

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

1. ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนสำหรับสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 12,952,600.- บาท
3. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 เป็นเงิน 12,952,600.- บาท
4. ค่าตอบแทนบุคลากร 3,188,000.- บาท

ลำดับที่	รายการ	คน	คน-เดือน	รวม (บาท)
1	ผู้จัดการโครงการ (70,000 บาท)	1	4	280,000
2	เจ้าหน้าที่ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า (56,000 บาท)	1	4	224,000
3	เจ้าหน้าที่ด้านการอนุรักษ์พลังงานเครื่องกล (56,000 บาท)	1	4	224,000
4	เจ้าหน้าที่ด้านพลังงานทดแทน (56,000 บาท)	1	4	224,000
5	เจ้าหน้าที่ด้านการพัฒนาหลักสูตร (56,000 บาท)	1	4	224,000
6	เจ้าหน้าที่ด้านสื่อการสอน (56,000 บาท)	2	4	448,000
7	เจ้าหน้าที่ด้านการสอนไฟฟ้า (56,000 บาท)	1	4	224,000
8	เจ้าหน้าที่ด้านการสอนเครื่องกล (56,000 บาท)	1	4	224,000
9	เจ้าหน้าที่ด้าน Graphic and Media Design (56,000 บาท)	2	4	448,000
10	เจ้าหน้าที่ด้านการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (56,000 บาท)	2	4	448,000
11	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม (20,000 บาท)	2	1	40,000
12	เจ้าหน้าที่ประสานงาน (15,000 บาท)	1	12	180,000

4.1 ประเภทที่ปรึกษา

- กลุ่มงานวิชาชีพทั่วไป และกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ

4.2 คุณสมบัติของที่ปรึกษา

- ที่ปรึกษาต้องเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งกฎหมายไทย ที่จดทะเบียนกับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษากระทรวงการคลัง
- ที่ปรึกษาต้องมีประสบการณ์ในงานว่าจ้างไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือมีประสบการณ์ในการจัดฝึกอบรมหรืองานสัมมนา ไม่น้อยกว่า 10 ครั้ง

4.3 จำนวนที่ปรึกษา 16 คน

5. ค่าวัสดุอุปกรณ์ (ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน) 9,764,700.- บาท

ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม 590,700 บาท

- ค่าสมนาคุณวิทยากร

(1200 บาท x 6 ชม. x 1 วัน x 2 รุ่น)

14,400 บาท

- ค่ายานพาหนะวิทยากร (ส่วนกลาง)

(400 บาท x 2 รุ่น x 2 คน x 1 วัน)

1,600 บาท

- ค่ายานพาหนะเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม (ส่วนกลาง)
(400 บาท x 2 รุ่น x 3 คน x 1 วัน) 2,400 บาท
- ค่าที่พักผู้เข้าอบรม (ข้าราชการครู)
(750 บาท x 2 รุ่น x 30 คน x 1 วัน) 45,000 บาท
- ค่าเช่าอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม
(1,000 บาท x 2 รุ่น) 14,000 บาท
- ค่าจัดทำคู่มือฝึกอบรมสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
(100 บาท x 1 วัน x 30 คน x 2 ครั้ง) 6,000 บาท
- ค่าจัดทำเอกสารสื่อประกอบการฝึกอบรม
(100 บาท x 1 วัน x 30 คน x 2 ครั้ง) 6,000 บาท
- ค่าจัดทำคู่มือวิทยากร (คู่มือผู้สอน/แผนการสอน)
(250 บาท x 20 ชุด x 17 วิชา) 85,000 บาท
- ค่าจัดทำคู่มือผู้เรียนและผู้สอน เพิ่มเติมให้ สพบ. เพื่อนำไปเผยแพร่
(200 บาท x 1 วัน x 80 ชุด x 17 วิชา) 272,000 บาท
- ค่าจัดทำซอฟต์แวร์โปรแกรมเพิ่มเติมให้ สพบ. เพื่อนำไปเผยแพร่
(100 บาท x 1 วัน x 69 ชุด x 17 วิชา) 117,300 บาท
- ค่าอาหารกลางวัน/อาหารว่าง/เครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าอบรม
(450 บาท x 1 วัน x 2 รุ่น x 30 คน) 27,000 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 9,174,000 บาท

- ค่าดำเนินการประชุมพัฒนาหลักสูตรแต่ละวิชา
(5,000 x 5 ครั้ง x 17 วิชา) 425,000 บาท
- ค่าจัดทำพัฒนาต้นแบบ Simulation Program 17 วิชา 8,500,000 บาท
(รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)
- ค่าติดตอสื่อสารทางจดหมายเชิญชวน (150% ของกลุ่มเป้าหมาย)
(100 บาท/ฉบับ x 90 ฉบับ) 9,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายในการติดตอสื่อสาร (โทรศัพท์/โทรสาร)
(10,000 บาท x 12 เดือน) 120,000 บาท
- ค่าวัสดุและอุปกรณ์สำนักงาน
(10,000 บาท x 12 เดือน) 120,000 บาท

6. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศหรือค่าใช้จ่ายในการศึกษาดูงานหรือค้นคว้าข้อมูล
ในต่างประเทศ (ถ้ามี) (บาท) -

7. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (บาท) -

8. รายผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)

นายพงศ์พัฒน์ มั่งคั่ง นายพิสิทธิ์ บุญคล้าย และนายเอกวัฒน์ หวังสันติธรรม

9. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ตามเกณฑ์และอัตราค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม สัมมนา ระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการ
ฝึกอบรม

ค่าจัดทำพัฒนาต้นแบบ Simulation Program ด้านไฟฟ้าและด้านเครื่องกล ในระดับ ปวช.

