

# คู่มือขั้นตอนการสร้างสูตร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง งานอาคาร

ขั้นตอนการสร้างสูตรงานอาคาร

# 1. โครงการงานก่อสร้างนั้นจะต้องอยู่ในขั้นตอนที่ 2 BOQ ดังภาพที่ 1

1	2	3	4	5	6
รายละเอียดโครงการ	BOQ	ครุภัณฑ์จัดขี้อ	ค่าใช้จ่ายพิเศษ	คำนวณราคากลาง	00031841
BOQ ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง	บัญชีค่าแรง				
รายการก่อสร้างที่สำเร็จ () ราย	ยการ				
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 0 ร	รายการ				
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 0 ระ รายการก่อสร้างทั้งหมด 0 ราย	รายการ งการ				<u>ب</u>
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 0 ร รายการก่อสร้างทั้งหมด 0 ราย	รายการ งการ				จัดการรายการงาน
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 0 ร รายการก่อสร้างทั้งหมด 0 ราย	การ				จัดการรายการงานเ
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ ( ร. รายการก่อสร้างทั้งหมด ( ราย คับหา	ויושניז. איזי				จัดการรายการงานก
รายการก่อสร้างพื้นไส้เร็จ 0 ร รายการก่อสร้างทั้งหมด 0 ราย ต้นหา รายการงานก่อสร้าง	וזיזייז איזי				จัดการรายการงาน
รายการก่องรังพื้นได้เร็จ 0 ร รายการก่องรังพัฒนต 0 ราย คั้นหา รายการงานก่องร้าง	ารยการ หาร				จัดการรายการงาน
รายการก่องรังพื้นได้เริ่ง 0 ร รายการก่องรังพัฒนต 0 ราย ค้นหา รายการงานก่องร้าง	וזיזיז איזי 		ค่าวัลคุ	คำแรงงาน	จัดการรายการงาน

ภาพที่ 1 ขั้นตอน BOQ

ให้กดปุ่มเลือกเมนู "จัดการรายการงานก่อสร้าง" ดังภาพที่ 2

	2		3	4		5		6
รายละเอียดโครงการ	BOQ	ครุภัณ	ท์จัดซื้อ	ค่าใช้จ่ายร	พิเศษ	คำนวณราคากลาง		ออกรายงาน
DQ ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง	บัญชีค่าแรง							
รายการก่อสร้างที่สำเร็จ 0 รายก	าร							
รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 0 รา รายการก่อสร้างทั้งหมด 0 รายก	าร							
							จัดกา	รรายการงานก่อสร้าง
ด้บหา								
รายการงานก่อสร้าง								
				ค่าวัส	ญ	ค่าแรงงา	าน	
	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	ปรีมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	2331

# ภาพที่ 2 จัดการรายการงานก่อสร้าง

## 3. เมื่อกดปุ่มเลือกเมนู "จัดการรายการงานก่อสร้าง" แล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอดังภาพที่ 3

=	ชื่อผู้ใช้งาน : ประชาน 0067 บทบาท: คณะกรรมการ
	คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง
	อาคารจอตรถ(30.22.10.02 )
:	เสื่อนลง เสื่อนขึ้น กลุ่มงานก่อสร้าง เพิ่มหนาดข่อย เพิ่มรายการก่อสร้าง <mark>สนรายการ เคลียร์ข้อมูล</mark>
	รายการงานก่อสร้าง หน่วยวัด ปริมาณงาน แก้ไข
	ไม่พบรายการงานก่อสร้าง
	กองการทัสตุภาครัฐ กรมบัญบีกลาง ณนพระราม 6 แขวงสามแสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752
	ภาพที่ 3 ขั้นตอนการจัดการรายการงานก่อสร้าง

# 4. ให้กดปุ่มเลือกเมนู "กลุ่มงานก่อสร้าง" ดังภาพที่ 4

=	ชื่อผู้ให้งาน เประธาน 0067 บทบทท : คณะกรรมการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง
	อาคารจอตระ(30.22.10.02.)
:	เสื่อนสง เสื่อนขึ้น กลุ่นงานก่อสร้าง เพิ่มรายการก่อสร้าง <mark>สามายการ เคลียร์ข้อมูล</mark>
	รายการงานก่อสร้าง หน่วยวัด ปริมาณงาน แก้ไข
	ไม่สบรายการงานก่อสร้าง
	กองการพัสตุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แชวงสามเสนใน เขตพญาโท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752

# ภาพที่ 4 ขั้นตอนเลือกกลุ่มงานก่อสร้าง

#### 5. ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 5

ชื่อผู้ใช้งาน : ประธาน 0067	THE A LAD	I MARTIN
บทบาท : คณะกรรมการ	เพิ่ม/แก้ไข	BBUSINISCUN Et
คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอี		
อาคารจอดรถ(30.22.10.02 )	มารืองหมาย <del>-</del>	
	รือหัวอือ *	
		รายการกษสราง สบรายการ เพลยรรษยูล
	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	เห็มาณะาน แก้ไข
	ตาราณสร	
	จำนวน	
	หลัง	
	บันทึก ยกเลิก	
		←กลับ.
กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชิกสาง สมมพระราม 6	แขวงสามแนน ของอาการการการการการการการการการการการการการ	

ภาพที่ 5 หน้าจอเพิ่มกลุ่มงานก่อสร้าง

- 6. ให้กรอกรายละเอียดตามหัวข้อต่อไปนี้
  - 6.1 "ชื่อหัวข้อ" ให้ระบุชื่องานที่จะดำเนินการก่อสร้าง เช่น อาคารบ้านพักข้าราชการ เป็นต้น
  - 6.2 **"ขนาดหรือเนื้อที่อ**าคาร" ให้ระบุขนาดหรือเนื้อที่อาคารตามปริมาณงานซึ่งถอดแบบได้
  - 6.3 "**จำนวน**" กรอกรายละเอียดจำนวนอาคารที่ดำเนินการก่อสร้าง
  - 6.4 กดปุ่ม "**บันทึก**" ระบบจะแสดงหน้าจอดังภาพที่ 6

รือผู้ใช้งาน : ประธาน 0067. บทบาท : คณะกรรมการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละแอ้	เพิ่ม/แก้ไข	รายการก่องร้าง รายการก่องร้าง สมาณสาม แก้ไข
กองการพัสษุภาครัฐ กรมบัญชิกลาง ถนนพระราม ส	แสวงสาวแสนใน สอสหญาโห กรุงเทพแพรมคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752	+—กฮับ

ภาพที่ 6 ขั้นตอนการกรอกรายละเอียดกลุ่มงานก่อสร้าง

#### 7. ระบบแสดงข้อความแจ้ง **"สำเร็จ บันทึกข้อมูลเรียบร้อย"** มุมบนด้านขวามือของหน้าจอ ดังภาพที่ 7

ซื่อผู้ใช้งาน : ประชาม 0067 บทบาท : คณะกรรมการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง	Tab-ul #		ท <b>เร็จ</b> กันทึกข้อมูล เรียบร้อย <sup>88</sup>	กจากระบบ 🕞
อาคารจุยตรถ(30.22.10.02 )				
 เรื่อนดง เรื่อนรับ	กลุ่มงานก่อสร้าง เพิ่มหมวดย่อย	เพิ่มรายการก่อสร้าง	ลบรายการ เคลีย	ร์ข้อมูล
รายการงานก่อสร้าง	หน่วยวัด	ปริมาณงาน	แก้ไข	
นี่ [] เอาหารบ้านทักข้าราชการ				
				←ກລັບ
กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แลวงสามเสนโน เขตหญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752				←กลับ

ภาพที่ 7 หน้าจอแสดงบันทึกข้อมูลกลุ่มงานก่อสร้างสำเร็จแล้ว

- 8. การเพิ่มหมวดงานก่อสร้าง ให้ดำเนินการดังนี้ (ตามภาพที่ 8)
  - 8.1 ให้คลิกชื่อกลุ่มงานก่อสร้างที่ต้องการเพิ่มหมวดให้เป็นแถบสีเทา
  - 8.2 กดปุ่มเมนู "**เพิ่มหมวดย่อย"** เพื่อเพิ่มกลุ่มงานตามประเภทงานก่อสร้างที่ต้องการสร้างสูตร

=	ร้อยู่ใช้งาน : ประธาน 0067 บทบาท : คณะกรรมการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง	A AL	2
	อาคารจอตรถ(30.22.10.02 )	1	
-	8.1 รายการงานก่อสร้าง	เสื่อนรง เสื่อนขึ้น กลุ่มงานก่องร้าง เพิ่มหนาดข่อย หน่วยวัด	เพิ่มรายการก่อสร้าง <mark>สบรายการ เคลียร์ข้อมูล</mark> ปริมาณงาน แก้ไข
			←nδu
	กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แขวงสามแสนใน เขตพญาโท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752		

