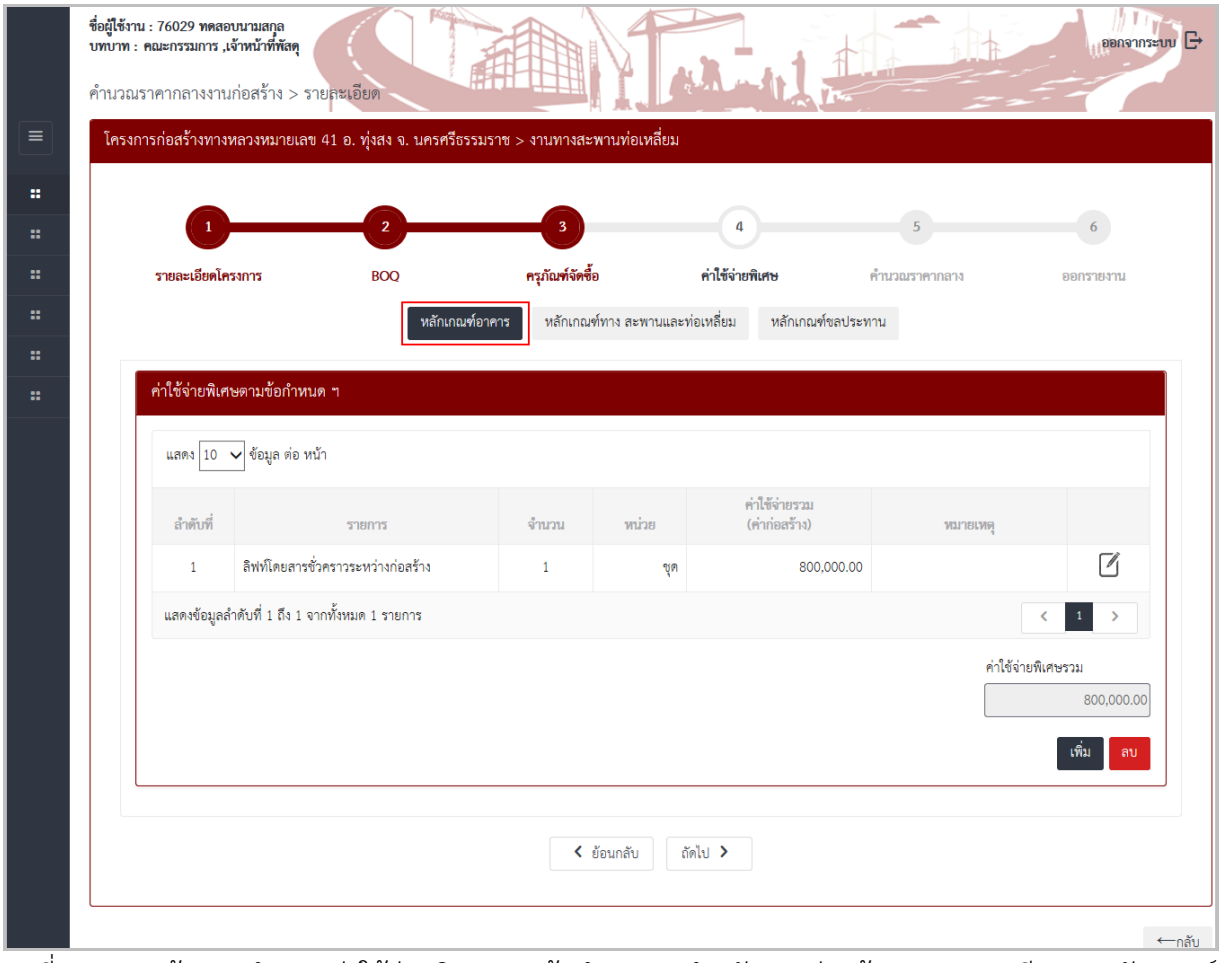
รูปที่ 510 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลัก

1.2 บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหัวข้อ 2.5.1.1.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

2) การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หลักเกณฑ์อาคาร สามารถบันทึกข้อมูล ดังนี้

2.1 ให้คลิก Tab 

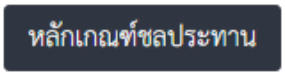
ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์”



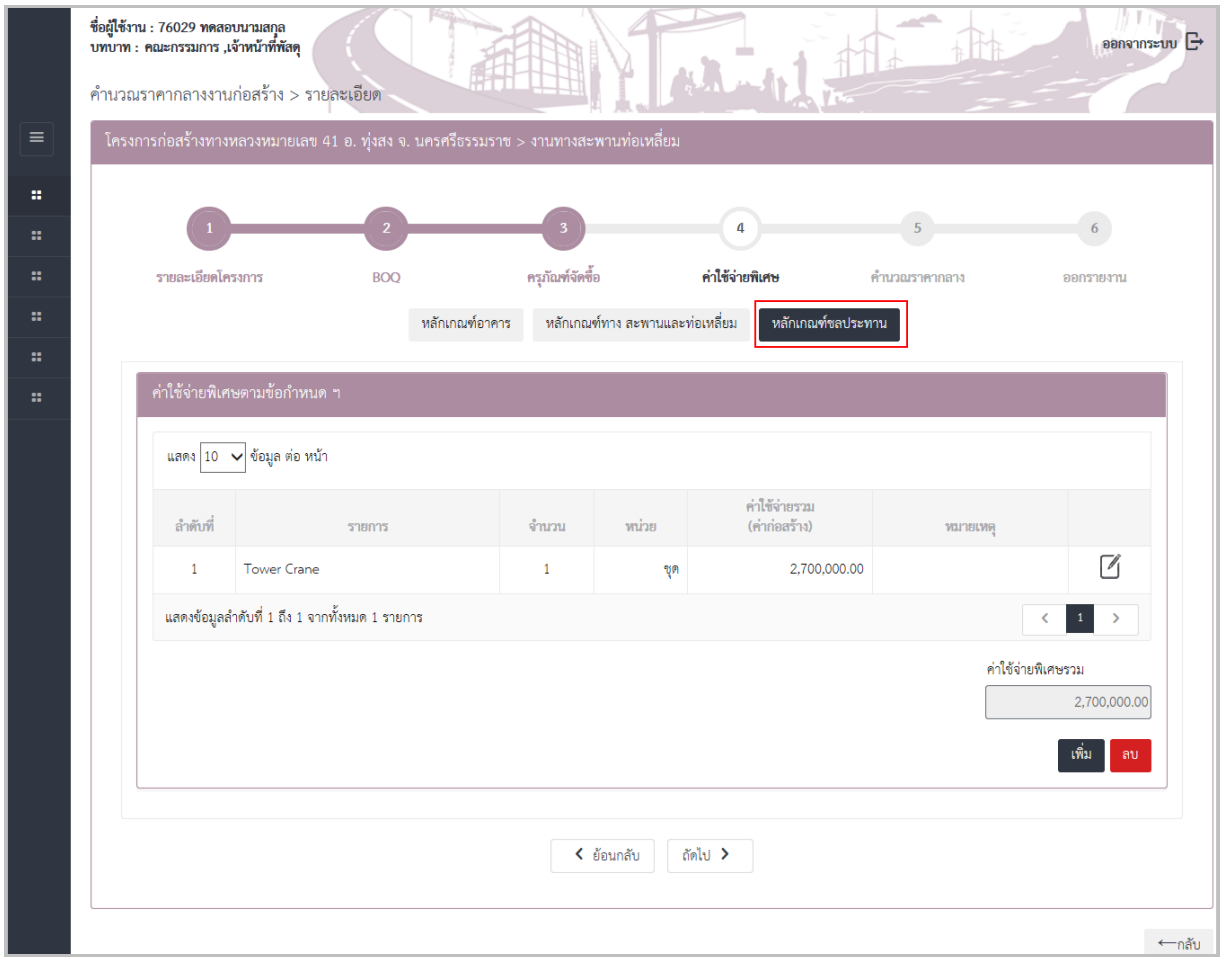
รูปที่ 511 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.2 บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างอาคาร สามารถบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหัวข้อ 2.5.1.1.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

3) **การบันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ หลักเกณฑ์ชลประทาน** สามารถบันทึกข้อมูลดังนี้

3.1 ให้คลิก 

ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์”



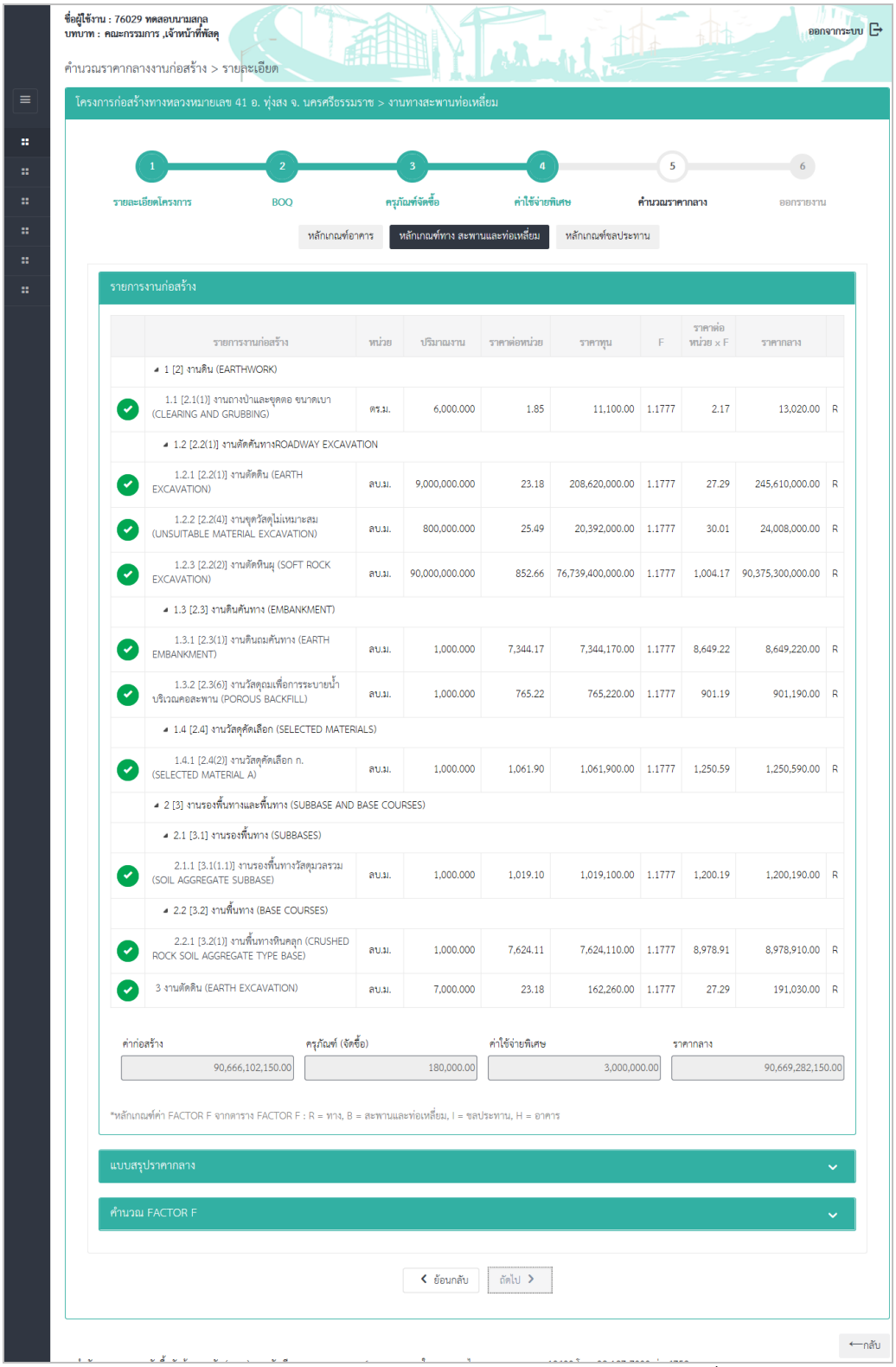
รูปที่ 512 –หน้าจอ คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์

3.2 บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน สามารถบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหัวข้อ 2.5.1.1.4 บันทึกรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

หลังจากบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ใน Tab หลักเกณฑ์อาคาร หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์ชลประทาน เสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม "ถัดไป" ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์”

2.5.1.2.5 คำนวณราคากลาง

จากหน้าจอ “คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีหลายหลักเกณฑ์” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้

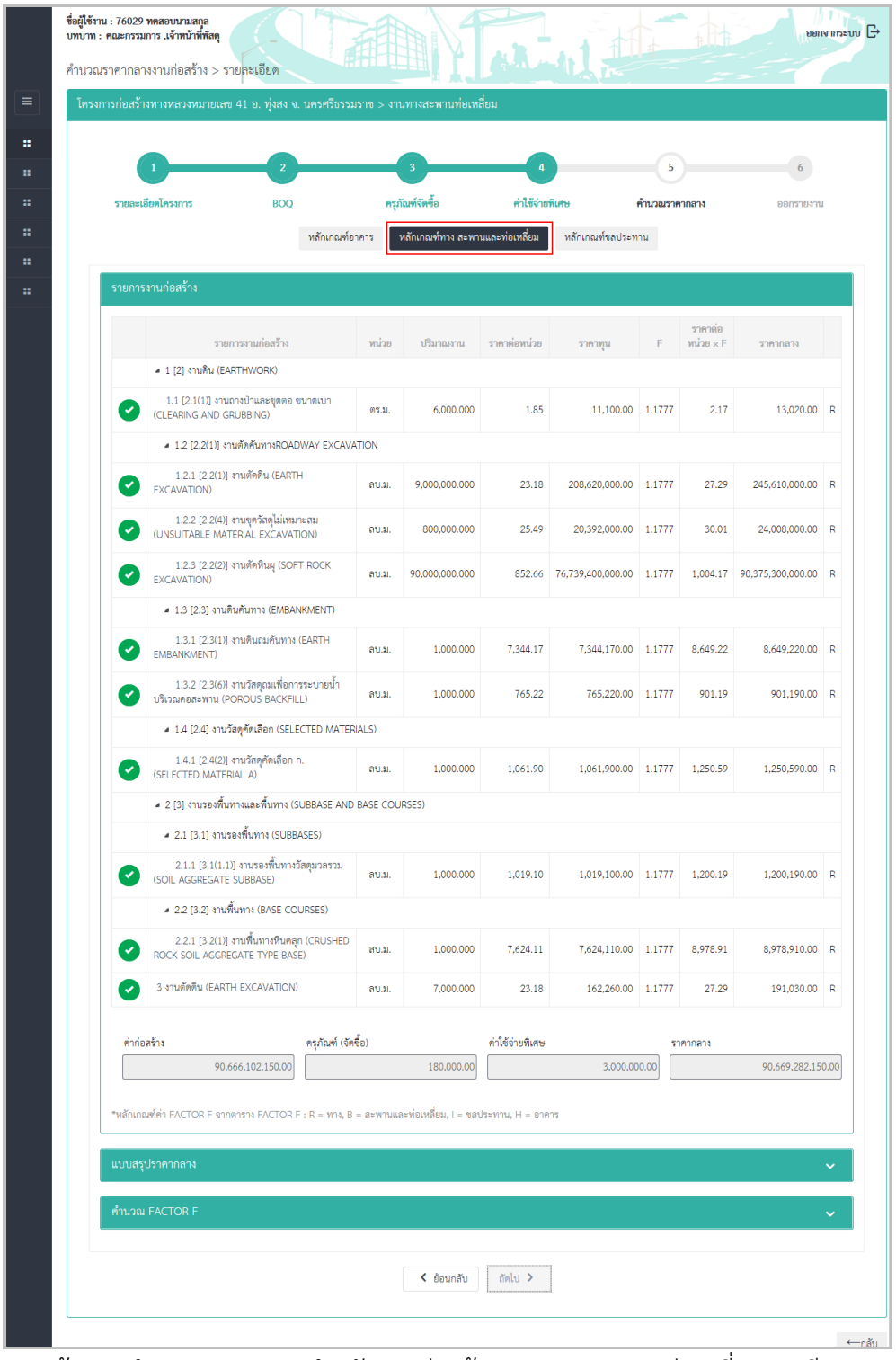


รูปที่ 513 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

ระบบแสดง Tab ตามจำนวนหลักเกณฑ์ที่เลือกในขั้นตอนรายละเอียดโครงการกรณีที่เลือกทั้ง 3 หลักเกณฑ์ ระบบจะแสดง Tab หลักเกณฑ์จำนวน 3 Tab เพื่อคำนวณราคากลางและแสดงข้อมูล กรณีหลายหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) คำนวณราคากลาง หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม แสดงข้อมูล ดังนี้

1.1 ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์”



รูปที่ 514 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

1.2 ระบบคำนวณราคากลางและแสดงข้อมูล สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม ดังนี้

1.2.1 ระบบแสดง “สถานะสำเร็จ”

1.2.2 ระบบแสดง “รายการงานก่อสร้าง” ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอน BOQ

1.2.3 ระบบแสดง “หน่วย” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

1.2.4 ระบบแสดง “ปริมาณงาน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ที่ได้ถูกระบุในขั้นตอน BOQ

1.2.5 ระบบแสดง “ราคาต่อหน่วย” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

1.2.6 ระบบแสดง “ราคาทุน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

1.2.7 ระบบแสดงค่า “F” ของ Factor F ที่เรียกใช้แต่ละรายการงานก่อสร้าง

1.2.8 ระบบแสดงค่า “ราคาต่อหน่วย x F ” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

1.2.9 ระบบแสดง “ราคากลาง” แต่ละรายการงานก่อสร้าง

1.2.10 ระบบแสดง “รหัส Factor F”

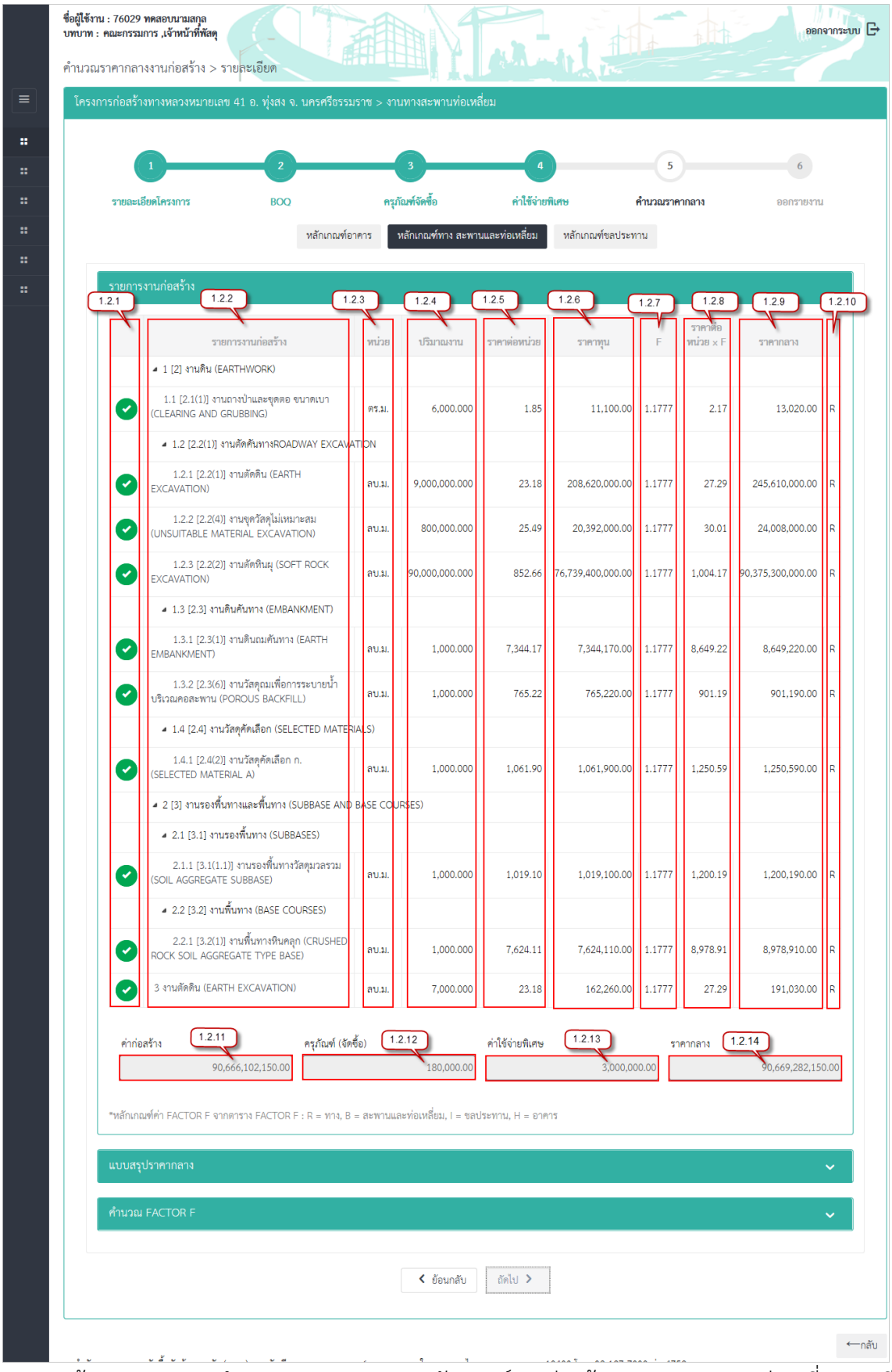
- R คือ Factor F ทาง
- B คือ Factor F ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.2.11 ระบบคำนวณค่า “ค่างานก่อสร้าง”

1.2.12 ระบบคำนวณค่า “ครุภัณฑ์จัดซื้อ”

1.2.13 ระบบคำนวณค่า “ค่าใช้จ่ายพิเศษ”

1.2.14 ระบบคำนวณค่า “ราคากลาง”



รูปที่ 515 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

1.3 ระบบแสดงแบบสรุปราคากลาง โดยแบบสรุปจะแสดงในกรณีที่หลักเกณฑ์นั้นมีค่างานก่อสร้างมากที่สุด โดยแสดงข้อมูลดังนี้

1.3.1 คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงรายละเอียดแบบสรุปราคากลาง ในส่วนของงานก่อสร้างอาคาร และงานก่อสร้างชลประทาน

1.3.2 ระบบแสดง “ค่าก่อสร้าง” สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน เป็นค่าก่อสร้างที่คูณด้วยค่า Factor F ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างชลประทานเรียบร้อยแล้ว

1.3.3 ระบบแสดง “ค่าครุภัณฑ์(จัดซื้อ)” สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

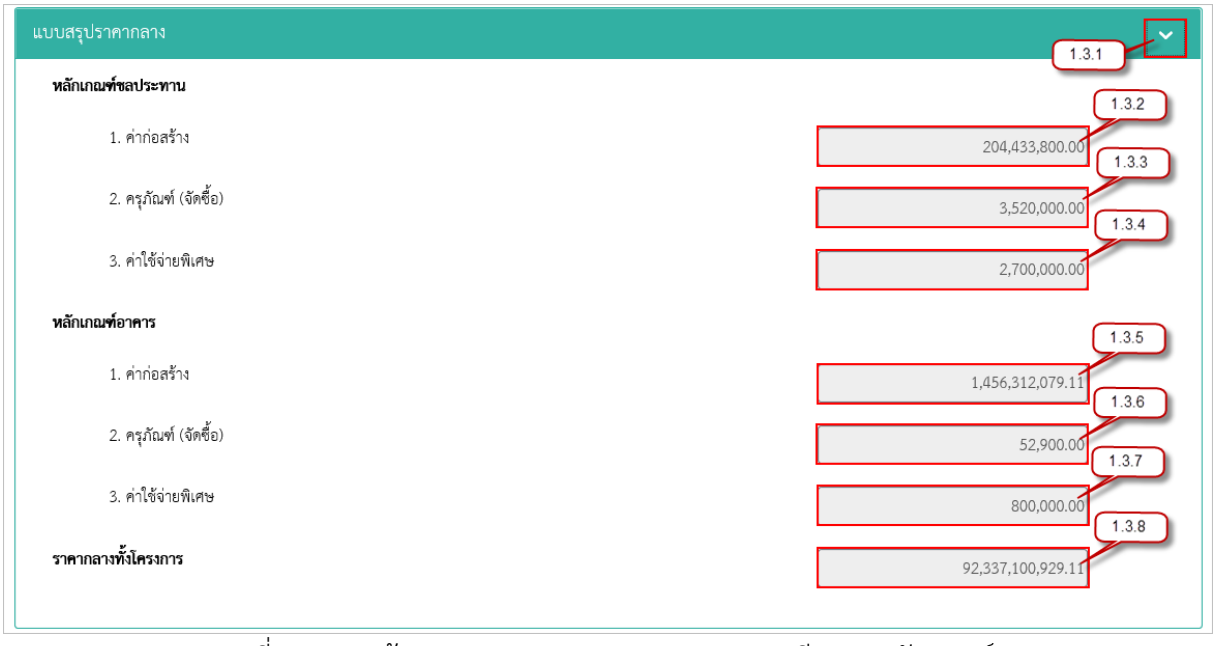
1.3.4 ระบบแสดง “ค่าใช้จ่ายพิเศษ” สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

1.3.5 ระบบแสดง “ค่าก่อสร้าง” สำหรับงานอาคาร เป็นค่าก่อสร้างที่คูณด้วยค่า Factor ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคารเรียบร้อยแล้ว

1.3.6 ระบบแสดง “ค่าครุภัณฑ์(จัดซื้อ)” สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

1.3.7 ระบบแสดง “ค่าใช้จ่ายพิเศษ” สำหรับงานก่อสร้างอาคาร

1.3.8 ระบบแสดง “ราคากลางทั้งโครงการ” เป็นค่าราคากลางรวมของทั้งโครงการ โดยจะรวมค่าของทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (งานก่อสร้างอาคาร ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และชลประทาน)



รูปที่ 516 –หน้าจอ แสดงแบบสรุปราคากลาง กรณีหลายหลักเกณฑ์

1.4 ระบบแสดงการคำนวณหาคา Factor F ดังนี้

1.4.1 คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงรายละเอียดการเรียกใช้งาน Factor F งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

1.4.2 ระบบแสดง “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโครงการ” โดยรวมค่างานต้นทุนของทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (งานก่อสร้างอาคาร ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และชลประทาน)

1.4.3 ระบบแสดง “ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง” ที่เรียกใช้ตามมูลค่าของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโคงการ” ในตาราง Factor งานก่อสร้างทาง