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำทั้งหมด	4,430,000.00	บาท
โดยแยกรายละเอียดดังนี้		
1. ค่าจัดทำข้อมูลและเนื้อหา	1,380,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำวิธีการใช้งานโปรแกรมโดยรวม	60,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำหลักการและข้อปฏิบัติสำหรับการใช้โปรแกรม	60,000.00	บาท
- ส่วนจำลองการปฏิบัติการสำหรับ 9 รายวิชา		
- วิชาเครื่องทำความเย็น	140,000.00	บาท
- วิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	140,000.00	บาท
- วิชาเครื่องปรับอากาศ	140,000.00	บาท
- วิชาการส่องสว่าง	140,000.00	บาท
- วิชาเทคนิคการจัดการพลังงาน	140,000.00	บาท
- วิชางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	140,000.00	บาท
- วิชาเครื่องกำเนิดไอน้ำ	140,000.00	บาท
- วิชาเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ	140,000.00	บาท
- วิชาการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม	140,000.00	บาท
2. ค่าดำเนินการในการพิจารณาและเสนอแนะเนื้อหา	950,000.00	บาท
และ Interactive ด้านการจัดทำ Software		
- การจัดทำรูปแบบการนำเสนอ (Concept development)	250,000.00	บาท
- การจัดทำ Technical Functional Specification	500,000.00	บาท
- การจัดทำ Story Board	200,000.00	บาท
3. ค่าออกแบบและจัดทำโปรแกรม	2,100,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำวิธีการใช้งานโปรแกรมโดยรวม	60,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำหลักการและข้อปฏิบัติสำหรับการใช้โปรแกรม	60,000.00	บาท
- ส่วนจำลองการปฏิบัติการสำหรับ 9 รายวิชา		
- วิชาเครื่องทำความเย็น	220,000.00	บาท
- วิชาการควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า	220,000.00	บาท
- วิชาเครื่องปรับอากาศ	220,000.00	บาท
- วิชาการส่องสว่าง	220,000.00	บาท
- วิชาเทคนิคการจัดการพลังงาน	220,000.00	บาท
- วิชางานเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ	220,000.00	บาท
- วิชาเครื่องกำเนิดไอน้ำ	220,000.00	บาท
- วิชาเครื่องสูบลมและเครื่องอัดอากาศ	220,000.00	บาท
- วิชาการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม	220,000.00	บาท

ค่าจัดทำพัฒนาต้นแบบ Simulation Program ด้านไฟฟ้าและด้านเครื่องกล ในระดับ ปวส.

ค่าใช้จ่ายในการจัดทำทั้งหมด		4,070,000.00	บาท
โดยแยกรายละเอียดดังนี้			
1. ค่าจัดทำข้อมูลและเนื้อหา		1,240,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำวิธีการใช้งานโปรแกรมโดยรวม	60,000.00	บาท	
- ส่วนแนะนำหลักการและข้อปฏิบัติสำหรับการใช้โปรแกรม	60,000.00	บาท	
- ส่วนจำลองการปฏิบัติการสำหรับ 8 รายวิชา			
- วิชาเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	140,000.00	บาท	
- วิชาเครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม	140,000.00	บาท	
- วิชาระบบส่งจ่ายลมและน้ำ	140,000.00	บาท	
- วิชาการส่องสว่าง	140,000.00	บาท	
- วิชาระบบอนุรักษ์พลังงาน	140,000.00	บาท	
- วิชางานบริการเครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม	140,000.00	บาท	
- วิชางานบริการเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	140,000.00	บาท	
- วิชาระบบการจัดการพลังงาน	140,000.00	บาท	
2. ค่าดำเนินการในการพิจารณาและเสนอแนะเนื้อหา		950,000.00	บาท
และ Interactive ด้านการจัดทำ Software			
- การจัดทำรูปแบบการนำเสนอ (Concept development)	250,000.00	บาท	
- การจัดทำ Technical Functional Specification	500,000.00	บาท	
- การจัดทำ Story Board	200,000.00	บาท	
3. ค่าออกแบบและจัดทำโปรแกรม		1,880,000.00	บาท
- ส่วนแนะนำวิธีการใช้งานโปรแกรมโดยรวม	60,000.00	บาท	
- ส่วนแนะนำหลักการและข้อปฏิบัติสำหรับการใช้โปรแกรม	60,000.00	บาท	
- ส่วนจำลองการปฏิบัติการสำหรับ 8 รายวิชา			
- วิชาเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	220,000.00	บาท	
- วิชาเครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม	220,000.00	บาท	
- วิชาระบบส่งจ่ายลมและน้ำ	220,000.00	บาท	
- วิชาการส่องสว่าง	220,000.00	บาท	
- วิชาระบบอนุรักษ์พลังงาน	220,000.00	บาท	
- วิชางานบริการเครื่องทำความเย็นอุตสาหกรรม	220,000.00	บาท	
- วิชางานบริการเครื่องปรับอากาศอุตสาหกรรม	220,000.00	บาท	
- วิชาระบบการจัดการพลังงาน	220,000.00	บาท	