# ภาพที่ 8 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มหมวดย่อย



คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > ร	ายละเอี	=====
อาคารจอดรถ(30.22.10.02 )	เครื่องขนาย -	
	ชื่อหัวข้อ *	
	งานโครงสร้างวิศวกรรม	รายการก่อสร้าง สบรายการ เคลียร์ช้อมูล
	งานโครงสร้างที่สวกรรม	
	งานสถาปัตยกรรม	ปรีมาณงาน แก้ไข
<b>1</b> .อาคารบ้านพั	ห้าราชก งานระบบสุขาภิบาลและระบบดับเพลิง	
	งานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสาร	
	งานระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศ	
	งานระบบสิทต์และบันใดเสือน	
	งานระบบเครื่องกลและระบบพิเศษอื่นๆ (ถ้ามี)	
	งานครุภัณฑ์จัดจ้างพรือสังทำ	
	งานทุกแต่งภายในอาคาร	
	งานภูมิทัศน์	
	งานผังบริเวณและสิ่งก่อสร้างประกอบอื่นๆ	
	อื่นๆ	

ภาพที่ 9 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มหมวดย่อย

10. เมื่อเลือกชื่อหัวข้องานก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม "**บันทึก**" ดังภาพที่ 10

ชื่อผู้ใช้งาน : ประธาน 0067		
บทบาท : คณะกรรมการ	เพิ่ม/แก้ไข	
คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอี		
อาคารจอดรถ(30.22.10.02 )	เหรือพลาย - (กดปุ่มเลือก)	
	ที่อยังข้อ *	
	งานโครงสร้างมีควกรรม	
	บันทึก ยกเลิก	
กองการพัสตุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม (	แขวงสายแขนใน เขตหญาโท กรุมทหมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752	

ภาพที่ 10 หน้าจอแสดงขั้นตอนการบันทึกหมวดย่อย

#### 11. ระบบแสดงข้อความแจ้ง "สำเร็จ บันทึกข้อมูลเรียบร้อย" มุมบนด้านขวามือของหน้าจอ ดังภาพที่ 11

		เสื่อบลง เสื่อน <del>ขึ้</del> น	กลุ่มงานก่อสร้าง เพิ่มหมวดย่อย	เพิ่มรายการก่อสร้าง	ลบรายการ เคลี
	รายการงานก่อสร้ บ้านพักข้าราชการ นโครงสร้างวิศวกรรม	fna	หน่วยวัด	ปริมาณงาน	
L.(1.1.a)	นโครงสร้างวิทวกรรม				Ľ

# ภาพที่ 11 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มหมวดย่อยสำเร็จ

# 12. การเพิ่มรายการก่อสร้างมีขั้นตอน ดังนี้

12.1 ให้กดปุ่มเลือกหมวดย่อยที่ต้องการเพิ่มรายการก่อสร้างให้เป็นแถบสีเทา และกดปุ่มเลือกเมนู "**เพิ่ม รายการก่อสร้าง"** ดังภาพที่ 12

=	รื่อผู้ใช้งาน : ประธาน 0067 บทบาท : คณะกรรมการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง	Taxin 1		Incode	32UU C
	อาคารจุออารถ(30.22.10.02 )				
	เลื่อนลง เลื่อน	ขึ้น กลุ่มงานก่อสร้าง เพิ่มพมวดย่อย	เพิ่มรายการก่อสร้าง	ลบรายการ เคลียร์ข้อมู	ส
	รายการงานก่อสร้าง	minete	Russurgu	u Žin	
=	⊢่สุรี 1.อาคารบ้านทักข้าราชการ	NL 31 E 10	031/104/10		
	L <sub>m</sub> 1.1.งานโครงสร้างวิศวกรรม				
					-
					- něu
	กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ฉนนพระราม 6 แขวงสามแสนใน เขตพญาโท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752				

# ภาพที่ 12 หน้าจอแสดงขั้นตอนเพิ่มรายการก่อสร้าง

=	ชื่อผู้ใช้งาน : ประธาน 0067 บทบาท : คณะกรรมการ	เพิ่ม/แก้ไข	191052UU C+
	คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอี		
	อาคารจอดรถ(30.22.10.02 )	เหรือขณาย -	
		<ul> <li>วัสดุรากแหล่ง/ค่าแรงราน</li> <li>วัสดุมวยรวม</li> <li>แล้ย</li> <li>รายการก่อยร้าง</li> <li>อานารระบบ</li> </ul>	าข้อมูล
		วัสดุบาตราวม	
12		C .	
		กรณีปมาราชของของการแฟร์กระกษรวิชงณาย * หน่วย วัด *	
		חיניט פרגאר פראיט איניע	
			← ຄດັບ
	กองการพัสธุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 ม	ทรงสามสนใน สะหญกไท กรุงเทพมหานหร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752	

12.2 กรณีสร้างสูตรด้วยตนเองให้กดปุ่มเลือกเมนู "วัสดุมวลรวม" ระบบแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 13

ภาพที่ 13 หน้าจอแสดงการเพิ่มวัสดุมวลรวม

12.3 ให้กรอกรายละเอียดตามหัวข้อที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(1) ช่องหัวข้อ "รายการก่อสร้าง" หมายถึง ชื่อสูตรวัสดุมวลรวมที่สร้างสูตรเองโดยชื่อจะต้องไม่ซ้ำ กับวัสดุมวลรวมที่มีแล้ว ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร เช่น สร้างสูตรใหม่ เป็นต้น

- (2) ช่องหัวข้อ "วัสดุมวล" กรณีสร้างสูตรวัสดุมวลรวมด้วยตนเองให้เว้นว่างไว้ไม่ต้องกรอกข้อมูล
  - (3) ช่องหัวข้อ "หน่วยวัด" ให้ระบุหน่วยวัดของสูตรวัสดุมวลรวมที่สร้างด้วยตนเอง
  - (4) ช่องหัวข้อ "ปริมาณงาน" ให้ระบุจำนวนปริมาณงานที่ถอดแบบได้

4	ົ້	ົ້	ົ	ຈະ	<i>e a</i>	a	
າງເລລ	ຮວດຄາວນອດ	ເຮົາເດິງາມ	120	19800	ລາມາກົດ	ตาขเกาณฑ์ 1/1	
เมยก	10110071016	190619186	661 8	601110	าบนทก	MIMMI 14	
	ข						

<b>บทบท</b> คำนว	ท : คณะกรรมการ มณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอี	ม/แก้ไข	observation
BI	คารจอตรถ(30.22.10.02 )	Minute -	
		© ວັສອຸຈາດແหล่งທ່ານວານ ອີວັສອຸນວຄວວມ GUDD ແລ້ຍ ຈານກາກກ່ອສວ້າຈ *	รายการก่อสร้าง ตบรายการ เคลียร์ข้อมูล
		สร้างสุดรไหม่	เริ่มวณงาน แก้ไข
	1.อาหารบ้านทักข้าราชก	และสหราช	
		กรณีม่หรายชื่อรายการก่องร้างให้กรอกเครื่องหมาย *	
			i
		ายนายงาน *	
			บันทึก ยาเล็ก
	กรารนัสตกรดรัฐ กระเว้าเพื่อการ กระกษรรรม 6 แ	ມການແຫມ່ນ ເອຍທຸດກັນ ຄວາມການດາງພອງ 10400 ໂຫງ. 02-127-7000 ຮຸດ 4752	

ภาพที่ 14 หน้าจอแสดงการกรอกรายละเอียดวัสดุมวลรวม

12.4 ระบบแสดงข้อความแจ้ง **"สำเร็จ บันทึกข้อมูลเรียบร้อย"** มุมบนด้านขวามือของหน้าจอ และแสดงสูตรวัสดุมวลรวมที่สร้างด้วยตนเองภายใต้หมวดงานที่เลือก ดังภาพที่ 15

		เลื่อนลง เสื่อนขึ้น กลุ่มงานก่อสร้าง เพิ่มหมวดย่อย	เพิ่มรายการก่อสร้าง	ลบรายการ
	รายการงานก่อสร้าง	หน่วยวัด	ปริมาณงาน	แก้ไข
🗄 🚛 1.อาคารบ้านพักข้าราชการ				Ľ
📄 🔚 1.1.งานโครงสร้างวิศวกรรม				
💿 L.Σ 1.1.1.สร้างสุทรโหม่		บาท/สบ.ม.	150	6

## ภาพที่ 15 หน้าจอแสดงการเพิ่มรายการก่อสร้างสำเร็จ

12.5 ให้กดปุ่มเลือกเมนู "**กลับ**" ด้านล่างขวามือของหน้าจอเพื่อกลับไปยังหน้ารายการก่อสร้างที่ ไม่สำเร็จ ดังภาพที่ 16

ชื่อผู้ใช้งาน : ประ บทบาท : คณะก คำนวณราคา	าน 0067 มหาร ลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > จัดการรายการงานก่อสร้าง	All all		Benginstu
อาคารจอด	(30.22.10.02)			
	เสียนคง ไเสือนขึ้น การ	มงานก่อสร้าง เพิ่มหมวดย่อย	เพิ่มรายการก่อสร้าง	ลบรายการ เคลียร์ข้อมูล
	รายการงานก่อสร้าง	หน่วยวัด	ปรีมาณงาน	แก๊ไข
	🔓 🚛 1.อาคารบ้านหักข้าราชการ			C
	📩 📊 1.1.งานโครงสร้างวิศวกรรม			
0	lΣ 1.1.1.สร้างสูตรโหม่	ນາຫ/ສນ.ມ.	150	
กองการพัสดุง	ครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เซตพญาโท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ค่อ 4752			(.