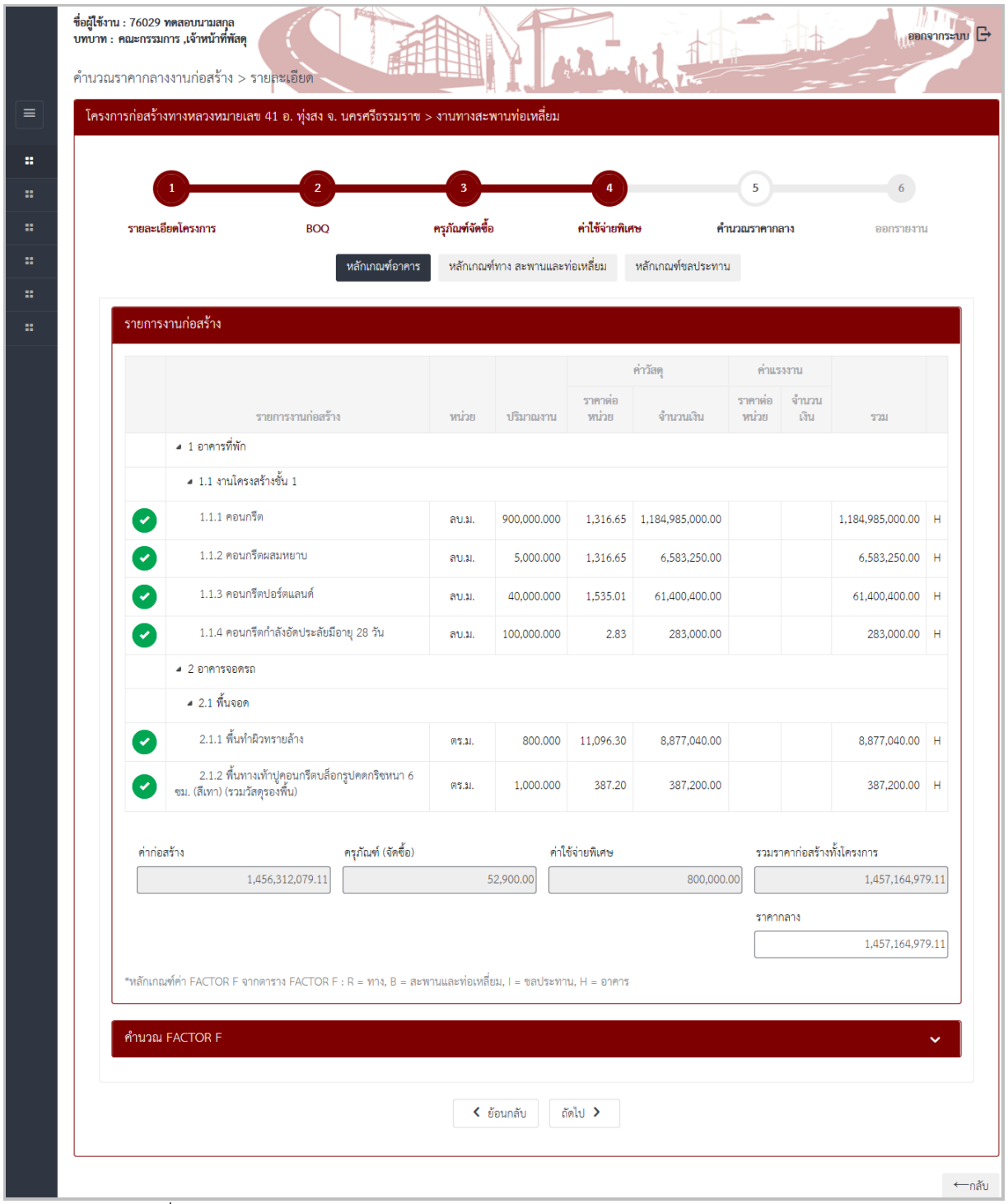
1.4.4 ระบบแสดง “ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม” ที่เรียกใช้ตามมูลค่าของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโคงการ” ในตาราง Factor งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม



รูปที่ 517 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

2) **คำนวณราคากลาง หลักเกณฑ์อาคาร** แสดงข้อมูล ดังนี้

2.1 ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์อาคาร ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์”



รูปที่ 518 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.2 ระบบคำนวณราคากลางและแสดงข้อมูล สำหรับงานก่อสร้างอาคาร ดังนี้

2.2.1 ระบบแสดง “สถานะสำเร็จ”

2.2.2 ระบบแสดง “รายการงานก่อสร้าง” ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอน BOQ

2.2.3 ระบบแสดง “หน่วย” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

2.2.4 ระบบแสดง “ปริมาณงาน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ที่ได้ถูกระบุในขั้นตอน BOQ

2.2.5 ระบบแสดง “ราคาต่อหน่วย ของค่าวัสดุ” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

2.2.6 ระบบแสดง “จำนวนเงิน ของค่าวัสดุ” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

2.2.7 ระบบแสดง “ราคาต่อหน่วย ของค่าแรงงาน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

2.2.8 ระบบแสดง “จำนวนเงิน ของค่าแรงงาน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

2.2.9 ระบบคำนวณค่า “รวม” แต่ละรายการงานก่อสร้าง

2.2.10 ระบบแสดง “รหัส Factor F”

- H คือ Factor F อาคาร

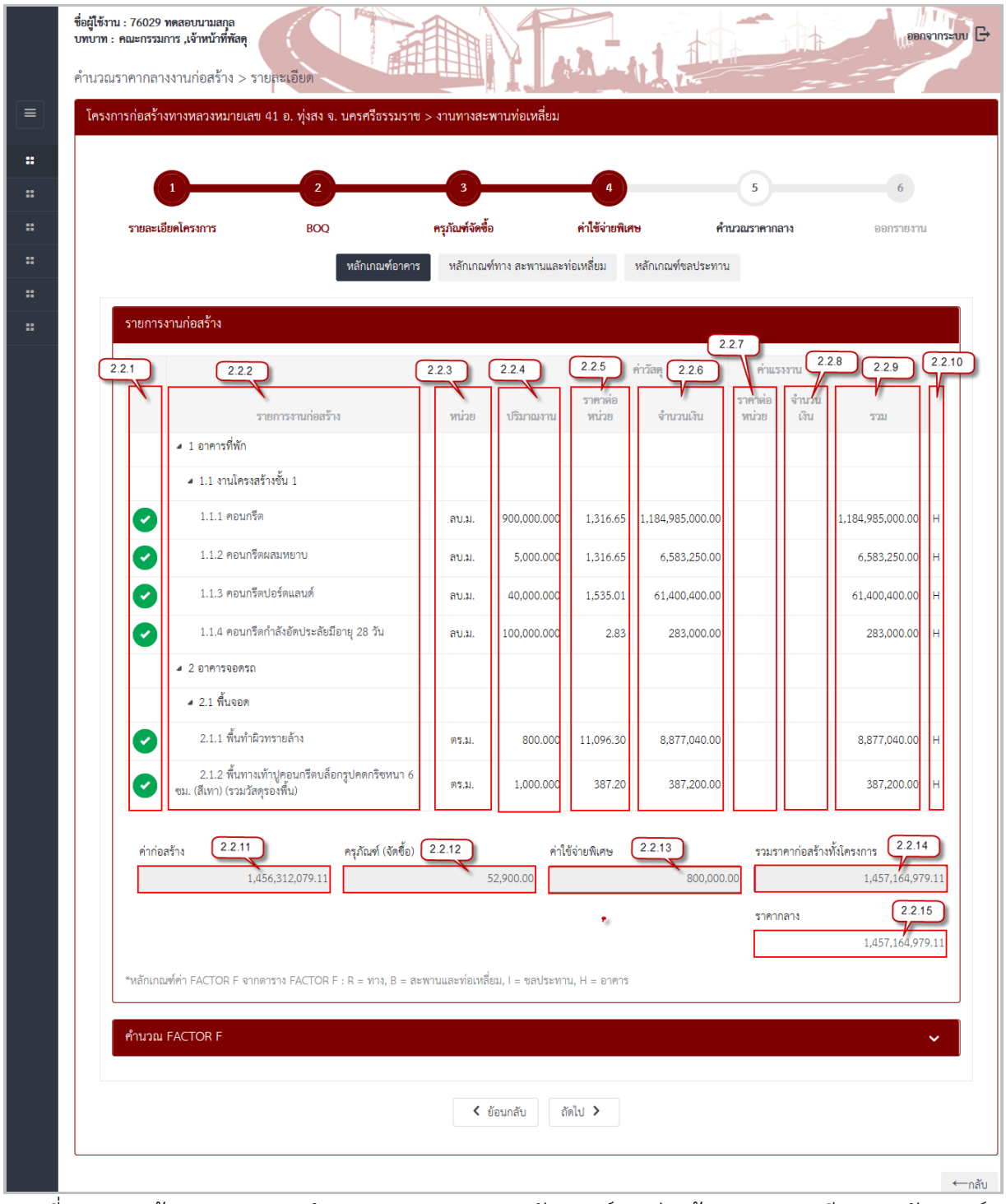
2.2.11 ระบบคำนวณค่า “ค่างานก่อสร้าง”

2.2.12 ระบบคำนวณค่า “ครุภัณฑ์จัดซื้อ”

2.2.13 ระบบคำนวณค่า “ค่าใช้จ่ายพิเศษ”

2.2.14 ระบบคำนวณค่า “ราคาก่อสร้างรวมทั้งโครงการ” เป็นราคากลางที่คำนวณได้

2.2.15 ระบบแสดงค่า “ราคากลาง” ตามที่คำนวณได้ในช่อง “ราคาก่อสร้างรวมทั้งโครงการ” แต่สามารถแก้ไขค่าได้ โดยระบบจะนำค่าในช่อง “ราคากลาง” ในการประกาศราคากลางงานก่อสร้างอาคารและแสดงในรายงานประกอบการคำนวณราคากลาง



รูปที่ 519 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.3 ระบบแสดงการคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

2.3.1 คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงรายละเอียดการเรียกใช้งาน Factor F งานก่อสร้างอาคาร

2.3.2 ระบบแสดง “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโครงการ” โดยรวมค่างานต้นทุนของทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (งานก่อสร้างอาคาร ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และชลประทาน)

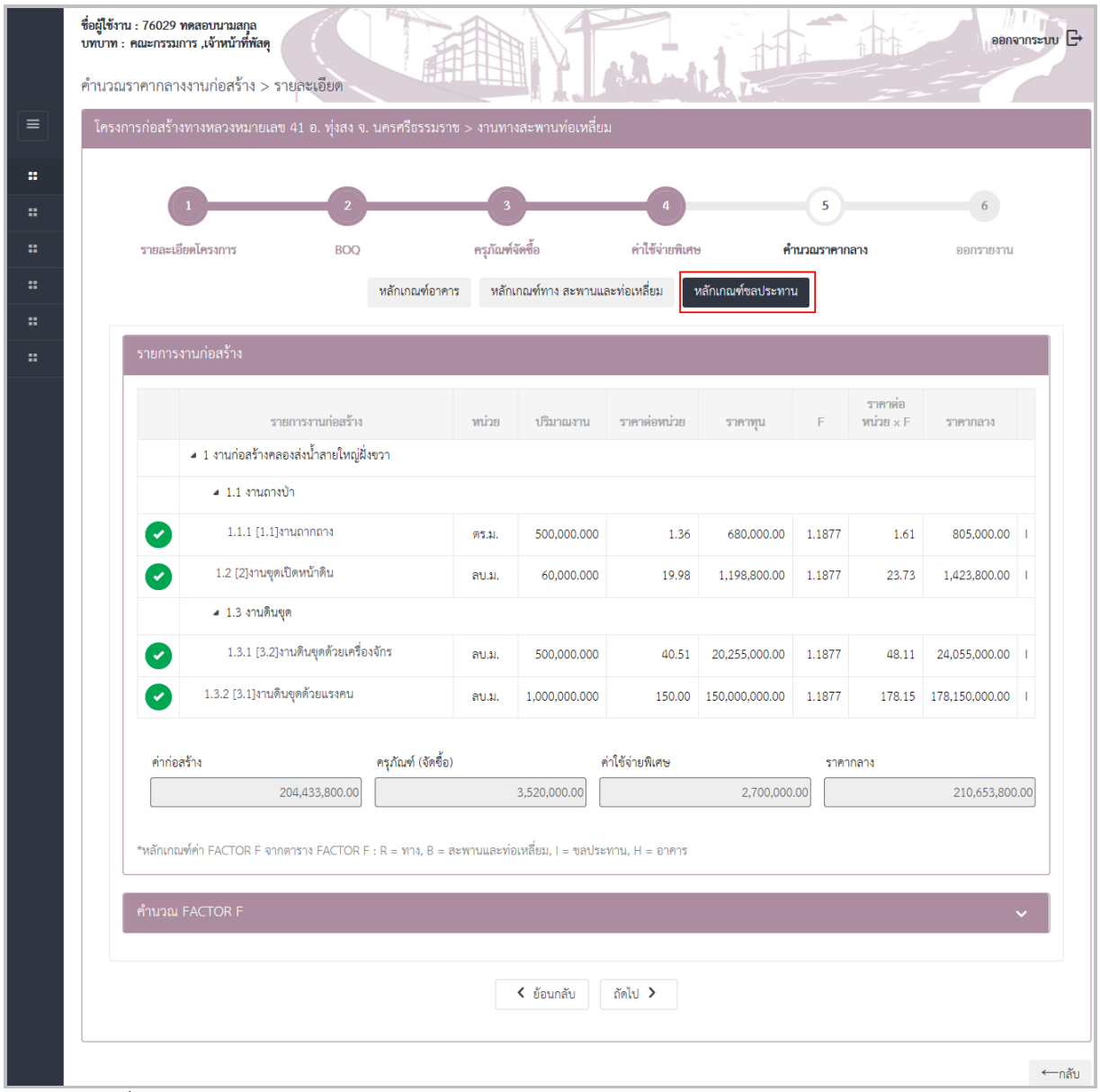
2.3.3 ระบบแสดง “ค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร” ที่เรียกใช้ตามมูลค่าของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโคงการ” ในตาราง Factor งานก่อสร้างอาคาร



รูปที่ 520 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

3) คำนวณราคากลาง หลักเกณฑ์ชลประทาน แสดงข้อมูล ดังนี้

3.1 ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์ชลประทาน ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์”



รูปที่ 521 –หน้าจอ คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์

3.2 ระบบคำนวณราคากลางและแสดงข้อมูล สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

3.2.1 ระบบแสดง “สถานะสำเร็จ”

3.2.2 ระบบแสดง “รายการงานก่อสร้าง” ตามที่ระบุไว้ในขั้นตอน BOQ

3.2.3 ระบบแสดง “หน่วย” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

3.2.4 ระบบแสดง “ปริมาณงาน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ที่ได้ถูกระบุในขั้นตอน BOQ

3.2.5 ระบบแสดง “ราคาต่อหน่วย” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณในขั้นตอน BOQ

3.2.6 ระบบแสดง “ราคาทุน” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งถูกคำนวณโดยนำ ปริมาณงานคูณราคาต่อหน่วย

3.2.7 ระบบแสดงค่า “F” ของ Factor F ที่เรียกใช้แต่ละรายการงานก่อสร้าง

3.2.8 ระบบคำนวณ “ราคาต่อหน่วย x F” ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

3.2.9 ระบบคำนวณค่า “ราคากลาง” แต่ละรายการงานก่อสร้าง

3.2.10 ระบบแสดง “รหัส Factor F”

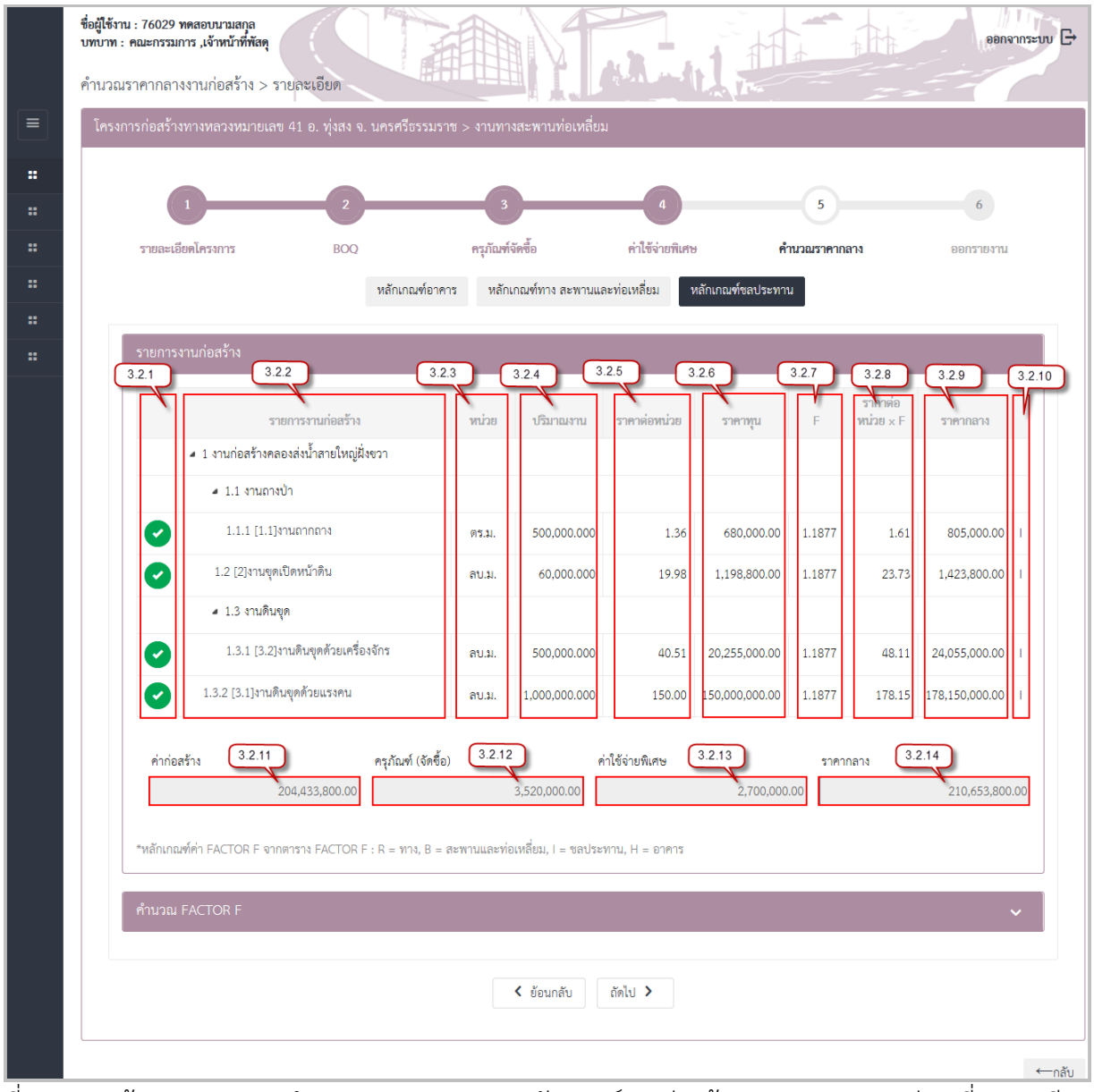
- B คือ Factor F ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
- I คือ Factor F ชลประทาน

3.2.11 ระบบแสดง “ค่างานก่อสร้าง”

3.2.12 ระบบแสดง “ครุภัณฑ์จัดซื้อ” โดยนำค่าจากขั้นตอนการบันทึกค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

3.2.13 ระบบแสดง “ค่าใช้จ่ายพิเศษ” โดยนำค่าจากขั้นตอนการบันทึกค่าใช้จ่ายพิเศษ

3.2.14 ระบบแสดงค่า “ราคากลาง” เฉพาะงานก่อสร้างทชลประทานเท่านั้น



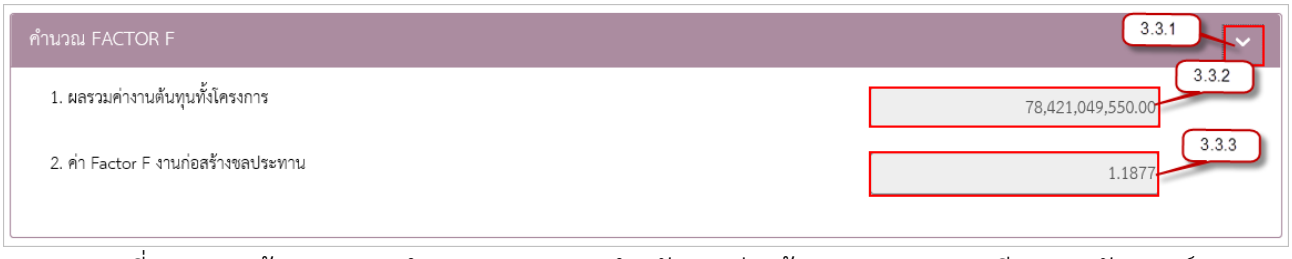
รูปที่ 522 –หน้าจอ แสดงการคำนวณราคากลาง ตามหลักเกณฑ์งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

3.3 ระบบแสดงการคำนวณหาคา Factor F ดังนี้

3.3.1 คลิกปุ่ม  ระบบจะแสดงรายละเอียดการเรียกใช้งาน Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

3.3.2 ระบบแสดง “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโครงการ” โดยรวมค่างานต้นทุนของทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (งานก่อสร้างอาคาร ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม และชลประทาน)

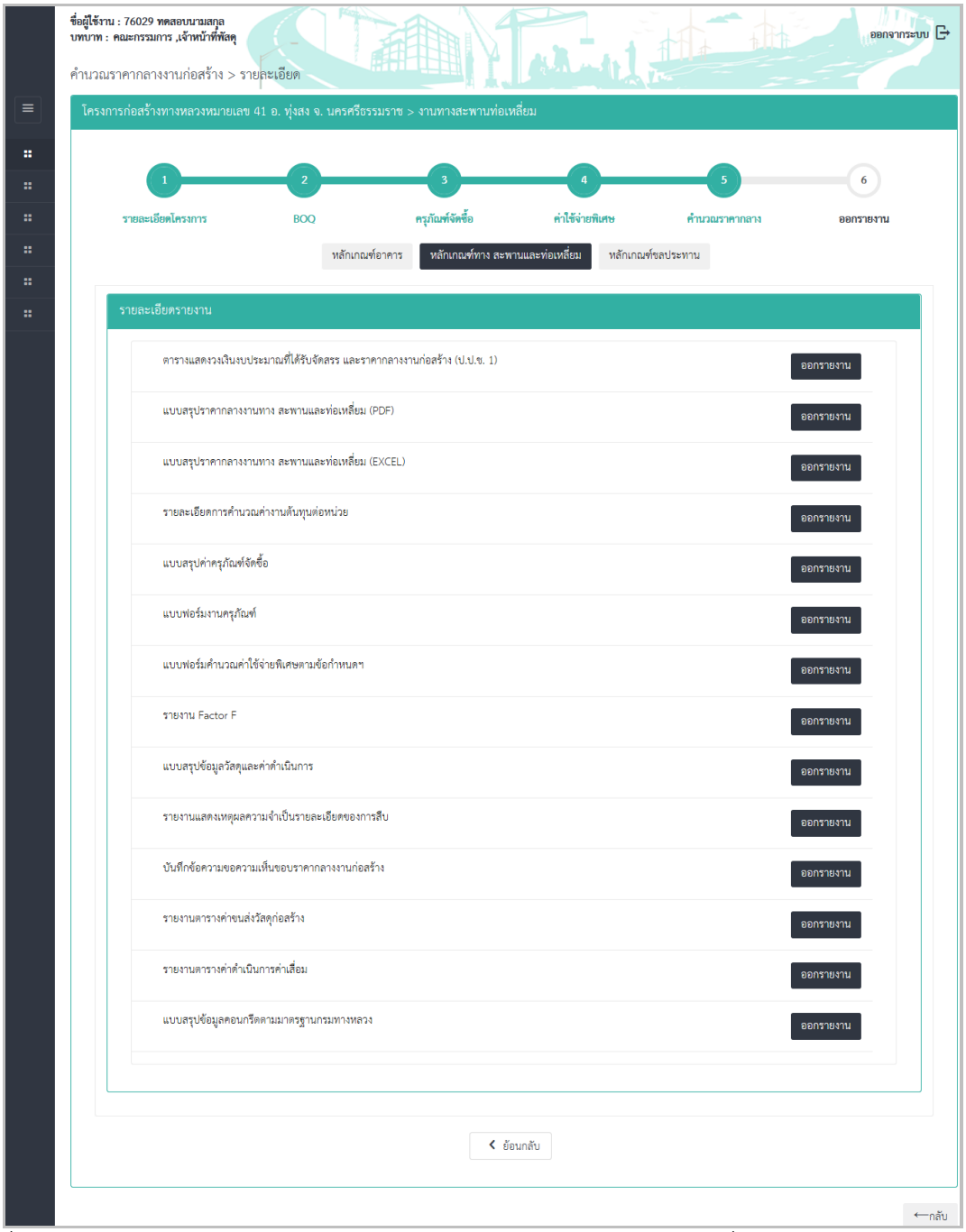
3.3.3 ระบบแสดง “ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน” ที่เรียกใช้ตามมูลค่าของ “ผลรวมค่างานต้นทุนก่อสร้างทั้งโครงการ” ในตาราง Factor งานก่อสร้างชลประทาน



รูปที่ 523 –หน้าจอ แสดงคำนวณ Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.5.1.2.6 ออกรายงาน

จากหน้าจอ “คำนวณราคากลางสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์” คลิกปุ่ม “ถัดไป” ระบบแสดงหน้าจอ “ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์” ดังนี้

