

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

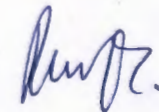
๑. ชื่อโครงการ โครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... - ค. พ.ย. ๒๕๖๖ .....  
เป็นเงิน ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท
๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑,๒๖๐,๐๐๐ บาท
  - ๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ เช่น ด้านวิศวกรรม วิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - ๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา
    - บุคลากรหลัก ประกอบด้วย
      - ๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี
      - ๒) นักวิจัย จำนวน ๓ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๔ ปี
      - ๓) ผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี
    - ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๕ คน
๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๑,๙๔๐,๐๐๐ บาท
๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ -ไม่มี-
๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ -ไม่มี-
๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 

๑) นางดวงดาว ขาวเจริญ	ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑
๒) นายอุษิน วิโรจน์เตชะ	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
๓) นางสาวทิพจตุภา รวยยอด	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
๔) นางสาวญาดา ว่องวัฒนากุล	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
๕) นางสาวกุลชลิ โหมดพลาย	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
๖) นายภูวิศ สินรัตน์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๕










ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

โครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทาน  
ของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation)

๑. หลักการและเหตุผล

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แผนแม่บทย่อย ๔.๔ อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม ให้ความสำคัญในการผลักดันการเปลี่ยนผ่าน อุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) ที่มีประสิทธิภาพ ในการใช้พลังงานลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และลดการปล่อยมลพิษ รวมทั้ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ในส่วนของภาคการผลิตและบริการ หมายเหตุที่ ๓ ได้กำหนด เป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก โดยรัฐบาลได้มีการส่งเสริมอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่โดยมุ่งเน้น (๑) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ EV เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ และลดการปล่อยก๊าซ เรือนกระจก และมุ่งสู่การปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ในระยะยาว และ (๒) การต่อยอดจากอุตสาหกรรมยานยนต์เดิม (Internal Combustion Engine: ICE) ไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขั้นสูง ซึ่งหมายถึง การพัฒนาเทคโนโลยีการเชื่อมต่อและขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Connected and Autonomous Vehicle: CAV) ที่นำมาใช้ เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง และความปลอดภัยในการขับขี่รถยนต์ รวมถึงการพัฒนา ICE ที่มีลักษณะ สะอาด ประหยัด และปลอดภัย

คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และมาตรการ ต่าง ๆ ทั้งในระยะเร่งด่วน ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนการลงทุน การผลิต และการพัฒนาบุคลากร ให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไร้มลพิษ (Zero-emissions vehicle: ZEV) ซึ่งประกอบด้วย ยานยนต์ ขับเคลื่อนพลังงานไฟฟ้า (Battery Electric Vehicle: BEV) และยานยนต์เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle: FCEV) เพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ และแผนงาน ที่เกี่ยวข้อง โดยมีมาตรการส่งเสริม BEV ด้านการผลิตที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ คือ แผนงาน การปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (การบริหารและการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและชิ้นส่วน) โดยมี โครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation) เป็นหนึ่งในแผนงานระยะเร่งด่วนเพื่อลดผลกระทบของผู้ผลิตชิ้นส่วน ยานยนต์ไทย และใช้สร้างโอกาสในการเข้าสู่ตลาดยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งนี้ จากผลการศึกษา พบว่าผู้ประกอบการ และแรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Supply chain) ทั้ง 1<sup>st</sup> Tier และ 2<sup>nd</sup> Tier ผู้ผลิตชิ้นส่วนไทย บางกลุ่มสามารถปรับตัวไปสู่ EV ได้ บางกลุ่มมีการลงทุนการผลิตชิ้นส่วน EV และ CAV ในขณะที่ กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนบางกลุ่มได้รับผลกระทบอย่างมากจากการปรับเปลี่ยนไปสู่ EV โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบ โดยตรง คือ กลุ่มระบบส่งกำลัง เช่น เครื่องยนต์ ระบบเชื้อเพลิง และไอเสีย

ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องจัดทำหลักสูตร ต่อเนื่องจากปี ๒๕๖๖ เพื่อเตรียมความพร้อมบุคลากรไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และครอบคลุมอุตสาหกรรมชิ้นส่วน เป้าหมาย รวมทั้งเตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยการ จัดทำแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มสำหรับผู้ผลิตชิ้นส่วน เพื่อเชื่อมโยงผู้ซื้อและผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์สมัยใหม่ เพื่อยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่ ซึ่งหมายถึง (๑) อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) (๒) อุตสาหกรรมยานยนต์เชื่อมต่อและขับเคลื่อน อัตโนมัติ (CAV) และ (๓) อุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีลักษณะ สะอาด ประหยัด ปลอดภัย โดยมีอุตสาหกรรมชิ้นส่วน