#### ภาพที่ 16 หน้าจอแสดงขั้นตอนกลับไปยังหน้ารายก่อสร้างที่ต้องการสร้างสูตร

12.6 ระบบแสดงหน้าจอรายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ ให้คลิกที่ชื่อรายการก่อสร้างที่ต้องการสร้างสูตร ด้วยตนเอง ดังภาพที่ 17

u au a imina ina tunida a in > a il	มละเอียด					and the	2	2-7
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการฝึก	อบรมกรมบัญชีกลาง025 ด้วยวิธีประกว	งดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bi	idding) > อาคาร	รจอดรถ(30.22.10.02 )				
0	2	3		4		5		6
รายละเอียดโครงการ	BOQ	ครุภัณฑ์จั	<b>มัคซ</b> ื้อ	ค่าใช้จ่ายพิเ	ศษ	ค้านวณราคากลาง		ออกราชงาน
BOQ ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง	บัญชีค่าแรง							
รายการก่อสร้างที่สำเร็จ 0 ราย รายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ 1 ร	าาร							
รายการก่อสร้างทั้งหมด 1 ราย								
	113							
	m						จัด	การรายการงานก่อสร้า
	m						จัด	การรายการงานก่อสร้า
คับหา	та 						จัด	การรายการงานก่อสร้า
คับหา	τ <b>ο</b>						จัต	การรายการงานก่อสร้า
คับหา รายการงานก่อสร้าง							จัด	การราชการงานก่อสร้า
คับหา รายการงานก่อสร้าง							จัด	การรายการงานก่อสร้า
ดับหา รายการงานก่อสร้าง				ทำวัสดุ		ทำแรงงา	รัต บ	การรายการงานก่อสร้า
คันหา รายการงานก่อสร้าง	รายการงานก่อตร้าง	าหว่าย	ปริมาณหาน	ค่าวัสดุ ราคาศัยหน่วย	จำนวนสิน	คำแรงงา ราคาศ์เอทไวย	รัต บ จำนวนเงิน	การรายการงานต่องรัก 7721
คับหา รายการงานก่อสร้าง ≠ 1 อาคารบ้านทั	รายการหานก่อยร้าง อ้างการ	scine	ปริมาณหาน	ทำวัสกุ ราคาศัยหน่วย	จำนวมสิน	คำแรงงา ราคาศ์อหน่วย	รัด น จำนวนสิน	การรายการงานก่องรัก ราช
คับหา รายการงานก่อสร้าง	รายการงานก่อยรัพ รายการงานก่อยรัพ เข้ารวยการ หร้างวิศวกรรม	stize	ปริมาณงาน	คำวัสดุ ราคาศ่องน่วย	จำนวนสิน	คำแรงงา ราคาท่อหน่วย	รัด น จำนวนเงิน	การรายการงานต่องรัก 7724
ศับหา รายการงานก่อสร้าง ✓ 1 อาคารบ้านทั ✓ 1.1 งานโครง ✓ 1.1.1 ถ้าน	รายการงานก่อยรัพ รายการงานก่อยรัพ เข้ารายการ หรัพมีควกรรม ครั้พม่	אנעיגעינע.	ปรีมายสาม	คำวัสดุ ราคาศ่อหน่วย	จำนวนสิน	คำแรงงา ราคาศ์อหน่วย	รัด น จำนวนเงิน	การรายการงานก่องรัก 7724
<ul> <li>คับหา</li> <li>รายการงานก่อสร้าง</li> <li>▲ 1 ยาคารบ้านทั่</li> <li>▲ 1.1 สานโคระ</li> <li>▲ 1.1.1 สร้างสูง</li> </ul>	รายการงานก่อยรัพ รายการงานก่อยรัพ เข้าราชการ หรัพวิศวกรรม คริโหม่	านวัย	ปรีมาณงาน 150.000	คำวัสกุ ราคาศ่อหน่วย	จำนวนสิน	คำแจงงา จาคาห่องน่วย 	รัด น จำนวนสิน	การรายการงานก่องรัก 7724
<ul> <li>คับหา</li> <li>รายการงานก่อสร้าง</li> <li>▲ 1 อาคารบ้านดั <ul> <li>▲ 1 อาคารบ้านดั</li> <li>▲ 1.1 สานโคระ</li> </ul> </li> <li>٤.1.1 สว้างสุ</li> </ul>	รายการงานก่อยรัง รายการงานก่อยรัง เริ่ารวชการ หรังพื้อรากรรม หรังพ่	ายวัย	ปรีมาณงาน 150.000	คำวัสกุ ราคาศ่อหน่วย	จำนวนสิน	คำแจงงา ราคาห่องน่วย	รัด น จำนวนเสิน	การรายการงานก่องรัก 7784
<ul> <li>คับหา</li> <li>รายการงานก่อสร้าง</li> <li>▲ 1 อาคารบ้านดั <ul> <li>▲ 1 อาคารบ้านดั</li> <li>▲ 1.1 สานโคระ</li> </ul> </li> <li>٤.1.1 สร้างสุ</li> </ul>	รายการงานก่อยรัพ รายการงานก่อยรัพ เข้าราชการ หรัพวิศรณ หริโหม่	ายวัย	ปรีมาณงาน 150.000	คำวังกุ ราคาศ่อหน่วย	จำนวนสิน	คำแจงงา ราคาห่องน่วย 	รัด น จำนวนเสิน	การรายการงานต่องรั 7784
<ul> <li>คับหา</li> <li>รายการงานก่อสร้าง</li> <li>▲ 1 อาคารบ้านทั่</li> <li>▲ 1.1 สานโคระ</li> <li>▲ 1.1.1 สว้างขุ</li> </ul>	รายการงานก่อยรัพ อังรายการ สร้างวิศวกรรม คริโหม่	זנענאונע. אנאנע	ปรีมาณงาน 150.000 < ร้องเกลีย	คำวังกุ ราคาศ่องน่วย อัตโป 🗲	จำนวนสิน	คำแรงงา ราคาห่อหน่วย	รัด น จำนวนสิน	การรายการงานก่องรั 7724

# ภาพที่ 17 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มสูตรวัสดุมวลรวม

13. เมื่อคลิกที่ชื่อรายการก่อสร้างแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังภาพที่ 18 ให้กดปุ่มเลือกเมนู
 "เพิ่มรายละเอียดการคำนวณ" และดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

	คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง > รายละเอียด > รายละเอียด BOQ	
	อาคารจอตรถ(30.22.10.02 ) > สร้างสูตรใหม่	
-	1 อาคารบ้านพักข้าราชการ	
	1.1 งานโครงครั้งงวิศวกรรม 1.1.1 สร้างสูตรโหม่	
	หมายเหตุ :	
	หมายเหตุเพิ่มเดิม :	
		la de la della d
		นก็ไขล่าสุดวันที่ : 15/10/2561 02:57:27, แก้ไขล่าสุดโดย : ⊂_8765432100664
		บันทึก เพิ่มรายละเมียดการดำนวณ ยกเลิก
	กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกอาง ถนนพระราม 6 แขวงสามแสนใน เขตพญาโท กรุงเทพมหานคร	10400 โพร. 02-127-7000 ตัด 4752



#### 13.1 ระบบแสดงหน้าจอการแก้ไขรายละเอียดการสร้างสูตรวัสดุมวลรวม ดังภาพที่ 19

สร้างสุดรโหม่
ປາກາ¥ັດ ເຫັ່ມທັກແປກ ເທື່ອກາດມາຍ → ເທີ່ມ ການ ຊື່ຫັ້ນ ການ ຊູທີ່ລະຍະກາ
Harminute = 0 มา 0 มา 1
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $
body p บันทึก ยุคเลิก

ภาพที่ 19 หน้าจอแสดงขั้นตอนการสร้างสูตรวัสดุมวลรวม

13.2 จากหน้าจอ **"การสร้างรายละเอียดการคำนวณวัสดุมวลรวม"** มีสัญลักษณ์สำหรับการคำนวณ ดังนี้

13.2.1 คือ ปุ่มสำหรับเพิ่มตัวแปร โดยตัวแปรมี 4 ประเภท คือ

(1) ตัวแปร หมายถึง ตัวแปรที่สามารถกรอกค่าได้อย่างอิสระ

(2) แหล่งข้อมูล หมายถึง ตัวแปรที่อ้างอิงจากฐานข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐได้จัดทำไว้ แล้ว เช่น วัสดุจากแหล่ง อ้างอิงราคาวัสดุก่อสร้างจากกระทรวงพาณิชย์ ค่าแรงอ้างอิงข้อมูลจากบัญชีค่าแรงซึ่ง กรมบัญชีกลางประกาศเผยแพร่ และอ้างอึงรายการก่อสร้าง