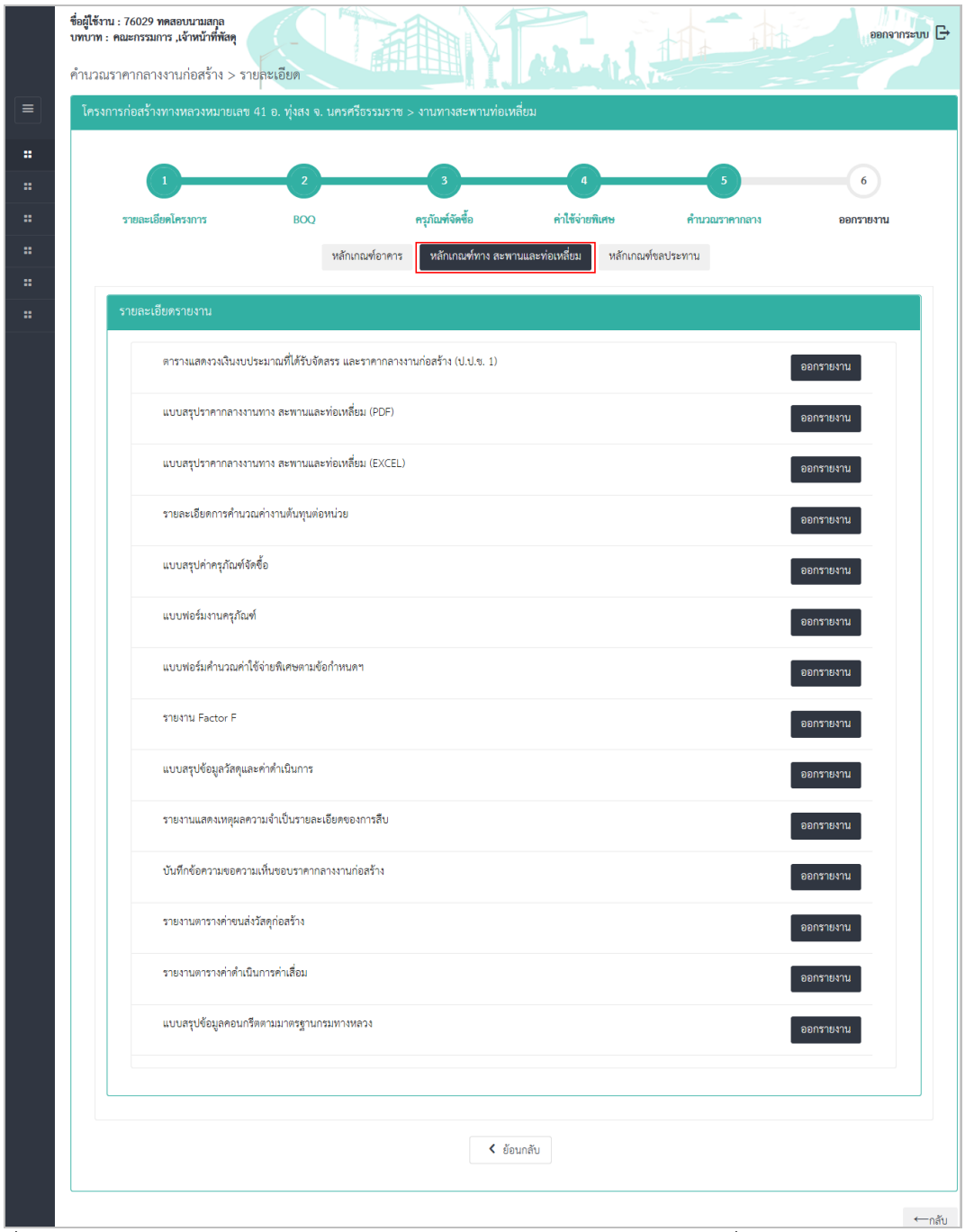


รูปที่ 524 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

ระบบแสดง Tab ตามจำนวนหลักเกณฑ์ที่เลือกในขั้นตอนรายละเอียดโครงการ กรณีที่เลือกทั้ง 3 หลักเกณฑ์ ระบบจะแสดง Tab หลักเกณฑ์จำนวน 3 Tab เพื่อแสดงรายงานประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรณีหลายหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) **ออกรายงาน หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม** โดยรายงานตามหลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยมจะเป็นรายงานหลักสำหรับสรุปการคำนวณราคากลาง (ตามมูลค่าของค่างาน) โดยแสดงข้อมูล ดังนี้

1.1. ให้คลิก **หลักเกณฑ์ทาง สะพานและท่อเหลี่ยม** ระบบแสดงหน้าจอ “ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์”

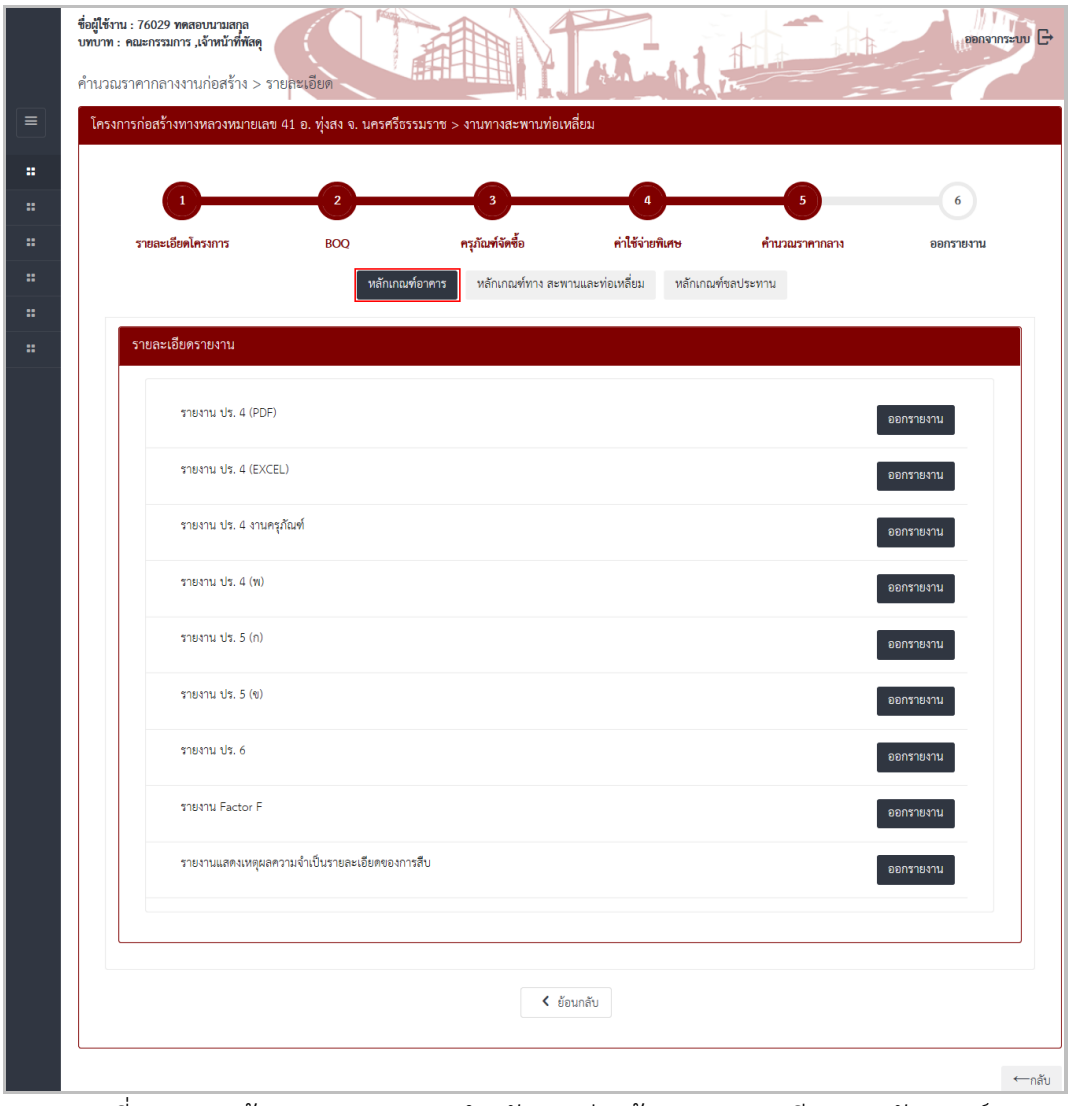


รูปที่ 525 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

1.2. คลิก **ออกรายงาน** ด้านหลังรายงานแต่ละรายงาน โดยดูรายงานจากหัวข้อ 2.5.1.1.6 ออกรายงาน สำหรับรายงานตามหลักเกณฑ์งานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2) **ออกรายงาน หลักเกณฑ์อาคาร** เป็นรายงานประกอบการคำนวณราคากลาง โดยแสดงข้อมูล ดังนี้

2.1. ให้คลิก Tab หลักเกณฑ์อาคาร ระบบแสดงหน้าจอ “ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์”

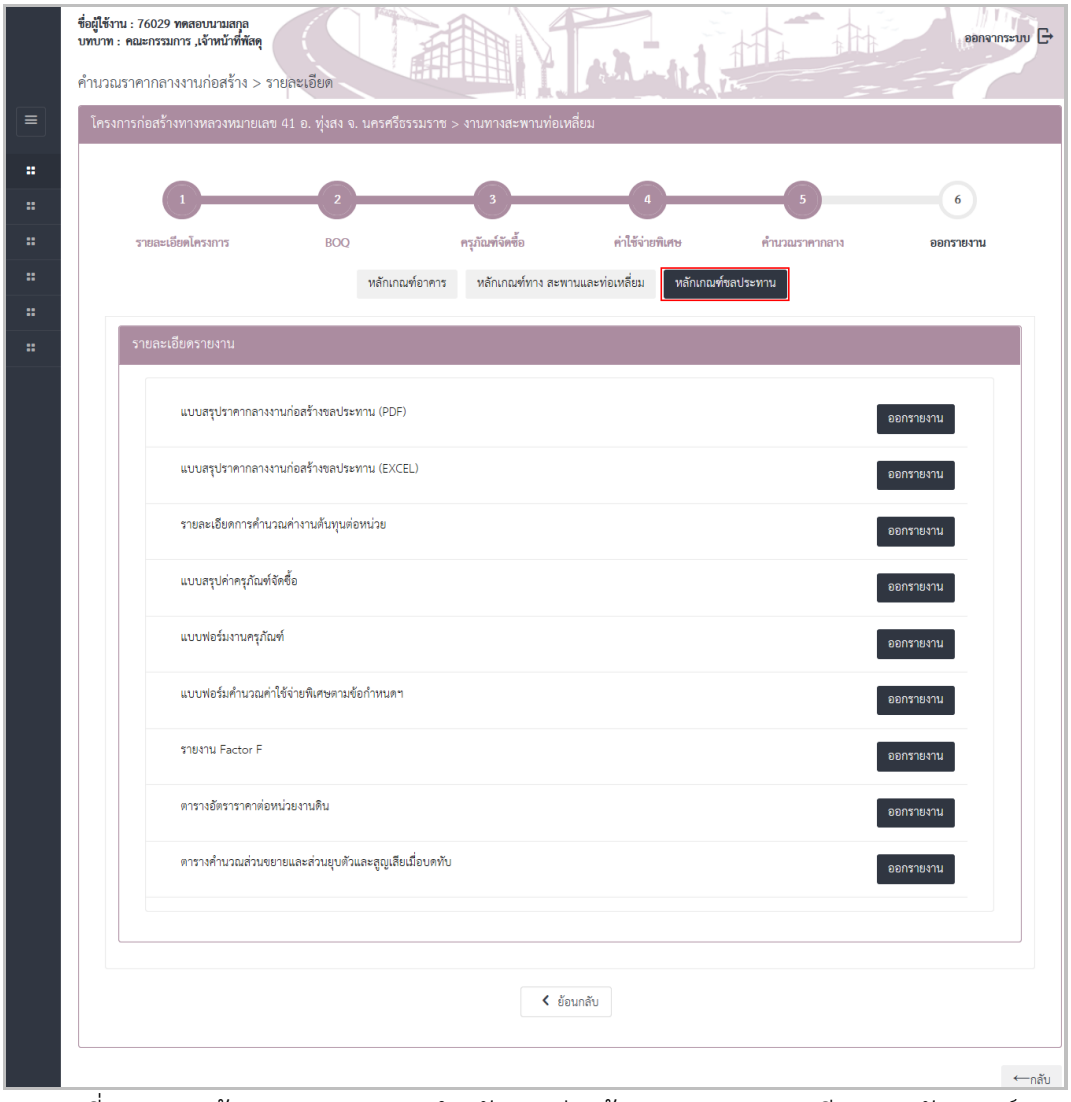


รูปที่ 526 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างอาคาร กรณีหลายหลักเกณฑ์

2.2. คลิก ออกรายงาน ด้านหลังรายงานแต่ละรายงาน โดยดูรายงานจากคู่มือการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หัวข้อ 2.5.1.1.6 ออกรายงาน สำหรับรายงานตามหลักเกณฑ์งานอาคาร

3) **ออกรายงาน หลักเกณฑ์ชลประทาน** เป็นรายงานประกอบการคำนวณราคากลาง โดยแสดงข้อมูล ดังนี้

3.1. ให้คลิก **หลักเกณฑ์ชลประทาน** ระบบแสดงหน้าจอ “ออกรายงานกลางสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์”

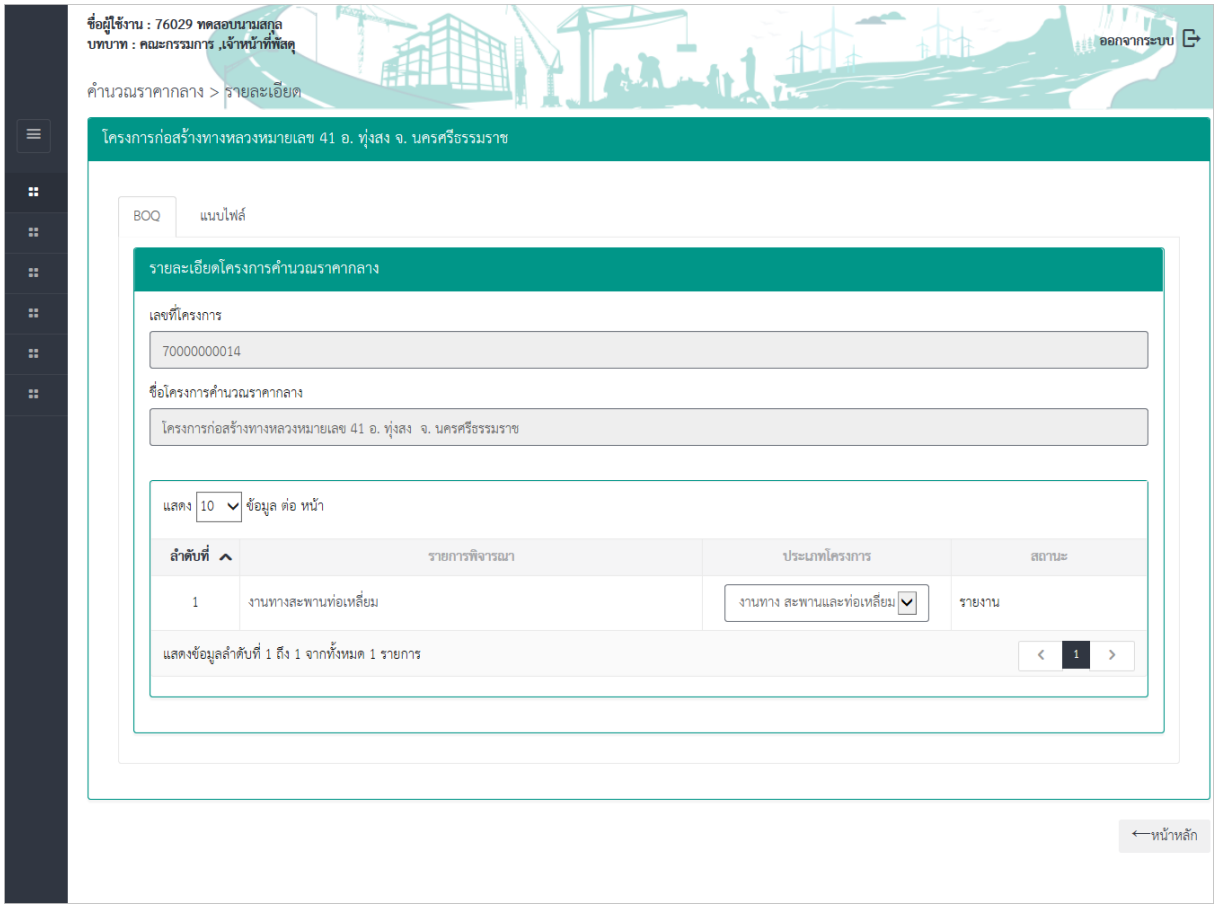


รูปที่ 527 –หน้าจอ ออกรายงานสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน กรณีหลายหลักเกณฑ์

3.2. คลิก **ออกรายงาน** ด้านหลังรายงานแต่ละรายงาน โดยดูรายงานจากคู่มือการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน หัวข้อ 2.5.1.1.6 ออกรายงาน สำหรับรายงานตามหลักเกณฑ์งานชลประทาน

2.5.1.2.7 แนบไฟล์ (เอกสาร)

หลังจากคำนวณราคาสำเร็จเรียบร้อยแล้ว หากเจ้าหน้าที่คำนวณราคากลางต้องการแนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยสามารถแนบไฟล์หรือเอกสารในหน้าจอ “เลือกรายการพิจารณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม”

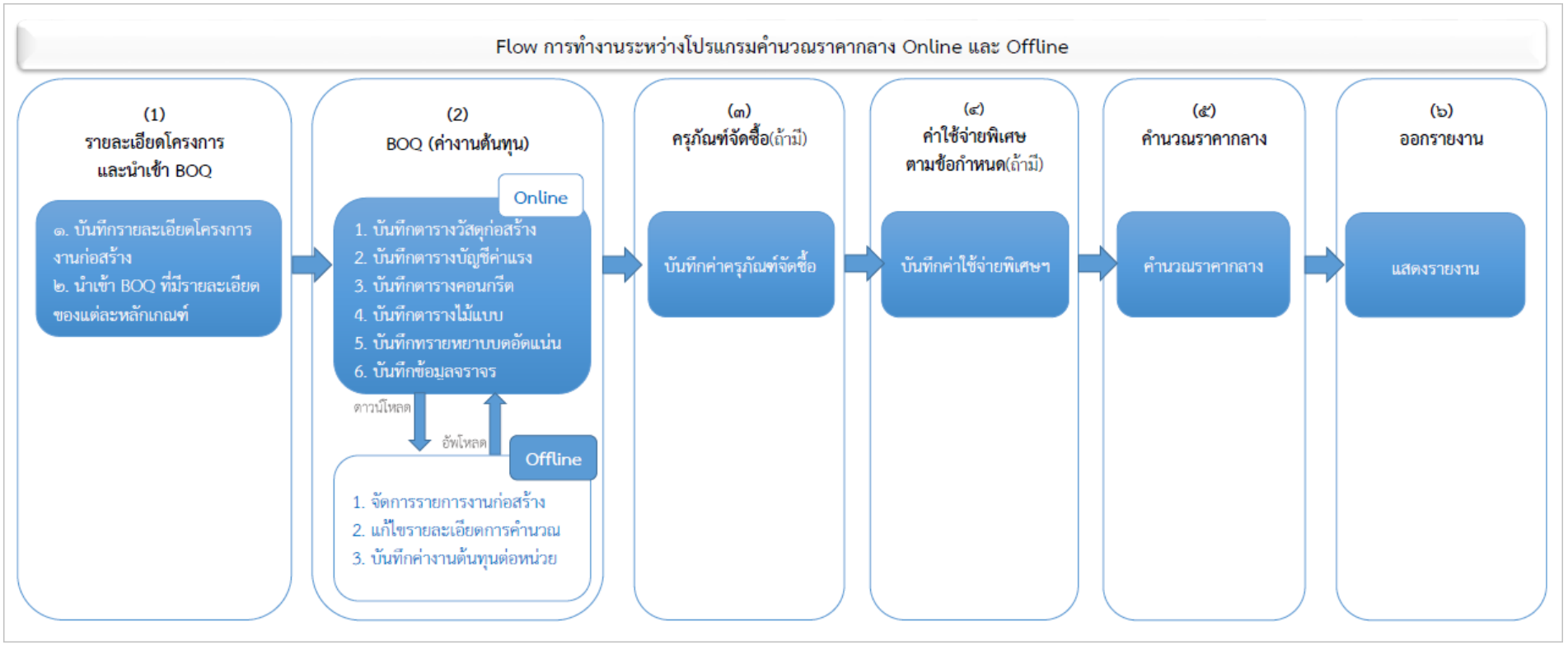


รูปที่ 528 –หน้าจอ เลือกรายการพิจาณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์

จากหน้าจอ “เลือกรายการพิจาณาสำหรับคำนวณราคากลางงานทาง สะพานและท่อเหลี่ยม กรณีหลายหลักเกณฑ์” สามารถแนบไฟล์หรือเอกสารประกอบการคำนวณราคากลาง ตามหัวข้อ 2.5.1.1.7 แนบไฟล์ (เอกสาร) สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.5.2 คำนวณราคากลางบนระบบออฟไลน์ (Offline)

การใช้ระบบคำนวณราคากลางออฟไลน์เพื่อใช้คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยเท่านั้น โดยดำเนินการหลังจากบันทึกข้อมูลรายการงานก่อสร้างสำหรับคำนวณค่างานต้นทุนเรียบร้อยแล้วที่ระบบออนไลน์ และต้องติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางระบบออฟไลน์สำเร็จเรียบร้อย (วิธีการติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางงานก่อสร้างระบบออฟไลน์สามารถดูจากเอกสารแนบด้านท้ายเล่ม) โดยมี Flow การทำงานระหว่างระบบคำนวณราคากลางออนไลน์และออฟไลน์ดังนี้

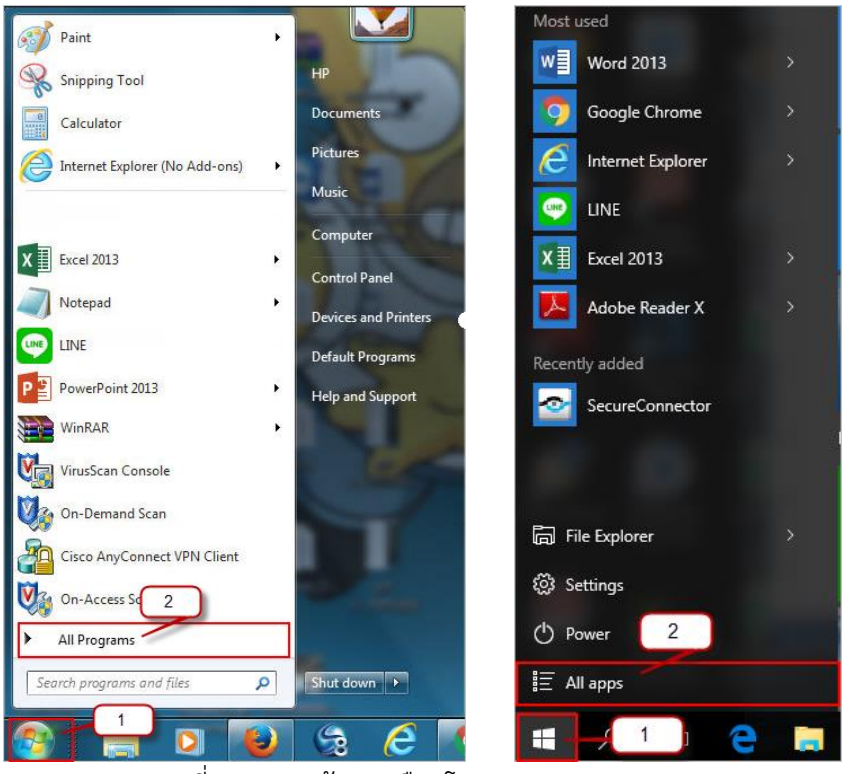


รูปที่ 529 –Flow การทำงานระหว่างโปรแกรมคำนวณราคากลางออนไลน์ และออฟไลน์

2.5.2.1 การเข้าใช้ระบบออฟไลน์ (Log-In)

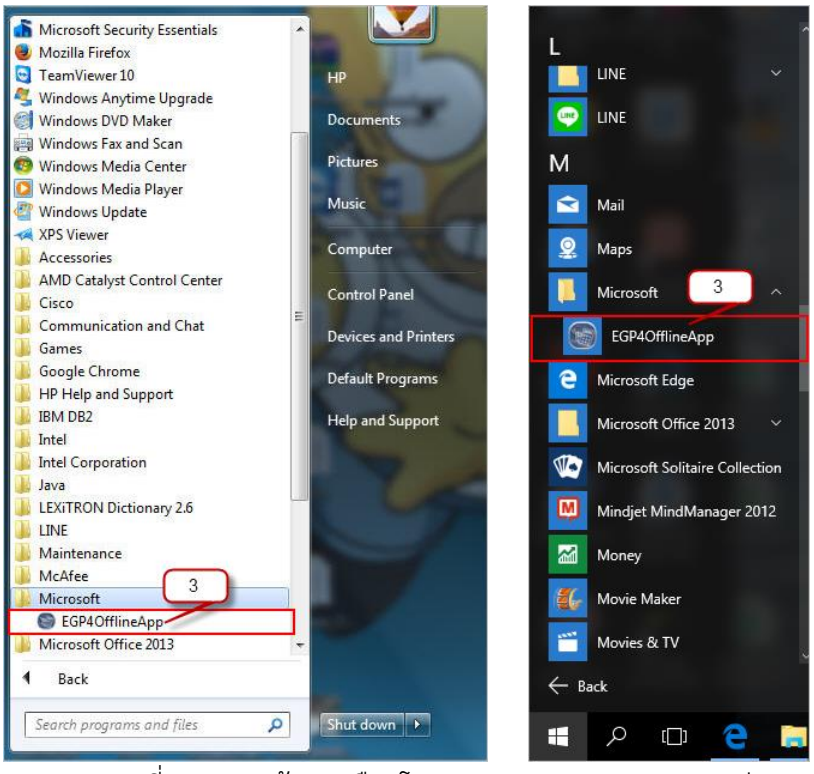
การเข้าใช้ระบบให้ใช้ “รหัสผู้ใช้ (User)” และ “รหัสผ่าน (Password)” เดียวกันกับที่ใช้ในระบบคำนวณราคากลางออนไลน์ วิธีการเข้าใช้ ดังนี้

1) คลิก Start Manu ตามสัญลักษณ์  (Windows 7 หรือ 8) หรือ  (Windows 10)
2) คลิก “All Programs” หรือ “All App”



รูปที่ 530 –หน้าจอ เลือกโปรแกรม EGP4OfflineApp

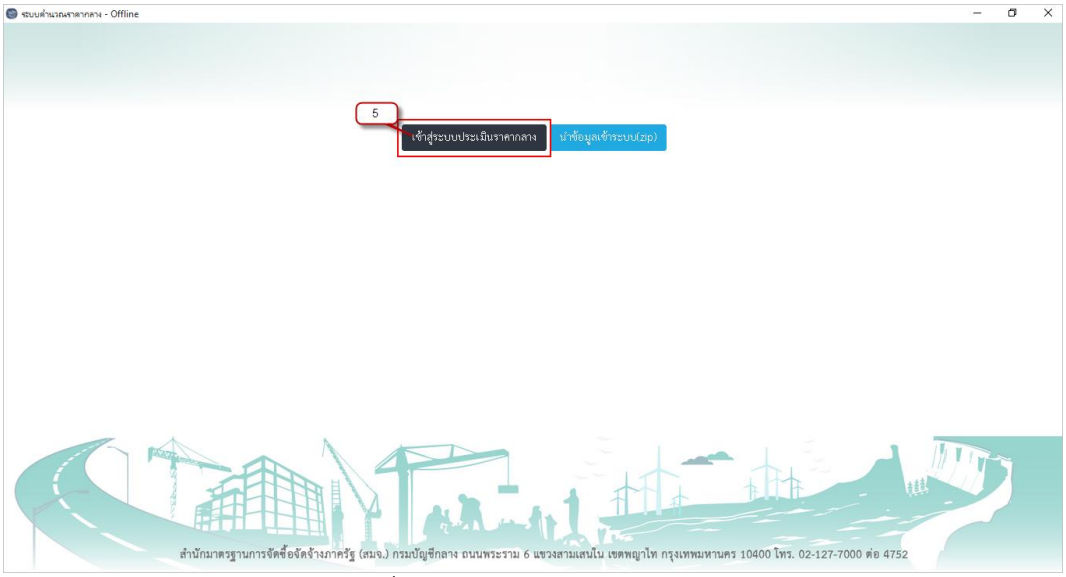
3) เลือกโปรแกรม “EGP4OfflineApp”