ชาน  
อม  
TL  
mib  
Kuntz



เป้าหมาย ได้แก่ (๑) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า (๒) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื่อมต่อและขับเคลื่อนอัตโนมัติ และ (๓) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (Replacement Equipment Manufacturing: REM)

## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรไทยให้มีศักยภาพรองรับการปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- ๒.๒ เพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมายให้สามารถเข้าถึงตลาดยานยนต์สมัยใหม่

## ๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ผลิตยานยนต์ และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

## ๔. ตัวชี้วัดโครงการ

### ๔.๑ ตัวชี้วัดระดับผลผลิต (Output)

- ๔.๑.๑ หลักสูตรการพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย จำนวน ๓ หลักสูตร
- ๔.๑.๒ อบรมบุคลากรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย จำนวน ๑๒๐ คน
- ๔.๑.๓ แนวทางการสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และ ผู้ผลิต (supply) ในกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ อย่างน้อย ๑ แนวทาง

### ๔.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์ (Outcome)

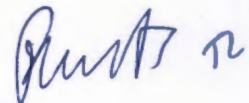
- ๔.๒.๑ ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย สามารถยกระดับและปรับตัวเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่
- ๔.๒.๒ บุคลากรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๘๐
- ๔.๒.๓ กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทนมีแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มเพื่อขยายโอกาสทางการตลาด

## ๕. วิธีการดำเนินงาน/กิจกรรม

- ๕.๑ จัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ประกอบการสอน) อย่างน้อย ๓ หลักสูตร และในแต่ละหลักสูตรมีรายวิชาอย่างน้อยไม่น้อยกว่า ๓ วิชา
- ๕.๒ จัดอบรมบุคลากรในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ๓ หลักสูตร ผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๔๐ คนต่อหลักสูตร (จำนวนผู้เข้าอบรมรวม ๓ หลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน) โดยจะต้องมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อหลักสูตร
- ๕.๓ จัดทำข้อมูลผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสำรวจความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) ในการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) โดยการสำรวจข้อมูล ๑,๐๐๐ ราย ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมการซ่อมรถยนต์แห่งประเทศไทย (ARAT)
- ๕.๔ คัดเลือกชิ้นส่วนเป้าหมายที่ควรส่งเสริมในแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply)
- ๕.๕ จัดทำแนวทางการพัฒนาให้เกิดความต้องการใช้งานแพลตฟอร์ม เช่น การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือ การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า
- ๕.๖ จัดทำแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ในกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (จัดประชุมระดมความคิดเห็น ๑ ครั้ง)
- ๕.๗ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะ

๑๗

๑๗





## ๖. ตัวชี้วัดกิจกรรม

การดำเนินงาน/กิจกรรม	ตัวชี้วัดกิจกรรม	
	ค่าเป้าหมาย	หน่วยนับ
๖.๑ จัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตรเพื่อใช้ประกอบการสอน) อย่างน้อย ๓ หลักสูตร และในหลักสูตรมีรายวิชาอย่างน้อย ๓ วิชา	๓	หลักสูตร
๖.๒ จัดอบรมบุคลากรในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ๓ หลักสูตร ผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๔๐ คนต่อหลักสูตร (จำนวนผู้เข้าอบรมรวม ๓ หลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน) โดยจะต้องมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อหลักสูตร	๑๒๐	คน
๖.๓ จัดทำข้อมูลผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสำรวจความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่และกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) ในการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และ ผู้ผลิต (supply) โดยการสำรวจข้อมูล ๑,๐๐๐ ราย ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๑,๐๐๐	ราย
๖.๔ จัดทำแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ในกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ - จัดประชุมระดมความคิดเห็น	๑	ครั้ง
๖.๕ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะ	๑	ครั้ง