(3) อ้างถึงตัวแปร หมายถึง การอ้างถึงตัวแปรที่สร้างไว้ก่อนหน้าแล้วแล้ว ใช้ในกรณีที่มี การดึงค่าตัวแปรดังกล่าวมาใช้ซ้ำ

(4) สูตร หมายถึง การคำนวณค่าเพื่อหาผลลัพธ์ตามหลักคณิตศาสตร์

คือ ปุ่มสำหรับเพิ่มเครื่องหมายตามหลักวิชาช่าง

ซึ่งไม่มีในแป้นพิมพ์ของคอมพิวเตอร์

YØZX



โดยทำหน้าที่ ดังนี้

คือ เมนูที่ใช้เพื่อการจัดการบรรทัดในสูตรคำนวณ

(1) ปุ่ม "เพิ่ม" เป็นการเพิ่มบรรทัดถัดไป

- (2) ปุ่ม "ลบ" เป็นการลบบรรทัดที่ใช้งานปัจจุบัน
- (3) ปุ่ม "ขึ้น" เป็นการเลื่อนบรรทัดปัจจุบันขึ้น
- (4) ปุ่ม "ลง" เป็นการเลื่อนบรรทัดปัจจุบันลง

1324 ดูด้วอย่าง

คือ ปุ่มสำหรับใช้เรียกดูตัวอย่างสูตรที่คำนวณได้

13.3 การสร้างสูตรวัสดุมวลรวม ให้ดำเนินการตามขั้นต<sup>้</sup>อน ดังนี้

#### <u>สูตรตัวอย่าง</u>

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก. 15เล่ม1-2555) จำนวน	260.00 กก. @ บาท/กก.	=บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน	0.62 ลบ.ม. @ บาท/ลบ.ม	=บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน	1.03 ลบ.ม. @ บาท/ลบ.ม	=บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน	180 ลิตร @0.0164 บาท/ลิตร	=บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1:3:5		=บาท/ล <sub>ิ</sub> บ.ม.
ค่างานต้นทุน		=บาท/ลบ.ม.

13.3.1 การเพิ่มคำอธิบายสูตร

(1) คลิกที่บรรทัดแรกและพิมพ์รายละเอียดข้อความที่ต้องการอธิบายซึ่งตามโจทย์ ตัวอย่างคือ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @ ตามภาพที่ 20

ตั้งค่า งานก่อสร้าง คำนวณต้นทุนต่อหน่วย> รายการงานก่อสร้าง สร้างสูตรใหม่ เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย → เพิ่ม อบ ขึ้น อง ดูตัวอย่าง ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @ ค่างานต้นทุน = รวม 0 V1 บาท/ตร.ม.

#### ภาพที่ 20 หน้าจอแสดงภาพการเพิ่มคำอธิบายสูตร

#### (2) จากนั้นกด Enter ที่แป้นพิมพ์ของคีย์บอร์ด ดังภาพที่ 21

เพิ่มตัวแปร เครื่องหม	มาย 🗸 เพิ่ม	บรร เ ลบ	รทัด ขึ้น	ลง	ดูตัวอย่าง	
เพิ่มตัวแปร เครื่องหม	มาย 🗕 เพิ่ม	เ ลบ	ขึ้น	ลง	ดูตัวอย่าง	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก	ก.15 เล่ม 1-2555)	) จำนวน 260	) nn. @	1		
บูนชนมนตบอรตแสนด (มอก	au 0 V1	) 10111111 260	л нит (9)	1		

ภาพที่ 21 หน้าจอแสดงการเพิ่มคำอธิบายสูตรสำเร็จ

(3) หากต้องการแก้ไขคำอธิบาย ให้คลิกคำอธิบายสีฟ้า (ปุ่มสีฟ้า) ระบบแสดงหน้าจอ
 "แก้ไขคำอธิบาย" จากนั้นแก้ไข "คำอธิบาย" ให้ถูกต้องตามต้องการแล้วคลิกปุ่ม "นำไปใช้" ดังภาพที่ 22

ก้ไขคำอธิบาย	>
ำอธิบาย	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @	
	นำไปใช้

# ภาพที่ 22 หน้าจอแสดงภาพการแก้ไขคำอธิบาย

13.3.2 คลิกปุ่ม "**เพิ่มตัวแปร**" เพื่อดึงข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างมาใช้ในการคำนวณ ระบบแสดง หน้าจอตามภาพที่ 23



13.3.3 สำหรับกรณีตามโจทย์ตัวอย่างต้องการดึงข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างมาใช้ในการคำนวณสูตร จึงต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (ตามภาพที่ 24)

- (1) ให้เลือกประเภทเป็น "**แหล่งข้อมูล"**
- (2) ตัวแปร ระบบจะประมวลค่าตัวแปรให้อัตโนมัติ
- (3) ประเภทแหล่งข้อมูล ให้เลือก "วัสดุจากแหล่ง"
- (4) ให้กดปุ่ม **"นำไปใช้"** ระบบแสดงหน้าจอตามภาพที่ 25

เก้ไขตัวแปร	
ประเภท	ระบบประมวลค่าตัวแปรให้อัตโนมัติ
แหล่งข้อมูล	
ด้วแปร	
1/ระเภทแหล่งข้อมูล	3
วัสดุจากแหล่ง	7
ตัวแปรที่แสดงผลลัพธ์ * ดัวแปรที่อ่านได้	อย่างเดียวในบรรทัดเดียวกันเท่านั้น
V2A	
	4
	นำไปใช

#### ภาพที่ 24 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มวัสดุจากแหล่ง

			บรร	ทัด	<u> </u>	
ไม่ตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม	210	ขึ้น	D4	ตตัวอย่าง
					_	
นขึ้นมนต์ปอร์	່ສແລນສ໌ (ນອກ.15 ເສ່ນ	1-2555) จำ	<b>1</b> 121 260	nn. @	วัสดุจาก	าแหล่ง V2A
				Contract of the second	1.000	EAGL/ CARLON REPORTED IN

# ภาพที่ 25 หน้าจอแสดงขั้นตอนการเพิ่มวัสดุจากแหล่งสำเร็จ

13.3.4 ให้พิมพ์หน่วยวัดของราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งตามตัวอย่างคือ บาท/กก. แล้วกด Enter และ พิมพ์เครื่องหมายเท่ากับแล้วกด Enter ตามภาพที่ 26



#### ภาพที่ 26 หน้าจอแสดงขั้นตอนกรอกหน่วยวัดของราคาวัสดุก่อสร้าง

13.3.5 เมื่อต้องการหาผลลัพธ์ของบรรทัดแรกโดยเอาราคาวัสดุก่อสร้างคูณปริมาณวัสดุที่ใช้ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

(1) ให้คลิกปุ่มเพิ่มตัวแปร >>เลือกประเภท "สูตร" ตามภาพที่ 27

เภท						
้วแปร						
inuts						
หล่งข้อมูล						
ก่างถึงตัวแปร						
ตร						
						น้ำไปใช้
			<u>بو</u>			
	ภาพที	27 หน้าจ	าอแสดงขั้นต	อนการเพิ	มเป็มสตร	
					កទុកពួកច	
	•••••				-	
	•••••				-	
	•••••				-	
(2) ระ	ะบบแสด	ดงหน้าจอ	ป่มสตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 5ະ	ะบบแสด	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28	-	
(2) วะ แก้ไ-	ะบบแสด ขตัวแปร	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 58 	ะบบแสด ขด้วแปร 	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 58 	ะบบแสด ขตัวแปร :เภท	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 58 	ะบบแสด ขตัวแปร เอห เปร 20	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 58 ແກ້ໄດ ປາະະ ອ້າງແ	ะบบแสด ขตัวแปร เมร เปร 28	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		
(2) 58 ແກ້ໄດ 1322 ອ້ອງ ອ້ອອງ ອ້ອງ ອ້ອງ ອ້ອງ ອ້ອງ ອ້	ะบบแสด ขตัวแปร เมท เปร 28 เ	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		×
(2) 58 	ะบบแสด องคัวแปร เมท เปร 28	จงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม	ภาพที่ 28		×
(2) 58 யர்ப்- பால வால வால வால வால வால வால வால வ	ะบบแสด เกท เกร เปร กร สวเตข	ดงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม แหล่งข้อมูล	ภาพที่ 28		×
(2) 58 แก้ไข ประ สุดระ อ	ะบบแสด ชด้วแปร เมท เปร 28 สวเลช ด้วเลช 1	างหน้าจอ ≁วะบว	ปุ่มสูตร ตาม แหล่งข้อมูล 2	ภาพที่ 28 <sub>จุดร</sub>	3	*
(2) 58 แก้ไก ประ สุดระ สุดระ	ะบบแสด เมท เมร เมร สุตร เปร 28 ส ส ส 4	างหน้าจอ ศ <sub>ัж⊎ว</sub>	ปุ่มสูตร ตาม แหล่าข้อมูล 2 5	ภาพที่ 28 เราะ	3	*
(2) 58 แก้ไก ประ สุดระ สุดระ	ะบบแสด เมร เมร (ปร (กร (กร) (กร) (กร) (กร) (กร) (กร) (กร)	คงหน้าจอ ศักรณปร	ปุ่มสูตร ตาม แหล่าข้อมูล 2 5 8	ภาพที่ 28 รุตร	3 6 9	*
(2) 58 แก้ไก ประ สุดร สุดร	ะบบแสด ขตัวแปร เปร 28 สัวเอข 4 7 0	คงหน้าจอ	ปุ่มสูตร ตาม แหล่งข้อมูล 2 5 8	ภาพที่ 28	3 6 9	*
(2) 58 แก้ไก ประ สุดระ สุดระ	ะบบแสด ขตัวแปร เปร 28 สัวเอข สำ ส จ้วเอข 1 4 7 0	างหน้าจอ #วแปว	ปุ่มสูตร ตาม แหล่งข้อมูล 2 5 8	ภาพที่ 28	3 6 9	*