รูปที่ 531 –หน้าจอ เลือกโปรแกรม EGP4OfflineApp (ต่อ)

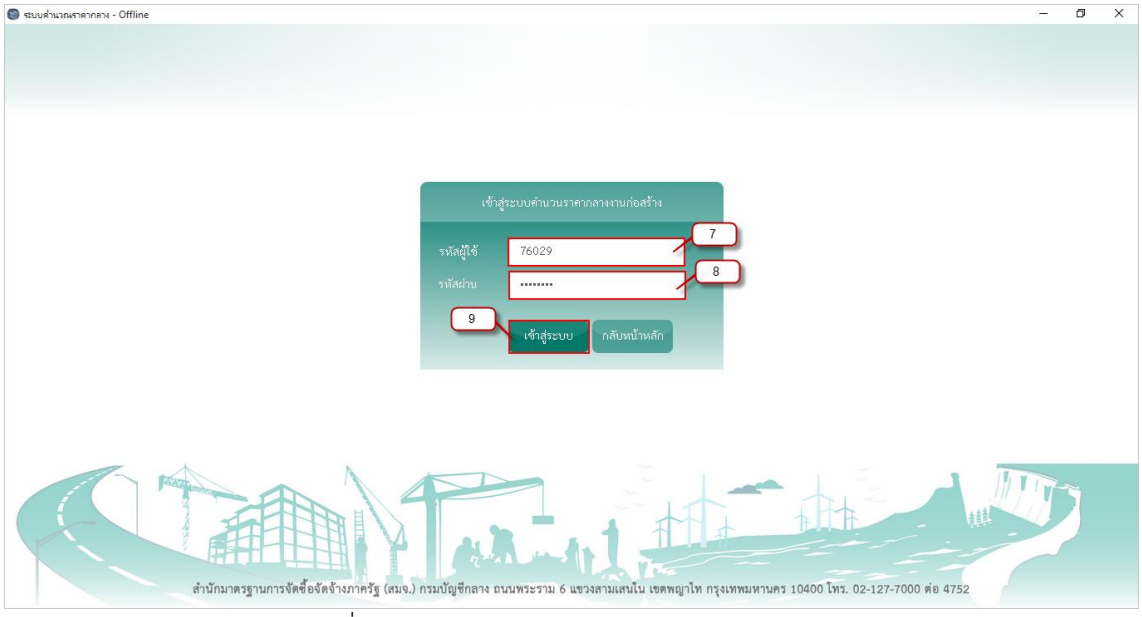
4) ระบบแสดงหน้าจอ “เข้าสู่ระบบออฟไลน์” สำหรับกรณีที่คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยค้างไว้เมื่อเปิดโปรแกรมระบบจะแสดงหน้าจอ “คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย” ให้อัตโนมัติ

5) คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบประเมินราคากลาง”



รูปที่ 532 –หน้าจอ เข้าสู่ระบบออฟไลน์

6) ระบบแสดงหน้าจอ “Log-in เข้าสู่ระบบออฟไลน์”
7) ระบุ “รหัสผู้ใช้”
8) ระบุ “รหัสผ่าน”
9) คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”



รูปที่ 533 –หน้าจอ Log-in เข้าสู่ระบบออฟไลน์

10) จากนั้นระบบแสดงหน้าจอ “รายการโครงการคำนวณราคากลาง”



รูปที่ 534 –หน้าจอ รายการโครงการคำนวณราคากลาง

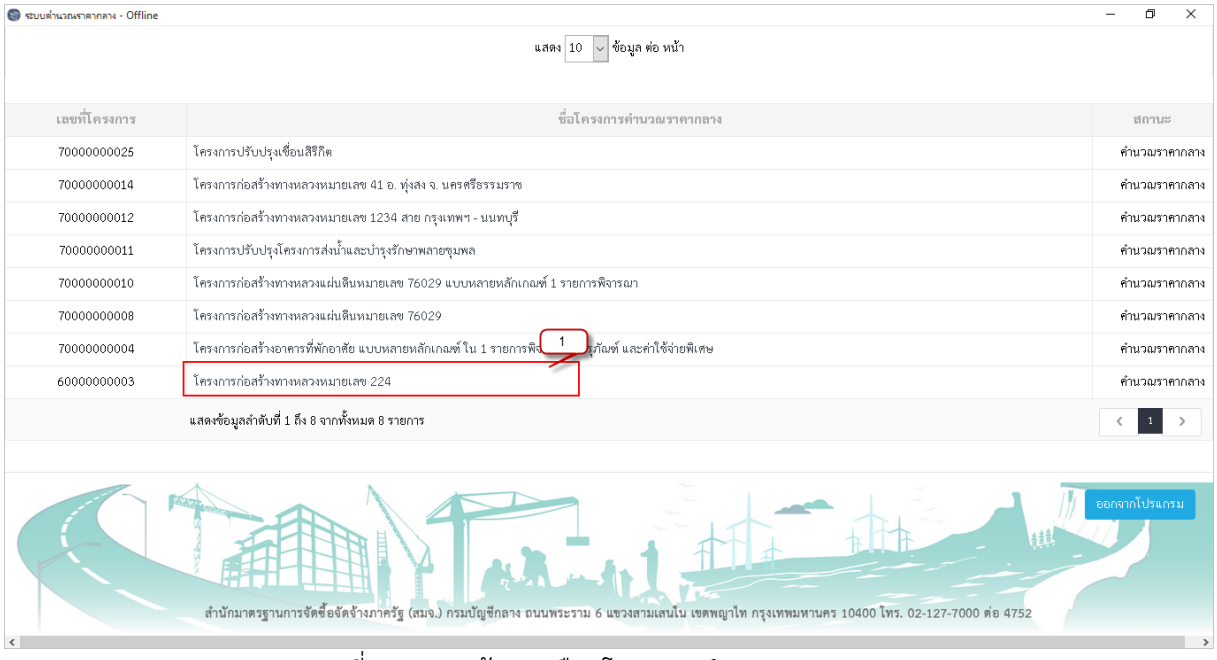
รายการโครงการคำนวณราคากลางที่แสดงในระบบคำนวณราคากลางออฟไลน์ จะแสดงเฉพาะโครงการที่อยู่ในขั้นตอนคำนวณราคากลางตามระบบออนไลน์เท่านั้น

2.5.2.2 การนำเข้าข้อมูลสู่ระบบออฟไลน์

2.5.2.2.1 การดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบออนไลน์สู่ระบบออฟไลน์

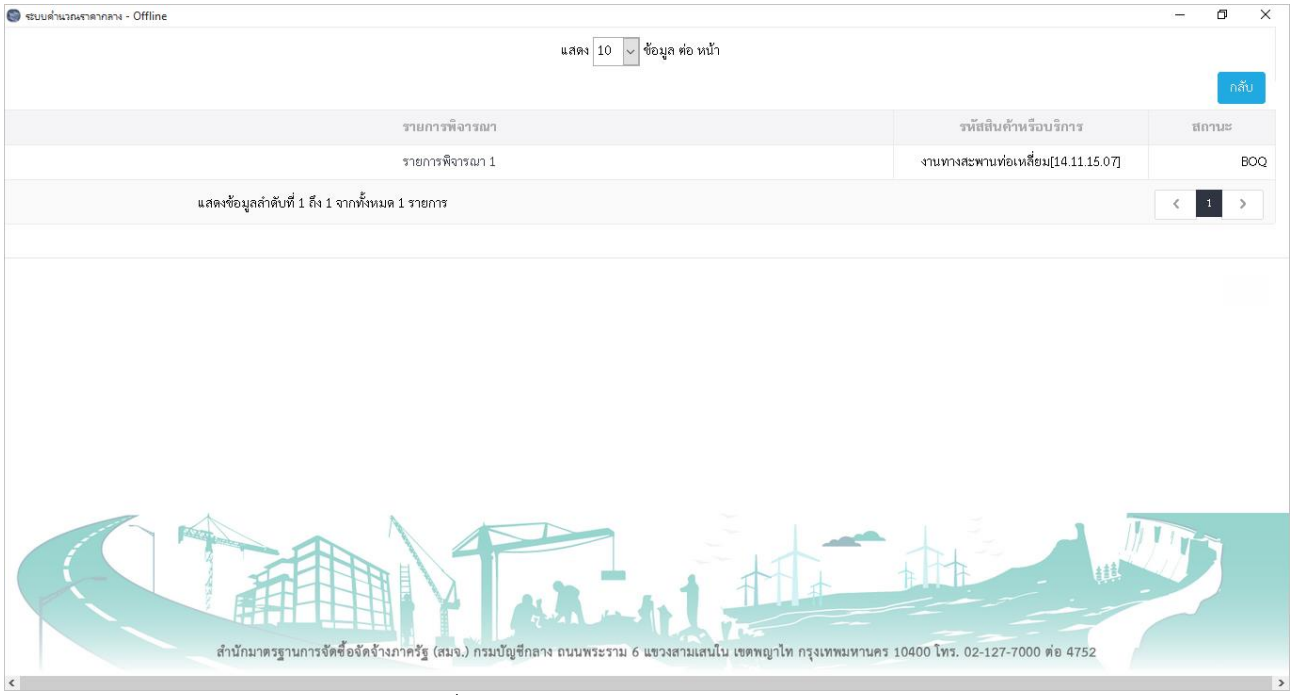
จากหน้าจอ “รายการโครงการคำนวณราคากลาง” สามารถดาวน์โหลดข้อมูลคำนวณราคากลางจากระบบคำนวณราคากลางออนไลน์ สู่ระบบออฟไลน์ ดังนี้

1) เลือก “โครงการคำนวณราคากลาง” ที่ต้องการคำนวณบนระบบออฟไลน์



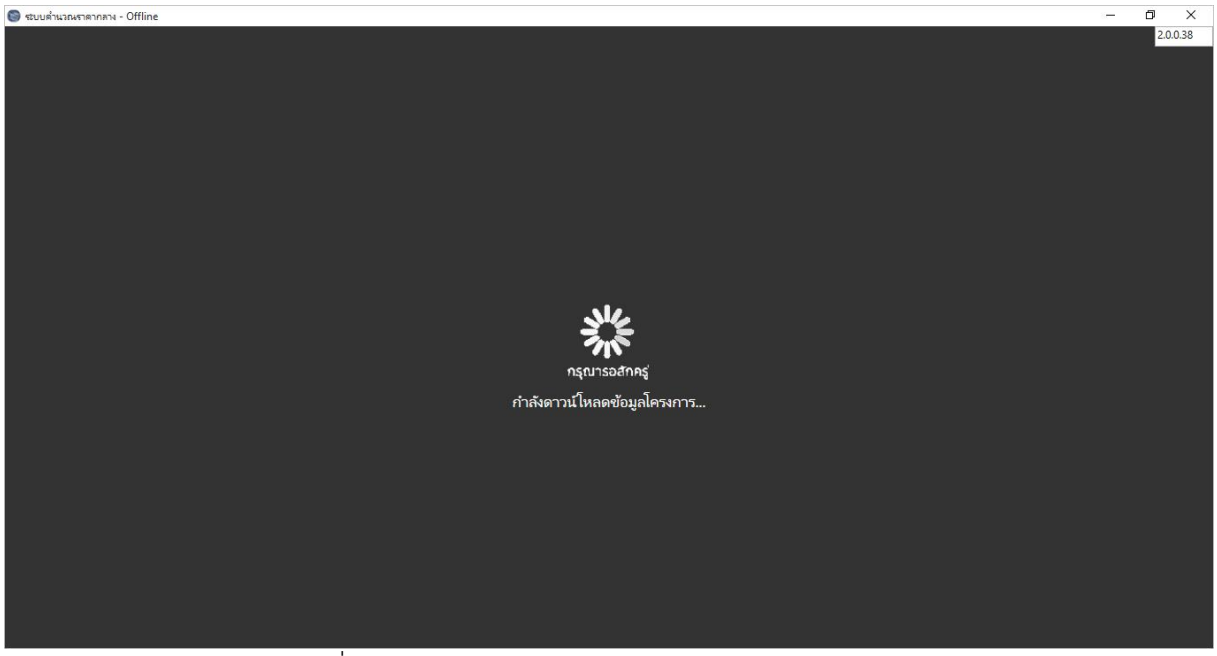
รูปที่ 535 –หน้าจอ เลือกโครงการคำนวณราคากลาง

2) ระบบแสดงหน้าจอ “เลือกรายการพิจารณา” ให้เลือกรายการพิจารณาที่ต้องการคำนวณ



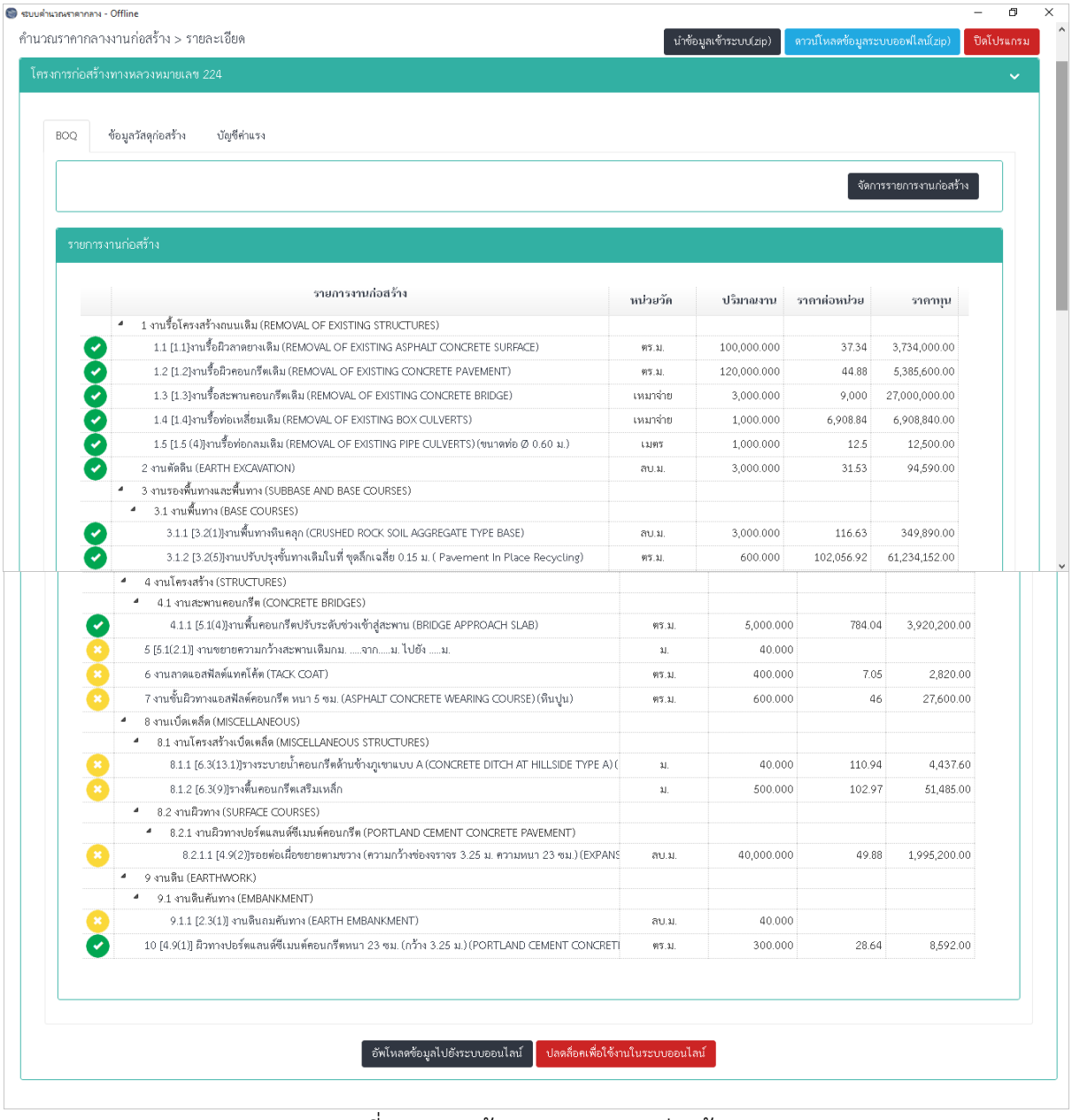
รูปที่ 536 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณา

3) ระบบดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบออนไลน์



รูปที่ 537 –หน้าจอ ดาวน์โหลดข้อมูลจากระบบออนไลน์

4) ระบบแสดงหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง” ที่ระบบออฟไลน์ และแสดงสถานะเป็น “ออฟไลน์” ที่ระบบออนไลน์



รูปที่ 538 –หน้าจอ รายการงานก่อสร้าง

จากหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง” ซึ่งระบบออฟไลน์ดาวน์โหลดข้อมูลสำหรับคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยจากระบบออนไลน์ โดยแสดงสถานะการคำนวณค่างานต้นทุนแต่ละรายการตามที่ได้ดำเนินการไว้ในระบบ Online ดังนี้

4.1  คือ คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำเร็จ

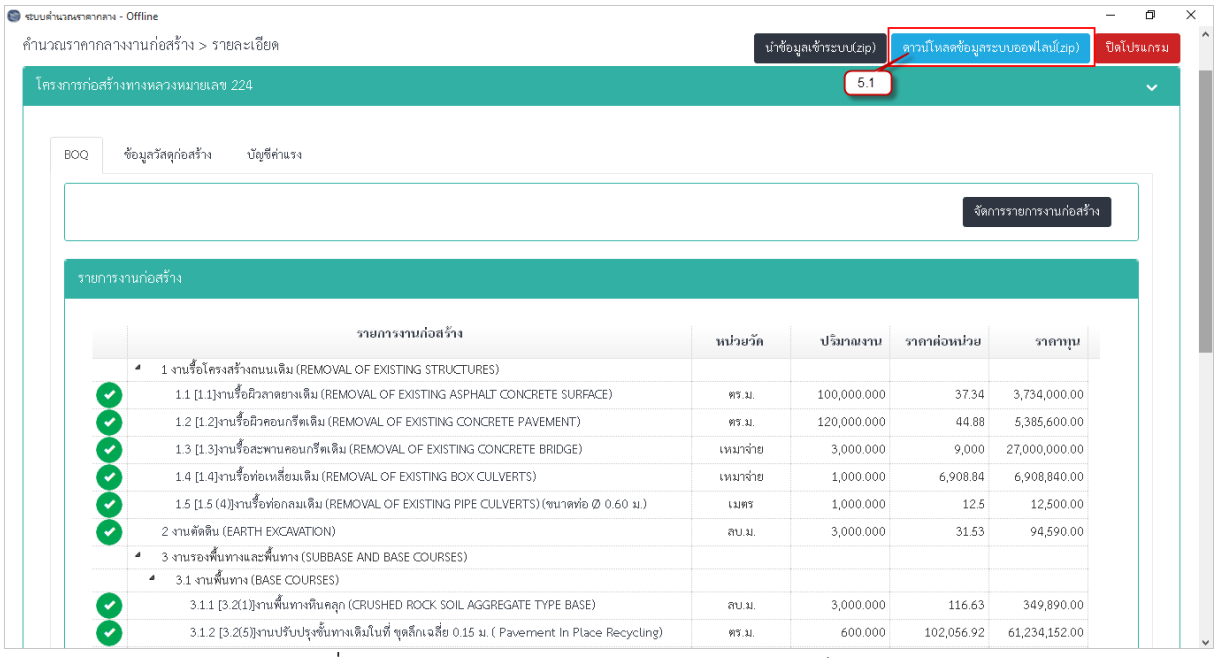
4.2 คือ ยังคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยไม่สำเร็จ



รูปที่ 539 –หน้าจอ แสดงสถานะเป็นการใช้งานออฟไลน์ที่ระบบออนไลน์

5) สร้าง zip ไฟล์ สำหรับใช้นำเข้าข้อมูลไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น

5.1 คลิกปุ่ม “ดาวน์โหลดข้อมูลระบบออฟไลน์(zip)”

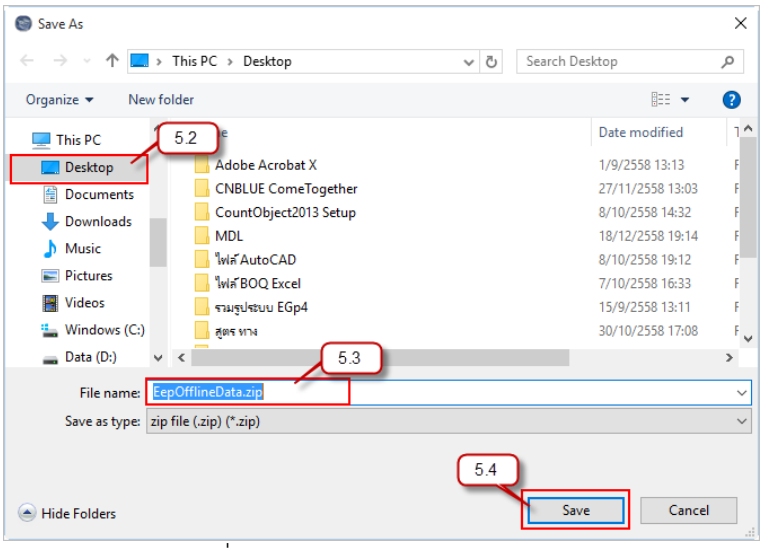


รูปที่ 540 –หน้าจอ ดาวน์โหลดข้อมูลระบบออฟไลน์(zip)

5.2 เลือก Location สำหรับบันทึก zip ไฟล์

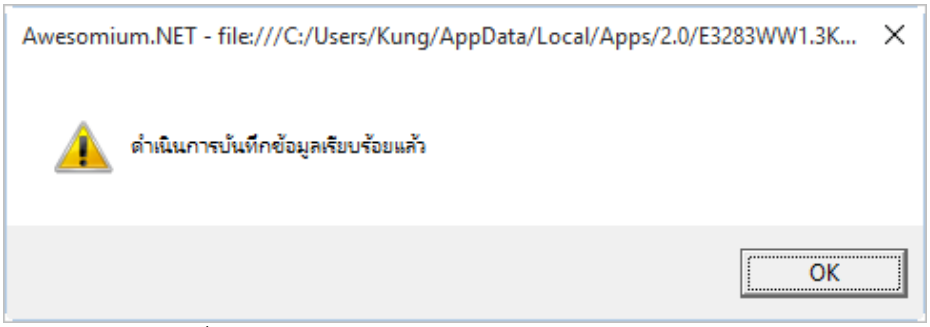
5.3 ระบุ “ชื่อไฟล์”

5.4 คลิกปุ่ม “Save”

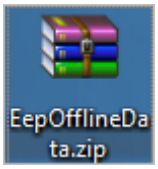


รูปที่ 541 –หน้าจอ บันทึก zip ไฟล์

5.5 ระบบแสดงข้อความแจ้งการบันทึก zip ไฟล์สำเร็จ



รูปที่ 542 –หน้าจอ ข้อความแจ้งบันทึก zip ไฟล์สำเร็จ

5.6 ระบบแสดง zip ไฟล์ 

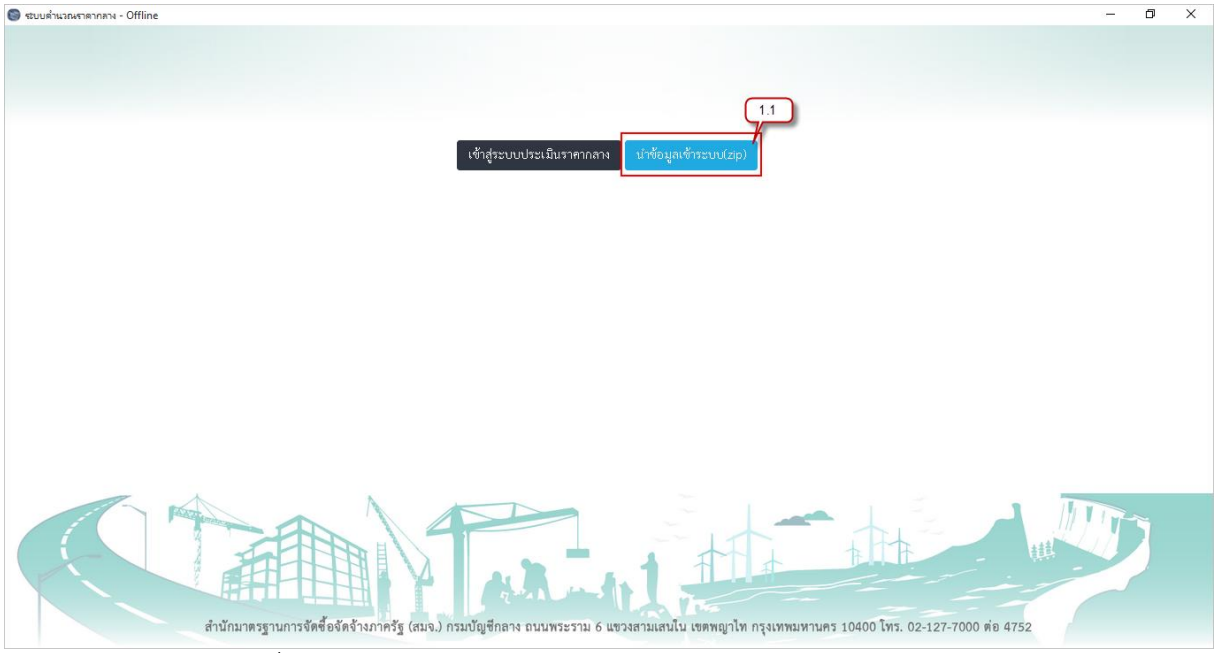
ตาม Location และชื่อที่ระบุไว้

2.5.2.2.2 การนำเข้าโดยโหลดข้อมูลจาก zip ไฟล์

การนำเข้าข้อมูลจาก zip ไฟล์ สามารถนำเข้าได้ 2 วิธี ดังนี้

1) วิธีนำเข้าทางหน้าจอ “เข้าสู่ระบบออฟไลน์” โดยสามารถนำเข้า ดังนี้

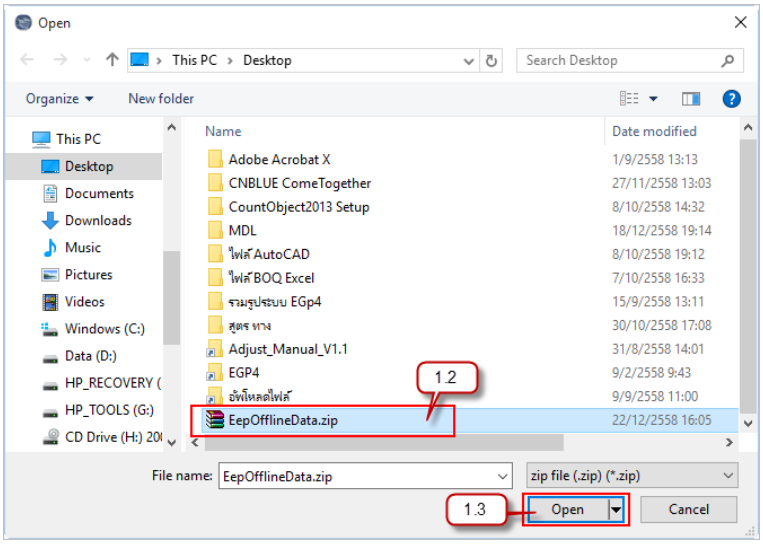
1.1 คลิกปุ่ม “นำข้อมูลเข้าระบบ(zip)”