## ๗. แผนการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ๙ เดือน

การดำเนินงาน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๗.๑ จัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ประกอบการสอน) อย่างน้อย ๓ หลักสูตร และในหลักสูตร มีรายวิชาอย่างน้อย ๓ วิชา									
๗.๒ จัดอบรมบุคลากรในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมชิ้นส่วน เป้าหมาย ๓ หลักสูตร ผู้เข้าอบรมไม่น้อยกว่า ๔๐ คนต่อหลักสูตร (จำนวน ผู้เข้าอบรมรวม ๓ หลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน) โดยจะต้องมีการอบรม เชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อหลักสูตร									
๗.๓ จัดทำข้อมูลผู้ซื้อ (demand) และ ผู้ผลิต (supply) ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อสำรวจความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์ สมัยใหม่ และกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) ในการพัฒนา แพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) โดยการสำรวจข้อมูล ๑,๐๐๐ ราย ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็น ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง									
๗.๔ คัดเลือกชิ้นส่วนเป้าหมายที่ควรส่งเสริมในแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply)									
๗.๕ จัดทำแนวทางการพัฒนาให้เกิดความต้องการใช้งานแพลตฟอร์ม เช่น การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการจัดทำ มาตรฐานชิ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า									

๐๗๓

๗๖

Pun A

๓๒ ๐๓



การดำเนินงาน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๗.๖ จัดทำแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ในกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ - จัดประชุมระดมความคิดเห็น									
๗.๗ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ เพื่อรวบรวมความเห็นและข้อเสนอแนะ									

## ๘. งบประมาณ

๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน) โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไปพลางก่อน

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดงบประมาณ	รวม (บาท)
๑	ค่าตอบแทนบุคลากร		๑,๒๖๐,๐๐๐
๑.๑	ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษา ไม่ต่ำกว่าปริญญาโท และมีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	(๑ คน x ๖ เดือน x ๔๕,๐๐๐ บาท)	๒๗๐,๐๐๐
๑.๒	นักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๔ ปี	(๓ คน x ๙ เดือน x ๓๐,๐๐๐ บาท)	๘๑๐,๐๐๐
๑.๓	ผู้ช่วยนักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี	(๑ คน x ๙ เดือน x ๒๐,๐๐๐ บาท)	๑๘๐,๐๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		๑,๘๙๖,๕๕๐
๒.๑	จัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ ประกอบการสอน) อย่างน้อย ๓ หลักสูตร และในหลักสูตรมีรายวิชาอย่างน้อย ๓ วิชา	(๓ หลักสูตร x ๔๐๐,๐๐๐ บาท)	๑,๒๐๐,๐๐๐
๒.๒	จัดอบรมตามหลักสูตรให้กับบุคลากร ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ๓ หลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ คน ต่อหลักสูตร (จำนวนผู้เข้าอบรมรวม ๓ หลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ คน) โดยจะต้องมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อหลักสูตร - ค่าวิทยากร - ค่าอาหารและอาหารว่าง	(๑,๒๐๐ บาท x ๖ ชั่วโมง x ๓ วัน x ๓ หลักสูตร) (๔๐ คน x ๕๕๐ บาท x ๓ วัน x ๓ หลักสูตร)	๖๔,๘๐๐ ๑๙๘,๐๐๐
๒.๓	จัดทำข้อมูลผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ		

จกค ๙ ๓ ๗๖๒  
Rung, R

ลำดับ	รายการ	รายละเอียดงบประมาณ	รวม (บาท)
	เพื่อสำรวจความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) ในการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ตลอดจนรวบรวมความคิดเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - สำรวจข้อมูล	(๑,๐๐๐ ราย x ๓๐๐ บาท)	๓๐๐,๐๐๐
๒.๔	คัดเลือกชิ้นส่วนเป้าหมายที่ควรส่งเสริมในแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply)		๒๐,๐๐๐
๒.๕	จัดทำแนวทางการพัฒนาให้เกิดความต้องการใช้งานแพลตฟอร์ม เช่น การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือ การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า		๙๓,๗๕๐
๒.๖	จัดทำแนวทางการสร้างแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงผู้ซื้อ (demand) และผู้ผลิต (supply) ในกลุ่มชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (REM) สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ - จัดประชุมระดมความคิดเห็น	(๑ ครั้ง x ๒๐,๐๐๐ บาท)	๒๐,๐๐๐
๓	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม/สัมมนา และจัดทำรายงาน		๔๓,๔๕๐
๓.๑	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม/สัมมนา - ค่าวิทยากร - ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง	(๒ คน x ๑,๒๐๐ บาท x ๓ ชั่วโมง) (๕๐ คน x ๕๕๐ บาท)	๗,๒๐๐ ๒๗,๕๐๐
๓.๒	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน - รายงานการศึกษาขั้นต้น - รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑ - รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๒ - รายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปผู้บริหาร - แฟลชไดรฟ์ (Flash Drive)	(๗ ชุด x ๑๕๐ บาท) (๗ ชุด x ๒๐๐ บาท) (๗ ชุด x ๒๐๐ บาท) (๑๕ ชุด x ๓๐๐ บาท) (๒ อัน x ๒๐๐ บาท)	๑,๐๕๐ ๑,๔๐๐ ๑,๔๐๐ ๔,๕๐๐ ๔๐๐
รวมค่าใช้จ่าย (บาท)			๓,๒๐๐,๐๐๐

