

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทาน  
ของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ..... - ๖ ก.ย. ๒๕๖๘  
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 สาขาวิชวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์  
เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

(๒) นักวิจัย จำนวน ๓ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิชวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์  
เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

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

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๕ คน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๑,๕๗๖,๔๐๐ บาท

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ -ไม่มี-

๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๓,๖๐๐ บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

(๑) นางดวงดาว ขาวจริญ

ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑

(๒) นายดุสิต อนันดรักษ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการซื้อขายและเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม

(๓) นายอุษิณ วิโรจน์เตชะ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

(๔) นางสาวญาดา วงศ์วนานาถุล

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(๕) นางสาววิลาวัลย ฤทธิกาญจน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

(๖) นางสาวกุลชลี โภมดพลาย

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา  
การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๔

พญ

/

อยู่

ธุรกิจ

ก.

๑๗

## ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

### โครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทาน ของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation)

#### ๑. หลักการและเหตุผล

แผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต แผนแม่บทย่อย ๔.๔ อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม ให้ความสำคัญในการผลักดัน การเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle : EV) ที่มีประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และลดการปล่อยมลพิษ รวมทั้ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ในส่วนของภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย ได้กำหนดเป้าหมายในหมวดหมาดที่ ๓ ว่าไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก โดยรัฐบาลได้มีการ ส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยมุ่งเน้น (๑) การเปลี่ยนผ่านไปสู่ EV เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษ และลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งสู่การปล่อยคาร์บอนเป็นศูนย์ในระยะยาว และ (๒) การต่อยอดจาก อุตสาหกรรมยานยนต์เดิม (Internal Combustion Engine: ICE) ไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีและ นวัตกรรมขั้นสูง ซึ่งหมายถึงการพัฒนาเทคโนโลยีการเชื่อมต่อและขับขี่อัตโนมัติ (Connected and Autonomous Vehicle: CAV) ที่นำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการขนส่ง และความปลอดภัยในการขับขี่รถยนต์ รวมถึงการพัฒนายานยนต์ ICE ที่มีลักษณะ สะอาด ประหยัด และปลอดภัย

คณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และมาตรการต่าง ๆ ทั้งในระยะเร่งด่วน ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อขับเคลื่อนการลงทุน การผลิต และการพัฒนาบุคลากร ให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไร้มลพิษ (Zero-emissions vehicle : ZEV) ซึ่งประกอบด้วย ยานยนต์ขับเคลื่อนพลังงานไฟฟ้า (Battery Electric Vehicle: BEV) และยานยนต์เซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell Electric Vehicle: FCEV) เพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ และ แผนงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีมาตรการส่งเสริม BEV ด้านการผลิตที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ คือ แผนงานการปรับเปลี่ยนไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า (การบริหารและการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าและ ชิ้นส่วน) โดยมีโครงการยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทาน ของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Parts Transformation) เป็นหนึ่งในแผนงานระยะเร่งด่วนเพื่อลด ผลกระทบของผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และใช้สร้างโอกาสในการเข้าสู่ตลาดยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งนี้ จากผล การศึกษา<sup>๑</sup> พบว่า ผู้ประกอบการและแรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ (Supply chain) ทั้ง 1<sup>st</sup> Tier และ 2<sup>nd</sup> Tier ผู้ผลิตชิ้นส่วนไทยบางกลุ่มสามารถปรับตัวไปสู่ EV ได้ บางกลุ่มนี้มีการลงทุนการผลิต ชิ้นส่วน EV และ CAV ในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนบางกลุ่มได้รับผลกระทบอย่างมากจากการปรับเปลี่ยนไปสู่ EV โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ กลุ่มระบบส่งกำลัง เช่น เครื่องยนต์ ระบบเชื้อเพลิง และ ไอดีสี (รายละเอียดตามแผนภาพด้านล่าง)

<sup>๑</sup> โครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ ปี ๒๕๖๔ โดย สศอ.