รูปที่ 543 –หน้าจอ นำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์

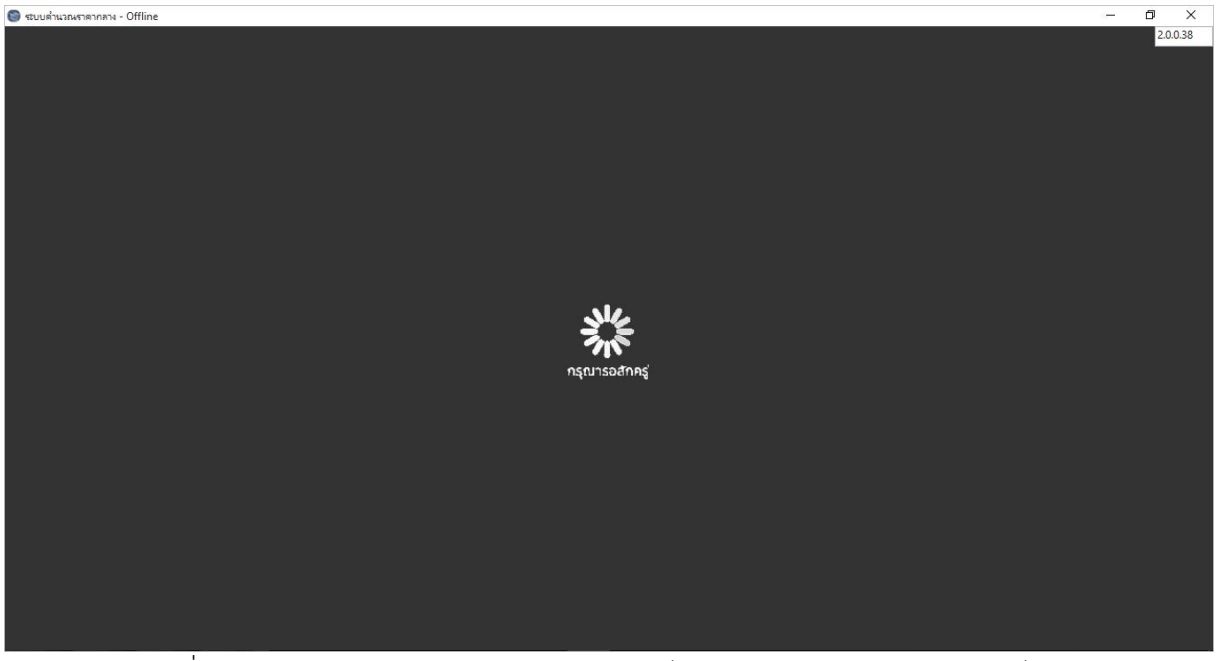
1.2 เลือก zip ไฟล์ที่ต้องการนำเข้าระบบออฟไลน์

1.3 คลิกปุ่ม “Open”



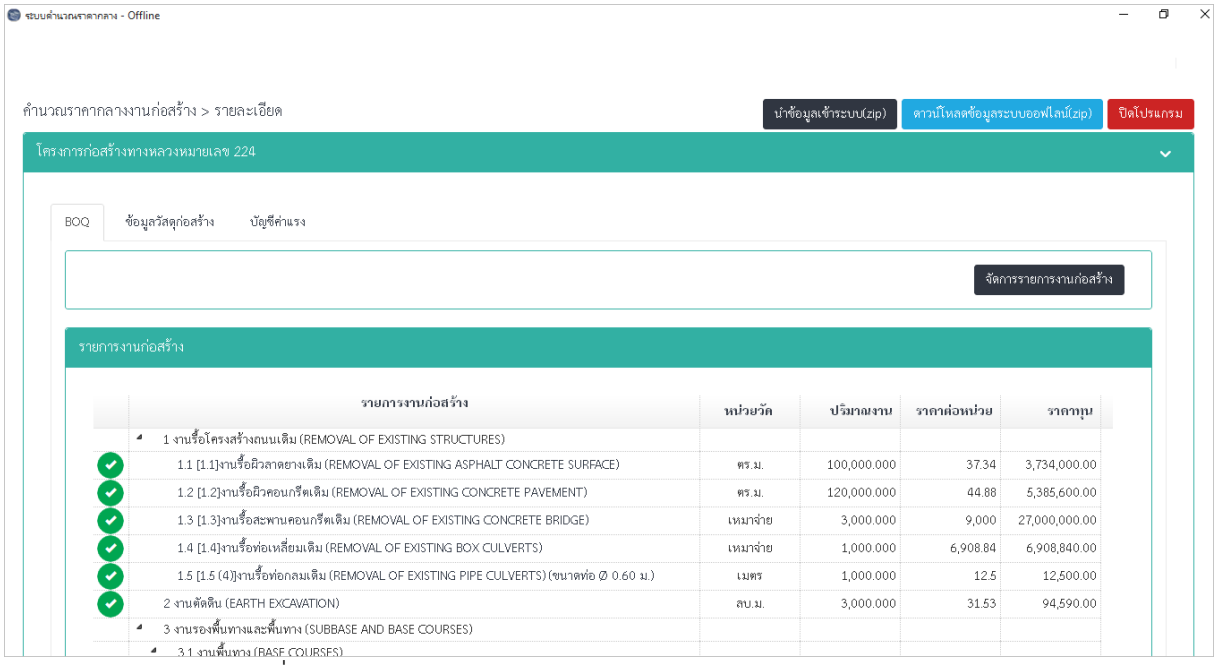
รูปที่ 544 –หน้าจอ เลือก zip ไฟล์ สำหรับนำเข้า ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์

1.4 ระบบนำเข้าข้อมูล zip ไฟล์



รูปที่ 545 –หน้าจอ ประมวลผลการนำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์

1.5 เมื่อนำเข้าข้อมูลจาก zip ไฟล์สำเร็จ ระบบแสดงในหน้าจอรายการงานก่อสร้าง

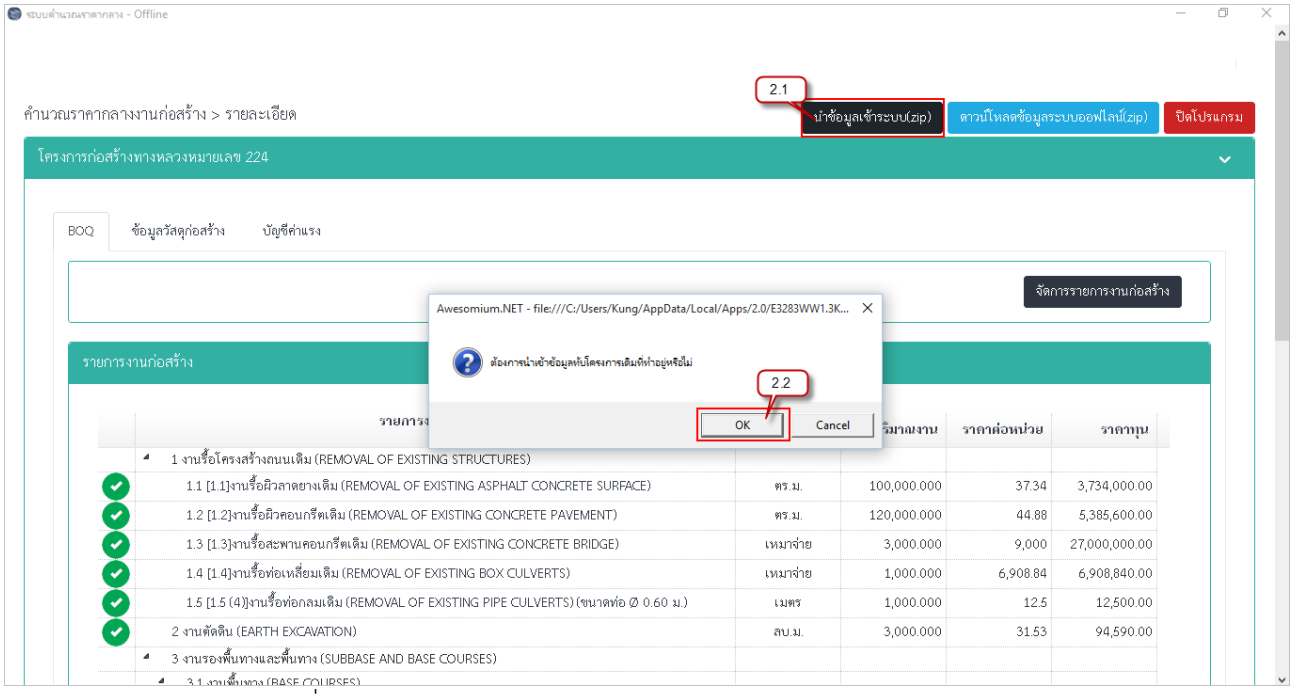


รูปที่ 546 –หน้าจอ นำเข้าข้อมูล zip ไฟล์ ทางหน้าจอเข้าสู่ระบบออฟไลน์

2) วิธีนำเข้าทางหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง” โดยสามารถนำเข้า ดังนี้

2.1 คลิกปุ่ม “นำข้อมูลเข้าระบบ(zip)”

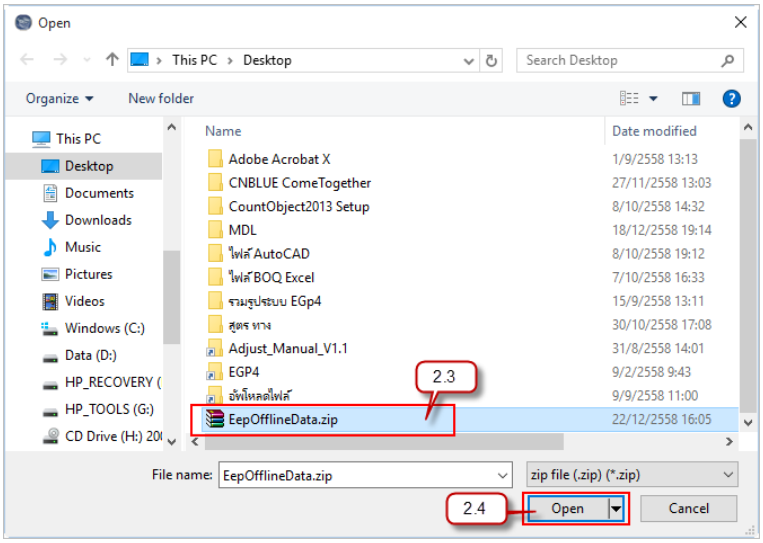
2.2 ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน “ต้องการนำเข้าข้อมูลทับโครงการเดิมที่ทำอยู่หรือไม่” คลิกปุ่ม “OK” เพื่อนำเข้าข้อมูลจาก zip ไฟล์



รูปที่ 547 –หน้าจอ นำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง

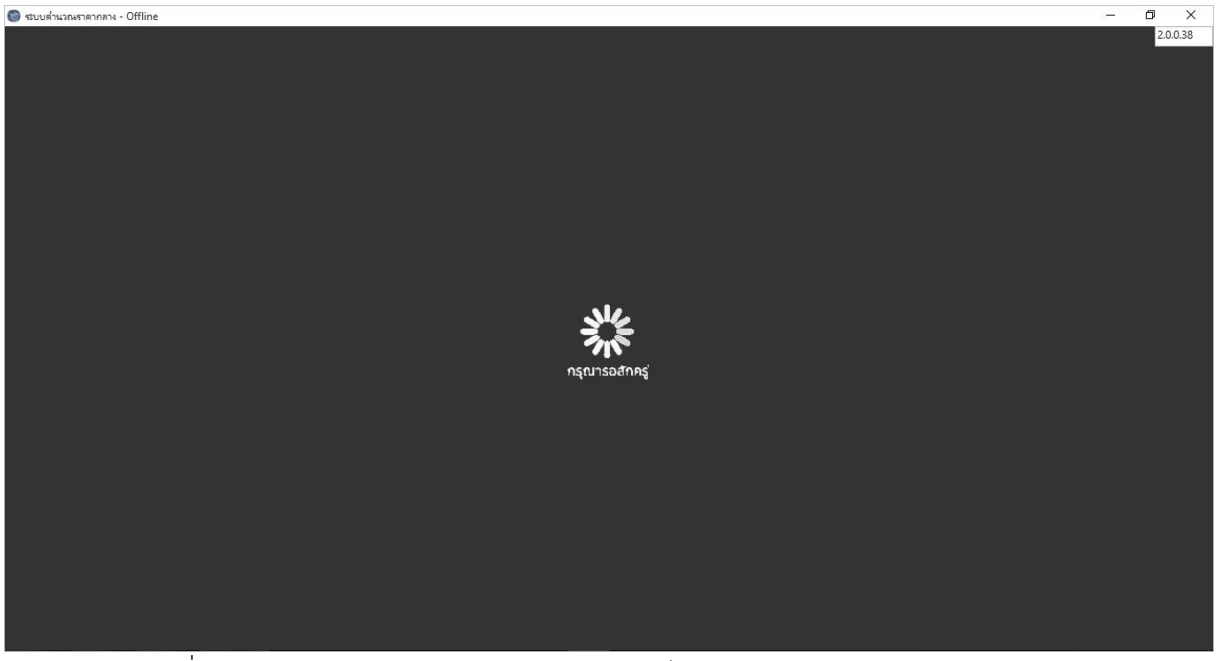
2.3 เลือก zip ไฟล์ที่ต้องการนำเข้าระบบออฟไลน์

2.4 คลิกปุ่ม “Open”



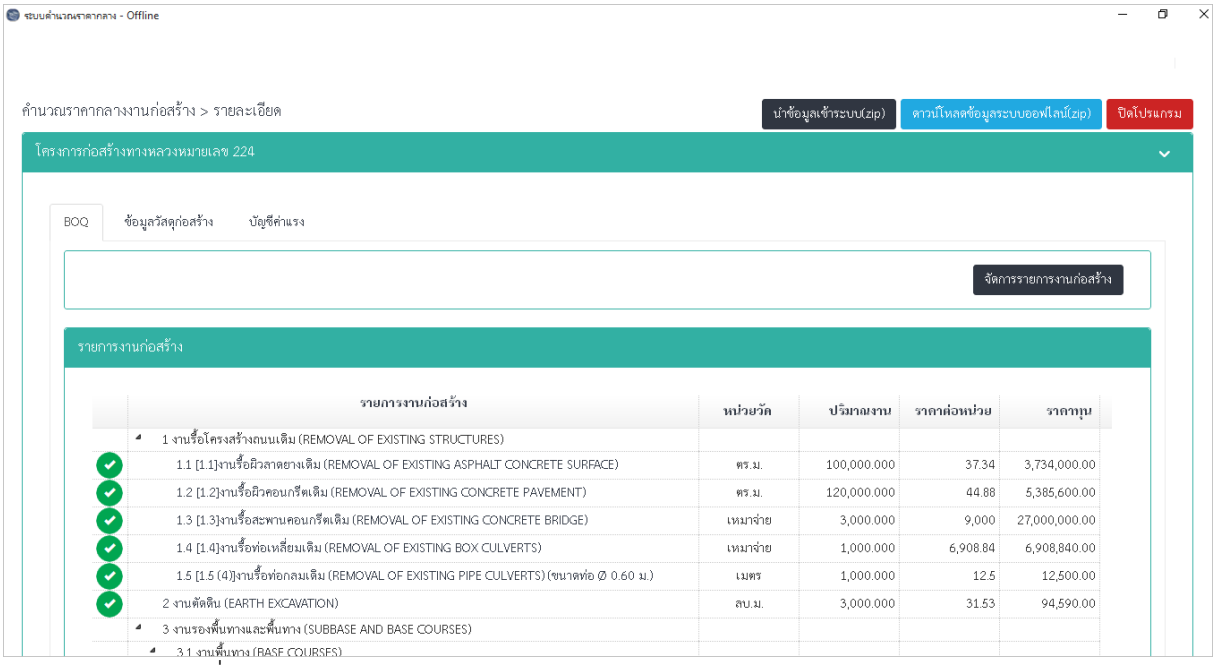
รูปที่ 548 –หน้าจอ เลือก zip ไฟล์ สำหรับนำเข้าทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง

2.5 ระบบนำเข้าข้อมูล zip ไฟล์



รูปที่ 549 –หน้าจอ ประมวลผลการนำเข้า zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้าง

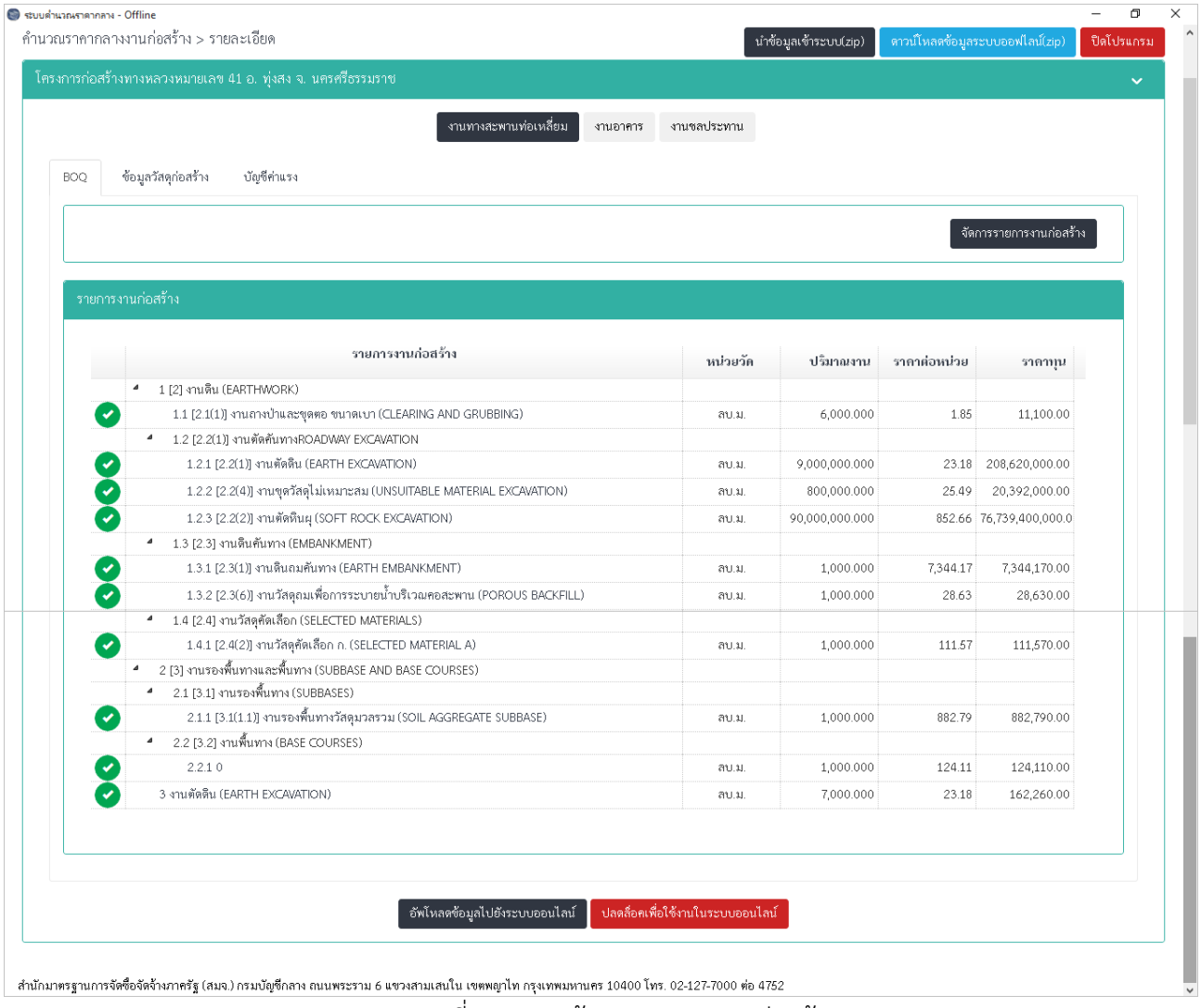
2.6 เมื่อนำเข้าข้อมูลจาก zip ไฟล์สำเร็จ ระบบแสดงในหน้าจอรายการงานก่อสร้าง



รูปที่ 550 –หน้าจอ นำเข้าข้อมูล zip ไฟล์ ทางหน้าจอรายการงานก่อสร้างสำเร็จ

2.5.2.3 การบันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost)

หลังนำเข้าข้อมูลสู่ระบบออฟไลน์สำเร็จ ระบบจะแสดงหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง” ดังนี้



รูปที่ 551 –หน้าจอ รายการงานก่อสร้าง

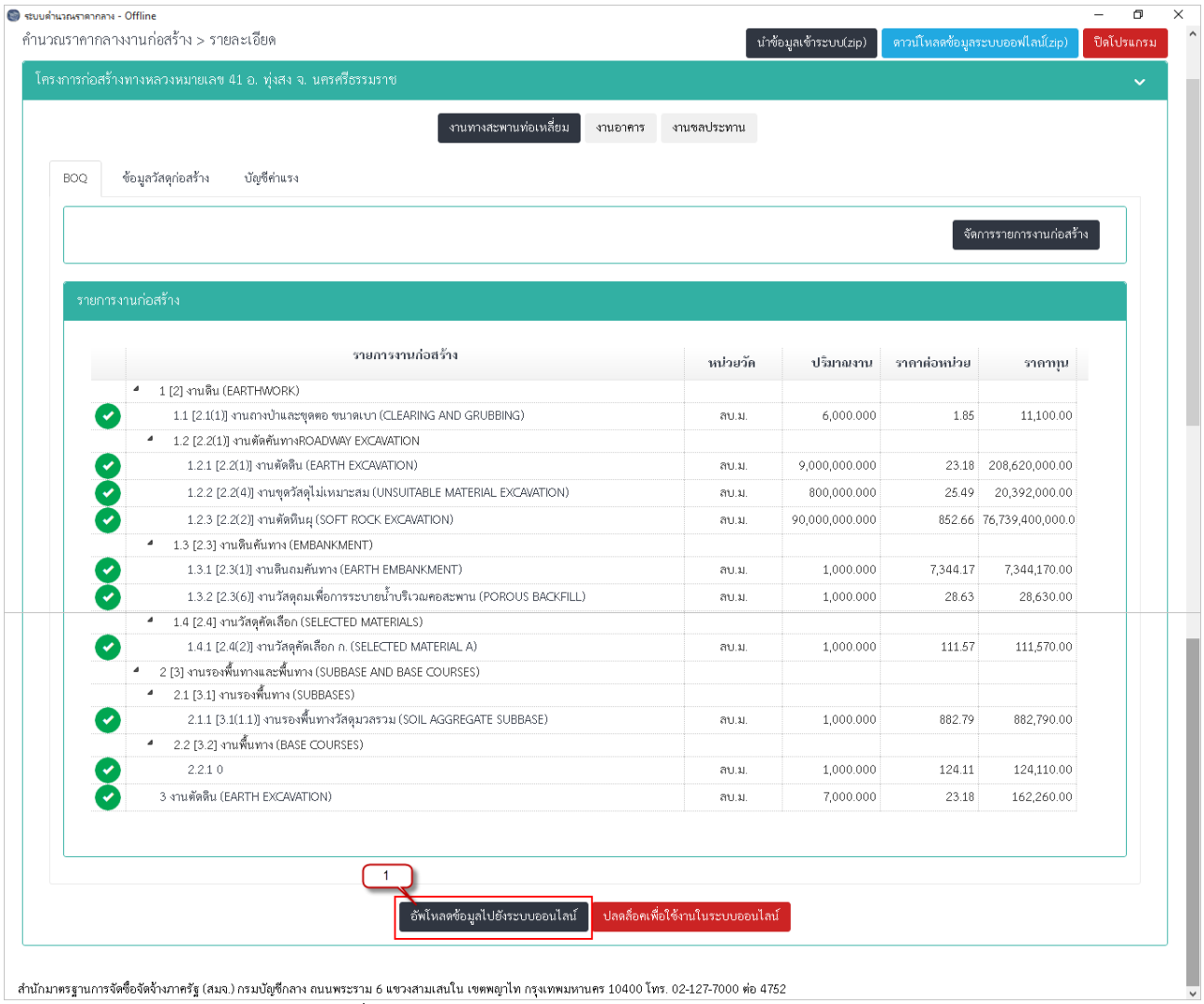
จากหน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง” สามารถคำนวณค่างาน ดังนี้

1) **จัดการรายการงานก่อสร้าง** ผู้ใช้สามารถจัดการรายการงานก่อสร้างบนระบบออฟไลน์ เหมือนกับระบบออนไลน์ โดยดูวิธีการจัดการรายการงานก่อสร้างจากหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เกี่ยวกับการจัดการรายการงานก่อสร้าง
2) **บันทึกข้อมูลวัดสุก่อสร้าง** ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างบนระบบออฟไลน์เหมือนกับระบบออนไลน์โดยดูวิธีการบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้างจากหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เกี่ยวกับบันทึกข้อมูลวัสดุก่อสร้าง
3) **บันทึกข้อมูลค่าแรง** ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลค่าแรงบนระบบออฟไลน์เหมือนกับระบบออนไลน์โดยดูวิธีการบันทึกข้อมูลค่าแรงจากหัวข้อ 2.5.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เกี่ยวกับบันทึกค่าแรง
4) **คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ผู้ใช้สามารถคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยบนระบบออฟไลน์เหมือนกับระบบออนไลน์โดยดูวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยจากหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เกี่ยวกับการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย
5) **แก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย** ผู้ใช้สามารถแก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยบนระบบออฟไลน์เหมือนกับระบบออนไลน์ โดยดูวิธีการแก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยจากหัวข้อ 2.5.1.1.2 บันทึกค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) เกี่ยวกับการแก้ไขสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