๑๗๓

๑๗

Pur.

๗/๖

๗๖



๙. สถานที่ดำเนินการ  
ประเทศไทย

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม  
เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๐๔ ต่อ ๖๘๐๔๑๓

๑๑. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ กระทรวงอุตสาหกรรม และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องมีแนวทางการปรับเปลี่ยนไปสู่  
อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบาย แผน และมาตรการในการลดผลกระทบจากการเติบโต  
ของอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า

๑๑.๒ ผู้ประกอบการมีแนวทางในการลงทุน เพื่อพัฒนาปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

๑๑.๓ ผู้ประกอบการ สถาบันการศึกษา หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร  
เพื่ออบรมหรือพัฒนาทักษะฝีมือบุคลากร เตรียมพร้อมไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่

๑๒. คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว  
ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙

๑๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการ  
บริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๑๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้างและได้ขึ้น  
ทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในกรณีที่ปรึกษาที่มีใช้หน่วยงานของรัฐให้ใช้ข้อความว่า  
“ที่ปรึกษาที่มีใช้หน่วยงานของรัฐ ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริม  
หรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๔”

๑๒.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๑๒.๙ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง  
การคลังกำหนด

๑๒.๑๐ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไข  
ที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๑๒.๑๑ ที่ปรึกษาต้องมีวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานในโครงการ  
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๒) นักวิจัย จำนวน ๓ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๔ ปี

๓) ผู้ช่วยนักวิจัย จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์  
วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

จกน

๙

Russ

๗๖  
๓๒

๐๓



๑๒.๑๒ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในระยะเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลังผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๒.๑๓ ที่ปรึกษาซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ และมีการตรวจรับรองแล้ว กรณีไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จะต้องแสดงมูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท สำหรับมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ทั้งนี้ ไม่ใช้บังคับกับที่ปรึกษาที่เป็นหน่วยงานของรัฐ

### ๑๓. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาจะต้องลงนามในสัญญาจ้างกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมว่าได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการ และหลังจากได้ลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งผลการดำเนินงานในชั้นตอนต่าง ๆ ตามกำหนดเวลา ดังนี้

ครั้งที่ ๑ ส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ครั้งที่ ๒ ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ครั้งที่ ๓ ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ครั้งที่ ๔ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) ภาษาไทย จำนวน ๑๕ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

### ๑๔. การเบิกจ่ายค่าจ้าง

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) ภาษาไทย จำนวน ๑๕ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

๑๓

๑๔

Kun B

R

ph



## ๑๕. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

## ๑๖. เกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ กำหนดให้มีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน โดยที่ปรึกษาจะต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน จึงจะผ่านเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาแต่ละด้านมีดังต่อไปนี้

๑๖.๑ ข้อเสนอโครงการ พิจารณาจากความสอดคล้องกับ TOR เช่น ความครบถ้วนของกิจกรรม จำนวนบุคลากร เป็นต้น หรือมีข้อเสนอเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ โดยมีคะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน

๑๖.๒ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา พิจารณาจากผลงานของหน่วยงาน และประสบการณ์ความรู้ ความสามารถ ของทีมงาน โดยมีคะแนนเต็ม ๓๐ คะแนน

๑๖.๓ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน พิจารณาจากขั้นตอนการดำเนินงาน ความชัดเจนของกิจกรรม แผนการดำเนินงานตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยมีคะแนนเต็ม ๔๐ คะแนน

๗๓