(3) ให้เลือกปุ่มตัวเลขกรอกปริมาณวัสดุที่ใช้คำนวณตามสูตรตัวอย่าง คือ 260 กก. และ กดเครื่องหมายคูณ ตามภาพที่ 29

าระกาม			
តូលច			
<sub>ไว้แปร</sub>			
V2B			
<u>ร</u> ูตร			
260*			×
ตัวเลข ตัวแปร	แหล่งข้อมูล สูตร		
1	2	3	+
1 4	2	3	+
1 4 7	2 5 8	3 6 9	
1 4 7 0	2 5 8	3 6 9	+ - ( )
1 4 7 0	2 5 8	3 6 9	+ - ( ) /
1 4 7 0	2 5 8	3 6 9	+ - ( ) /

ภาพที่ 29 หน้าจอแสดงการเลือกปุ่มสูตร

(4) ให้เลือกแท็บ **"แหล่งข้อมูล"** เพื่อดึงค่าตัวแปรราคาวัสดุก่อสร้างแล้วคลิกเลือก ตัวแปรที่แสดงในบรรทัดแรก คือ V2A เพื่อคำนวณหาผลลัพธ์แล้วกดปุ่มนำไปใช้ ตามภาพที่ 30



#### (5) ระบบแสดงหน้าจอการคำนวณสูตรสำเร็จ ตามภาพที่ 31

			บรร	ทัด						
เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม	ลบ	ขึ้น	21	ดูตัวอย่าง				
				17						
ปูนซีเมนต์ปอะ	ร์ตแลนต์ (มอก.15 เล่ม	1-2555) จำ	านวน 260	กก. @	วัสดุจากแ	หล่ง V2A	บาท/กก.	=	สูตร 260*V2A	V2B

ภาพที่ 31 หน้าจอแสดงการคำนวณสูตรสำเร็จแล้ว

(6) พิมพ์หน่วยวัดของสูตรบรรทัดแรก ตามตัวอย่างคือ **บาท/ลบ.ม.** แล้วกด Enter ระบบแสดงสูตรของบรรทัดแรกสำเร็จตามภาพที่ 32

			ปรร	ทัด						
เพิ่มด้วแปร	เครื่องหมาย 🕶	เพิ่ม	ลบ	ขึ้น	84	ดูตัวอย่าง				
ปูนซีเมนต์ปอ	ร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1	-2555) จำ	นวน 260	กก. @	วัสดุจาก	านหล่ง V2A	บาท/กก.	สูตร 260*V2A	V2B	บาท/ลบ.ม.
ล่างานต้นทุน	= <b>5</b> ວນ 0 V1	บาท/ตร.	u.							

# ภาพที่ 32 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดที่ 1 สำเร็จ

13.3.6 เมื่อต้องการสร้างสูตรในบรรทัดถัดไปให้กดปุ่มเพิ่มบรรทัด และพิมพ์คำอธิบายตามที่ โจทย์กำหนด ตามภาพที่ 33





# 13.3.7 ขั้นตอนการสร้างสูตรบรรทัดที่ 2 (ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @) ให้ดำเนินการดังนี้ (1) พิมพ์คำอธิบายตามโจทย์ในบรรทัดที่สองแล้วกด Enter ตามภาพที่ 34

			<del>บรรทั</del> ด					
เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 👻	เพิ่ม ส	าบ ขึ้น	ลง	งตัวอย่าง			
				4				
าปนซีเมนต์ปอร์	โดแลนด์ (บอก 15 เล่ม	1-2555) ຈຳນວນ	260 nn an	วัสดจากแหะ	ia VZA	นาท/กก	= ans 260*V2A	V2B 1/79//a1/3
gananoor			2001111.0					
ทรายหยาบ จำ	านวน 0.62 ลบ.ม. @	1						
ค่างานต้นทน	= รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.						
E.		Concernance -						

#### ภาพที่ 34 หน้าจอแสดงการพิมพ์คำอธิบายบรรทัดที่ 2

(2) คลิกปุ่ม **"เพิ่มตัวแปร"** >>เลือกประเภท **"แหล่งข้อมูล"**>>เลือกประเภท แหล่งข้อมูล"**วัสดุจากแหล่ง"** >> กดปุ่ม **"นำไปใช้"**ตามภาพที่ 35

ไขตัวแปร			
ระเภท (1)			
แหล่งข้อมูล			
วแปร	ระบบจะปร	ระมวลค่าตัวแปร่	ให้อัตโนมัติ
V3A			
ระเภทแหล่งข้อมูล			
วัสดุจากแหล่ง	2		8
วัสดุจากแหล่ง			
บัญชีค่าแรง			
อ้างอิงรายการก่อสร้าง			$\sim$
			3
			นำไปใช้

## ภาพที่ 35 หน้าจอแสดงการกดปุ่มเพิ่มวัสดุจากแหล่งบรรทัดที่ 2

# (3) หน้าจอแสดงการเพิ่มวัสดุจากแหล่งสำเร็จ ตามภาพที่ 36

		ปร	รทัด						
เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	ເพີ່ມ ລບ	ขึ้น	ลง ดูต้	ว่อย่าง				
				0.000		_			
ปูนชีเมนต์ปอร์	ร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1	1-2555) จำนวน 26	) nn. @	วัสดุจากแหล่ง	V2A unn	/กก. =	สูตร 260*V2A	V2B บาพ/ลบ.ม.	
_			_						
ุทรายหยาบ จำ	ำนวน 0.62 สบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง	V3A						
			10,0						
ค่างานต้นทุน	= รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.							

ภาพที่ 36 หน้าจอแสดงการเพิ่มวัสดุจากแหล่งบรรทัดที่ 2 สำเร็จ

(4) พิมพ์หน่วยวัดของราคาวัสดุก่อสร้างตามโจทย์บรรทัดที่สอง (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter และพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับแล้วกด Enter ตามภาพที่ 37

		บ	เรทัด						
เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม ลบ	ขึ้น	84	ดูตัวอย่าง				
-									
			_	and the second se			_		
ปูนชีเมนต์ปอร์เ	ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1	-2555) จำนวน 26	i0 nn. @	วัสดุจากแ	Maia V2A	บาท/กก.	= สูตร 260*V2A	V2B	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำ	ານວນ 0.62 ຄນ.ມ. @	วัสดุจากแหล่ง	V3A 1	มาท/ลบ.ม.					
					Carlor and				
ค่างานต้นทุน =	= <u>รวม0</u> V1	บาท/ตร.ม.							

ภาพที่ 37 หน้าจอแสดงการเพิ่มหน่วยวัดบรรทัดที่ 2 สำเร็จ

(5) เมื่อต้องการคำนวณหาผลลัพธ์บรรทัดที่ 2 ให้เลือกปุ่มเพิ่มตัวแปร>> เลือกประเภท "**สูตร**">>ให้เลือกแท็บตัวเลขกรอกปริมาณวัสดุตามที่โจทย์กำหนดในบรรทัดที่ 2 (0.62) คูณกับค่าตัวแปรในแท็บ แหล่งข้อมูล (V3A) แล้วกดปุ่ม "**นำไปใช้**" ตามภาพที่ 38



ภาพที่ 39 หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 2 สำเร็จ

(7) พิมพ์หน่วยวัดของสูตรบรรทัดที่สอง (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter ตามภาพที่ 40

_		υ	รรทัด		_				
เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม ลบ	ขึ้น	ลง ดูตัว	petra				
	1								
1 4 4 1 4	· · · · · · · · ·	0000 T		¥					
บูนชเมนตบอร	ดแลนด (มอก.15 เลม 1	-2555) จานวน 2	60 nn. @	วสตุจากแหลง	V2A U	าท/กก. =	สูตร 260*V2A	V2B	บาท/ลบ.ม.
	CO REPORT	Constant State							
ทรายหยาบ จา	นวน 0.62 ลบ.ม. @	วสตุจากแหลง	V3A	บาท/ลบ.ม. =	สูตร 0.6	2*V3A V3I	บาท/ลบ.ม.		
ค่างานต้นทุน =	รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.							