2.5.2.4 การอัพโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบออนไลน์

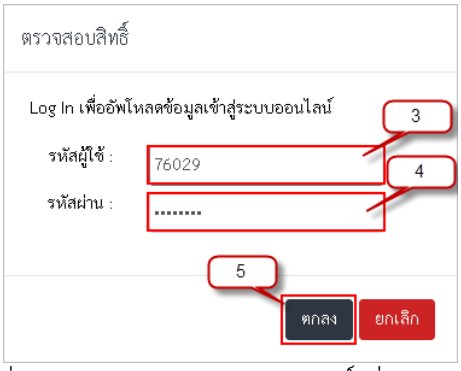
หลังคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่ระบบออฟไลน์สำเร็จ ผู้ใช้จะต้องนำข้อมูลที่คำนวณได้เข้าสู่ระบบ Online โดยการอัพโหลดข้อมูลเข้าสู่ระบบออนไลน์ ซึ่งขั้นตอนนี้เครื่องที่ใช้งานต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยสามารถดำเนินการ ดังนี้

1. คลิกปุ่ม “อัพโหลดข้อมูลไปยังระบบออนไลน์”



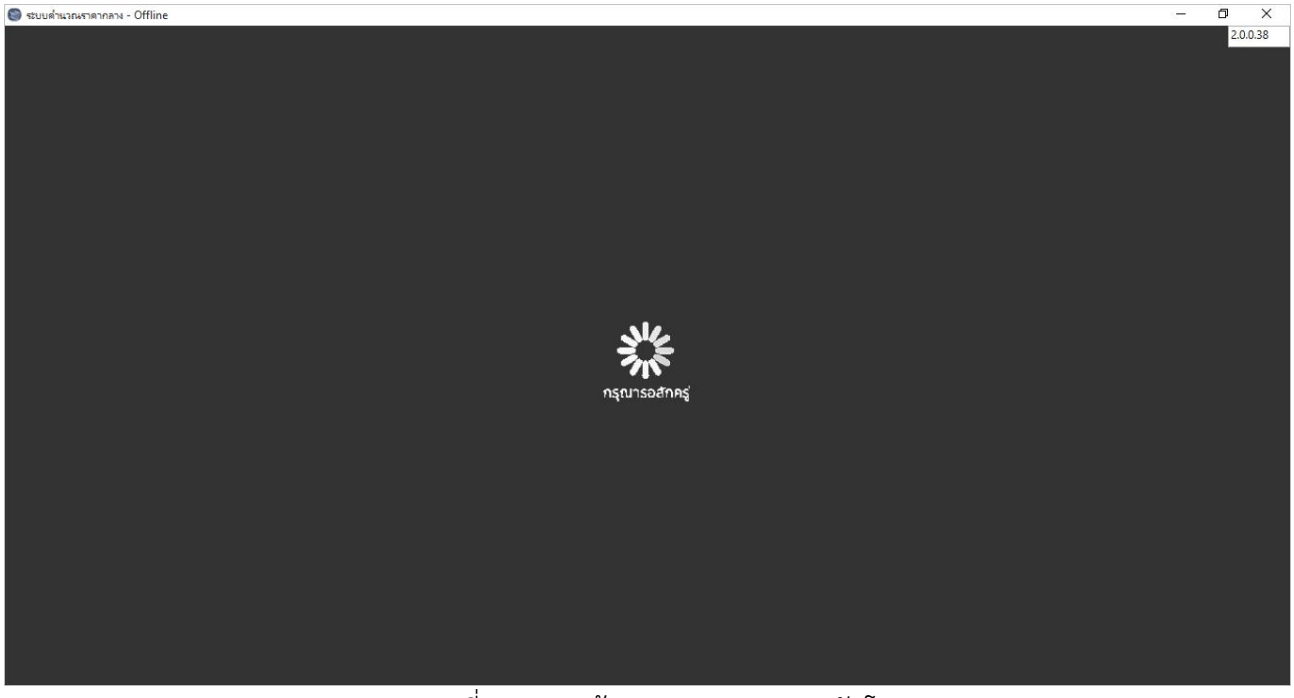
รูปที่ 552 –หน้าจอ เลือกอัพโหลดข้อมูลไปยังระบบออนไลน์

2. ระบบแสดงหน้าจอ “ตรวจสอบสิทธิ์เพื่ออัพโหลดข้อมูล”
3. ระบุ “รหัสผู้ใช้”
4. ระบุ “รหัสผ่าน”
5. คลิกปุ่ม “ตกลง”



รูปที่ 553 –หน้าจอ ตรวจสอบสิทธิ์เพื่ออัพโหลดข้อมูล

6. ระบบแสดงหน้าจอ “ประมวลผลการอัพโหลด”



รูปที่ 554 –หน้าจอ ประมวลผลการอัพโหลด

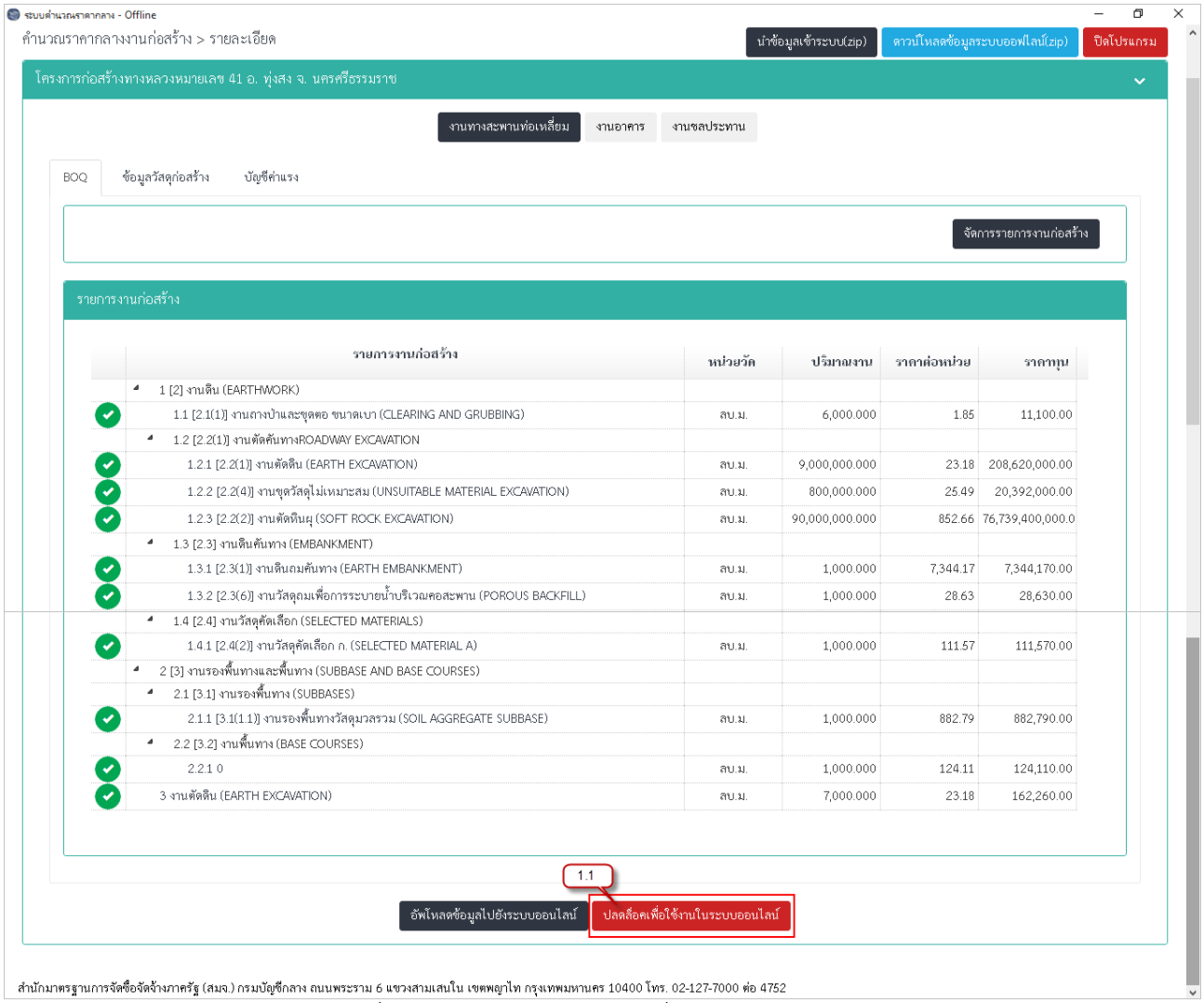
7. เมื่อสำเร็จระบบแสดงหน้าจอ “Log-in เข้าสู่ระบบ Offline” และข้อมูลถูกส่งไปยังระบบออนไลน์

2.5.2.5 การยกเลิกการคำนวณค่างานต้นทุนบนระบบออฟไลน์

กรณีที่ผู้ใช้ต้องการยกเลิกการคำนวณค่างานต้นทุนที่ระบบออฟไลน์ และไม่ต้องการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบออนไลน์ สามารถยกเลิกการคำนวณได้ 2 วิธี

1) การยกเลิกการคำนวณที่ระบบออฟไลน์ ที่หน้าจอ “รายการงานก่อสร้าง”

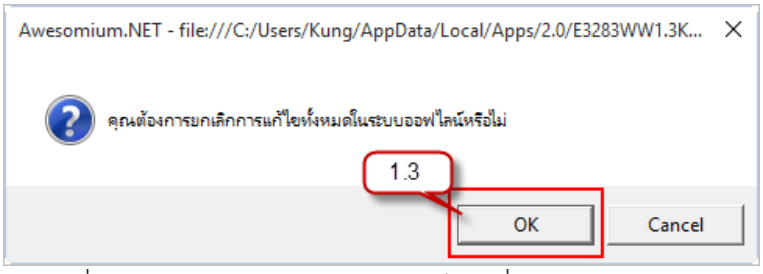
1.1 คลิกปุ่ม “ปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์”



รูปที่ 555 –หน้าจอ ปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์

1.2 ระบบแสดงข้อความ “ยืนยันการยกเลิกการแก้ไขในระบบออฟไลน์”

1.3 คลิกปุ่ม “OK”



รูปที่ 556 –หน้าจอ ยืนยันการปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์

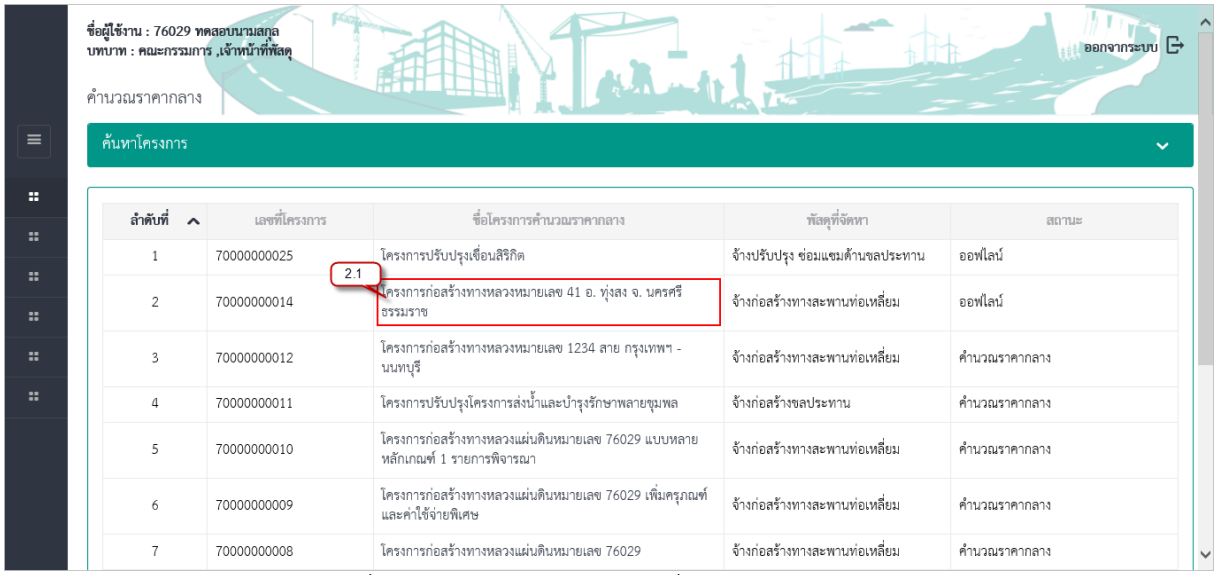
1.4 จากนั้นระบบจะกลับไปแสดงหน้าเข้าใช้งานระบบ และเปลี่ยนสถานะที่ระบบออนไลน์ เป็น “คำนวณราคากลาง”



รูปที่ 557 –หน้าจอ เปลี่ยนสถานกลับคำนวณราคากลางในระบบออนไลน์

2) การยกเลิกการคำนวณที่ระบบออนไลน์ จากหน้าจอ “รายการโครงการงานก่อสร้าง”

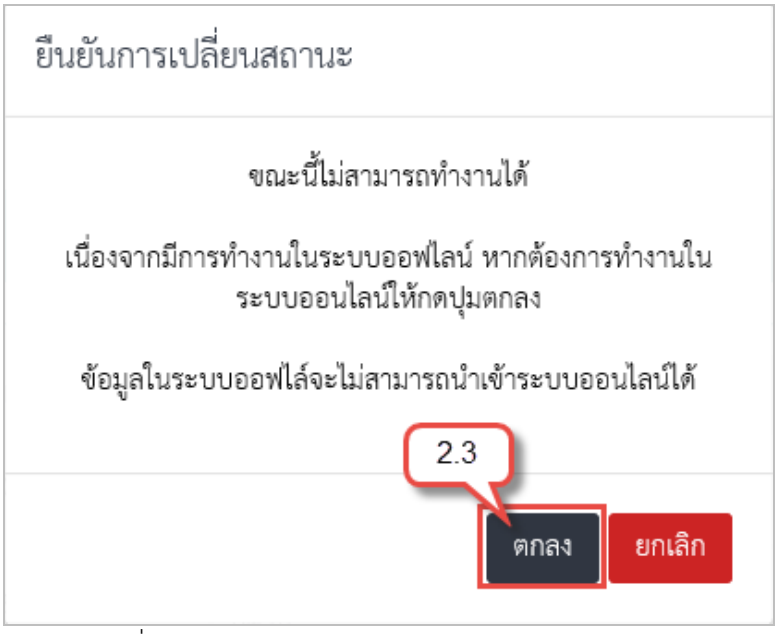
2.1 คลิกเลือกโครงการที่ต้องการคำนวณที่ระบบออนไลน์



รูปที่ 558 –หน้าจอ ปลดล็อคเพื่อใช้งานในระบบออนไลน์

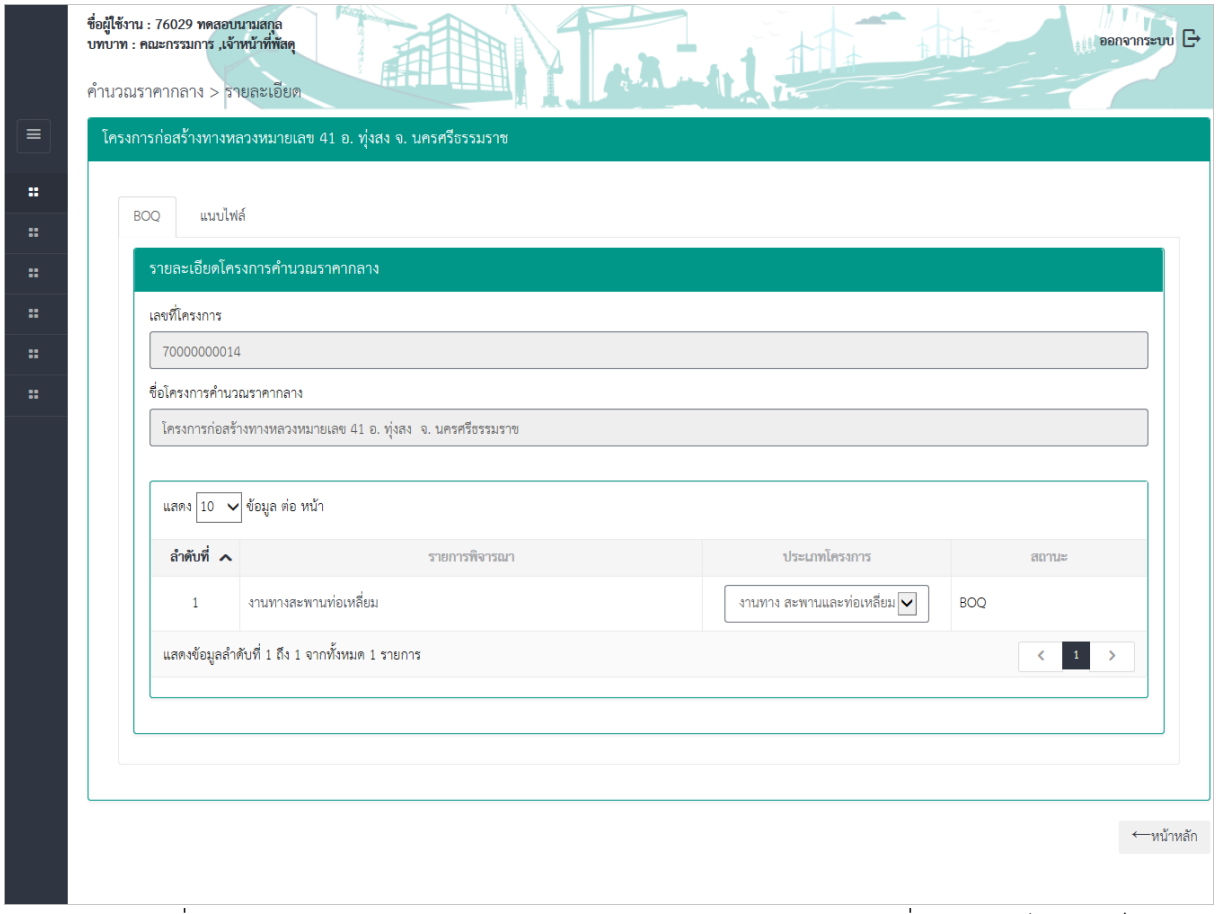
2.2 ระบบแสดงข้อความ “แจ้งเตือนการทำงานบนระบบออฟไลน์”

2.3 คลิกปุ่ม “ตกลง”

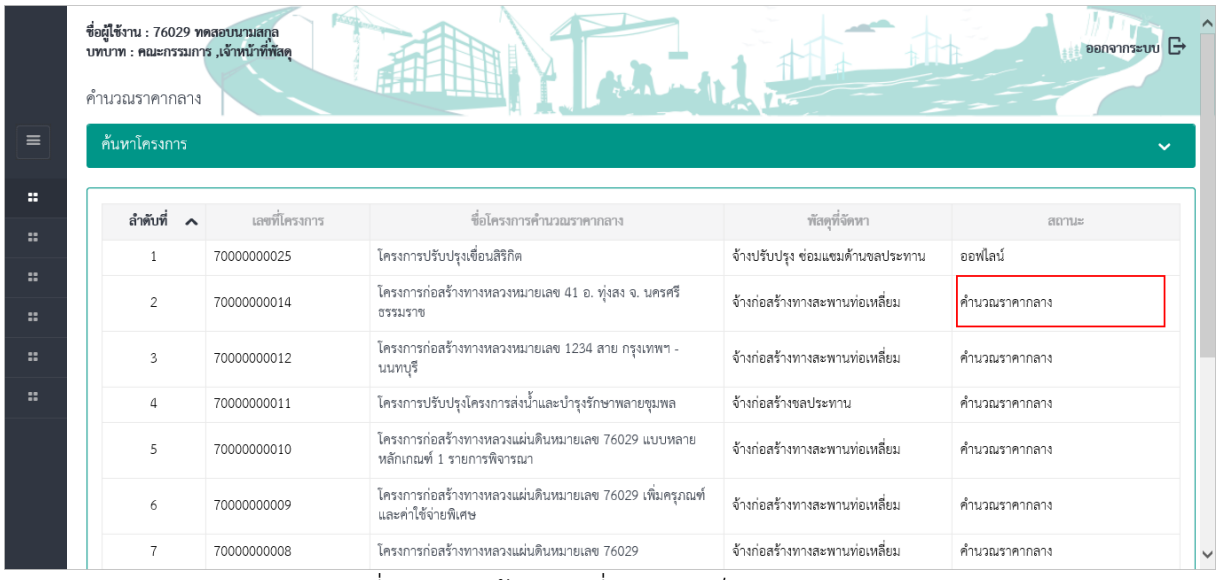


รูปที่ 559 –หน้าจอ แจ้งเตือนการทำงานบนระบบออฟไลน์

2.4 จากนั้นระบบแสดงหน้าจอ “เลือกรายการพิจารณา” เพื่อคำนวณค่างานต้นทุนต่อไป และเปลี่ยนสถานะของโครงการ เป็น “คำนวณราคากลาง”



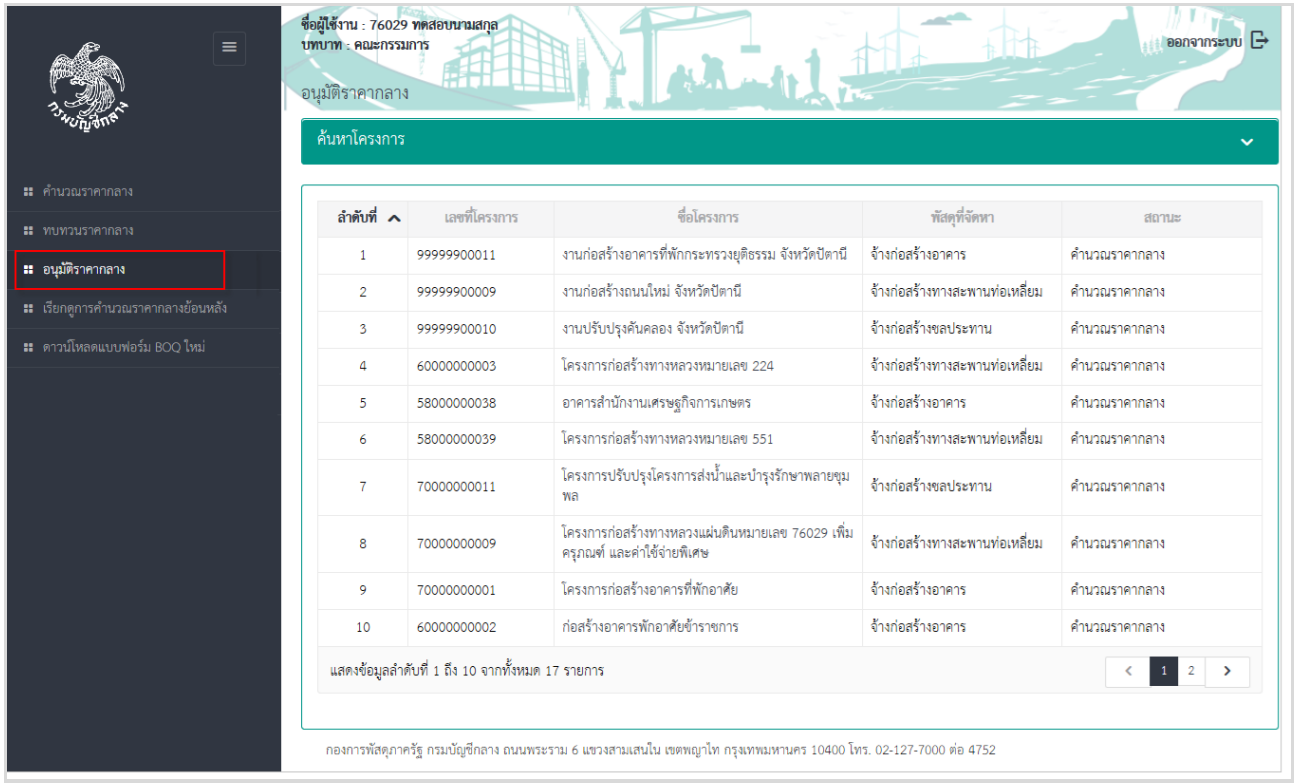
รูปที่ 560 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาหลังจากยกเลิกทำคำนวณที่ระบบออฟไลน์สำเร็จ



รูปที่ 561 –หน้าจอ เปลี่ยนสถานเป็นคำนวณราคากลาง

2.6 อนุมัติราคากลาง

การอนุมัติราคากลางดำเนินการโดยประธานโครงการคำนวณราคากลาง โดยจะดำเนินการได้หลังจากได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าส่วนราชการ โดยสามารถดำเนินการอนุมัติราคากลางในระบบ โดยเข้าเมนูระบบงานของกรรมการคำนวณราคากลาง ให้คลิกเมนู [อนุมัติราคากลาง] ระบบจะแสดงหน้าจอ “อนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง” ดังรูป



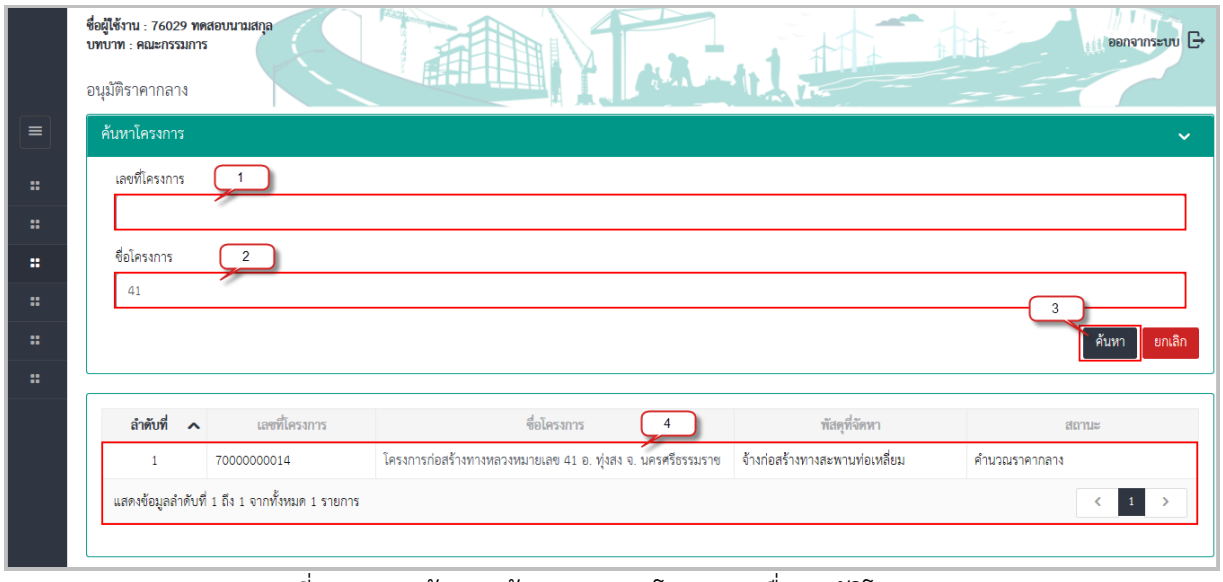
รูปที่ 562 –หน้าจอ อนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