๒๙

✓

๘๗๐

ดิจิทัล

๑๙



ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนไปสู่ยานยนต์ไฟฟ้า และเป็นการเตรียมความพร้อมในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์ซึ่งรวมถึงแผนการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชิ้นส่วน และแรงงานไปสู่ยานยนต์สมัยใหม่ครอบคลุมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมายเพื่อยกระดับผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทย และเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ซึ่งหมายถึง (๑) อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) (๒) อุตสาหกรรมยานยนต์เชื้อมต่อและขับขี่อัตโนมัติ (CAV) และ (๓) อุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีลักษณะ สะอาด ประหยัด ปลอดภัย โดยมีอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ได้แก่ (๑) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ไฟฟ้า (๒) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอุปกรณ์เชื้อมต่อและขับขี่อัตโนมัติ และ (๓) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอะไหล่ทดแทน (Replacement Equipment Manufacturing: REM)

## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อร่วบรวมข้อมูลเชิงลึกของผู้ผลิตจีนส่วนในห่วงโซ่อุปทาน สำหรับใช้เคราะห์ และประเมินศักยภาพความพร้อมในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ได้แก่ (๑) อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) (๒) อุตสาหกรรมยานยนต์เชื้อมต่อและขับเคลื่อนด้วยมือ (CAV) และ (๓) อุตสาหกรรมยานยนต์ที่มีลักษณะสะอาด ประหยัด ปลอดภัย

๖.๒ เพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชิ้นส่วนและแรงงานไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ โดยครอบคลุมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมายทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

๒.๓ เพื่อส่งเสริมผู้ผลิตขั้นส่วนที่ได้รับผลกระทบ และสร้างโอกาสในการพัฒนาศักยภาพการผลิตเพื่อเข้าสู่ตลาดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

### ๓. กคุ่มเป้าหมาย

## กลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย

#### ๔. เป้าหมายของโครงการ/ตัวชี้วัด

#### ๔.๑ ตัวชี้วัดระดับผลกระทบ

- ๑) ข้อมูลเชิงลึกของผู้ผลิตชิ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อใช้วางแผนในการพัฒนาปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ๑ ฐานข้อมูล  
 ๒) หลักสูตรการพัฒนาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ๑ หลักสูตร

۱۷

4

ອຸປະນາມ ອົກລາວໜີ

Op 000

๓) มีแผนยุทธศาสตร์ ๑ แผน ซึ่งรวมถึงแผนการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชิ้นส่วนและแรงงานไปสู่  
ยานยนต์สมัยใหม่ที่ครอบคลุมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย

#### ๔.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์

(๑) ภาคเอกชน มีแนวทางในการพัฒนา และเอื้ออำนวยให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศ โดยเฉพาะ  
ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากการไปสู่ยานยนต์สมัยใหม่มีการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมชิ้นส่วน  
เป้าหมาย

(๒) ภาครัฐ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้งานโดยบาย แผนงาน ในการส่งเสริมให้  
เกิดการปรับเปลี่ยนไปสู่ชิ้นส่วนเป้าหมาย สร้างโอกาสผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย เพื่อรับรับ  
การปรับเปลี่ยนไปสู่ยานยนต์สมัยใหม่

(๓) อุตสาหกรรมชิ้นส่วนในประเทศไทย สามารถยกระดับสร้างมูลค่าเพิ่ม และขีด  
ความสามารถในการแข่งขันให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

#### ๕. วิธีการดำเนินงาน/กิจกรรม

๕.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพ ทิศทาง โอกาส และอุปสรรค ในการ  
พัฒนาอุตสาหกรรมชิ้นส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ทั้งใน  
ประเทศและต่างประเทศ

๕.๒ สำรวจข้อมูลเชิงลึกผู้ผลิตชิ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทาน และเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว  
เพื่อใช้งานแนวทางการพัฒนาปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ประกอบด้วย