#### ภาพที่ 40 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดที่ 2 สำเร็จ

13.3.8 ขั้นตอนการสร้างสูตรบรรทัดที่ 3 ให้ดำเนินการดังนี้(1) ให้กดปุ่มเพิ่มบรรทัดที่ 3 พิมพ์คำอธิบายตามโจทย์ในบรรทัดที่สาม (หินเบอร์ 1-2

จำนวน 1.03 ลบ.ม. @) แล้วกด Enter ตามภาพที่ 41

บ เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย <del>-</del> เพิ่ม ลบ	มรรทัด 1 ขึ้น ลง ดูตัวอย่าง	
ปูนชื่นเนต์ปอร์ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 2	260 กก. @ วัสดุจากแหล่ง V2A บาท/กก.	= สูตร 260*V2A V2B บาท/สบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง	V3A <b>บาท/ลบ.ม. =</b> สูตร 0.62*V3A	V3B บาพ/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @		
ศำงานดับทุน = รวม 0 V1 บาท/คร.ม.		

ภาพที่ 41 หน้าจอแสดงการพิมพ์คำอธิบายบรรทัดที่ 3

(2) คลิกปุ่ม "เพิ่มตัวแปร" >>เลือกประเภท "แหล่งข้อมูล">>ประเภทแหล่งข้อมูล
 "วัสดุจากแหล่ง" >> กดปุ่ม "นำไปใช้"ตามภาพที่ 42

แหล่งข้อมูล	
ทั่วแปร	
V4A <	บจะประมวลค่าตัวแปรให้อัตโนมัติ
ประเภทแหล่งข้อมูล (2)	
วัสดุจากแหล่ง	
คัวแปรที่แสดงผลลัพธ์ * ตัวแปรที่อ่านได้อย่างเดียวโนบ	ารรทัดเดียวกันเท่านั้น
V4A	3

# ภาพที่ 42 หน้าจอแสดงการกดปุ่มเพิ่มวัสดุจากแหล่งบรรทัดที่3

(3) หน้าจอแสดงการเพิ่มวัสดุจากแหล่งสำเร็จ ตามภาพที่ 43 บรรทัด เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย - เพิ่ม ลบ ขึ้น ลง ดูตัวอย่าง	
ปูนขึ้นนต์ปอร์ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @ วัสดุจากแหล่ง V2A บาพ/กก. = สูตร 260®V2A V2B บาพ/ลบ.ม.	
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V3A บาพ/ลบ.ม. = สูตร 0.62*V3A V3B บาท/ลบ.ม.	
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 สบ.ม. @ วัสคุจากแหล่ง V4A	_
ค้างานดันทุน = รวม 0 V1 บาท/ตร.ม.	

ภาพที่ 43 หน้าจอแสดงการเพิ่มวัสดุจากแหล่งบรรทัดที่ 3 สำเร็จ

(4) พิมพ์หน่วยวัดของราคาวัสดุก่อสร้างตามโจทย์บรรทัดที่สาม (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter และพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับแล้วกด Enter ตามภาพที่ 44

	บรรทด			
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม ลบ ขึ้น	ลง ดูตัวอย่าง		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-:	2555) จำนวน 260 กก. @	วัสดุจากแหล่ง V2A <mark>บาท/กก</mark>	สูตร 260*V2A V2B	บาท/ลบ.ม.
		and a 10 (23) (24)	1/20 Junio	
ทรายหยาย จานว่าย 0.02 สยาม. (อ	วสพุจากแหลง VSA	มาพุทสนม. = สูพร 0.62°05A	VSB UNVAU.	
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง V4A	บาท/ลน.ม. =		
ี่ศ่างาบดับทบ = รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.			

ภาพที่ 44 หน้าจอแสดงการเพิ่มหน่วยวัดบรรทัดที่ 3 สำเร็จ

(5) เมื่อต้องการคำนวณหาผลลัพธ์บรรทัดที่ 3 ให้เลือกเพิ่มตัวแปร>> เลือกประเภท "**สูตร**">>ให้เลือกแท็บตัวเลขกรอกปริมาณวัสดุตามที่โจทย์กำหนดในบรรทัดที่ 3 (1.03) คูณกับค่าตัวแปรในแท็บ แหล่งข้อมูล (V4A) แล้วกดปุ่ม "**นำไปใช้**" ตามภาพที่ 45

ประเภท สตร <b>1</b>	-		
ด้วแปร			
V4B	ระบบจะป	ระมวลค่าผลลัพธ์	ให้อัตโนมัติ
ភូលទ	and a second		
1.03*V4A			×
ตัวเลข 🧙 ตัวแปร	แหล่งข้อมูล สูง	ns 4	
V2A	V3A	V4A	+
			-
			• 3
			( )
			1
			5
			2.1.02

# (6) หน้าจอแสดงการคำนวณสูตรบรรทัดที่ 3 สำเร็จ ตามภาพที่ 46

เพิ่มตัวแปร	เครื่องหมาย 🗸	บร เพิ่ม ลบ	รทัด ขึ้น	ลง	ดูตัวอย่าง					
ปูนซีเมนต์ปอร์ด	จแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1	-2555) จำนวน 26	0 nn. @	วัสดุจากแห	ais V2A	บาท⁄กก.	=	สูตร 260*V2A	V2B	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำห	ມວນ 0.62 ຄບ.ນ. @	วัสดุจากแหล่ง	V3A	บาท/ลบ.ม.	= ສູຫາ	1 0.62 <b>*</b> V3A	V3B	บาท/ลบ.ม.		
หินเบอร์ 1-2 จำ	ານວນ 1.03 ຄບ.ມ. @	วัสดุจากแหล่ง	V4A	บาท/ลบ.ม.	= តូទ	าร 1.03*V4A	V4B			
ค่างานต้นทุน =	รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.								

# ภาพที่ 46 หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 3 สำเร็จ

(7) พิมพ์หน่วยวัดของสูตรบรรทัดที่สาม (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter ตามภาพที่ 47

เพิ่มดัวแปร เครื่องหมาย 🗸 เพิ่ม	บรรทัด ลบ ขึ้น ลง ดูตัวอย่าง		
ปูนชีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำา	นวน 260 กก. @ วัสดุจากแหล่ง V2A	บาท/กก. = สูตร 260*V	/2A V2B บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. อา วัสดุจากเ	เหล่ง V3A บาพ/ลบ.ม. = สูต	rs 0.62*V3A V3B <mark>บาท/สบ.ม</mark>	L
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสคุจาก	าแหล่ง V4A บาท/ลบ.ม. = สู	ตร 1.03*V4A V4B <mark>บาท/ลน:</mark>	u.
ี่ค่างาบตับทุน = รวม 0 V1 บาท/ตร.ม	4.		

ภาพที่ 47 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดที่ 3 สำเร็จ

# 13.3.9 ขั้นตอนการสร้างสูตรบรรทัดที่ 4 ให้ดำเนินการดังนี้

(1) ให้กดปุ่มเพิ่ม<sup>้</sup>บรรทัดที่ 4 พิมพ์คำอธิบายตามโจทย์ในบรรทัดที่ 4 **(น้ำผสมคอนกรีต** จำนวน 180 ลิตร@0.0164 บาท/ลิตร) แล้วกด Enter ตามโจทย์ตัวอย่างกระทรวงพาณิชย์ไม่ได้ประกาศ เผยแพร่ราคาน้ำผสมคอนกรีตไว้ซึ่งราคาน้ำเป็นราคาคงที่ คณะกรรมการกำหนดราคากลางสามารถพิมพ์ตัวเลขได้ โดยไม่ต้องกดปุ่มวัสดุจากแหล่ง ตามภาพที่ 48

9 9	บรรทัด		
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸 เพิ่ม	ลบ ขึ้น ลง	ดูตัวอย่าง	
ปูนซีเมนต์ปอร์ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จั	ำนวน 260 กก. @ วัสดุจากแห	ส่ง V2A บาท/กก. =	สูตร 260*V2A V2B บาท/ลบ.ม.
	12		
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุจา	กแหล่ง V3A บาท/ลบ.ม.	= สูตร 0.62*V3A V3B	บาท/สบ.ม.
หืนเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสดุจ	ากแหล่ง V4A บาท/ลบ.ม.	= สูตร 1.03*V4A V4B	ບາท/ຄບ.ມ.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 สิตร@0.0164 บา	ท/สิตร		
ต่างานดินทุน = รวม 0 V1 บาท/ตา	5.3).		

#### ภาพที่ 48 หน้าจอแสดงการพิมพ์คำอธิบายบรรทัดที่ 4 สำเร็จ

(2	<ol> <li>พิมพ์เครื่องหมายเ</li> </ol>	เท่ากับแล้วกด Ente	er ตามภาพที่ 4	19	
	บรรทัด				
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม ลบ ขึ้น	ลง ดูตัวอย่าง			
ງໄນທີ່ເຫນທົ່ງໄລຣ໌ສາເລນທີ່ ໃນລຸດ 15 ເລ່າ 1	_2555) ส้วนาน 260 กก. co	วัสดุจากแหล่ง V24	1/29//08 -	Ales 260#1/24 1/28	1109/01131
Dager an Do American (agric 12) feita 3	2555) 11474 200 111. @		University -	101 200 125 120	C TWO IT C.M.
พรายหยาว ถ้ามาม 0.62 อบ ม. ส	วัสตุจากแหล่ง V3A	100/81(1) - 80%	0.62#\/34 \/3B	1/20/2011/1	
TYTOTO TO THE AN OLD A HOLD BY	and analy vor		10.02 VSA VSD	G WY MILA.	
พื้นเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 อน.ม. เล	วัสดุจากแหล่ง V4A	11797/811.11 = 39	1 03*V4A V4R	11797/81111	
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตรอ0.	0164 บาท/สิตร =				
ค่างานต้นทุน = รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.				