การอนุมัติราคากลาง ดำเนินการโดยประธานของแต่ละโครงการคำนวณราคากลางที่ได้รับการแต่งตั้งและกำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (gprocurement) โดยมีวิธีการอนุมัติราคากลาง ดังนี้

2.6.1 ค้นหาโครงการ

จากหน้าจอ “อนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง สามารถค้นหาโครงการที่ต้องการอนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

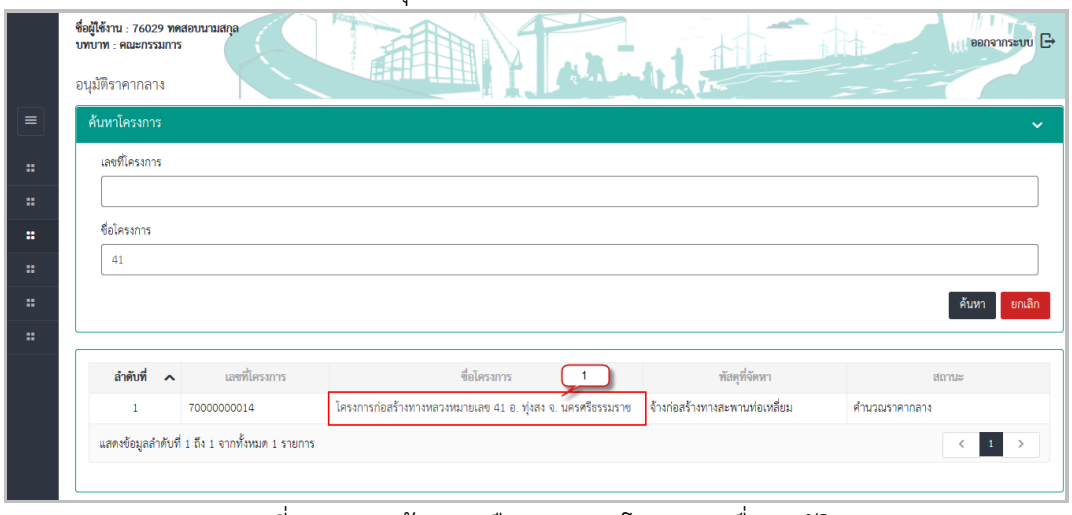
1) ระบุ “เลขที่โครงการ” หรือ
2) ระบุ “ชื่อโครงการ”
3) คลิกปุ่ม “ค้นหา”
4) ระบบแสดงโครงการตามเงื่อนไขที่ค้นหา



รูปที่ 563 –หน้าจอ ค้นหารายการโครงการเพื่ออนุมัติโครงการ

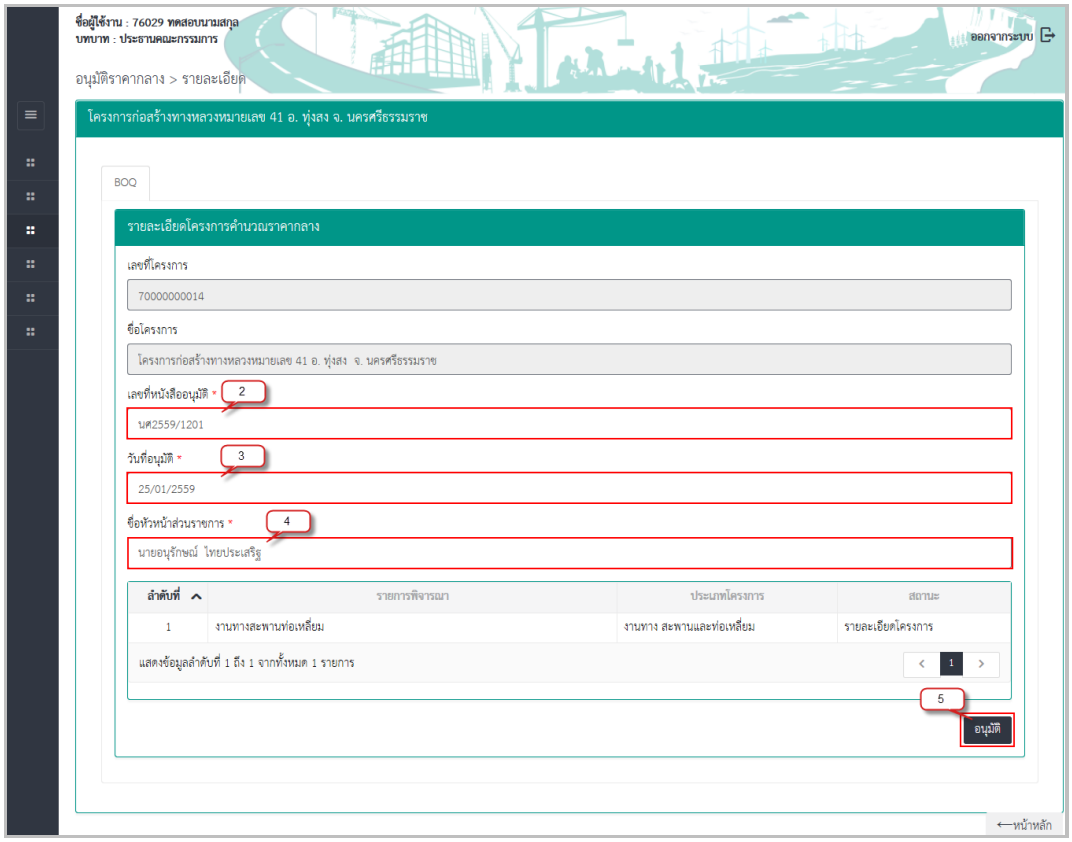
2.6.2 อนุมัติราคากลาง

1) คลิกเลือกโครงการที่ต้องการอนุมัติ



รูปที่ 564 –หน้าจอ เลือกรายการโครงการเพื่ออนุมัติ

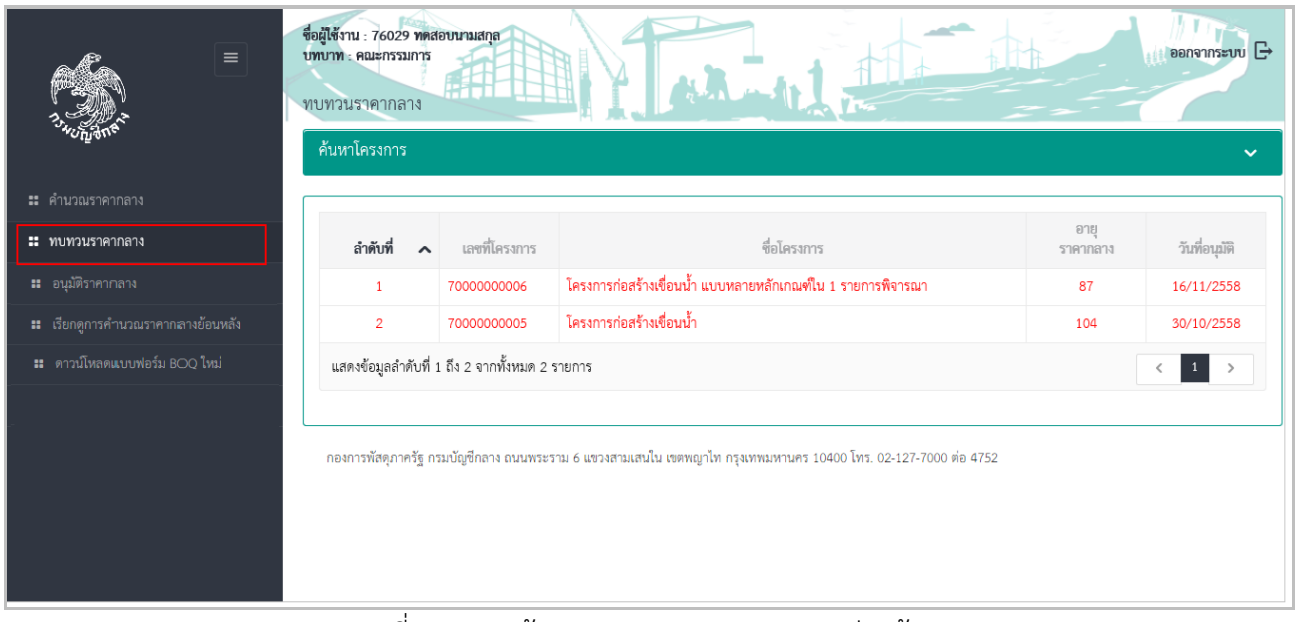
2) ระบุ “เลขที่หนังสืออนุมัติ”
3) ระบุ “วันที่อนุมัติ”
4) ระบุ “ชื่อหัวหน้าส่วนราชการ”
5) คลิกปุ่ม “บันทึก”



รูปที่ 565 –หน้าจอ บันทึกการอนุมัติราคากลางงานก่อสร้าง

2.7 ทบทวนราคากลาง

จากเมนูระบบงานของกรรมการคำนวณราคากลาง ให้คลิกเมนู [ทบทวนราคากาลาง] ระบบจะแสดงหน้าจอ “ทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง” ดังรูป



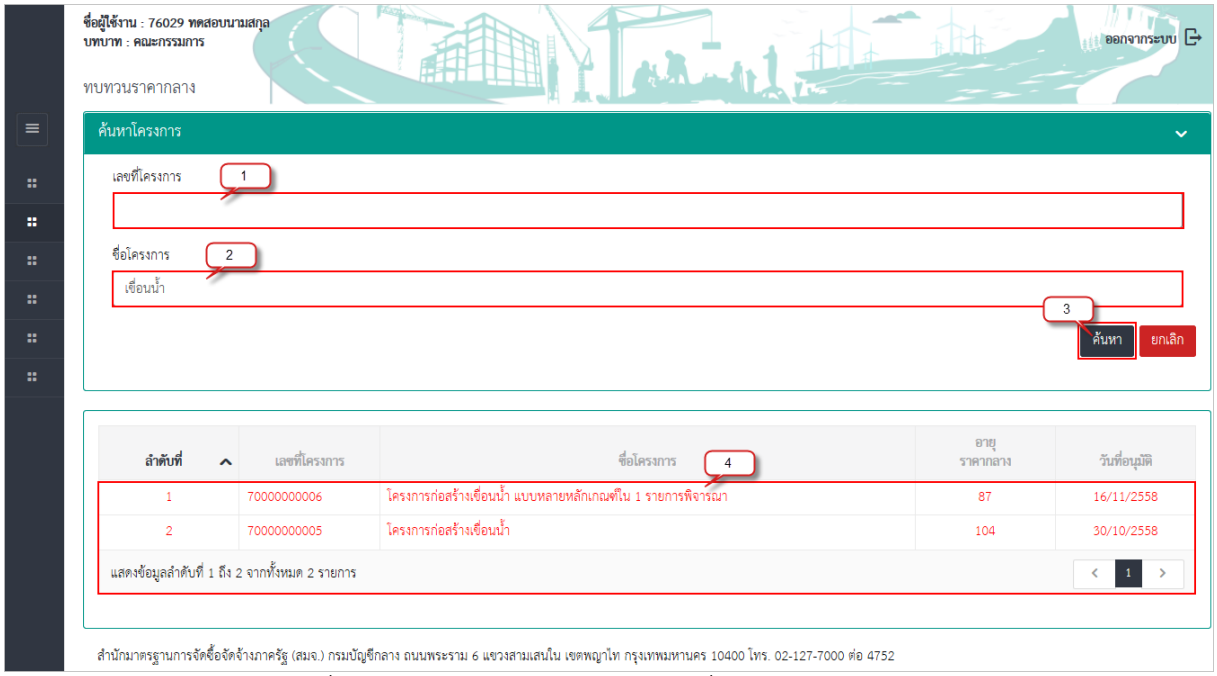
รูปที่ 566 –หน้าจอ ทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง

การทบทวนราคากลางงานก่อสร้างจะดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อ ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (gprocurement) ไม่สามารถดำเนินการตามกระบวนการจัดจ้างก่อสร้างได้ หรือ เป็นโครงการที่มีอายุราคากลางเกินกว่า 30 วัน สำหรับวิธีการทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง สามารถดำเนินการ ได้ดังนี้

2.7.1 ค้นหาโครงการ

จากหน้าจอ “ทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง” สามารถค้นหาโครงการที่ต้องการทบทวนราคากลางงานก่อสร้าง ดังนี้

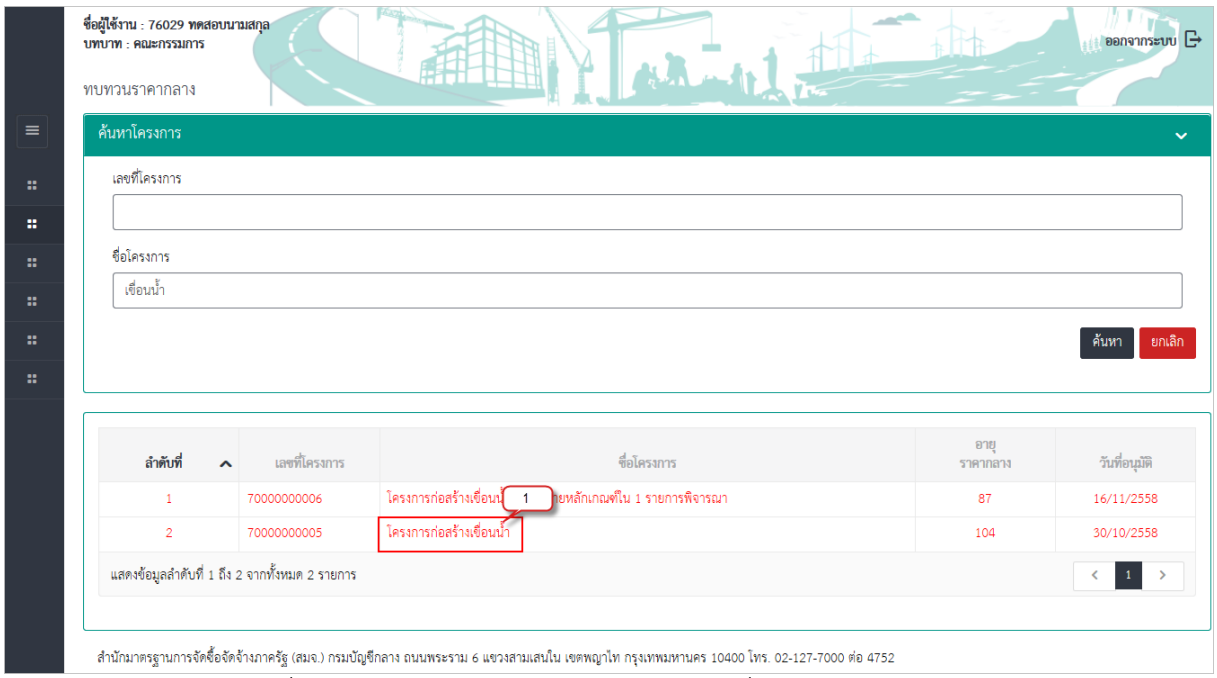
1) ระบุ “เลขที่โครงการ” หรือ
2) ระบุ “ชื่อโครงการ”
3) คลิกปุ่ม “ค้นหา”
4) ระบบแสดงโครงการตามเงื่อนไขที่ค้นหา



รูปที่ 567 –หน้าจอ ค้นหาโครงการเพื่อทบทวนราคากลาง

2.7.2 ทบทวนราคากลาง

1) คลิกเลือกโครงการที่ต้องการทบทวนราคากลาง



รูปที่ 568 –หน้าจอ เลือกรายการโครงการเพื่อทบทวนราคากลาง

2) ระบบแสดงหน้าจอ “คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง” สามารถดำเนินการทบทวนราคากลางงานก่อสร้างเหมือนกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามหัวข้อ 2.5 คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.8 เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง

จากเมนูระบบงานของคณะกรรมการคำนวณราคากลาง ให้คลิกเมนู [เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง] ระบบจะแสดงหน้าจอ “ข้อมูลประกอบการปรับปรุง BOQ” ดังรูป



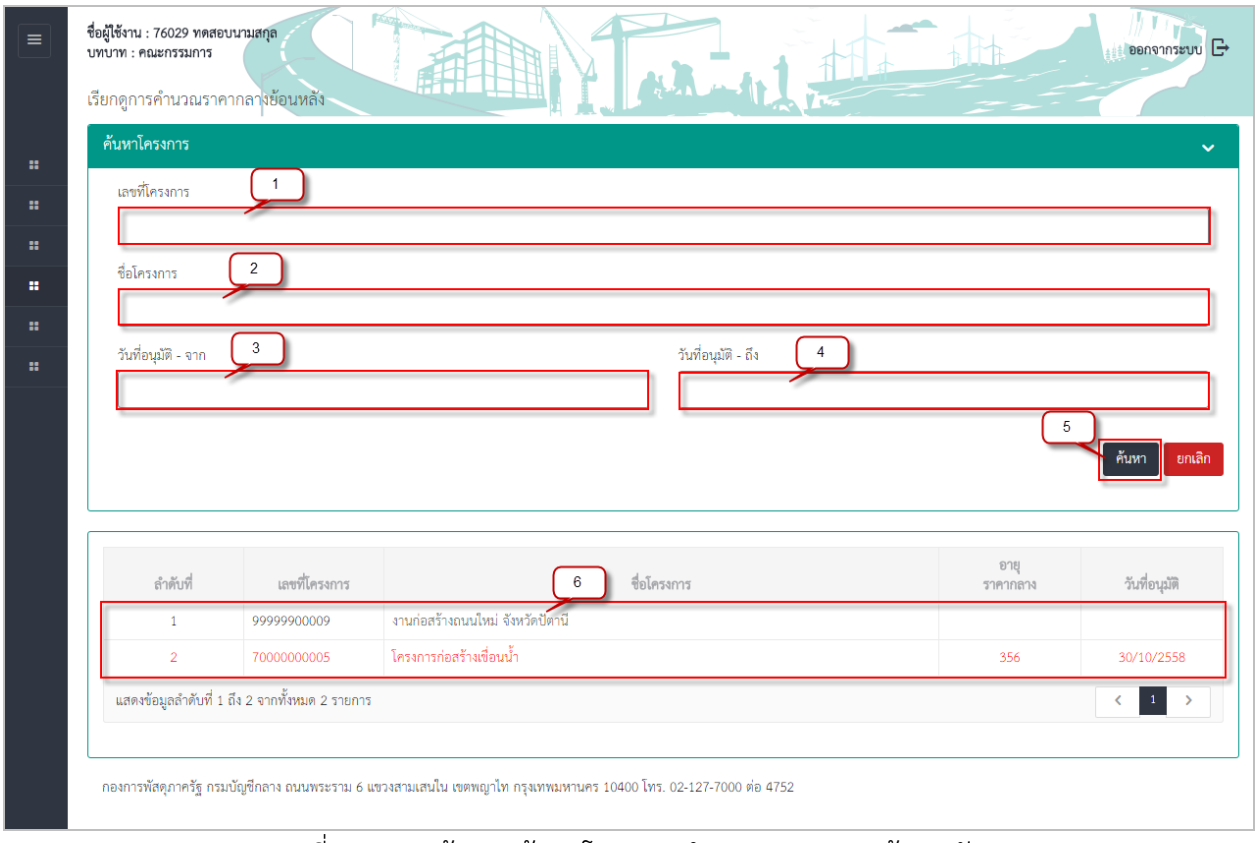
รูปที่ 569 –หน้าจอ เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง

การเรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลังเป็นการเรียกดูรายงานของโครงการที่เคยคำนวณราคากลางซึ่งเสร็จสิ้นกระบวนการทำสัญญาเรียบร้อยแล้ว โดยสามารถเรียกดูรายงานย้อนหลัง ดังนี้

2.8.1 ค้นหาโครงการ

จากหน้าจอ “เรียกดูการคำนวณราคากลางย้อนหลัง” สามารถค้นหาโครงการที่ต้องการปรับปรุง BOQ ดังนี้

1) ระบุ “เลขที่โครงการ” หรือ
2) ระบุ “ชื่อโครงการ” หรือ
3) ระบุ “วันที่อนุมัติ จาก”
4) ระบุ “วันที่อนุมัติ ถึง”
5) คลิกปุ่ม “ค้นหา”
6) ระบบแสดงโครงการตามเงื่อนไขที่ค้นหา

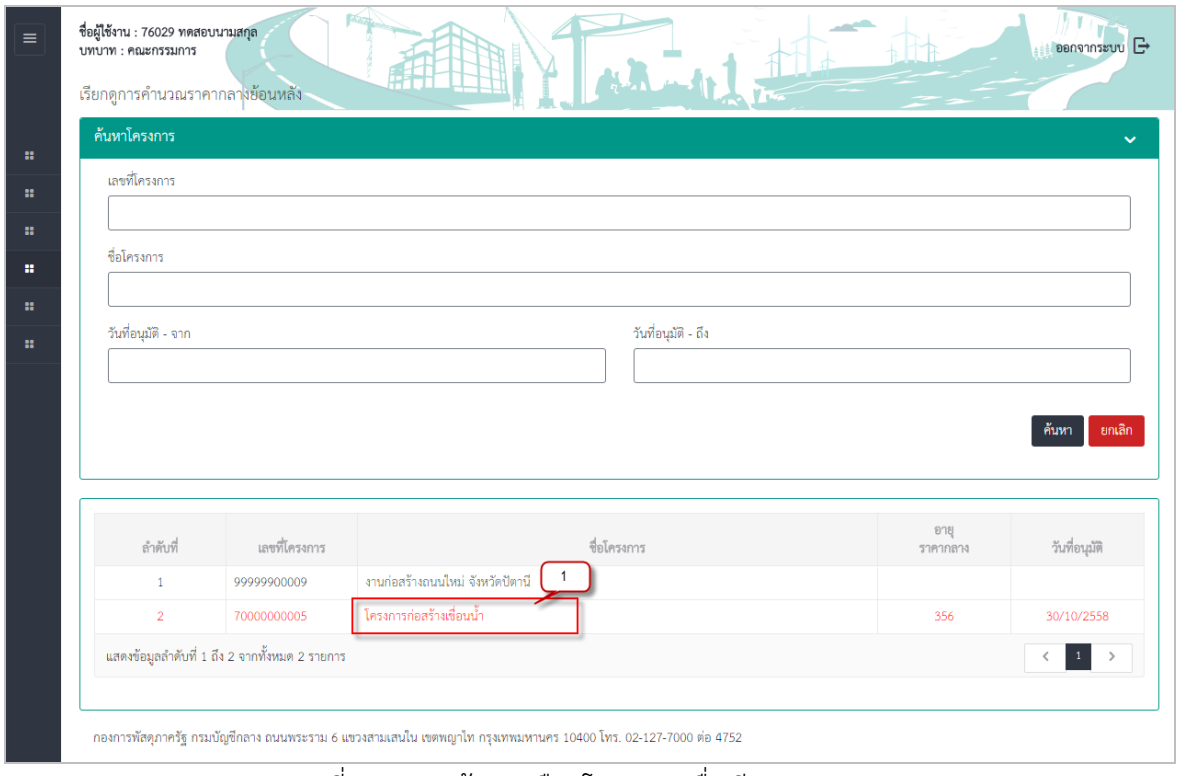


รูปที่ 570 –หน้าจอ ค้นหาโครงการคำนวณราคากลางย้อนหลัง

2.8.2 เรียกดูรายงานย้อนหลัง

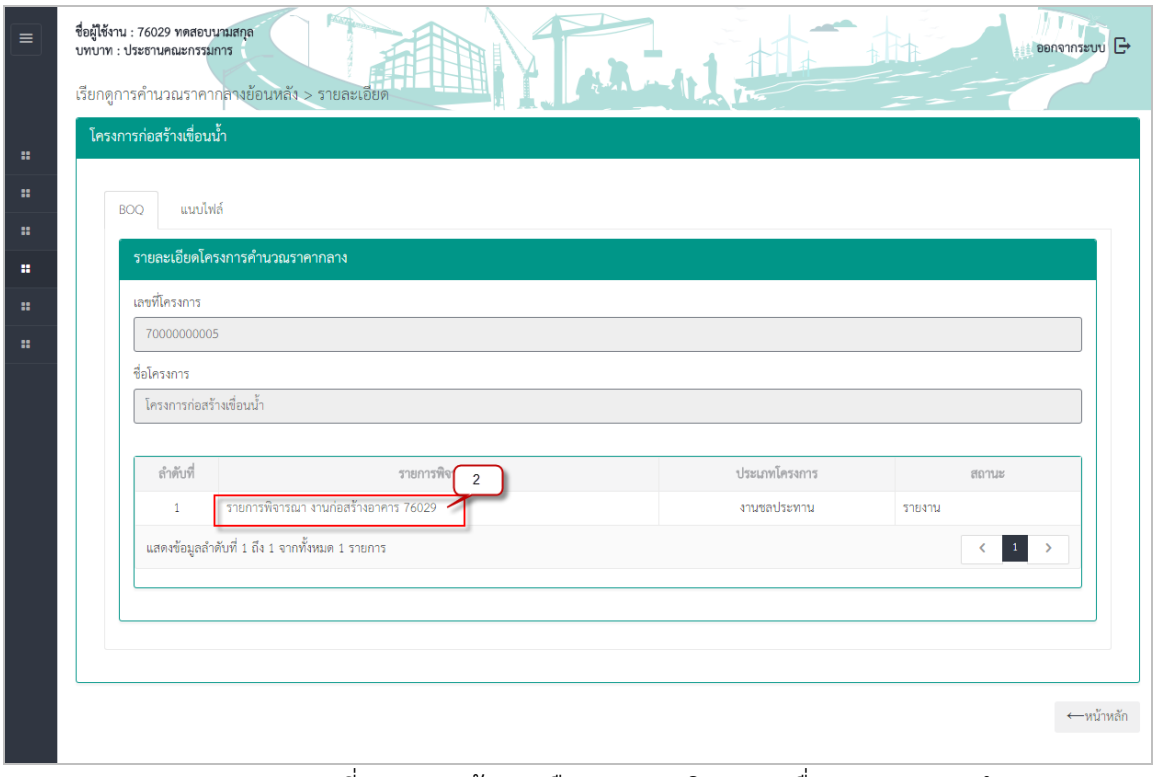
จากหน้าจอ “ค้นหาโครงการคำนวณราคากลางย้อนหลัง” ผู้ใช้สามารถเลือกโครงการที่ต้องการเรียกดูรายงานย้อนหลัง ดังนี้