(๑) จัดทำแบบสำรวจผู้ผลิตชิ้นส่วน จำนวน ๑,๕๐๐ ราย

(๒) สัมภาษณ์ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย

๕.๓ ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการพัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วนในห่วงโซ่อุปทานไปสู่อุตสาหกรรม  
ชิ้นส่วนเป้าหมาย

๕.๔ ประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการชิ้นส่วนในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรม  
ชิ้นส่วนเป้าหมาย โดยจัดทำแบบจำลองหรือแนวคิดที่ใช้ในการประเมินและวิเคราะห์ศักยภาพที่จะไปสู่  
อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย

๕.๕ กำหนดชิ้นส่วนเป้าหมายที่มีศักยภาพ ในการปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่  
พร้อมทั้งแนวทางการส่งเสริมการเข้าสู่ตลาดทั้งในประเทศไทย และต่างประเทศ

๕.๖ เสริมทักษะบุคลากรต้นแบบในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์  
สมัยใหม่ ประกอบด้วย

(๑) การจัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ประกอบการ  
สอน) และในหลักสูตรมีรายวิชาอย่างไม่น้อยกว่า ๓ วิชา

(๒) จัดอบรมให้กับบุคลากรในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน  
โดยจะต้องมีการอบรมเชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง

๕.๗ จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งรวมถึงแผนการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชิ้นส่วนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์  
สมัยใหม่ ที่ครอบคลุมอุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยการจัด  
ประชุมระดมความคิดเห็น

๕.๘ จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอแผนยุทธศาสตร์ และรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ๑ ครั้ง

#### ๖. แผนการดำเนินงาน

๖.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน ๙ เดือน

๖.๒ แผนการดำเนินงาน

๖.๓ แผนการดำเนินงาน

การดำเนินงาน / กิจกรรม	เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๑. ศึกษา จัดทำ รวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพ ทิศทาง โอกาส และอุปสรรค ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ชั้นส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการ ปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ สมัยใหม่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ									
๒. สำรวจข้อมูลเชิงลึกผู้ผลิตชั้นส่วน ในห่วงโซ่อุปทาน และเชื่อมโยงข้อมูลกับ ฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เพื่อใช้วางแนว ทางการพัฒนาปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรม ชั้นส่วนเป้าหมาย ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> <li>(๑) จัดทำแบบสำรวจผู้ผลิตชั้นส่วน จำนวน ๑,๕๐๐ ราย</li> <li>(๒) สัมภาษณ์ผู้ผลิตชั้นส่วน ในประเทศ</li> </ol>									
๓. ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางในการ พัฒนาผู้ผลิตชั้นส่วนในห่วงโซ่อุปทานไปสู่ อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย									
๔. ประเมินศักยภาพความพร้อมของ ผู้ประกอบการชั้นส่วนในการปรับตัวไปสู่ อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย โดยจัดทำ แบบจำลองหรือแนวคิดที่ใช้ในการประเมิน และวิเคราะห์ศักยภาพที่จะไปสู่ อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย									
๕. กำหนดชั้นส่วนเป้าหมายที่มีศักยภาพ ใน การปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรม ยานยนต์สมัยใหม่ พร้อมทั้งแนวทาง การส่งเสริมการเข้าสู่ตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ									
๖. เสริมทักษะบุคลากรด้านแบบใน อุตสาหกรรมชั้นส่วนเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ <ol style="list-style-type: none"> <li>(๑) การจัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ ประกอบการสอน) และในหลักสูตรมี รายวิชาอย่างไม่น้อยกว่า ๓ วิชา</li> </ol>									

๙๖

๙

๙๗

๙๘

๙๙

การดำเนินงาน / กิจกรรม	เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๒) จัดอบรมให้กับบุคลากรใน อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน โดยจะต้องมี การอบรมเชิงปฏิบัติการ (on-site) ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง									
๗. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งรวมถึง แผนการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชั้นส่วนไปสู่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ที่ครอบคลุมอุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว โดยจัดประชุมระดมความคิดเห็น									
๘. จัดสัมมนาเพื่อนำเสนอแผนยุทธศาสตร์ และรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ๑ ครั้ง									