# ภาพที่ 49 หน้าจอแสดงการพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับสำเร็จ

(3) เมื่อต้องการคำนวณหาผลลัพธ์บรรทัดที่ 4 ให้กดปุ่มเพิ่มตัวแปร>> เลือกประเภท
 "สูตร">>ให้คลิกแท็บตัวเลขกดปริมาณวัสดุตามที่โจทย์กำหนดในบรรทัดที่ 3 (180) คูณกับราคาน้ำผสมคอนกรีต
 (0.0164) แล้วกดปุ่ม "นำไปใช้" ตามภาพที่ 50

สูตร 1			,
วแปร			
V5A	🗲 ຈະບບ	จะประมวลผลค่าผลเ	ลัพธ์ให้อัตโนม้
ตร			
180*0.0164 3			×
ตัวเลข ตัวแปร	แหล่งข้อมูล	ត្តីសន	
1	2	3	+
4	5	6	-
7	8	2	•
0	*	2	()
		2	1

ภาพที่ 50. หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 4

(4) หน้าจอแสดงการคำนวณสูตรบรรทัดที่ 4 สำเร็จ ตามภาพที่ 51

างชีเมนต์ปอร์ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม	1-2555) จำนวน 260	กก. @ วัสคุ	จากแหล่ง V2	A บาท/กก.	=	สูตร 260*V2A	V2B	บาท/ลบ.ม.
รายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง \	V3A บาท/ส	U.1J. =	สูตร 0.62*V3A	V3B	บาท/สบ.ม.		
ันเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง	V4A <b>ניזערט</b>	ສນ.ນ. =	สูตร 1.03*V4A	V4B	ບາท/ລບ.ມ.		
้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@	0.0164 บาท/สิตร	= สูตร 180	0*0.0164 V5/	A				

ภาพที่ 51 หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 4 สำเร็จ

# (5) พิมพ์หน่วยวัดของสูตรบรรทัดที่ 4 (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter ตามภาพที่ 52

ບາ	เรรทัด
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸 เพิ่ม ลบ	ซึ้น ลง ดูตัวอย่าง
งไม่เป็นแหล่ะไดร์คมเอนด์ (มอด 15 เด่น 1 0555) รักษาคม 06	
บู้กลุณหมุดภูมิพพทุก (พฤษาวานท 1-555) (1611-50	
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง	V3A <mark>บาท/ลบ.ม.</mark> = สูตร 0.62*V3A V3B <mark>บาท/ลบ.ม</mark> .
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง	V4A บาพ/ลบ.ม. = สูตร 1.03*V4A V4B บาพ/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.0164 บาท/ลิตร	= สูตร 180*0.0164 V5A <b>บาท/ลบ.ม</b> .
ศ่างานดับทุน = รวม 0 V1 บาท/ตร.ม.	

# ภาพที่ 52 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดที่ 4 สำเร็จ

13.3.10 ขั้นตอนการสร้างสูตรบรรทัดที่ 5 ให้ดำเนินการดังนี้

(1) ให้กดปุ่มเพิ่มบรรทัดที่ 5 พิมพ์คำอธิบายตามโจทย์ในบรรทัดที่ 5 (รวมคอนกรีต 1:3:5) แล้วกด Enter และพิมพ์เครื่องหมายเท่ากับแล้วกด Enter ตามภาพที่ 53

(11210 112 0) (112 0) (112 0) (112 0) (112 0)
ปูนขึ้นมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @ วัสดุจากแหล่ง V2A บาท/กก. = สูตร 260*V2A V2B บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ถบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V3A บาท/ถบ.ม. = สูตร 0.62*V3A V3B บาท/ถบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V4A บาท/ลบ.ม. = สูตร 1.03*V4A V4B บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.0164 บาท/สิตร = สูตร 180*0.0164 V5A บาท/ลบ.ม.
รวมคอนกรีต 1:3:5 =
คำงาบต้นทุน = รวม 0 ∨1 บาท/ตร.ม.

#### ภาพที่ 53 หน้าจอแสดงการพิมพ์คำอธิบายบรรทัดที่ 5 สำเร็จ

 (2) จากโจทย์ตามสูตรตัวอย่างในบรรทัดที่ 5 เป็นการนำผลลัพธ์ในแต่ละบรรทัดตั้งแต่ บรรทัดที่ 1-4 มาคำนวณเพื่อหาค่างานต้นทุนต่อหน่วย ดังนั้น ให้กดเลือกเพิ่มตัวแปร>> เลือกประเภท
 "สูตร">>ให้เลือกแท็บสูตร>>เลือกค่าตัวแปรซึ่งเป็นผลลัพธ์แต่ละบรรทัด (ตัวแปรสีเทา) มาบวกกัน แล้วกดปุ่ม
 "นำไปใช้" ตามภาพที่ 54



#### ภาพที่ 54. หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 5

ปูนชีนนนต์ปอร์ตแสนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @ วัสดุจากแหล่ง V2A บาท/กก. = สูตร 260*V2A V2B บาท/สบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V3A บาท/ลบ.ม. = สูตร 0.62*V3A V3B บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V4A บาท/ลบ.ม. = สูตร 1.03*V4A V4B บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตรสู0.0164 บาพ/ลิตร = สูตร 180*0.0164 V5A บาท/ลบ.ม.
รวมคอบกรีต 1:3:5 = สูตร V2B+V3B+V4B+V5A V6A
ศ้างานตั้นทุน =รวม 0V1บาพ/ตร.ม.

# (3) หน้าจอแสดงการคำนวณสูตรบรรทัดที่ 5 สำเร็จ ตามภาพที่ 55

# ภาพที่ 55. หน้าจอแสดงการกดปุ่มคำนวณสูตรบรรทัดที่ 5 สำเร็จ

(4) พิมพ์หน่วยวัดของสูตรบรรทัดที่ 5 (บาท/ลบ.ม.) แล้วกด Enter ตามภาพที่ 56

	บรรทัด				
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸	เพิ่ม ลบ ขึ้น	ลง ดูตัวอย่าง			
ปูนชื่เมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2	2555) จำนวน 260 กก. @	วัสดุจากแหล่ง V2A	บาท/กก. =	สูตร 260*V2A V2B	บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง V3A	บาท/ลบ.ม. = สูตร	0.62*V3A V3B	บาท/ลบ.ม.	
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @	วัสดุจากแหล่ง V4A	บาท/ลบ.ม. = สูต	s 1.03*V4A V4B	บาท/ลบ.ม.	
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.03	164 บาท/สิตร 🛛 =	สูตร 180*0.0164 V5A	ບາກ/ຄບ.ມ.		
รวมคอนกรีต 1:3:5 = สูตร V2	B+V3B+V4B+V5A V6A	ง บาพ/ลบ.ม.			
ศ่างานต้นทุน = รวม 0 V1	บาท/ตร.ม.				

ภาพที่ 56 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดที่ 5 สำเร็จ

# 13.3.11 ขั้นตอนการหาค่างานต้นทุน ให้ดำเนินการดังนี้

(1) ให้กดปุ่ม

ระบบจะแสดงหน้าจอประเภทสูตร และเลือกแท็บสูตร

#### ตามภาพที่ 57

ะเกท				
สูตร				
แปร				
Vl				
กร				
States - Sta				×
ตัวเลข ตัวแปร	แหล่งข้อมูล	สูตร		
1	2		3	+
1 4	2 5		3	+
1 4 7	2 5 8		3 6 9	•
1 4 7 0	2 5 8		3 6 9	+ - * ( )

#### ภาพที่ 57 หน้าจอแสดงการสร้างสูตรบรรทัดค่างานต้นทุน



## (2) ให้เลือกค่าตัวแปรซึ่งเป็นผลลัพธ์ของบรรทัดที่ 5 แล้วกดปุ่ม "นำไปใช้" ตามภาพที่ 58

#### ภาพที่ 58 หน้าจอแสดงการเลือกค่าตัวแปรบรรทัดค่างานต้นทุน

#### (3) ระบบแสดงหน้าจอการคำนวณค่างานต้นทุน ตามภาพที่ 59

บรรทัด
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย - เพิ่ม ลบ ขึ้น ลง ดูตัวอย่าง
ปนชียมขตัปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. ๑ วัสดจากแหล่ง V2A บาท/กก. = สตร 260*V2A V2B บาท/ลบ.ม.
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ถบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V3A บาท/ลบ.ม. = สูตร 0.62*V3A V3B บาท/ลบ.ม.
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ถบ.ม. @ วัสดุจากแหล่ง V4A บาท/ลบ.ม. = สูตร 1.03*V4A V4B บาท/ลบ.ม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.0164 บาท/สิตร = สูตร 180*0.0164 V5A บาท/ลบ.ม.
รวมตอนกรีต 1:3:5 = สูตร V2B+V3B+V4B+V5/ V6A ปาท/ลบ.ม.
คางานตบทุน = รวม V6A V1 บาท/ตร.ม.