1. เลือกรายการโครงการเพื่อเรียกดูรายงาน



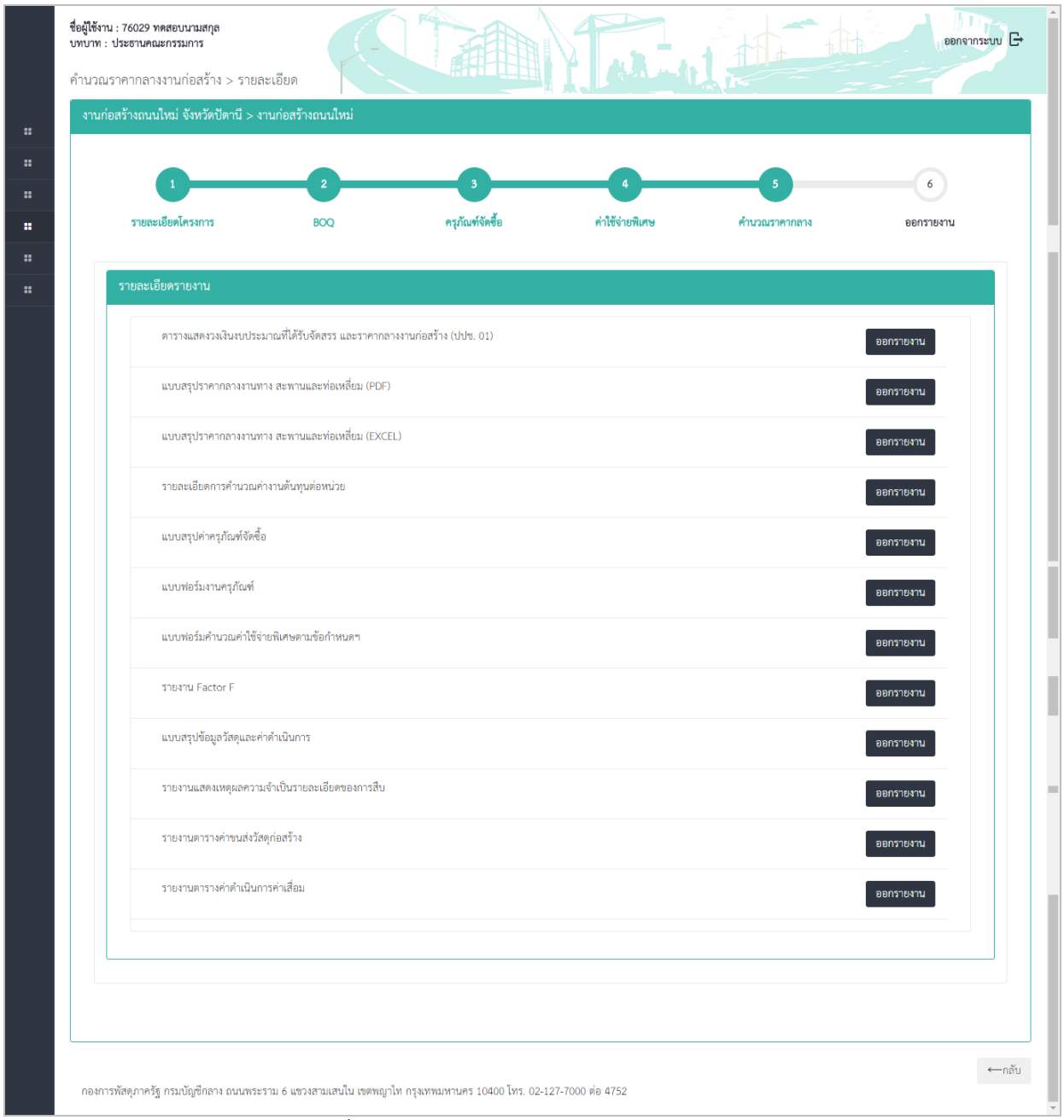
รูปที่ 571 –หน้าจอ เลือกโครงการเพื่อเรียกดูรายงาน

2. คลิก “ชื่อรายการพิจารณา”



รูปที่ 572 –หน้าจอ เลือกรายการพิจารณาเพื่อดูรายงานการคำนวณ

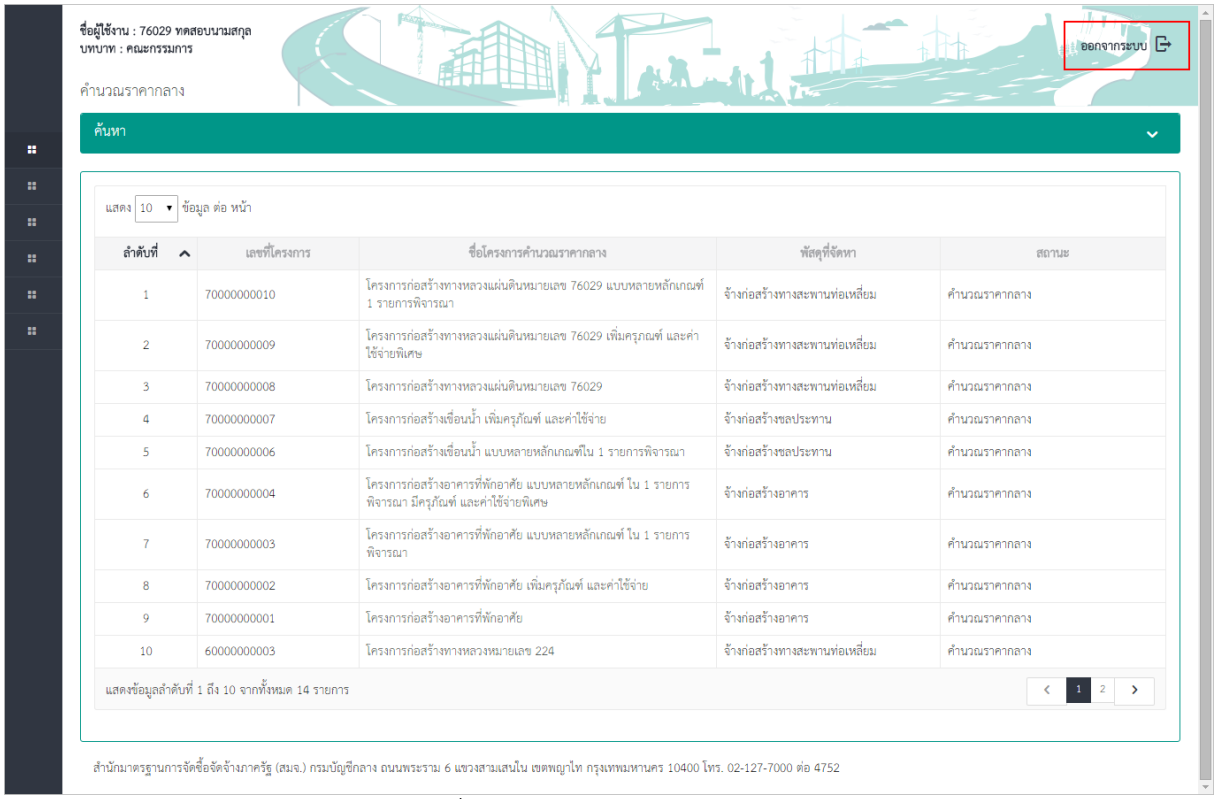
3. ระบบแสดงหน้าจอออกรายงาน ของโครงการที่เลือก



รูปที่ 573 –หน้าจอ ออกรายงานการคำนวณ

2.9 การออกจากระบบ *(Log-Out)*

จากหน้าจอการทำงาน สามารถคลิก “ออกจากระบบ” ตามรูปดังนี้

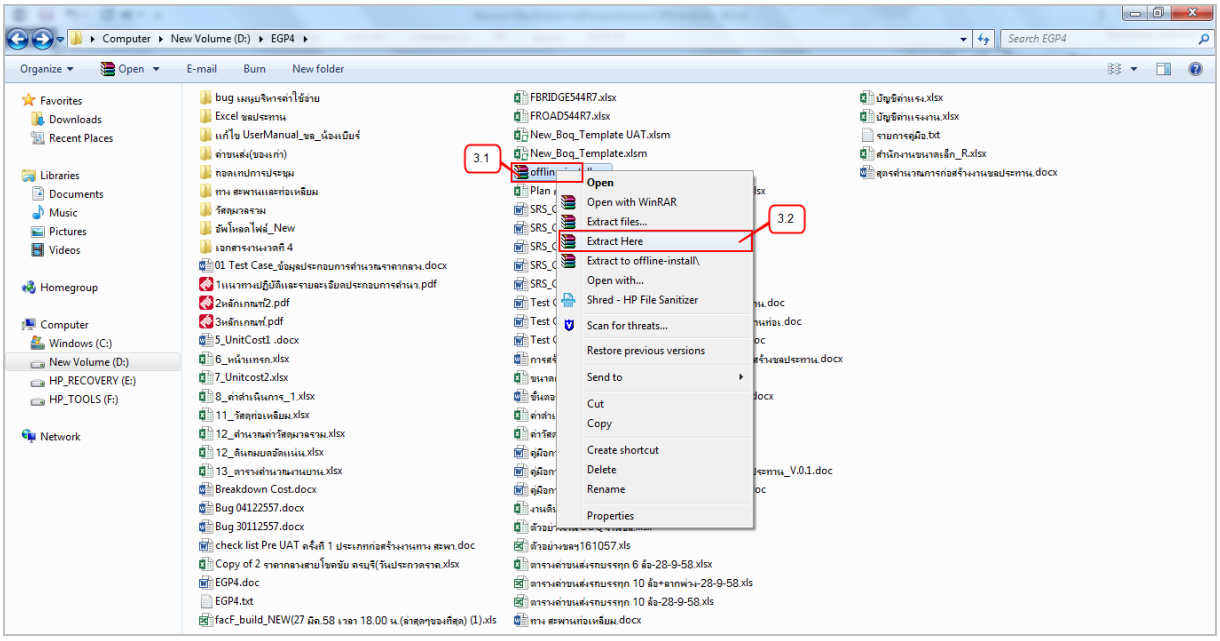


รูปที่ 574 –หน้าจอ ออกจากระบบ

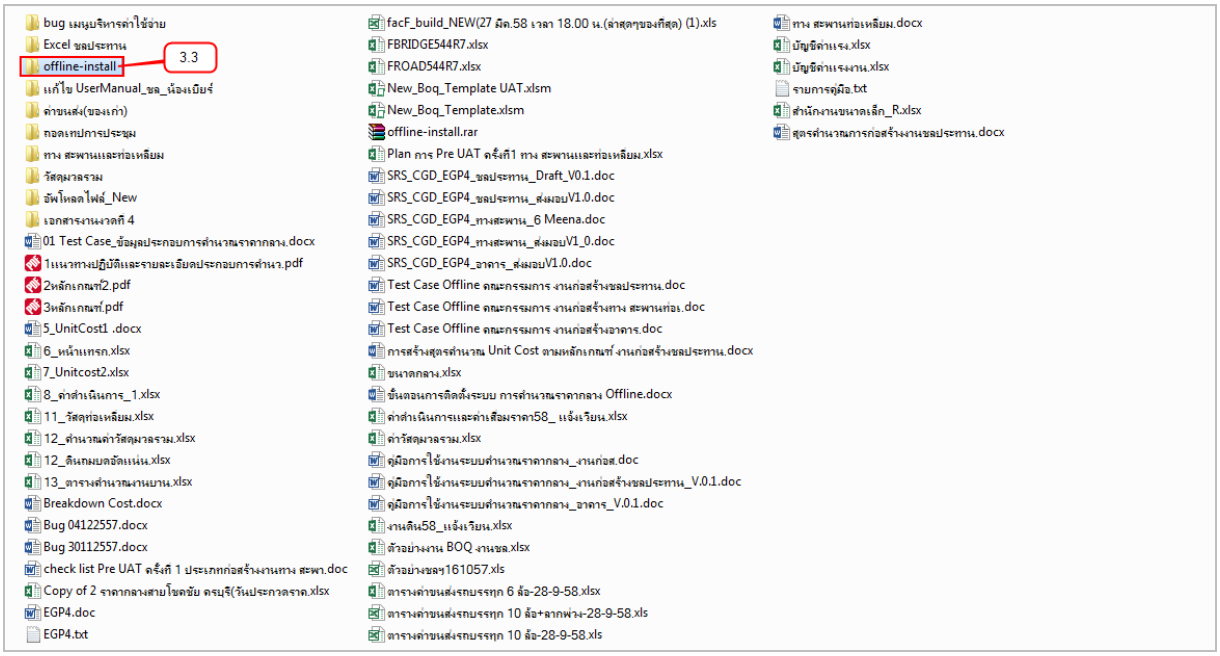
เอกสารแนบท้ายเล่ม

1. ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางออฟไลน์

1. เปิดเว็บไซต์ http://www.gprocurement.go.th
2. ดาวน์โหลดโปรแกรมคำนวณราคากลางออฟไลน์
3. เมื่อดาวน์โหลดไฟล์โปรแกรมมาแล้วให้แตกไฟล์ .rar โดยวิธีการแตกไฟล์ .rar ดังนี้
   3.1. คลิกที่ไฟล์ “offline-install”
   3.2. คลิกเม้าส์ด้านขวาเลือก Extract Here

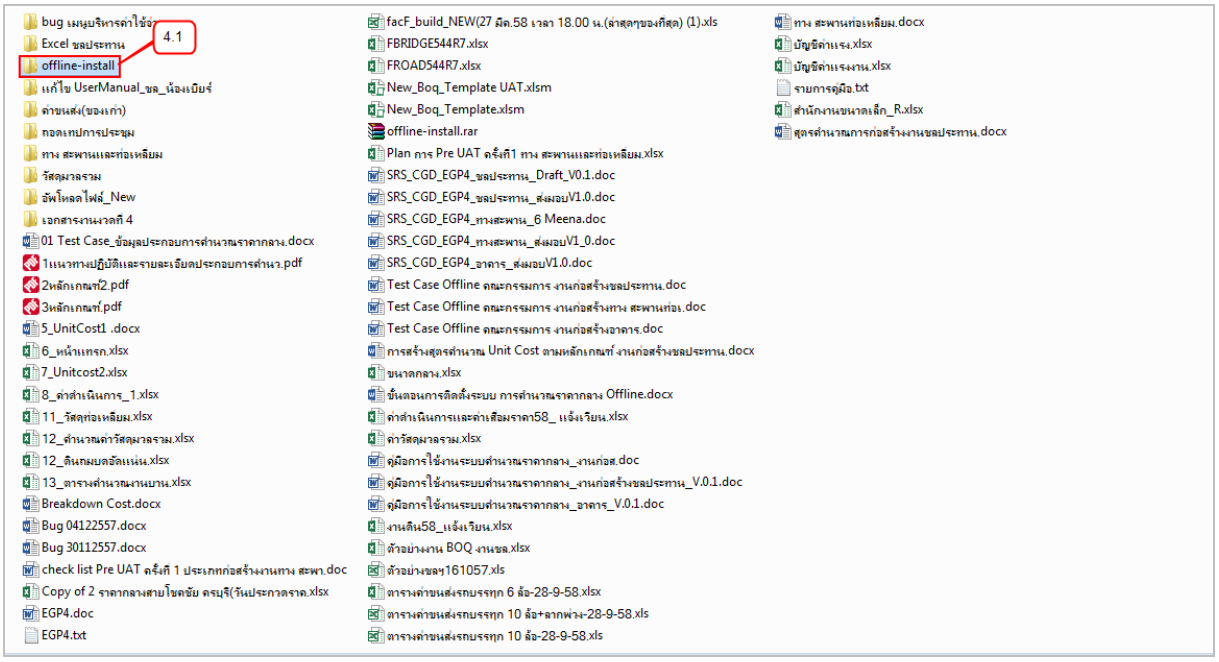


3.3. เมื่อแตกไฟล์ .rar เรียบร้อยแล้วจะปรากฏ folder “offline-install”

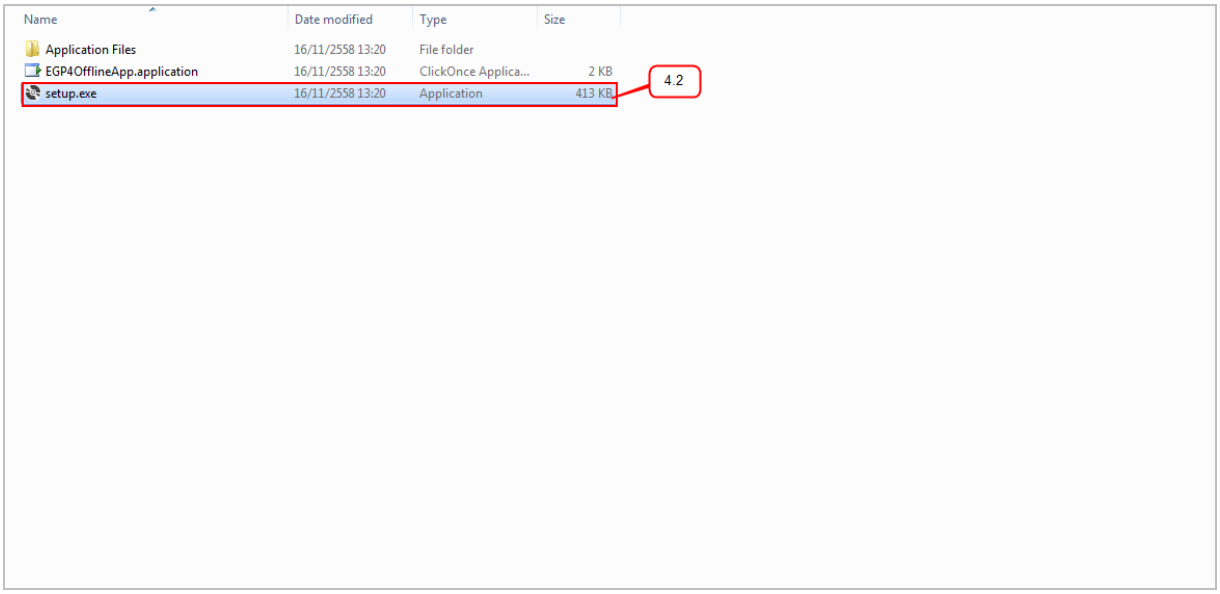


4. วิธีการติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางแบบ Offline

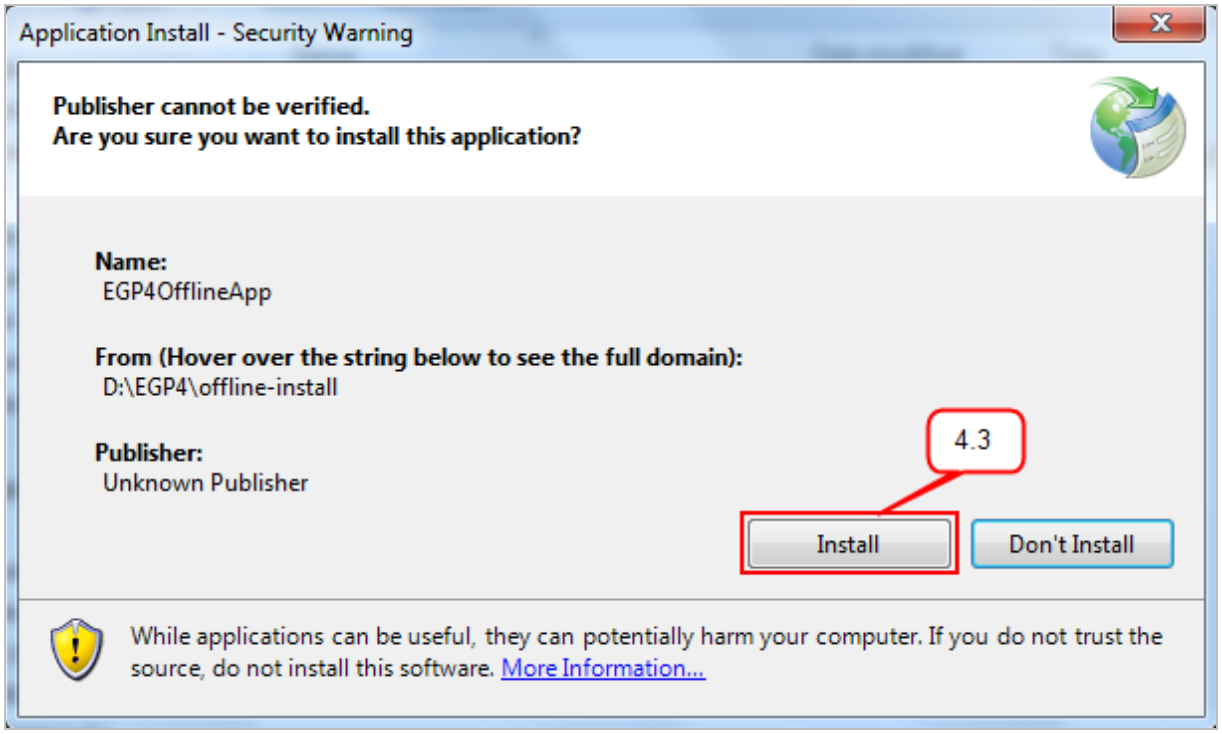
4.1. Double click ที่ Folder “offline-install”



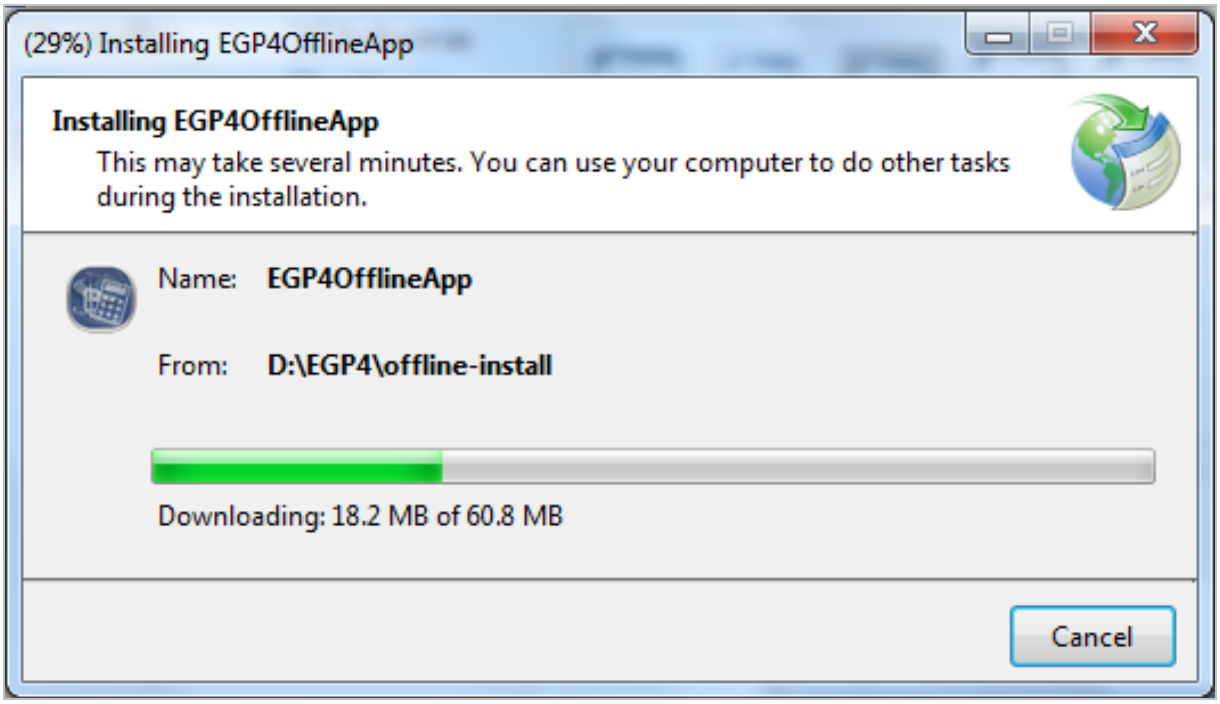
4.2. Double click ที่ setup.exe เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลาง (Offline)



4.3. ระบบจะแสดงหน้าต่างเพื่อยืนยันการติดตั้ง คลิก “Install”



4.4. ระบบทำการติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางแบบ Offline

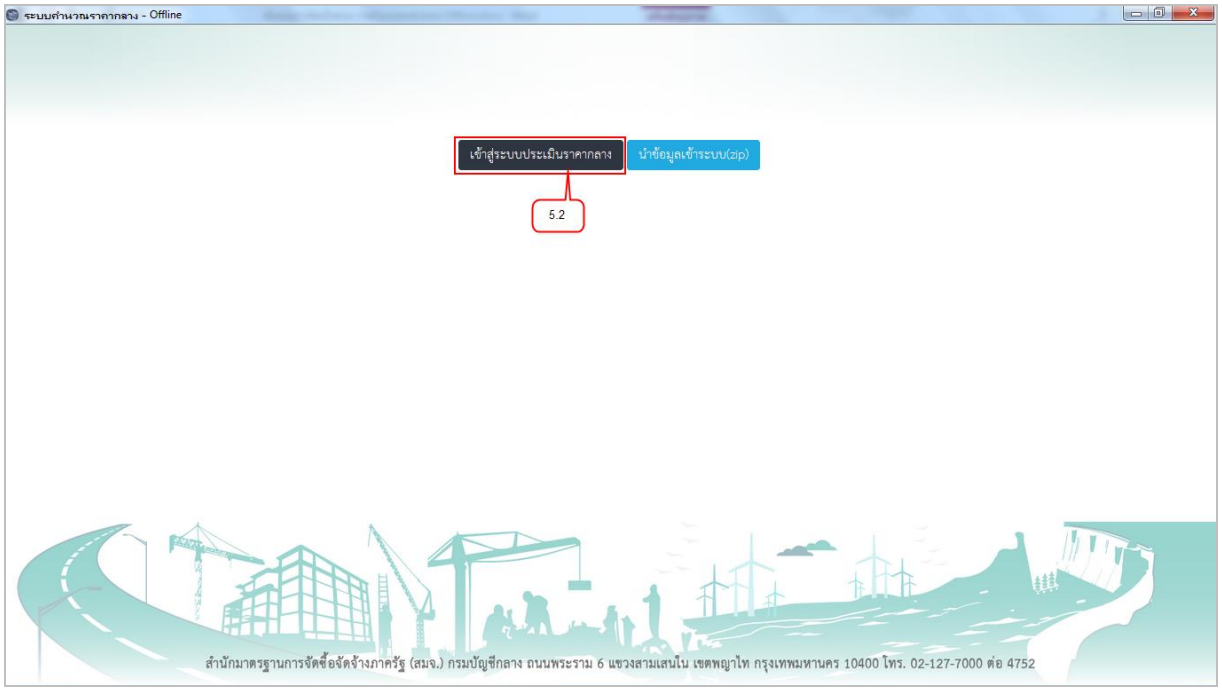


5. วิธีการเปิดโปรแกรมคำนวณราคากลางออฟไลน์

5.1. หลังจากติดตั้งโปรแกรมคำนวณราคากลางออฟไลน์สำเร็จแล้ว ให้คลิกโปรแกรม EGP4OfflineApp



5.2. คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบประเมินราคากลาง”



5.3. ระบบจะทำการเข้าสู่ระบบ กรอกรหัสผู้ใช้ และรหัสผ่านเดียวกับระบบออนไลน์

5.4. คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”