#### ๗. งบประมาณ ๓,๒๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสองแสนบาทถ้วน)

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย บาทต่อหน่วย					รวม (บาท)	
๑	ค่าตอบแทนบุคลากร						๑,๒๖๐,๐๐๐	
๑.๑	ผู้จัดการโครงการ วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า <sup>*</sup> ปริญญาโทและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า <sup>*</sup> ๕ ปี	๔๕,๐๐๐	๑	คน	๕	เดือน	๒๒๕,๐๐๐	
๑.๒	นักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี	๓๐,๐๐๐	๓	คน	๙	เดือน	๘๑๐,๐๐๐	
๑.๓	ผู้ช่วยนักวิจัย วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า <sup>*</sup> ปริญญาตรี และมีประสบการณ์ <sup>*</sup> ไม่น้อยกว่า ๑ ปี	๒๕,๐๐๐	๑	คน	๙	เดือน	๒๒๕,๐๐๐	
๒	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						๑,๕๖๗,๖๐๐	
๒.๑	รวมรวมข้อมูล - ศึกษา จัดหา รวมรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง <sup>*</sup> กับสถานภาพ ทิศทาง โอกาส และ <sup>*</sup> อุปสรรค ในการพัฒนาอุตสาหกรรม ชั้นส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการ ปรับเปลี่ยนไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ สมัยใหม่ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	๒๐๐,๐๐๐				๑	ครั้ง	๒๐๐,๐๐๐

ทบ.

✓ ออก ๑ กันยายน ๕๘

๕

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย บาทต่อหน่วย					รวม (บาท)
๒.๒	สำรวจข้อมูลเชิงลึกผู้ผลิตชิ้นส่วน - จัดทำแบบสำรวจผู้ผลิตชิ้นส่วน (๑,๕๐๐ ราย x ๔๐๐ บาท) - สัมภาษณ์ผู้ผลิตชิ้นส่วนในประเทศไทย	๖๐๐,๐๐๐			๑	ครั้ง	๖๐๐,๐๐๐
๒.๓	ค่าวินิจฉัยเชิงลึกเพื่อพัฒนาผู้ประกอบการ - วินิจฉัยเชิงลึกกระบวนการผลิตของ โรงงาน - วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นแนวทาง ในการจัดทำหลักสูตร - จัดทำแนวทางการพัฒนาผู้ผลิตชิ้นส่วน	๑๑๐,๐๐๐			๒	ครั้ง	๒๒๐,๐๐๐
๒.๔	ค่าประเมินศักยภาพความพร้อมของ ผู้ประกอบการชิ้นส่วนในการปรับตัวไปสู่ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย โดยจัดทำแบบจำลองหรือแนวคิดที่ใช้ ในการประเมินและวิเคราะห์ศักยภาพที่จะ ไปสู่อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย	๑๐๐,๐๐๐			๓	กลุ่ม	๓๐๐,๐๐๐
๒.๕	ค่าเสริมสร้างทักษะบุคลากรต้นแบบใน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่ กลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"><li>๑) ค่าจัดทำหลักสูตร (แผนการสอน Course Syllabus เนื้อหาหลักสูตร เพื่อใช้ประกอบการสอน)</li><li>๒) จัดอบรมให้กับบุคลากร อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเป้าหมาย จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ คน</li></ol>	๕๐๐,๐๐๐			๑	หลักสูตร	๕๐๐,๐๐๐
๒.๖	ค่าจัดทำแผนยุทธศาสตร์ - จัดประชุมระดมความคิดเห็น	๑๐๐,๐๐๐			๑	ครั้ง	๑๐๐,๐๐๐
๒.๗	ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น ค่าชุดตรวจ ATK (สำหรับการดำเนินกิจกรรมในโครงการ)	๓,๖๐๐			๑	ครั้ง	๓,๖๐๐
๓	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม/สัมมนา และ จัดทำรายงาน						๑๖,๔๐๐
๓.๑	ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุม/สัมมนา - ค่าวิทยากร (๑,๒๐๐ x ๓ คน x คนละ ๓ ชั่วโมง)	๑,๖๐๐	๓ คน	๓ คน	๓ ชั่วโมง		๑๐,๘๐๐
๓.๒	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน (๑) รายงานการศึกษาขั้นต้น (๒) รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑	๑๕๐ ๒๐๐	๗ ชุด	๗ ชุด			๑,๐๕๐ ๑,๔๐๐