#### ภาพที่ 59 หน้าจอแสดงการคำนวณค่างานต้นทุนสำเร็จ

(4) ให้แก้ไขหน่วยวัดของค่างานต้นทุนให้ตรงตามโจทย์ตัวอย่างสูตรกำหนด (บาท/ลบ.ม.) โดยคลิกที่หน่วยวัด "**บาท/ตร.ม.**" แก้เป็น "**บาท/ลบ.ม.**" ตามภาพที่ 60



#### ภาพที่ 60 หน้าจอแสดงภาพการแก้ไขหน่วยวัดบรรทัดค่างานต้นทุน

(5) เมื่อดำเนินการมาครบทุกขั้นตอนถือว่าการสร้างสูตรสำเร็จแล้ว หากต้องการดู ตัวอย่างของสูตรที่สร้างใหม่ให้กดปุ่มตัวอย่างเพื่อดูภาพตัวอย่างของสูตร ตามภาพที่ 61

v	ง บรรทัด			
เพิ่มตัวแปร เครื่องหมาย 🗸 เพิ่	น ลบ ขึ้น ลง	ดูตัวอย่าง	ห้คลิกปุ่มดูตัวอย่าง	
งในซึ่งเขาตั้วไอร์ตแลงต์ (นอก 15 เล่น 1-2555	) ถ้ามาน 260 กก. ศาก วัสตุจาก	uwaa V2A 1109/00	= 805 260*V2A V2	B 1099/61131
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ วัสดุ	จากแหล่ง V3A บาพ/ลบ.ม	= สูตร 0.62*V3A	V3B บาพ/ลบ.ม.	
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัส	คุจากแหล่ง V4A <mark>บาท/ลบ</mark> .	ม. = สูตร 1.03*V4A	V4B บาท/ลบ.ม.	
1				
นาผสมคอนกรด จานวน 180 ลตร@0.0164	บาท/สตร = สูตร 180*0.	0164 V5A บาท/สบม.		
รวมคอนกรีด 1:3:5 = สูตร V2B+V	3B+V4B+V5A V6A U111/a	10.41.		
	6 C			
ค่างานต้นทุน = รวม V6A V1 บ	າพ/ສບ.ມ.			
ู วัวอย่าง				
1.1.1 สร้างสตรใหม่				
ปูนขีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-25	55) จำนวน 260 กก. @	0.00 บาท/กก. =	0.000 บาท/ลบ.ม.	
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @	0.00 บาท/ลบ.ม.	=	0.000 บาท/ลบ.ม.	
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @	0.00 บาท/ลบ.ม.	-	0.000 บาท/ลบ.ม.	
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.01	64 บาท/ลิตร	-	2.952 <sub>บาท/ลบ.ม.</sub>	
รวมคอนกรีต 1:3:5		~	2.952 บาท/ลบ.ม.	
		ค่างานตั้นทุน =	2.95 บาท/ลบ.ม.	
ระบบจะคำนวถ	นค่าผลลัพธ์ให้อัตโนม <b>ั</b> ด	1		

หมายเหตุ รายการบรรทัดที่ 4 ระบบจะคำนวณค่าให้อัตโนมัติ ส่วนรายการบรรทัดที่ 1-3 จะแปรผันตามราคาวัสดุที่ดึงมาใช้

ภาพที่ 61 หน้าจอแสดงภาพการตัวอย่างของสูตรที่สร้างสำเร็จ

	٩	۹	9
สร้างสูตรใหม่			
บรรรรัด เพิ่มด้วแปร เศรีองหนาย - เพิ่ม ลบ ขึ้น ลง ดูด้วอย่า	14		
ปู่นขึ้มมหลับไอร์ดแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. 🥑 วัสดุจากแหล่ง V	2A บาท/กก. = สูตร 260*V2A V2B บาท/	ונרט	
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 สบ.ม. 👳 วัสดุจากแหล่ง V3A บาพ/สบ.ม. =	สูตร 0.62*V3A V3B บาท/ลบ.ม.		
พินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @ วัสคุจากแหล่ง V4A บาพ/ลบ.ม. =	สูตร 1.03*V4A V4B บาท/สน.ม.		
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 มีครอ0.0164 บาพ/สิตร = สูตร 180*0.0164 VS	มะบล/พาบ		
รวมคอนกรีต 1:3:5 = สูตร V28+V38+V48+V5A V6A บาทปลบ.ม.			
คำราบผันกุบ = รวม V6A V1 บาวหลบม.			
	S V Normal V		
body n			
owy p			บันทึก ยุกเลิก

# (6) เมื่อตรวจสอบความถูกต้องของสูตรเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม "**บันทึก**" ตามภาพที่ 62

ภาพที่ 62 หน้าจอแสดงภาพการบันทึกของสูตร

## (7) ระบบแสดงหน้าจอสูตรที่สร้างสำเร็จแล้วกดบันทึก ตามภาพที่ 63

1 อาคารบ้านพักขัวราชการ 1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม 1.1.1 สร้างสูตร์ไหม่		
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (มอก.15 เล่ม 1-2555) จำนวน 260 กก. @0.	.000บาท/กก. =	0.000 <u>1</u> 11/אונער 10.000 נגעראלא אין איז
ทรายหยาบ จำนวน 0.62 ลบ.ม. @ 0.000 🔔 บาท/ลบ.ม.	-	0.000 <u>um/aus</u>
หินเบอร์ 1-2 จำนวน 1.03 ลบ.ม. @0.000บาท/ลบ.ม.	-	0.000 บาท/สนม.
น้ำผสมคอนกรีต จำนวน 180 ลิตร@0.0164 บาท/ลิตร	=	2.952 <sub>ปาท/สน.ม.</sub>
รวมคอนกรีต 1:3:5	-	עזעראין 1952 2.952 2.952 עראיראן 1952 באראין 1952 באראין 1952 באראין 1952 באראין 1952 באראין 1952 באראין 1952 ב
	ค่างานต้นทุน =	2.95 <sub>บาท/สบ.ม.</sub>
หมายเหตุ : หมายเหตุเพิ่มเซิม :		
		ตรวจสอบความถูกต้องของสูตรแล้วกดบันทึก
		แก้ไขล่าสุดวันที่ : 207472565-51:3542, แก้ไขล่าสุดโดย : C_8765432100664 บันทัก <mark>แก้ไขวายละเอียดการคำนวณ ยกเลิก</mark>

# ภาพที่ 63 หน้าจอแสดงสูตรที่สร้างสำเร็จแล้ว

# (8) เมื่อสร้างสูตรเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการกรอกรายละเอียดในสูตรวัสดุมวลรวม (สูตรสร้างใหม่) ให้สำเร็จ ตามภาพที่ 64

2	3		4		5		6
BOQ	ครุภัณฑ์	จัดซื้อ	ค่าใช้จ่ายพิเศ	8	คำนวณราคากลาง		ออกรายงาน
่าแรง							
						จัดก	ารรายการงานก่อสร้าง
							Ň
			ค่าวัสดุ		ค่าแรงง	าน	
รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	ปริมาณงาน	คำวัสดุ ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่ำแรงง ราคาต่อหน่วย	ານ ຈຳນວນເຈີນ	721
รายการงานก่อสร้าง การ ภารม	หน่วย	ปริมาณาน	ค่าวัสดุ ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่ำแรงง ราคาศ่อหน่วย	าน จำนวนเงิน	7711
รายการงานก่อสร้าง การ การรม	ระไทย	ปริมาณงาน 250.000	ค่าวัสดุ ราคาต่อหน่วย 2.95	จำนวนเสิน จำนวนเสิน 737.50	คำแรงง ราคาศ่อหน่วย 	าน จำนวนเงิน	7701
รายการงานก่อสร้าง การ เกรรม	ากว่อย บาท/ลบ.ม.	ปริมาณงาน 250.000	ค่าวัสดุ ราคาต่อหน่วย 2.95	จำนวนเงิน 737.50	ทำแรงง ราคาท่อหน่วย 	าน จำนวนงิน	771J 737,51
	2 BOQ	2 3 BOQ ครูกันท์	2 3 BOQ ครุภัณฑ์จัดซื้อ านรง	2 3 4 BOQ ครูกัณฑ์จัดขึ้ย คำใช้จ่ายพิเศ าแรง	2 3 4 BOQ หรูภัณฑ์จัดซื้อ คำใช้ง่ายพิเทษ านรง	2 3 4 5 BOQ หรูวัณฑ์จัดขึ้ย คำใช้จ่ายพิเศษ คำนวณวาทากลาง านรง	2 3 4 5 BOQ หรูกัณฑ์จัดซื้อ ค่าใช้จ่ายพิเทษ ดำนวณราหากตาง านรง

กองการพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 02-127-7000 ต่อ 4752

ภาพที่ 64 หน้าจอแสดงรายการก่อสร้างที่ไม่สำเร็จ