๙๙/ ๔/ ๙๓ ๙๓ ๙๓

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย บาทต่อหน่วย					รวม (บาท)
	๓) รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๒ ๔) รายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุป ผู้บริหาร พร้อมแฟลชไดร์ฟ (Flash Drive) จำนวน ๒ อัน	๒๐๐ ๒๕๐	๗ ๗	๖๖ ๖๖			๑,๔๐๐ ๑,๗๕๐
	รวมค่าใช้จ่าย (บาท)	<u>๓,๑๕๐,๐๐๐</u>					

#### ๔. สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### ๕. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

#### ๖. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ มีข้อมูลเชิงลึกของผู้ผลิตในห่วงโซ่อุปทานชั้นส่วน เช่น จำนวนผู้ผลิตชั้นส่วน ความสามารถในการผลิต กระบวนการผลิต องค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อใช้ในการวางแผน และแนวทางในการปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชั้นส่วนไปสู่อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย

๖.๒ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ได้มีแนวทางตามแผนยุทธศาสตร์ในการพัฒนา และปรับเปลี่ยนผู้ผลิตชั้นส่วนในห่วงโซ่อุปทานไปสู่อุตสาหกรรมชั้นส่วนเป้าหมาย ตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓ (มนต์หมายที่ ๓) และเป้าหมายของคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ

๖.๓ มีแนวทางการสร้างเครือข่ายห่วงโซ่อุปทานชั้นส่วนเป้าหมาย และขยายโอกาสทางการตลาดทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

#### ๗. คุณสมบัติที่ปรึกษา

๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ไว้ช้าราตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๗.๕ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้เขียนทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

๗.๖ ไม่เป็นผู้ที่ถูกบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐแล้ว

๗.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๗.๘ เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคาตั้งกล่าว

๗.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๗.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๗.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีฯ การกระทรวงการคลังกำหนด

๗๖

✓

อนุฯ ดิสต์

๗๗

๗๘

๑๖.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคานิรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๑๖.๓ ที่ปรึกษาต้องมีวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑) ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขา  
วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมี  
ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๒) นักวิจัย จำนวน ๓ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิชารัฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

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

## ๑๒. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาจะต้องลงนามในสัญญาจ้างกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมว่าได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการ และหลังจากได้ลงนามในสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งผลการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง 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 ๗ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

### ๑๓. การเบิกจ่ายค่าจ้าง

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

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

July 1st 1998  
Peculiarities of the  
language of the  
Bulgarians

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 ๗ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๕ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

#### ๑๔. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญา ที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับ เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบงานแล้ว

#### ๑๕. เกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพและ เกณฑ์ด้านราคา โดยกำหนดให้น้ำหนักร่วมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๙๐ (การผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพต้องมีคะแนนไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน) ประกอบด้วย

๑.๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๑.๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๑.๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงานในโครงการมีความรู้และประสบการณ์ที่เหมาะสมตามต้องการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

(๒) ราคาน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

ทั้งนี้ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญา หรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัณฑิตงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๖ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไม่ได้รับ จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดทำครั้งนี้ สำนักงานฯ สามารถยกเลิกการจัดทำได้

๖๙  
ก.๑  
ก.๒  
ก.๓  
ก.๔  
ก.๕